

Artigos originais

## Liberdade, diversidade e controle na internet

DOI:10.3395/reciis.v4i4.408pt

### Sergio Amadeu da Silveira

Sociólogo e doutor em ciência política. É professor adjunto da Universidade Federal do ABC - UFABC. Foi presidente do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (ITI) e membro do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br). É ativista do software livre. samadeu@gmail.com

### Resumo

Este artigo trata da relação entre liberdade, criatividade e controle da comunicação em rede. Define a diferença entre controle técnico e controle de conteúdos. Busca demonstrar que a internet é uma rede cibernética, simultaneamente de comunicação e controle técnico, contrariando várias percepções do senso comum.

Analisa a importância da rede mundial de computadores continuar funcionando sob a lógica da cultura da liberdade para assegurar a criatividade e a diversidade cultural. Após mostrar os elementos de uma mudança no ecossistema comunicacional e relatar as grandes possibilidades de colaboração e de compartilhamento de bens culturais e conhecimentos que emergem das redes, o artigo aponta as reações de segmentos das indústrias do copyright interessados em implementar uma cultura da permissão. Também indica as tentativas de introdução de um cenário que reúne controle de fluxos de informação, vigilância e criminalização de práticas corriqueiras na rede. O texto busca defender que a internet reproduz o mundo da rua.

### Palavras-chave

comunicação digital; liberdade comunicativa; controle das redes; cidadania digital; redes cibernéticas

### Introdução às redes distribuídas

A internet é uma estrutura de comunicação distribuída. Ela não é uma única rede, mas uma rede de redes. Exatamente por isso, é uma estrutura bem flexível e que se expande independentemente da autorização de um centro. Para poder funcionar e articular todos os seus nós, a internet é também uma estrutura de controle. Nela não se navega sem um número IP (Internet Protocol). Para se ligar à internet é preciso aceitar suas regras de controle que estão consolidadas no conjunto de protocolos TCP/IP e em diversos outros.

Afirmar que a internet é uma estrutura de controle não quer dizer que o conteúdo de sua comunicação seja filtrado ou bloqueado. O controle técnico é vital para assegurar a comunicação veloz e relativamente precisa entre pontos distantes conectados à rede das redes. Um computador só pode interagir em rede se puder ser de algum modo identificado para receber o retorno da informação solicitada.

Mas o controle técnico pode ser usado para se obter outros tipos de controle.

O governo chinês utiliza a estrutura de controle da internet para perseguir o rastro digital daqueles que enviam mensagens ou fazem *posts* considerados agressivos ao Estado. Na China, o controle da camada física da internet realizada pelos provedores de conteúdos é utilizado para identificar pessoas consideradas inimigas do regime. O rastro digital, como escreveu Alexander Galloway, é como uma série de pegadas na neve e permite que os administradores dos provedores de backbone (das redes de alta velocidade) e dos provedores de acesso saibam qual é o ponto de conexão que está com um determinado IP, bem como permite saber todos os sites acessados por aquele IP.

Neste sentido, no dia 2 de março de 2010, o mais alto tribunal do Poder Judiciário alemão declarou inconstitucional a lei que obrigava os provedores de internet daquele país a

armazenarem os logs de seus usuários<sup>1</sup>. O log é o dado com o qual o provedor identifica de quem é a conta que usou um determinado IP. Tais dados eram guardados por seis meses, incluindo, a geolocalização de quem os usou. O tribunal alemão considerou que fazer isso de maneira generalizada equivaleria a tornar todos os internautas alemães suspeitos de crimes, invertendo a lógica da Justiça e abrindo espaços inaceitáveis para a violação da privacidade.

Sem dúvida, é necessário impedir que as possibilidades de controle técnico da internet se transformem em controle político ou em controle criativo. Existem poderosos interesses que foram afetados pela comunicação distribuída, principalmente das corporações que controlavam os canais de produção e distribuição de bens culturais. Existem ainda grupos conservadores que querem levar o mundo a um estado de total vigilantismo com o pretexto de combater o terrorismo. Neste sentido, a internet é uma construção incômoda. As grandes corporações da velha indústria cultural e os grupos ultraconservadores querem mudar a dinâmica da rede, principalmente superdimensionando as técnicas e sistemas de controle para reduzir as possibilidades de comunicação livre. Bruce Schneier, um dos maiores especialistas em segurança de computadores deste início de século escreveu que “o que acontece com os nossos dados acontece conosco”<sup>2</sup>.

Ao descambar em controle de fluxos de informação, o controle técnico da infraestrutura da internet pode inviabilizar o que a rede mundial de computadores trouxe de melhor, a saber, a diversidade cultural, a criatividade tecnológica e as possibilidades interativas entre todos cidadãos conectados. Até o momento, a rede tem sido uma grande articuladora de conhecimentos e um enorme espaço de criatividade. Isto porque na internet não existe nenhuma necessidade de autorização de um centro ou organização para se criar novos conteúdos, novos formatos e novas tecnologias. Como bem afirmou o jurista Lawrence Lessig, a fonte de criatividade da rede tem sido a cultura da liberdade. Se a substituirmos pela cultura da permissão teremos um outro cenário que nos levará à lentidão das burocracias verticalizadas. A emergência da comunicação em redes digitais distribuídas está alterando profundamente todo o ecossistema comunicacional.

## O Brasil em rede

Alguns dados da quinta edição da Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação, realizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) em 2009<sup>3</sup>, chamam muito a atenção e indicam que profundas mudanças estão ocorrendo em nosso cotidiano

sociocultural. Dos brasileiros com idade entre 16 e 24 anos, 74% já acessaram a internet. As novas gerações estão se conectando velozmente, o que acarreta um grande impacto no ecossistema comunicacional. Não é por acaso que, em 2009, do total de usuários da internet, 67% alegaram participar de sites de relacionamento. Este número era de apenas 22%, em 2005. É possível dizer que dois em cada três internautas brasileiros participam das chamadas redes sociais. Tal fenômeno tem impacto direto na produção e circulação de informações, o que afeta diretamente as mídias tradicionais.

A mesma pesquisa demonstra que 85% da classe A estão conectados, enquanto apenas 17% das classes D/E têm acesso à internet. Apesar da queda da desigualdade social e da concentração de renda nos últimos anos, a velocidade de conexão dos segmentos abastados foi muito superior à da maioria da população. Nem mesmo o expansivo fenômeno das lan houses permitiu ultrapassar a barreira da pobreza. A crescente queda do preço do computador não foi suficiente para incentivar a classe média baixa a se conectar; assim, menos da metade da classe C (44%) acessou a internet em 2009. Apesar do elevado custo das telecomunicações (somente a assinatura básica de telefonia custa em torno de R\$ 40,00), o uso da banda larga aumentou de 58% para 66% de 2008 para 2009 entre os entrevistados que têm acesso à internet em casa, e as maiores elevações ocorreram entre os segmentos B e C.

Em 2009, cresceu o número de entrevistados que tiveram problemas de segurança na internet. Eram 23,3%, em 2005; 29,8%, em 2008, e, foram 36,5%, em 2009. O principal problema apontado foi a disseminação de vírus ou programas maliciosos (como spywares, cavalos de tróia) que saltou de 22%, em 2005, para 35%, em 2009. O uso indevido de dados pessoais foi de 2%, em 2005, mantendo-se nessa proporção, em 2009. As fraudes bancárias também mantiveram-se estáveis em 1% de 2005 para 2009.

O crescimento da rede, sem dúvida, implicou a elevação de determinadas práticas que podem ser consideradas criminosas. Todavia, uma série de abordagens incorretas e exageros sobre a dimensão dos crimes na internet contribuem para o aumento da sensação de insegurança, o que tem sido utilizado como argumento e base para a proposição de leis que visam alterar profundamente o funcionamento da rede. Em geral, as qualidades da internet são apresentadas como graves problemas de segurança, principalmente o fato de a rede ser distribuída, permitir a navegação anônima e garantir um elevado grau de liberdade de expressão e de criação tecnológica.

## Cultura da liberdade x cultura da permissão

Na rede, que conta com uma arquitetura distribuída, ninguém precisa pedir autorização para criar conteúdos, novos formatos ou novas tecnologias. Essa dinâmica segue uma cultura baseada na liberdade. Tal fato desagrade aqueles que estavam acostumados à cultura da permissão e ao controle dos conteúdos da comunicação. Diversos conglomerados da intermediação, erguidos no mundo industrial, principalmente as indústrias do copyright, não aceitam a comunicação distribuída. Acreditam que, se puderem controlar os fluxos da rede, conseguirão impedir as crescentes trocas de arquivos digitais e manterão seus velhos modelos de negócios. Para tal, sua estratégia tem sido elevar a sensação de insegurança para aprovar leis que permitam quebrar o princípio da neutralidade na rede, violar a privacidade e bloquear a troca de arquivos em redes P2P (peer-to-peer) e, principalmente, impedir a navegação anônima, sem a vinculação de um número de IP a uma identidade civil.

O que tem efetivamente preocupado as indústrias da intermediação são práticas culturais cotidianas de compartilhamento de bens culturais que migraram para a internet e estão sendo cada vez mais potencializadas. A série histórica da pesquisa do CGI.br sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação mostrou que 24% dos internautas brasileiros fizeram downloads de vídeos, músicas ou softwares, em 2005. Este número subiu para 32%, em 2008, e chegou a 39%, em 2009. O crescimento da largura de banda poderá aumentar ainda mais as práticas de compartilhamento de arquivos.

Obviamente, a natureza tecnológica da internet é o compartilhamento de arquivos digitais e não o seu bloqueio. Seu efeito principal foi ampliar enormemente as práticas comunicativas e as possibilidades de trocar bens imateriais, não-escassos e que não sofrem desgaste ao serem amplamente usados. Ao lado disso, a arquitetura distribuída da rede e sua natureza interativa elevam as possibilidades de dispensar intermediários que antes eram imprescindíveis para a distribuição de informação e cultura. Muitos brasileiros se envolvem na ação diária de produzir informações, e não por obrigações profissionais. Em 2005, 10% dos internautas brasileiros criaram ou atualizaram blogs ou páginas na internet. Em 2008, esse número chegou a 17% e teve uma pequena retração para 15% em 2009, o que representa um número superior a 10 milhões de pessoas. A escrita diária na rede, seja em blogs, nanoblogs ou em redes sociais, altera completamente o ambiente comunicativo e reforça a tese de que na internet o difícil não é falar, mas ser ouvido.

## A riqueza das redes

Em 2006, o professor de Direito da Universidade de Harvard, Yochai Benkler, publicou o livro “The Wealth of Networks: how social production transforms markets and freedom”. Em português, o título “A Riqueza das Redes” é uma clara alusão ao livro “A Riqueza das Nações”, de Adam Smith, obra considerada como a precursora das ciências econômicas. Benkler considera que as redes digitais estão viabilizando a construção de uma rede de troca de informações digitais, sem centro e sem os controles rígidos típicos dos meios de comunicação de massa. Uma rede baseada na interatividade. Neste ambiente digital, Benkler vê emergir um ecossistema que é fruto de uma batalha entre a liberdade de criação e os grandes grupos que controlaram até então a produção da cultura e os meios de comunicação.

Para Benkler, a rede mundial de computadores foi a base para a emergência da produção social ou colaborativa entre pares, que conta com indivíduos livres. A liberdade é a base das práticas colaborativas. Se na sociedade industrial a liberdade serviu principalmente à ampliação dos mercados, na era da internet, a liberdade está servindo para a expansão dos espaços comuns de compartilhamento, os commons. Para Benkler, no mundo das redes, a liberdade, em vez de ampliar a propriedade privada, está colaborando para ampliar os espaços não-proprietários. Em vez de simplesmente aumentar a competição, está consolidando a colaboração e a solidariedade. Assim, os commons não surgem do autoritarismo ultrarregulatório do Estado agigantado para coordenar o crescimento dos espaços e das esferas comuns, nascem exatamente do contrário, da auto-organização, e emergem de processos *bottom-up*.

Talvez o maior exemplo de práticas colaborativas seja a própria construção da internet. O sociólogo Manuel Castells destacou que “a internet nasceu da improvável interseção da *big science*, da pesquisa militar e da cultura libertária”. A Arpanet (Advanced Research Projects Agency Network), rede que deu origem à internet, promovida pelo governo norte-americano em um contexto da Guerra Fria, foi desenvolvida sob forte influência da cultura hacker, que nasceu muito ligada à contracultura californiana. Por isso, a internet não tem dono, sua essência são seus protocolos de comunicação, principalmente o TCP/IP (Transfer Control Protocol/Internet Protocol), que foram distribuídos sem o controle de patentes e sem a necessidade de pagamento de royalties. A internet é um arranjo comunicacional e não um produto acabado. Seu desenvolvimento não está encerrado. Ela continua evoluindo e sua evolução é realizada de modo aberto pelos grupos

de colaboradores voluntários. Os padrões e protocolos da rede nascem de documentos chamados RFCs (Request for Comments) que são produzidos de modo livre e colaborativo.

Um exemplo é a web que somente apareceu no início dos anos 1990. Logo depois do fantástico feito da equipe coordenada por Tim Berners-Lee, criador do protocolo HTTP (protocolo de transferência de hipertexto) que viabilizou o modo gráfico da internet, conhecido como web, assistimos à explosão do compartilhamento de informações. As pessoas começaram a aprender a publicar na web arquivos escritos na linguagem HTML e milhões de sites foram criados. Os sites explodiram quando elas descobriram que podiam comunicar qualquer coisa que quisessem. A web tornou-se o maior repositório de informações já reunido pela humanidade.

O crescimento da rede viabilizou novos meios para compartilhar a produção multimídia que também estava estourando. A digitalização intensa da sociedade e dos produtos culturais facilitaram as trocas e permitiram que surgissem novas formas de compartilhamento de conteúdos. Em 1999, Shawn Fanning, na época com 19 anos, criou um programa chamado Napster para trocar arquivos em formato MP3. Napster é uma palavra inglesa que significa pertencer a uma turma de sonecas. Fanning era chamado de soneca quando criança. Sua criação despertou o mundo para as enormes possibilidades de compartilhar conteúdos de modo distribuído. O Napster foi considerado por muitos o primeiro programa P2P (peer-to-peer) e logo atraiu a fúria da indústria fonográfica norte-americana.

A Recording Industry Association of America (RIAA), associação das gravadoras, abriu um processo contra o Napster. A guerra contra a livre troca de músicas pela internet levou a uma série de restrições sobre aquele modelo de compartilhamento. Em 2002, o Napster foi comprado pelo grupo Roxio que vende softwares proprietários para a gravação de CDs e DVDs. Mas a lógica do P2P estava crescendo na rede. A concepção do P2P é a de que na rede todos podem ser servidores e clientes, ou seja, não existem papéis fixos. A ideia é a de superar o modelo em que todos os computadores dependam de um servidor para acessar um arquivo. Ao entrar em uma arquitetura P2P, cada computador acaba servindo também como distribuidor ou redistribuidor de arquivos. Pelo alto grau de dependência de um servidor central, muitas pessoas não consideravam o Napster como uma aplicação P2P.

Em 2003, Bram Cohen, um programador norte-americano, nascido em 1975, criou o BitTorrent para ser utilizado no compartilhamento de arquivos da comunidade de software livre. BitTorrent é um protocolo que permite o

compartilhamento imediato dos arquivos que foram baixados da internet. Ele impede que alguém só participe de uma rede de colaboração e não colabore. Se você está baixando um arquivo em seu computador, o BitTorrent faz com que os pacotes que chegam à sua máquina sejam disponibilizados imediatamente para outros que também estão buscando aquele mesmo arquivo. Com isso, o BitTorrent transforma o que seria um problema em uma grande solução. Quanto mais pessoas baixam um arquivo, mais veloz fica a rede, pois cada integrante dela passa a ser mais um distribuidor de arquivos.

Os downloads vão ficando mais rápidos quanto mais você colabora; e você colabora baixando os arquivos, pois eles são também colocados à disposição de quem deles precisa. Esse protocolo ganhou notoriedade fora da comunidade de software livre, pois é uma das formas mais rápidas de trocar arquivos pesados, como os de música ou de vídeo. O BitTorrent divide os arquivos em pacotes de 256 kb de forma aleatória. Não importa a ordem em que eles serão baixados, nem de quantas máquinas eles serão buscados, pois serão remontados no final da operação. Não existe um servidor central, nem gargalos. Existem semeadores ou nós semeadores. O processo começa quando alguém, utilizando um cliente BitTorrent, deixa disponível um arquivo para download. Assim nasce um nó semeador. Quanto mais usuários baixarem o arquivo, mais nós semeadores serão constituídos. O problema só existirá se todos os nós semeadores daquele arquivo se desconectarem da rede.

## Redes de colaboração

O que pode explicar o enorme sucesso da Wikipedia? Sem dúvida alguma, seu modelo aberto e colaborativo. A Wikipedia possui atualmente 80 mil colaboradores voluntários e estima-se que 16 mil sejam colaboradores ativos e frequentes. Somente na língua portuguesa a Wikipedia possui aproximadamente dois mil escritores de verbetes. Qualquer pessoa que se sinta apta pode ajudar a Wikipedia. Pode traduzir um verbete ou artigo para seu idioma, ou portar para o inglês um texto em chinês, por exemplo. Pode escrever artigos e verbetes, desde que siga as normas de conduta do site colaborativo. Entre outras coisas, pode ajudar na correção de textos que foram publicados.

A Wikipedia surgiu de uma das várias reconfigurações que ocorrem no mundo das redes. Jimmy Wales e Larry Sanger trabalhavam em um projeto chamado Nupedia. Solicitavam artigos de especialistas em determinado tema, que depois eram submetidos a uma rígida revisão realizada por PHDs e eruditos. Somente depois dessa rigorosa avaliação é que os

artigos eram publicados no site do projeto. Mas o modelo do Nupedia era lento e não decolava.

Em janeiro de 2001, Wales e Sanger resolveram mudar o modelo de colaboração. Utilizando a ferramenta livre chamada wiki criaram a enciclopédia livre e aberta para ser escrita e revisada por voluntários. A lógica da Wikipedia surgiu no movimento de software livre. A licença típica e pioneira dos softwares livres é a GNU GPL (General Public License). Já a GNU FDL (Free Documentation License) mantém para os textos o espírito de compartilhamento e liberdade que surgiu da Free Software Foundation no desenvolvimento e no uso de programas de computador.

A Wikipedia é feita com a ferramenta wiki. “Wiki wiki” em havaiano quer dizer “super-rápido” e, em maori, quer dizer “fimdesemana”. A ferramenta viabiliza a prática colaborativa e permite a edição coletiva de documentos utilizando apenas o navegador web. O wiki democratizou e facilitou o lançamento de projetos colaborativos. No verbete “wiki” da própria Wikipedia há uma explicação muito esclarecedora:

“Wikis são verdadeiras mídias hipertextuais, com estrutura de navegação não-linear. Cada página geralmente contém um grande número de ligações para outras páginas. Páginas com navegação hierárquica são frequentes em grandes wikis, mas não devem ser usadas. As ligações são criadas usando-se uma sintaxe específica, o chamado ‘padrão link’. (...) A maioria dos wikis públicos dispensa qualquer registro. De todo modo, muitos dos principais mecanismos wiki (incluindo MediaWiki, MoinMoin, UseModWiki e TWiki) têm como limitar o acesso à publicação. Alguns mecanismos wiki permitem que usuários sejam banidos do processo de edição pelo bloqueio do seu endereço particular na internet, endereço IP, ou, quando disponível, o seu nome de usuário”.

Enquanto a Wikipedia representa um modelo de colaboração baseado na participação ativa em torno de um objeto de trabalho, por exemplo, um artigo ou verbete, temos vários outros tipos de práticas colaborativas na rede. Existem sites que são repositórios de música (Jamendo), vídeos (YouTube), imagens (Flickr). A diferença do modelo Wikipedia está no fato de o colaborador não interagir online com os demais colaboradores para o desenvolvimento de um mesmo projeto ou objeto. Os participantes postam ou inserem suas contribuições nesses sites, mas não existe um trabalho em rede efetivamente colaborativo. O desenvolvimento dos milhares de softwares livres, entre eles, o GNU/Linux, o Apache e o OpenOffice, são exemplos de práticas colaborativas mais semelhantes à Wikipedia. Aliás, foi o software livre que inspirou a enciclopédia colaborativa.

Vamos observar o que acontece com a música colaborativa. Já faz algum tempo, em uma entrevista na revista *Wired*, Willian Gibson, autor do livro de ficção cibercultural chamado “*Neuromancer*”, soltou uma frase emblemática e brilhante: “o remix é a verdadeira natureza da cibercultura”<sup>4</sup>. Gibson defendeu que a cultura digital é uma cultura da recombinação, da reconfiguração, da remixagem, do sample, do velho embutido no novo que se torna ultranovo. As redes informacionais não só permitem o remix, como ele é a essência das redes. O hipertexto é instrumento da recombinação, pois trata-se de um texto descontínuo, não-linear, repleto de pontes e ligações, que pode ser continuamente vinculado a outros textos e a outros sites. Para onde o hipertexto nos leva? Para o espaço de uma grande remontagem e recombinação.

A digitalização da música ocorreu quase paralelamente à digitalização do texto. A soma de sons, imagens e hipertextos assegurada pela web, gerou um ambiente de hipermídia e de remixagem generalizada. Mas, repare que, antes mesmo de ser digital, a música (o som em geral) sempre foi naturalmente recombinante. Enquanto os textos tinham de ser copiados e reescritos em outros suportes físicos, os sons eram muito mais livremente manipulados. Sem necessidade de nenhum outro suporte, qualquer garoto podia recombinar várias composições, letras e melodias diferentes em seu cérebro e cantá-las em seguida. As pessoas fazem isso normalmente.

Com a expansão das redes digitais, a música voltou a fluir como fluía em nossa imaginação. Na internet, a música é constantemente recriada em uma grande sinapse coletiva, passando de computador em computador, pelos celulares e laptops, impulsionada pela velocidade do protocolo de troca de arquivos digitais BitTorrent. Utilizando o Audacity, um software de edição de áudio inteiramente livre, qualquer um pode remixar sons e, com um simples microfone, criar seu próprio audiocast.

Mas e a RIAA, a poderosa associação das gravadoras norte-americanas? Como ela encara o fenômeno da música na rede, da produção coletiva de áudios, do compartilhamento de sons? Simplesmente, ela é contra. A Associação considera qualquer compartilhamento de música um ato de pirataria. Na verdade, a RIAA quer manter os gigantescos lucros da velha indústria de fonogramas, mesmo que para tal tenha que tentar bloquear a essência e a natureza das redes informacionais. Segundo a Electronic Frontier Foundation, uma ONG que defende a liberdade de expressão na internet, a RIAA abriu mais de 18 mil processos criminais contra adolescentes, alguns de 12 anos de idade. Qual o crime? Compartilhar músicas!

Para reafirmar a solidariedade e o valor do compartilhamento contra essas iniciativas anticriativas, antimixagens e, portanto, avessas à cultura digital, é que surgiram iniciativas como a do movimento Creative Commons. Com ele, artistas liberam suas músicas na rede permitindo que seus fãs conheçam, ouçam, recortem e até refaçam as suas obras. Neste cenário, surgem repositórios de músicas livres que podem ser compartilhadas velozmente pelo BitTorrent, um deles é o Jamendo<sup>5</sup>.

## A internet é uma rede de controle

Contrariando o senso comum, é preciso esclarecer que a internet é uma rede cibernética, ou seja, uma rede de controle. Isto não anula a afirmação de que, na rede, um internauta é livre para decidir sobre si mesmo, embora não consiga decidir sobre a navegação dos demais internautas, muito menos sobre seus escritos e suas postagens. Esta seria a base arquitetural da liberdade na rede. Mas, então onde estaria o controle?

Para responder a essa questão, seria interessante observar a diferença entre a internet e uma rede de televisão. Quando uma emissora de TV transmite uma novela, ela é incapaz de saber quantos aparelhos de televisão estão transmitindo aquela programação. Para isso, existem institutos de pesquisa que pedem para algumas pessoas instalarem em suas residências um equipamento ligado ao aparelho de TV que fica registrando o seu comportamento televisivo. Por meio dessa amostra é projetado o índice de audiência.

Na internet, a situação é completamente diferente. Os responsáveis pelo site do YouTube sabem exatamente quantas pessoas estão assistindo a um determinado vídeo ou visitando uma certa página. Mais do que isso, sabem o número de cada um dos IPs que estão acessando seu site naquele momento. Na internet não é possível navegar sem um número de IP e sem aceitar os seus protocolos básicos de comunicação. Por isso, quando um computador acessa um site, ele o faz de acordo com os protocolos TCP/IP.

A grande interatividade da internet é feita com base na visibilidade dos IPs que estão conversando. Esta é a base do controle. Para abrir uma página web que esteja hospedada em um servidor na Europa, a pessoa deve usar um navegador que vai fazer uma solicitação das informações contidas naquela máquina, conforme os protocolos da rede. As instruções do que a página contém são enviadas pelo servidor europeu para o computador do solicitante, que pode estar situado em qualquer lugar do mundo. Tal operação é realizada velozmente, talvez em menos de dois segundos. Durante esse processo comunicativo, um rastro digital foi criado entre os IPs do servidor europeu da página web e

do computador que buscou acessá-la. O fluxo informacional deixou seu registro em diversos servidores de backbone, de conexão e roteadores.

Logo, o grande problema democrático da internet é evitar que esse controle técnico se transforme em filtragem e vigilância política, econômica, cultural, ideológica ou religiosa. Quando mudamos o canal de um aparelho de TV ninguém tem como saber que fizemos isso. Quando acessamos um site ou fazemos uma busca na web, no mínimo, nosso provedor de acesso e seus roteadores registram que o nosso computador está fazendo aquilo. Para ser amplamente distribuída e permitir o acesso de quaisquer computadores, a internet é baseada em protocolos de comunicação e controle assegurando que a interatividade exista. Nunca existiu uma mídia com tanto controle de seus usuários como a internet.

## Direito à navegação sem vigilância

Pode parecer antagônico que o controle exigido pelos protocolos da internet assegurem a grande liberdade de expressão, de interação e de criação de tecnologias. Todavia, a internet foi construída, desde seus primórdios, respeitando dois princípios fundamentais que garantiram a liberdade e o compartilhamento fantástico de conhecimento que realizamos na rede. São os princípios que, atualmente, chamamos de princípio da neutralidade na rede e princípio da navegação anônima, ou seja, da comunicação sem necessidade de vinculação de uma identidade civil a um número de IP.

O princípio da neutralidade é bastante simples e diz respeito principalmente aos fluxos de pacotes de informação na rede. Como a internet é composta por um conjunto de protocolos articulados em camadas, a ideia é que cada camada seja neutra em relação às outras. Deste modo, quem controla a camada física de conexão não pode interferir nas camadas lógicas, ou seja, nem no conteúdo dos fluxos nem no tipo de aplicação que são compartilhados, e muito menos pode discriminar os pacotes por IP de origem ou destino.

Sem esse princípio seria praticamente impossível existir tanta criatividade e liberdade de expressão na rede. Imagine se os criadores de um repositório de vídeos, como o YouTube, tivessem que pedir autorização aos controladores da rede física para transferirem arquivos audiovisuais. Pense se as operadoras de telefonia permitiriam a criação das tecnologias de voz sobre IP fora de seu controle. Seria improvável que surgissem o Napster e as redes P2P se não existisse a neutralidade na rede, pois os oligopólios que controlam as conexões físicas poderiam escolher o que passaria ou não por suas redes.

O outro princípio, o da comunicação anônima, impede que o rastro digital dos internautas seja imediatamente vinculado à sua identidade civil, o que geraria um grande problema de privacidade. Países autoritários têm atacado este princípio. Na China, a navegação anônima é impedida. Desse modo, o governo pode saber exatamente quem está acessando o quê em cada segundo de navegação. Além disso, o governo chinês realiza a análise de tráfego da rede e filtra o fluxo de pacotes, impedindo o uso de determinadas aplicações e o acesso a uma série de endereços na web, violando também o princípio da neutralidade da rede.

A quinta edição da pesquisa do CGI.br sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação constatou que 62% dos internautas brasileiros procuraram informações sobre bens e serviços em 2009. Em 2005, eram apenas 37%. O crescimento do uso da rede para atividades econômicas e outras fundamentais do nosso cotidiano tem levado as grandes corporações a tentar obter nossos dados de navegação com a finalidade de estabelecer claramente nosso perfil, para reunir cada vez mais conhecimento sobre nosso comportamento, nossos interesses, nossos receios e nosso imaginário. Todo cidadão deve ter o direito de proteger as informações sobre sua navegação e entregá-las quando quiser, para quem quiser. Todas as pessoas devem poder escolher se querem ou não que corporações detenham dados que permitam identificar ou construir seu padrão comportamental.

### Conclusão: a exceção e a regra

As sociedades democráticas são sociedades que se baseiam em esferas públicas. A internet permite ampliar a esfera pública e trazer cidadãos comuns para uma conversação pública, reduzindo os custos de participação e de propagação de opiniões. A internet, de certo modo, reproduz o mundo da rua. Quanto maior for a conectividade de nossa sociedade, mais as ruas estarão presentes na rede e isso é muito bom, pois assegura a nossa diversidade cultural e democratiza a comunicação em rede.

Sem dúvida, existem excessos e atitudes inaceitáveis nas ruas e nas redes. Não é proibindo que as pessoas andem nas ruas que estaremos enfrentando tais abusos e crimes. Muito menos é exigindo que as pessoas andem com seus nomes e dados pessoais estampados em suas camisas que estaremos coibindo os criminosos. Ao contrário, a identificação plena

deixaria os cidadãos comuns completamente vulneráveis nas ruas diante de quem não tem escrúpulos, sejam indivíduos ou organizações. Ninguém pode ser considerado culpado até prova em contrário. Desse modo, nenhum cidadão deve ter seu histórico de navegação guardado, além do necessário para o bom funcionamento do serviço de conexão, a não ser que seja considerado suspeito mediante ordem judicial. A exceção para efeito investigativo não pode ser a regra da nossa comunicação.

### Notas

1. Disponível em: <<http://bugbrother.blog.lemonde.fr/2010/03/02/la-cybersurveillance-est-anticonstitutionnelle-en-allemande/#xtor=RSS-32280322>>. Acesso em: 10/06/2010.
2. Disponível em: <[http://www.schneier.com/blog/archives/2008/05/our\\_data\\_oursel.html](http://www.schneier.com/blog/archives/2008/05/our_data_oursel.html)>. Acesso em: 10/03/2010.
3. Disponível em: <<http://www.cetic.br/tic/2009/index.htm>>. Acesso em: 10/06/2010.
4. Disponível em: <<http://www.wired.com/wired/archive/13.07/gibson.html>>. Acesso em: 10/03/2010.
5. Disponível em: <<http://www.jamendo.com>>. Acesso em: 12/06/2010.

### Referências

- BENKLER, Y. **The wealth of networks**: how social production transforms markets and freedom. New Haven; London: Yale University Press, 2005.
- CASTELLS, M. **A Galáxia da internet**: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.
- LEMOS, A. Ciber-cultura-remix. In: ARAUJO, D.C. (Org.). **Imagem (ir)realidade**: comunicação e cibermídia. Porto Alegre: Sulina, 2006.
- LESSIG, L. **Cultura Livre**: como a grande mídia usa a tecnologia e a lei para bloquear a cultura e controlar a criatividade. São Paulo: Trama, 2005.
- PISCITELLI, A. **Ciberculturas 2.0**: en la era de las máquinas inteligentes. Buenos Aires: Paidós, 2002.
- SILVEIRA, S.A. Arquiteturas em disputa: ativistas P2P e a indústria da intermediação. **Eptic On-Line (UFS)**, v.11, n.1, p.10-27, 2009.