

# CIDADANIA DIGITAL E O ECOSISTEMA DAS REDES

SERGIO AMADEU DA SILVEIRA<sup>1</sup>  
Universidade de Sao Paulo, Brasil

Recibido: 03/07/2007    Aceptado: 13/09/2007

**Abstract:** O artigo trata da sociedade hipermediatizada e suas implicações no campo da cidadania. Busca demonstrar que o uso crescente de intermediários tecnológicos na comunicação exige desvendar as decisões que ampliam ou reduzem as liberdades dos cidadãos, bem como, reivindica uma nova esfera pública, transnacional e interconectada, formada em torno da transparência dos protocolos, softwares e arquiteturas de rede que permitem compreender e discutir a política embarcada nos códigos informacionais.

**Palavras-chave:** cidadania digital, ciberdireitos, sociedade do controle, política dos códigos, Internet.

**Abstract:** This article deals with the hyper-mediated society and its implications for citizenship. It tries to demonstrate that the growing use of technological intermediaries demands to clarify decisions that increase or reduce citizen liberties, and vindicates a new public, transnational and interconnected sphere. This sphere is made up around the transparency of protocols, software and networks architectures that help to explain and discuss the politics behind the informational codes.

**Keywords:** digital citizenship, cyber-rights, control society, politics of codes, Internet.

## Desvendando a tecnologia e suas determinações

A comunicação é um fenômeno indissociável das formações sociais ao longo de nossa história. As sociedades buscam a partir das formas e meios de comunicação realizar suas práticas cotidianas. Assim, a comunicação é distinta em cada momento histórico porque é através dela que a história é realizada, contada e recontada. Em diversos momentos, grupos sociais criam meios de expandir suas formas de comunicar. Estes meios são criados e condicionados pelas relações sociais e servem para envolver a sociedade nos formatos que interessam aos grupos que a criaram. Os meios de comunicação são tecnologias, ou seja, são construções sociais e históricas que servem a consolidação ou expansão de estilos de vida de determinados grupos sociais.

McLuhan escreveu que os meios de comunicação alteram as nossas percepções. O que ele não enfatizou é que os meios ao alterarem as percepções modificam também o modo como as pessoas se relacionam hierarquicamente uma com as outras e com as estruturas de poder social, seja poder político,

---

<sup>1</sup> Sergio Amadeu da Silveira é sociólogo e doutor em Ciência Política pela Universidade de São Paulo. É professor titular da pós-graduação da Faculdade Cásper Líbero. Foi presidente do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação e membro do Comitê Gestor da Internet no Brasil.

econômico ou simbólico. Nesse sentido, um dos elementos mais importantes da discussão sobre a cidadania, ou seja, sobre a construção e manutenção de direitos em uma sociedade em rede (CASTELLS) passa por desvendar como as redes informacionais são percebidas, incorporadas, controladas e utilizadas pelos cidadãos e grupos que disputam os recursos sociais (econômicos, simbólicos, políticos) para defender e estruturar seu quadro de direitos. No mesmo caminho, Thompson alertou que

“só poderemos entender o impacto social do desenvolvimento de novas redes de comunicação e do fluxo de informação, se pusermos de lado a idéia intuitivamente plausível de que os meios de comunicação servem para transmitir informação e conteúdo simbólico a indivíduos cujas relações permanecem fundamentalmente inalteradas. Nós iremos ver, ao invés, que o uso dos meios de comunicação implica a criação de novas formas de ação e de interação no mundo social, novos tipos de relações sociais e novas maneiras de relacionamento do indivíduo com os outros e consigo mesmo.” (THOMPSON, 13)

Os meios e formas de comunicação, seus tipos de interatividade e interfaces, uma vez expandidas pelos grupos interessados em espalhar sua visão de mundo e de poder, acabam moldando e condicionando as sociedades. Os meios de comunicação, ou melhor, as tecnologias da comunicação concentram e estabilizam os interesses dos agrupamentos sociais que a criaram. Onde? Em seus formatos, mecanismos, códigos e padrões. Quanto mais tecnológica for a comunicação, mais seus códigos e arquiteturas de informação guardaram em seus desenhos e interfaces as determinações e, muitas vezes, as disputas entre os agrupamentos sociais que a criaram e a mantêm. Desvendar os interesses originais embutidos nos códigos, protocolos e padrões dessas tecnologias, bem como, suas reconfigurações e reapropriações que permitiram, e, principalmente, os condicionamentos sociais que criaram, são exigências atuais do estudo da cidadania, bem como, do estudo da comunicação e da análise contemporânea da sociedade e do poder.

### **A questão da neutralidade e da interferência**

Jesus Martín-Barbero ao refletir sobre a atual sociedade mediatizada destacou que “as tecnologias não são neutras, pois hoje, mais do que nunca, elas constituem grupos de condensação e interação de interesses econômicos e políticos com mediações sociais e conflitos simbólicos. Mas, por isso mesmo, elas são constitutivas dos novos modos de construir opinião pública e das novas

formas de cidadania, isto é, das novas condições em que se diz e se faz política.” (MARTÍN-BARBERO, 70) Tal percepção implica na recusa do discurso hegemônico praticado no mercado de que as tecnologias são fruto de um progresso imparcial, objetivo, desideologizado e que está a serviço de todos.

Por exemplo, o rádio ao ser criado foi socialmente disputado e sua natureza técnica tanto permitia a comunicação bi-direcional como unidirecional. Independente disto, a invenção do rádio seguia o empenho das elites em gerar um meio de expandir as possibilidades de comunicação para além da localidade, para superar as distâncias, para servir a expansão capitalista em sua colonização do planeta. A sociedade de consumo, a sociedade de massas exigia meios de criação de uma cultura de massas, de comportamentos padronizados que fossem adequados a padronização dos produtos e dos gostos. O capitalismo precisava do broadcasting para se expandir economicamente. Os grupos políticos também necessitavam do broadcasting para disseminar suas versões de mundo e ideologias.

O fortalecimento dos laços nacionais e a criação de uma identificação dos interesses dos grupos políticos dominantes com o interesse da chamada nação também era realizada pelo discurso radiofônico e pelo controle da transmissão das ondas radioelétricas. Travas tecnológicas eram impostas para assegurar um modelo de controle sobre o entretenimento e sobre a amplitude das mensagens políticas. Asa Briggs e Peter Burke descreveram que “a radiodifusão tinha a vantagem de poder ser controlada, e os aparelhos de rádio das pessoas, produzidos durante o fim da década de 1930, não captavam as transmissões de outros países”. (BRIGGS, BURKE, 222) Mas, não somente a radiodifusão podia ser controlada, todas as tecnologias de comunicação e informação são socialmente condicionadas, desde sua natureza até seus usos e reconfigurações.

A ilusão de uma técnica neutra, ao despolitizar sua natureza e seus impactos, serve a tomada de decisões favoráveis aos interesses dos grandes grupos econômicos. O grupo Monsanto diz que os transgênicos são fruto da necessidade do progresso, mas não admite que seja um modelo específico de interesse das empresas de fertilizantes que pretendem controlar os códigos genéticos das sementes para, assim, monopolizar o mercado agrícola. A microsoft afirma que seu sistema operacional é utilizado em mais de 90% dos computadores pessoais devido a suas qualidades técnicas, mas não assume que esta situação é fruto da combinação de técnicas de aprisionamento das companhias de hardware<sup>2</sup>, clientes e governos, em que milhões de dólares são utilizados em lobbies pelo mundo afora.

---

2 O monopólio da microsoft em sistemas operacionais ocorreu em um contexto muito particular de

O debate sobre a TV digital no Brasil, ocorrido a partir de 2003, também foi travado em torno do discurso de uma suposta neutralidade técnica. Os radiodifusores, principalmente os representantes da Rede Globo, reivindicavam que fosse utilizado no país o ISDB (Integrated Services Digital Broadcasting), conhecido como padrão japonês. O argumento colocado era sua robustez e superioridade técnica. Todavia, o padrão japonês é o mais restritivo do ponto de vista da ampliação do número de empresas que podem ocupar o espectro para a transmissão digital. Com a implantação do padrão ISDB, a Globo pretendia, principalmente, evitar a dispersão de verbas de publicidade e o surgimento de novos concorrentes. A possibilidade de formação de um padrão desenvolvido no Brasil foi descartada.

A própria ocupação atual do espectro radioelétrico, apresentada como a única forma de realizar transmissões por ondas de rádio em um espaço de escassez, não passa de um mito. Kevin Werbach esclarece:

“Quase tudo que você pensa que sabe sobre o espectro está errado. Durante quase um século, o espectro de radiofrequência foi tratado como um recurso escasso que o governo tem de distribuir por meio de concessões exclusivas. A concessão do espectro nos trouxe o rádio, a televisão, os telefones celulares e os serviços vitais de segurança pública. Durante esse período o modelo de concessão tornou-se um paradigma incontestável que permeia a nossa forma de ver. (...) As tecnologias digitais de hoje são capazes de distinguir entre sinais, permitindo aos usuários compartilhar as ondas sem necessidade de concessão exclusiva. Em vez de tratar o espectro como um recurso físico escasso, poderíamos torná-lo disponível para todos como *commons*, abordagem conhecida como 'espectro aberto'. (WERBACH, 58)

Com o surgimento de transmissores e receptores digitais não existe mais a necessidade de uma única empresa ocupar exclusivamente uma frequência. A tecnologia digital permite evitar a interferência de uma transmissor em todos os outros. O ruído pode ser evitado em um cenário digital. Tal possibilidade fica

---

abertura da arquitetura do hardware da IBM que veio a ser chamado de PC, Personal Computer. Um acordo comercial obrigava a IBM a colocar em todos os PCs o sistema operacional da microsoft, o DOS. Como o hardware da IBM se tornou padrão de microinformática mundial, o software que ele carregava se tornou o mais utilizado. Mas o hardware da IBM era aberto e podia ser copiado e fabricado por outras empresas. A microsoft que havia comprado o DOS de um estudante por aproximadamente US\$ 40 mil dólares, só teve o trabalho de abrir revendas e contratar escritórios de advocacia no mundo para cobrar as licenças de copyright das empresas que usavam o seu software tal como usavam o esquema do hardware PC. Assim, o hardware aberto, não-patenteado, viabilizou a estratégia de software fechado e proprietário da Microsoft.

muita clara quando se observa os telefones celulares digitais. É comum notar dezenas de pessoas atendendo os celulares, ao mesmo tempo, sem nenhuma interferência de uns nos outros. Muitos deles estão usando a mesma frequência. Outro exemplo está nos aeroportos. É possível ver várias pessoas conectadas à Internet com seus laptops. Existe, em geral, uma pequena antena que consegue conectar entre 30 e 50 computadores usando a tecnologia wireless, ou seja, de conexão sem fio. Todos eles estão recebendo e enviando sinais usando as mesmas frequências. O download de um não interfere nem no download nem no upload dos outros. A rede pode ficar mais lenta quanto mais laptops se conectam nela, não devido as ondas de rádio, mas exatamente porque o sinal que é enviado pela fibra ótica da empresa telefônica até a antena é baixo.

Rádios digitais são operados por software e são inteligentes. Conseguem separar o sinal do ruído e podem encontrar exatamente seus receptores ou transmissores. Quando uma frequência estiver muito carregada os transmissores digitais podem mudar automaticamente de faixa e os receptores podem acompanhar sem problemas. Esta tecnologia já é empregada em vários locais do planeta e é chamada de Rádio Inteligente ou Rádio Operado por Software.

Não há nenhum impedimento técnico para transformar a ocupação do espectro de uma área sob o controle dos oligopólios da comunicação, em um espaço de todos, com a abertura de frequências de uso comum, tal como são as avenidas, estradas e ruas, locais em que todos podem passar. Os usos e apropriações democratizantes das tecnologias digitais permitem superar a situação em que somente alguns têm o direito de transmitir seus sinais e seus conteúdos pelas ondas do rádio e da TV. O bloqueio é político.

### **Os códigos guardam decisões de quem os programou**

A sociedade hipermediatizada implica no uso crescente de intermediários tecnológicos na comunicação. “A convergência da globalização e da revolução tecnológica configura um novo ecossistema de linguagens e escritas.” (MARTÍN-BARBERO, 70) A questão que se coloca é se estes intermediários tecnológicos, essas linguagens da rede, são condicionantes ou não de práticas sociais. Se podem afetar o cotidiano, se podem restringir ou ampliar as liberdades que compõe os direitos das pessoas e dos grupos sociais.

Thompson argumentou que “o uso dos meios técnicos pressupõe um processo de codificação, isto é, implica o uso de um conjunto de regras e procedimentos de codificação e decodificação da informação ou do conteúdo simbólico. Os indivíduos que empregam um meio devem conhecer, até certo ponto, as regras e os procedimentos. O domínio destas regras e procedimentos

não exige necessariamente a capacidade de os formular de modo claro e explícito; apenas a habilidade de usá-los na prática, saber como continuar, diria Wittgenstein.” (THOMPSON, 29) Todavia, o desconhecimento das implicações que os códigos trazem é grave, uma vez que estes são instrumentos de controle.

A sociedade em rede (CASTELLS) é organizada pelos fluxos de informação que dependem dos códigos, ou seja, dos protocolos de comunicação, dos sistemas informacionais e dos softwares. Estes códigos são planejados, desenhados e desenvolvidos por programadores e companhias que possuem interesses e ideologias. Estes interesses e concepções de mundo são transferidos ou embarcados nas codificações. O grau de liberdade que um sistema assegura aos seus usuários não é uma questão técnica, muito menos neutra do ponto de vista social e político. Escrever um sistema que permite monitorar as pessoas que dele dependem sem que elas saibam ou tenham recursos de evitar seu rastreamento, também não se trata de uma questão de razão técnica.

O jurista Lawrence Lessig advoga que “how the code regulates, who the code writes are, and who controls the code writers – these questions that any practice of justice must focus in the age of cyberspace. The answer reveal how cyberspace is regulated. (...) Its regulation is its code, and its code is changing.” (LESSIG, 60) Nesse sentido, um dos papéis do cientista social, hoje, é denunciar o mito da neutralidade tecnológica e ultrapassar o senso comum, demonstrando como os códigos afetam o cotidiano dos cidadãos.

“A Internet constitui elemento-chave para o futuro das democracias, pois está se tornando o líder do campo da informação e da pluralidade de expressão dos pontos de vista, escreveu Pierre Mounier. Para ele, “na ICANN, que gerencia o sistema de endereços, no IETF, que trata das especificações técnicas da rede, ou ainda no W3C, que transmite recomendações sobre padrões, eles estão prestes a redigir simplesmente a 'Constituição' do ciberespaço”. (MOUNIER, 17) Todavia, tomando emprestado de Montesquieu a idéia de um espírito das leis, é importante notar que o espírito dos códigos que permitiram construir a Internet tinha forte influência da cultura acadêmica e da cultura hacker norte-americana. Daí a rede ter sido constituída com uma arquitetura aberta, não-proprietária e que permite mais a liberdade dos fluxos de informação do que o seu controle, que assegura a contínua invenção técnica e reconfiguração de seus usos.

“Os que David Weinberger chama de long beards ('barbudos'), os pais fundadores, foram, há trinta anos os verdadeiros articuladores da rede e, ao mesmo tempo, os donos de uma mídia que não interessava a muitos.

Eles estabeleceram as primeiras conexões, montaram os primeiros servidores, abriram os primeiros BBS, conceberam e experimentaram os protocolos de comunicação na rede. (...) Eles vêm, portanto de um universo científico e técnico cujas regras de funcionamento não correspondem em nada às dos novos senhores da rede: a partilha da informação, o caráter aberto e o estatuto público da Internet, a definição de padrões comuns e acessíveis ao maior número de pessoas são dogmas a seus olhos. Alguns deles desempenham funções importantes no seio de organizações reguladoras da rede e se vêem um pouco como guardiães do templo diante das derivações comerciais, principalmente das que poderiam, um dia liquidar com a Internet que conhecemos. (...) É por isso, que as empresas que funcionavam com um modelo de distribuição unilateral de conteúdos protegidos por copyright – AOL, mas também a Microsoft – adotaram a Internet bem a contragosto e com a idéia de saírem dela o mais rápido possível. Não é de admirar que essas empresas representem hoje as maiores ameaças à manutenção do caráter aberto da Internet.” (MOUNIER, 16-17)

Nesse sentido, é possível perceber a ideologia que os códigos e protocolos portam. É importante notar que a comunicação em rede realizada mundialmente, denominada de Internet, é um conjunto de protocolos técnicos que estão em disputa. A alteração deste conjunto ou de partes de seus códigos pode ter um profundo impacto na comunicação entre os cidadãos e, portanto, devem ser tratados como elementos constitutivos de uma cidadania mundial.

### **Os protocolos definem as arquiteturas**

Protocolos de rede compõem um quadro de regras e procedimentos que governam a comunicação entre as máquinas e os sistemas computacionais. Os protocolos definem como deve ser a comunicação de dados entre duas ou mais redes, entre computadores e sistemas. Protocolos são como uma linguagem que permite uma máquina entender a outra. Um conjunto de protocolos somados aos equipamentos que constituem a rede é chamado de arquitetura de rede. Dito de outra forma, a arquitetura de rede refere-se ao desenho físico e lógico de uma rede, as suas configurações físicas, sua organização funcional, aos procedimentos operacionais, aos formatos de dados, enfim, define como a rede está estruturada.

As arquiteturas podem ser desenhadas de várias formas. São fechadas ou abertas, centralizadas ou distribuídas, entre outras definições. Composta de protocolos, as arquiteturas podem ser entendidas como o arranjo dos códigos que permitem uma maior ou menor liberdade dos fluxos de comunicação. As

arquiteturas podem facilitar ou bloquear acessos, podem dificultar a vigilância e o controle ou viabilizar a comunicação sob controle. Lessig defende que “architecture is a kind of law: it determines what people can and cannot do. When commercial interests determine the architecture, they create a kind of privatized law.” (LESSIG, 59)

Na era informacional, diante de uma sociedade em rede, as arquiteturas de informação são elementos essenciais para a garantia de direitos. A prática da liberdade de criação, expressão e pensamento na rede mundial de computadores depende da sua arquitetura aberta e descentralizada. Ocorre que a arquitetura da Internet incomoda muito os grandes conglomerados da era industrial que vivem da propriedade sobre as idéias e bens simbólicos. Estes grupos querem alterar a arquitetura da rede para colocá-la sob o seu controle econômico, cultural e político.

De certo modo, é possível entender este fenômeno como embates do processo de constituição das sociedades do controle, no sentido foucaultiano. Hardt e Negri apontaram:

“O poder agora é exercido mediante máquinas que organizam diretamente o cérebro (em sistemas de comunicação, redes de informação, etc) e os corpos (em sistemas de bem-estar, atividades monitoradas, etc) no objetivo de um estado de alienação independente do sentido da vida e do desejo de criatividade. A sociedade de controle pode, dessa forma, ser caracterizada por uma intensificação e uma síntese dos aparelhos de normalização de disciplinaridade que animam internamente nossas práticas diárias e comuns, mas, em contraste com a disciplina, esse controle estende bem para fora os locais estruturados de instituições sociais mediante redes flexíveis e flutuantes.” (HARDT, NEGRI, 43)

As arquiteturas de comunicação constituem o corpo do processo de comunicação intermediada por aparelhos de processamento de informações. Tal como as paredes dos prédios, os espaços das cidades, as arquiteturas informacionais permitem a comunicação entre cidadãos que articulam suas vidas comunicando-se no ciberespaço. O processo de convergência digital vai expandindo as possibilidades dos cidadãos se deslocarem sem desconectar-se. Assim, o acesso à rede por celulares amplia a flexibilidade de conexão e, ao mesmo tempo, viabiliza todos os controles presentes na rede e permitem que tais controles acompanhem o cidadão comunicante o tempo todo.

No texto *Wealth of Networks*, Yochai Benkler afirmou que a diferença fundamental entre a economia informacional das redes e o *mass media* estava na arquitetura das redes e nos custos de tornar-se um falante ou emissor de



informações. Benkler vê claramente que a arquitetura unidirecional dos fluxos, típica dos mass media, é completamente distinta da arquitetura distribuída com conexões multidirecionais entre todos os nós em um ambiente de informação interconectada, tal como na Internet. Apesar desta distinção básica, fruto da história de desenvolvimento da Internet e da influência de acadêmicos e hackers no desenho dos protocolos essenciais da rede, Benkler reconhece que existem riscos dos grandes grupos econômicos anularem o efeito democratizante das arquiteturas distribuídas (BENKLER, 2400).

O que os economistas chamam de falha na economia de rede pode consolidar suas tendências monopolistas e permitir a concentração da infraestrutura de banda larga em poucas companhias de Telecom. Benkler alerta que sob condições oligopolistas dos instrumentos básicos da rede, os custos da comunicação se elevarão e a liberdade dos fluxos pode ser afetada pela interferência nos fluxos dos formatos e conteúdos das informações.

O exemplo do protocolo BitTorrent é elucidativo. No site InfoWester podemos encontrar a seguinte definição “BitTorrent é uma tecnologia criada por Bram Cohen que permite o compartilhamento de qualquer tipo de arquivo pela internet, sendo muito usado para a distribuição de vídeos, músicas e programas.” O modelo de compartilhamento de arquivos digitais do BitTorrent transforma o usuário da rede que está baixando um arquivo em também servidor dos arquivos baixados. No protocolo BitTorrent a taxa de download acompanha a taxa de upload. Assim, quanto mais pessoas tiverem baixando um arquivo maior poderá ser a velocidade de download.

O protocolo BitTorrent é um dos protocolos do chamado P2P (peer-to-peer), que abriu novas possibilidades na rede mundial de computadores. O P2P ultrapassa a arquitetura de rede baseado em computadores que são servidores de informação que se comunicam com computadores limitados a condição de clientes de informações. Na arquitetura P2P, todas as máquinas passam a ser clientes e servidores de informação. A rigidez da hierarquia é substituída pelas possibilidades de descentralização da comunicação.

Para os defensores do enrijecimento das legislações e mecanismos de propriedade intelectual, para a MPAA (Motion Picture Association of America) e para a RIAA (Recording Industry Association of America), o uso do protocolo BitTorrent viabiliza a “pirataria” e a troca de arquivos sem autorização. Por isso, a MPAA recorreu a Justiça norte-americana para tentar proibir o seu uso.

A arquitetura distribuída, sem centro, que coloca uma máquina compartilhando arquivos diretamente com outras máquinas, apenas está aprofundando a característica fundamental das redes digitais que é a interatividade. Exatamente isto é que está sob ataque da velha indústria cultural.

Mas, a digitalização crescente dos bens simbólicos e das informações é uma prática social que coloca em questão os modelos de controle do mundo industrial, além de dificultar a apropriação privada da cultura. Estes códigos, protocolos e arquiteturas, que conformam atualmente a Internet, foram construídas para viabilizar a liberdade dos fluxos, para garantir o compartilhamento rápido de informações e bens do conhecimento. O objetivo de cada código está claro em sua natureza e nos seus mecanismos. Apesar de Lessig e Benkler afirmarem que isto ocorreu devido a neutralidade da rede, é evidente que o termo neutro aí quer dizer que a rede não tem interferido na liberdade de criação de conteúdos e de tecnologias que podem ser agregadas. Apesar das forças democráticas norte-americanos usarem o termo neutralidade para defender a liberdade, é necessário esclarecer que os protocolos e a arquitetura da rede que utilizamos não é neutra. Foi desenhada pelos acadêmicos e hackers para facilitar a liberdade. Liberdade não brota do nada, faz parte do processo de escolha e de decisão que estão embutidos nos códigos. Códigos não são neutros, eles guardam as definições de quem os programou e podem afetar amplamente o cotidiano e os direitos das pessoas. Compõem um cenário de novas questões da esfera pública.

### **O impacto dos padrões e das arquiteturas na comunicação, na cultura e na sociedade**

A sociedade em rede coloca um conjunto de novos temas a respeito dos direitos dos cidadãos. A comunicação mediada por computadores já é a mais importante forma de comunicação para a economia e para a administração pública, caminhando para ser também a principal no campo cultural. Somente a interferência dos protocolos, softwares e arquiteturas de rede no cotidiano das comunicações já exigiriam uma atenção pública sobre os seus impactos. Entretanto, os códigos que intermediam e viabilizam essa comunicação guardam decisões que interferem e condicionam os formatos e nos conteúdos dos fluxos. Isto exige que sejam observados sob a ótica da liberdade de expressão pela esfera pública que é também afetada pelas redes digitais.

“O uso alternativo das tecnologias e redes informáticas (R. Kroes, S. Finquelevich, J. L. Molina) na reconstrução da esfera pública passa, sem dúvida, por profundas mudanças nos mapas mentais, nas linguagens e nos desenhos das políticas, exigidos, todos eles, pelas novas formas de complexidade que revestem as reconfigurações e hibridizações do público e do privado. Começando pela própria complexidade que, a esse respeito, a Internet apresenta: um contato privado entre interlocutores que é, ao mesmo tempo, mediado pelo

lugar público que constitui a rede: processo que, por sua vez, introduz uma verdadeira explosão do discurso público, ao mobilizar a mais heterogênea quantidade de comunidades, associações, tribos, que ao mesmo tempo que liberam as narrativas do político, desde as múltiplas lógicas dos mundos da vida, despotencializam o centralismo burocrático da maioria das instituições, potencializando a criatividade social no desenho da participação cidadã.” (BARBERO, 70)

Nestes aspectos da complexidade notada por Jesús Martin-Barbero devemos agregar mais dois elementos: a transnacionalidade da rede e o conteúdo político dos códigos. A esfera pública que convivemos atualmente é nacional ou regional (no caso da União Européia), mas as decisões que interferem em sua constituição comunicativa (as arquiteturas da rede mundial de computadores) são definidas, em geral, fora das fronteiras nacionais. Nem mesmo os fluxos informacionais não estão limitados nacionalmente, o que coloca a necessidade de espaços transnacionais para o uso público da razão que superem o espaço nacional. O terreno controlado pelos Estados não é suficiente para discutir e exigir novos direitos.

Além disso, o conteúdo político dos códigos está nas definições neles embutidas sobre como podemos nos comunicar, em que formatos, com que alcance, velocidade e muitas vezes, com que conteúdos. Assim, tais códigos interferem na liberdade de expressão e comunicação, sendo portanto também definições políticas, pois interfere nos assuntos dos cidadãos, os membros da pólis. Assim, é preciso desvendar o que os códigos trazem de condicionamentos sociais para que os cidadãos saibam que eles não são fruto de uma técnica imutável e nascida de sua natureza plena ou divina. É preciso superar a resignação diante do discurso técnico fetichista. De certo modo, este argumento vai na mesma direção da análise de inspiração foucaultiana, realizada por Hardt e Negri quando retomam que “na passagem da sociedade disciplinar para a sociedade de controle, um novo paradigma de poder é realizado, o qual é definido pelas tecnologias que reconhecem a sociedade como o reino do biopoder.” (HARDT, NEGRI, 43)

Nesse cenário, é preciso pensar quais os elementos da convivência no ciberespaço que exigem um debate público em uma nova esfera pública, transnacional e interconectada. Uma esfera em que pessoas, de várias nacionalidades e culturas, sejam capazes de conversar e debater sobre seus direitos de comunicação, bem como sobre como os códigos, softwares e arquiteturas de rede estão condicionando seus direitos. Além disso, Mark Poster tratou do problema da necessidade da reconfiguração da esfera pública agregando os seguintes aspectos:

“Essa dificuldade é ampliada consideravelmente uma vez que novos eletrônicos que mediam comunicações são levados em conta, em particular a Internet. Agora a questão de "falar", de encontro face-a-face, do discurso "público" é confundida e complicada pelas formas eletrônicas das trocas de símbolos. Se o discurso "público" existe como *pixels* na tela, gerado em locais distantes por pessoas que nunca tiveram e provavelmente nunca terão um encontro, como é o caso da Internet com suas "comunidades virtuais" e "cafés eletrônicos", então como ela é distinguida de correspondências "privadas", face impressa e assim por diante? A era da esfera pública como fala face-a-face é claramente maior: a questão da democracia precisa doravante levar em conta novas formas de discursos mediados eletronicamente. Quais são as condições do discurso democrático no modo de informação? Que tipos de "sujeitos" falam ou escrevem ou comunicam nessas condições? Qual são as suas relações com as máquinas? Que conjunto de sujeitos, corpos e máquinas são exigidos para o discurso democrático e ação emancipadora? (POSTER)

A esfera pública interconectada exige sujeitos transnacionais que não necessariamente deverão ter suas identidades presencial e ciberespacial reunidas. A nova esfera pública ao se constituir precisará definir qual a relação que será exigida dos avatares e das identidades presenciais. A sociedade deverá discutir como os mecanismos de reputação poderão substituir a identidade única e como construir no interior da rede, nesse ecossistema digital, pólos em que se formarão as novas opiniões pública, onde se organizará a crítica pública ao poder. Javier Bustamante aponta a necessidade de construir uma infraestrutura participativa:

“En definitiva, nos enfrentamos a la necesidad de una apropiación social de las nuevas tecnologías. Con ello deberíamos aprender a cultivar una cultura socio-técnica, es decir, social y técnica al mismo tiempo, en las nuevas generaciones que van a diseñar, a través de decisiones técnicas y políticas, el futuro de esta sociedad. En una sociedad que tiene como meta deseable profundizar en la solidaridad y en un concepto de democracia que implique una participación cada vez más amplia de los ciudadanos en la toma de decisiones que afecten a su vida e intereses, esta cultura se constituye como una verdadera *infraestructura de participación*, una condición básica necesaria para incrementar la presencia ciudadana en la vida pública a través de una mayor información tecnológica. Por todo ello, crear una mayor conciencia de la importancia de las relaciones entre la ciencia, la tecnología y la sociedad dentro de una cultura digital se revela así como una de las

metas más importantes que la educación debe plantearse hoy en día si realmente queremos lograr una sociedad más humana, justa y solidaria, en la que ciencia y tecnología sean herramientas fundamentales en la promoción de fines socialmente relevantes, comenzando por la solidaridad, la dignidad y la justicia social.” (BUSTAMANTE, 112)

Uma série de novos temas surgem no universo digital, no contexto de formação de uma nova esfera pública interconectada, transnacional, portadora de uma infraestrutura participativa e que assegure a prática do debate e da ação comunicativa. Tais temas, como todos aqueles que compõem as preocupações de uma esfera pública, exigem que sejam transparentes aos cidadãos, o que coloca a necessidade dos intermediários vitais da comunicação em rede tenham suas tecnologias abertas, seus softwares de código-fonte aberto e os protocolos desenvolvidos coletivamente, não-patenteados e não-proprietários. Só assim, é possível desvendar a política que os códigos embarcam, bem como, os direitos que asseguram, bloqueiam ou violam.

Os temas como: a liberdade de expressão e a criptografia; o direito à privacidade versus o anonimato; o direito de conexão e acesso à comunicação mediada por computador; o direito de não ser controlado ou rastreado pelo mercado, entre outros temas da cidadania digital, compõem a complexidade da regulação do ciberespaço. Também é integrado pelas decisões embutidas nos códigos ou definidas por parlamentos nacionais que impactam a rede mundial e precisam motivar a emergência de um cidadania transnacional que consiga assegurar, no mundo interconectado, as liberdades contra as tentativas das megacorporações de impor suas hierarquias e controles a fim de manter seus fluxos de lucratividade obtidos na era industrial.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BENKLER, Yochai. *The wealth of networks: how social production transforms markets and freedom*. New Haven and London: Yale University Press, 2006.
- BITTORRENT, *O que é e como funciona*. Site InfoWester. Disponível: <http://www.infowester.com/bittorrent.php>. Acesso 11/10/2007
- BRIGGS, Asa; BURKE, Peter. *Uma história social da mídia: de Gutenberg à Internet*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2004. (Interfaces)
- BUSTAMANTE, Javier. “Ecología de la comunicación, gobierno electrónico y cibercultura”. Revista *Líbero* / Programa de Pós-graduação, Faculdade Cásper Líbero – v.9, n. 17, junho 2006, pp 103-114.

CASTELLS, Manuel. *A Galáxia da Internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003.

HABERMAS, Jürgen. *Técnica e ciência como ideologia*. Lisboa: Edições 70, 1993. (Biblioteca da Filosofia Contemporânea).

HARDT, Michael; NEGRI, Antonio. *Imperio*. Rio de Janeiro: Record, 2001.

HOLLYWOOD Wants BitTorrent Dead. *Wired*, 12/14/2004 . Disponível: <http://www.wired.com/entertainment/music/news/2004/12/66034> . Acesso em 10/10/2007

LESSIG, Lawrence. *Code and other laws of cyberspace*. New York: Basic Books, 1999.

MARTÍN-BARBERO, Jesús. “Técnicidades, identidades, alteridades: mudanças e opacidades da comunicação no novo século”. In: *Sociedade Mediatizada / Dênis Moraes (organizador)*. Rio de Janeiro: Mauad, 2006.

MOUNIER, Pierre. *Os donos da rede: as tramas políticas da internet*. São Paulo: Loyola, 2006.

POSTER, Mark. *Ciberdemocracia: A Internet e a Esfera Pública*. Disponível: [http://members.fortunecity.com/cibercultura/vol13/vol13\\_markposter.htm](http://members.fortunecity.com/cibercultura/vol13/vol13_markposter.htm) Acesso em 04/08/2006.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu. “Sociedade dos códigos: entre a opacidade e a liberdade”. *Revista Comunicação & Sociedade / Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social; Universidade Metodista de São Paulo*. - Ano 27; n. 45; 1 semestre de 2006; pp 57-78.

- “Redes Virais e Espectro Aberto: Descentralização e Desconcentração do Poder Comunicacional”. In: *Comunicação digital e a construção dos commons: redes virais, espectro aberto e as novas possibilidades de regulação*. São Paulo: Editora Perseu Abramo, 2007.

THOMPSON, John B., *A mídia e a modernidade: uma teoria social da mídia*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

WERBACH, Kevin. “O novo paradigma da comunicação sem fio”. In: *Comunicação digital e a construção dos commons: redes virais, espectro aberto e as novas possibilidades de regulação*. São Paulo: Editora Perseu Abramo, 2007.