

# V!RUS

Revista do Nomads.usp  
Nomads.usp Journal  
ISSN 2175- 974X

desenhando coexistência | designing coexistence | sem 2-10

Como citar esse texto: SILVEIRA, S. A. Redes de relacionamento e sociedade de controle. **V!RUS**, São Carlos, n.4, dez. 2010. Disponível em: <<http://www.nomads.usp.br/virus/virus04/?sec=3&item=2&lang=pt>>. Acesso em: dd mmm. aaaa.

## Redes de relacionamento e sociedade de controle

Sérgio Amadeu da Silveira

Sérgio Amadeu da Silveira é Sociólogo e Doutor em Sociologia, professor da Universidade Federal do ABC (UFABC); Membro do Conselho Científico da ABCiber (Associação Brasileira de Pesquisadores de Cibercultura); Ex-presidente do Instituto Nacional de Tecnologia da Informação; ativista do software livre.

### Introdução: informação e espaço

É preciso avançar na tentativa de compreender a relação entre a informação e o espaço físico, entre o ciberespaço e os locais de presença, bem como, entre o presencial e o espaço virtualizado. Aparentemente, tal relação pode não despertar interesse, mas constitui um conjunto complexo e de extrema importância sociotécnica cujas mútuas implicações ainda estão sendo detectadas. Estima-se que em 2012, o tráfego mensal de dados na Internet alcançará 20 mil petabytes (PB) por mês<sup>1</sup>. Um petabyte equivale a 1024 terabytes (TB) ou 1 048 576 gigabytes (GB). A troca de informações digitais tende a adquirir números inimagináveis e a retirar atenções dos espaços sem intervenção digital para colocá-las em aparatos de mobilidade e em cenários híbridos.

Um petabyte pode representar a captura de aproximadamente 2 bilhões e 684 mil imagens de 2 megapixels. Pode ainda armazenar algo em torno de 1 bilhão e 73 milhões de arquivos sonoros de 1 megabyte ou 766 milhões de livros, em PDF, com 250 páginas. Isto multiplicado por 20 mil pode ser o tráfego da Internet daqui a menos de 24 meses. O que intriga é que estes números traduzidos em capacidade de armazenamento e transferência de textos, sons ou vídeos não assustam os mais jovens que andam com dispositivos que possuem mais de mil

---

<sup>1</sup> Redes Sociais terão 800 milhões de usuários até 2012, diz estudo. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/tecnologia/mat/2009/03/03/redes-sociais-terao-800-milhoes-de-usuarios-ate-2012-diz-estudo-754667658.asp>> Acesso em 12 nov. 2010.

músicas digitalizadas.

Os espaços dos suportes culturais estão sendo intensamente afetados pela digitalização e pela nanotecnologia. Em breve, a maioria das bibliotecas brasileiras conterão menos informação que o HD externo de 1 terabyte de um doutorando. Os pendrives e cartões PCMCIA ou outros similares com 5 gigabytes podem comportar centenas de vídeos. A redução das dimensões das estruturas físicas que guardavam as produções simbólicas tem impactos ambientais e espaciais que precisam ser analisados.

A velocidade e a qualidade da digitalização e o aumento da capacidade de transferência de dados nas redes físicas são necessidades estratégicas no cenário atual e tendem a criar necessidades econômico, culturais e sociais de consumo de mecanismos variados de acesso às redes informacionais. Corporações disputam modelos de atração de consumidores e máquinas de processamento e conexão cada vez mais leves, com maior capacidade de gerenciamento para um menor gasto de energia. Simultaneamente, os donos de redes físicas de fibras óticas, cabos submarinos e dos backbones, ou seja, as companhias de telecomunicações tornam-se os mais poderosos intermediários das comunicações, em uma sociedade crescentemente dependente das informações.

## **O espaço conectado**

Dois pontos importantes precisam ser devidamente observados. Primeiro, o capitalismo informacional se expande em redes físicas privadas em que os fluxos dos sinais elétricos que carregam bits conformam um outro espaço não colonizado pelo capital. O ciberespaço é um híbrido que comporta relações de mercado, interações públicas e privadas, outras tantas indefinidas, mas que no seu conjunto mais se assemelha a um espaço comum, coletivo, de vários usos e possibilidades. Por isso, a infraestrutura capitalista de telecomunicações, fincada em pontos fisicamente alocados em territórios nacionais, controlada acionariamente em bolsas de valores e dirigidas por executivos contratados, não convive bem com a ideia de que o ciberespaço, o espaço dos fluxos informacionais, não deve ser mercantilizado. O debate atual sobre o princípio da neutralidade da rede é um embate sobre o poder de controlar e negar acesso no ciberespaço<sup>2</sup>.

Segundo, o ciberespaço foi configurado de acordo com um modo específico de comunicação que reforça a conformação de uma sociedade de controle, definida conforme o pensamento deleuziano. Isto significa que as redes digitais vão recobrando quase todos os espaço do planeta, incluindo as diversas faixas do espectro radioelétrico. Este processo do capitalismo informacional reforça o potencial comunicador das localidades e permite sua conexão com quaisquer pontos e nós da rede, comprimindo e anulando as longas distâncias. O que pode parecer contraditório para o senso comum é o fato de que a possibilidade de comunicação e a

---

<sup>2</sup> Veja o debate sobre a neutralidade na rede no site <<http://savetheinternet.com/>>. Acesso em 12 nov. 2010.

liberdade de compartilhar conteúdos é realizada sobre uma gigantesca infraestrutura de controle que possui uma camada física e outras camadas lógicas. Todas estas camadas são metáforas para agrupar um conjunto de protocolos de comunicação que definem como uma máquina deve se comunicar com outras máquinas gerando a rede que para interagir com outras redes também segue uma série de protocolos.

Nesse sentido, a Internet é um espaço de controle. Talvez a maior expressão da sociedade de controle, aquela que, segundo Deleuze, seguindo a periodização histórica foucaultiana, suplantaria a lógica e a dinâmica das sociedades disciplinares, construções sociais fundamentais do mundo industrial. No contexto disciplinar o corpo deve ser moldado, no cenário de controle, os corpos precisam ser livres para que possam ser modulados. As sociedades disciplinares exigem limites claros dos espaços físicos, as sociedades de controle não se importam com a dispersão espacial, com a liberdade de movimento, elas buscam nos viventes a captação de suas necessidades de redução das incertezas. Esta busca tipicamente informacional requer conectividade, portanto, exige acesso e presença na rede. A existência na rede só é possível aceitando seus protocolos, portanto, o seu controle.

## **Espaços de controle sem sujeitos controladores**

Galloway começa seu livro *Protocol: how control exists after decentralization* com uma descrição contundente do nosso atual convívio sociotécnico:

The diagram is the distributed network, a structural form without center that resembles a web or meshwork. The technology is the digital computer, an abstract machine able to perform the work of any other machine (provided it can be described logically). The management style is protocol, the principle of organization native to computers in distributed networks. All three come together to define a new apparatus of control that has achieved importance at the start of the new millennium.<sup>3</sup> (p.3)

O interessante aqui é perceber que o gerenciamento protocolar da rede mundial de computadores (hoje envolvendo diversas outras máquinas de processar informações) é realizado sem centro, sem dono, articulando as máquinas operadas por softwares que convertem os signos em bits, ou ainda, que utilizam a metalinguagem digital como base de sua interação.

Como é possível a construção de uma rede anárquica, sem centro? A partir de regras que devem ser seguidas por todos integrantes da rede. Tais regras são os seus protocolos. Um dos principais conjuntos de protocolos é o denominado TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol). Para muitos trata-se da alma da Internet. Cabe observar que o IP constitui um sistema de localização e também um número dentro deste sistema.

---

<sup>3</sup> GALLOWAY, A. R. **Protocol: how control exists after decentralization**. Cambridge: The MIT Press, 2004.

Nossa comunicação nas redes digitais se baseia no paradigma da comutação de pacotes, ou melhor, na troca de datagramas, unidade de transferência de informação. Estes pacotes de informação possuem cabeçalhos que permitem o seu roteamento e envio de uma origem para um destino. O destino e a origem na Internet são, necessariamente, números chamados endereços IP. Não é possível achar um ponto na rede sem saber o seu número IP. Deste modo, os protocolos da rede obrigam que, para existir a comunicação, todas as máquinas sejam localizadas para enviar e receber o fluxo de informação que nada mais é que diversos datagramas que partem de um endereço IP para outro. Estes datagramas carregam e-mails, vídeos, fotos, textos, páginas web, voz, meios de pagamentos etc.

É importante resgatar que toda arquitetura contém uma estética de controle. Ela delimita e muitas vezes aprisiona. A arquitetura da Internet, que contém o ciberespaço, é uma arquitetura composta de protocolos de comunicação. Por isso, Lessig afirmou que os códigos têm papel de leis no ciberespaço. Eles condicionam e muitas vezes proíbem determinadas ações, sendo que tais limitações equivalem a barreiras físicas que não podem ser quebradas. Assim, a arquitetura da Internet que assegura a liberdade de comunicação é também um arranjo cibernético, ou seja, uma arquitetura de controle. Seus controladores são os protocolos e não as pessoas. Apesar disto, tais protocolos concentram decisões humanas carregadas de ideologias, visões de mundo, perspectivas e esperanças.

## **Redes sociais como expressões da sociedade de controle**

A Internet, ao alterar o ecossistema comunicacional, facilitou a exposição e a oferta de conteúdos, mas dificultou a obtenção de atenção. O difícil não é falar, mas ser ouvido. Nessa nova economia da atenção destacam-se a grande concentração de audiência dos sites de relacionamento também denominados de redes sociais. Suas características e seus modos de funcionamento são expressões claras da adesão massiva dos interagentes a uma das mais relevantes expressões das relações sociotécnicas de controle.

A Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil - 2009, organizada pelo Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR<sup>4</sup> indicou que naquele ano 45% dos brasileiros já haviam acessado à Internet. Na faixa etária que vai dos 16 aos 24 anos, chama a atenção o fato de 78% já ter acessado a rede. Do ponto de vista socioeconômico, a desigualdade ainda é uma marca da conectividade, pois enquanto 90% da classe A teve acesso à rede mundial de computadores, este número cai para 18% entre os membros das classes D/E. Também é relevante observar que dos conectados, 58% acessam a Internet diariamente, 67% participam de redes sociais e 15% atualizam blogs e sites.

Nos Estados Unidos, o *Pew Research Center & American Life Project* vem realizando uma série de pesquisas com jovens e adultos norte-americanos sobre o uso da Internet. O levantamento

---

<sup>4</sup> Disponível em: <<http://www.cetic.br/publicacoes/index.htm>>. Acesso em 12 nov. 2010.

denominado *Social Media & Mobile Internet Use Among Teens and Young Adults*<sup>5</sup>, realizado em 2009, constatou que 73% dos adolescentes e 47% dos adultos conectados utilizam redes sociais. Dos seus usuários, 52% possuem mais que um perfil. A pesquisa constatou que dos usuários de redes sociais, 73% têm perfil no Facebook, 48% têm no MySpace e 14% no LinkedIn.

É notável que as redes de relacionamento social envolvem mais da metade dos internautas nos Estados Unidos e no Brasil, sendo sua presença ainda maior nos segmentos mais jovens da população. Sem dúvida, existem diferenças culturais marcantes entre as diversas culturas nacionais, regionais e locais que ajudariam a explicar as preferências dos grupos de internautas pela adesão a determinadas redes sociais e não a outras. Por exemplo, o Orkut possui baixa inserção entre os norte-americanos e uma grande presença entre os adolescentes e jovens adultos brasileiros. Independentemente dessas diferenças, a adesão às redes sociais é constatável em praticamente todos os países (as exceções vêm de países como a Coreia do Norte que proíbem o acesso).

A estrutura básica das redes sociais é composta de uma plataforma que permite ao interagente criar um perfil e escolher as pessoas com quem prefere se relacionar. Em geral, as redes sociais criam mecanismos de privacidade que garantem ao usuário a opção de mostrar conteúdos apenas para amigos autorizados ou para determinados grupos. Obviamente, estes conteúdos também podem ser abertos para visualização de toda a rede. Segundo o site de pesquisas Alexa, a rede social mais acessada da Internet é o Facebook (em julho de 2010, ultrapassou 500 milhões de usuários<sup>6</sup>), seguido do YouTube (existem controvérsias na definição do YouTube como rede social, porém ele é enquadrado deste modo por diversas empresas de pesquisa), tendo o Twitter (microblogging) já na décima posição<sup>7</sup>. Têm um tráfego expressivo também o LinkedIn, Myspace (que já foi muito maior que o Facebook), já o Orkut é pouco importante fora do Brasil e da Índia.

Empiricamente podemos constatar que as redes sociais são mais acessadas que todos os sites das grandes corporações da velha indústria cultural (Fox, CNN, Globo etc). Elas permitem colocar a hipótese de que no cenário da comunicação em rede os grupos e indivíduos mais ativos ganharam um espaço inexistente no mundo dominado pela mass media e isto adquiriu maior importância com o lançamento de plataformas nas quais os internautas puderam criar seus próprios conteúdos, além de comentar o conteúdo de seus amigos e colegas. Desse modo, as redes sociais permitiram ampliar a comunicação horizontalizada e, ao mesmo tempo, de amplo alcance, em diversos casos, com o mesmo impacto que as mídias massivas. Nas redes sociais, o entretenimento, a conversa entre conhecidos e as informações noticiosas se

---

<sup>5</sup> Disponível em: <<http://www.pewinternet.org/Reports/2010/Social-Media-and-Young-Adults/Summary-of-Findings.aspx>>. Acesso 12 nov. 2010.

<sup>6</sup> Um dos criadores do Facebook, Mark Zuckerberg, anunciou em seu blog que sua rede social ultrapassou a marca do meio bilhão de usuários. Disponível em: <<http://blog.facebook.com/blog.php?post=409753352130>>

<sup>7</sup> Este posicionamento na audiência das redes sociais expressa os dados do Alexa, <<http://www.alexa.com/>>, do dia 12/11/2010. O Alexa coleta e divulga dados sobre o ranking dos sites na web diariamente.

misturam e acabam gerando um espaço comunicacional híbrido e intenso. É importante relatar que a ideia das plataformas de relacionamento social começou a ser reproduzida para uso de grupos menores, para o mundo empresarial e para criar articulações de finalidades específicas, tais como no caso do Ning, do BuddyPress, entre outros. Todavia, nota-se que as pessoas querem estar nas redes sociais mais relevantes, as que aparentam atrair mais o seu grupo e discutir mais os temas de seu interesse.

Mas qual seria a relação entre estas redes sociais e a sociedade de controle? Primeiro, a adesão às redes sociais é voluntária. Os viventes aderem por motivações distintas, mas estar em contato com as boas oportunidades e com o melhor potencial que a vida social pode oferecer é uma hipótese forte para a forte atração que as redes oferecem. Também interessante é notar que a definição de melhor potencial pode ser bem diversificada nas redes, dito de outro modo, as redes permitem que cada um encontre os "seus". A liberdade de adesão e de construção de narrativas e grupos de amizades e relacionamentos é uma característica importante das chamadas redes sociais.

Segundo, quanto mais viventes aderem às redes sociais, mais relevantes são as redes para as corporações, Estados, grupos econômicos, culturais, indivíduos, enfim para as forças do mercado, mas também para as forças anti-mercado. Esta importância econômica não é somente para atingir o possível comprador, mas para saber o que vender a um potencial comprador, principalmente, para encontrar padrões de comportamento e de desejos que viabilizem constantes invenções que possam satisfazê-los.

Terceiro, os viventes na Internet já poderiam ser classificados de ciberviventes, pois seu convívio é cada vez mais realizado por intermédio das redes cibernéticas. Todavia, as redes sociais aumentam a dependência dos ciberviventes das plataformas tecnológicas interativas. Estas plataformas asseguram a liberdade de expressão e até de criação de aplicativos, widgets, novas criações a partir das redes que liberam suas *Application Programming Interfaces* (ou Interfaces de Programação de Aplicações). Simultaneamente, ao se comunicar nestas plataformas com funcionalidades condicionadas pelos seus desenvolvedores, o cibervivente é cada vez mais rastreável, tendo sua vida identificada e modulada. Comunicação e controle são indissociáveis nas redes sociais. Tudo que se faz é registrado, rastreável e passível de análise.

## **Espaços de controle**

O controle não é sinônimo de algo ruim. Ele é a realidade da era pós-industrial. As sociedades capitalistas industriais criaram arranjos sociotécnicos que ao melhorar as condições de vida, introduzir novos métodos de trabalho e sofisticar as dimensões lúdicas da existência no entretenimento, construíram situações de superação das tecnologias da vigilância disciplinar para incentivar a liberdade modulada. Nosso convívio cada vez mais "civilizado" nada mais é do que um convívio certamente mais controlado.

No cenário informacional, as sociedades articulam arranjos biopolíticos dos quais não se podem escapar, mais do que isso, nem se pensa em escapar. A digitalização dos bens simbólicos avança para a digitalização dos corpos e para a formação de ciências biológicas que descem consistentemente no mundo micro e nano com a finalidade de entender a codificação básica das formas de vida. Não é por outro motivo que atualmente observamos empresas agropecuárias e de fertilizantes se converterem em empresas de biotecnologia e de produção de organismos geneticamente modificados. A semente não é mais vendida, licenças de uso é que são comercializadas. A codificação genética da semente é a chave do novo modo de reproduzir a vida, crescentemente híbrida, misturada e recombinada.

O objetivo da biotecnologia ao buscar traduzir o código genético em bits é decodificar os protocolos da existência, da recriação e reprodução da vida. Este gigantesco esforço científico não parece ser passível de paralisação sob pena da contundente acusação de uma inaceitável violação da livre iniciativa no capitalismo cognitivo. Neste sentido, a biotecnologia nada mais é do que uma ramo da cibernética, tentativa de compreender a comunicação e o controle de máquinas e seres vivos. Assim, os arranjos sociotécnicos caminham para controlar as características biológicas e genéticas dos seres vivos. Desse modo, a programação de códigos artificiais, simbólicos e genéticos é uma marca das sociedades capitalistas informacionais que também são sociedades de controle em transição para futuros incertos.

Além das estruturas físicas dos bancos de dados, data centers, servidores dos laboratórios, server farms ou server clusters, o espaço dos códigos por excelência é o ciberespaço. Nele, as interações entre humanos e entre humanos e robôs geram efeitos nos espaços presenciais, encontros, desencontros, ações de variada importância, de namoros a conspirações políticas, de crimes a ações altruístas e ao ativismo diverso. Uma série numerosa de exemplos podem ser oferecidos para indicar o rumo bidirecional entre o ciberespaço e os efeitos sócio-presenciais: um estudante norte-americano usa o celular para avisar seus amigos no Twitter que foi preso pela polícia egípcia e consegue ser solto<sup>8</sup>; casais se conhecem pelo Orkut<sup>9</sup>; um site que revela casas vazias para ressaltar riscos das informações postadas em redes sociais<sup>10</sup>; o criador do Wikileaks é perseguido por revelar documentos e vídeos que denunciam as atrocidades cometidas pelo Exército norte-americano<sup>11</sup>; o Twitter é usado pelos ativistas e populares para denunciar o processo eleitoral viciado nas eleições de 2009 no Irã<sup>12</sup> etc.

Nada parece indicar um recuo na expansão das redes digitais em um futuro próximo. Por isso,

---

<sup>8</sup> Disponível em: <<http://g1.globo.com/Noticias/Tecnologia/0,,MUL404259-6174,00-TWITTER+ME+TIROU+DA+CADEIA+DIZ+ESTUDANTE+AMERICANO+PRESO+NO+EGITO.html>>. Acesso em 12 nov. 2010.

<sup>9</sup> Disponível em: <<http://virgula.uol.com.br/ver/noticia/diadosnamorados/2009/06/02/206458-confira-a-historia-de-casais-que-se-conheceram-na-internet->>>. Acesso em 12 nov. 2010.

<sup>10</sup> Disponível em: <[http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2010/02/100218\\_roubositeg.shtml](http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2010/02/100218_roubositeg.shtml)>. Acesso em 12 nov. 2010.

<sup>11</sup> Disponível em: <<http://wikileaks.org/>>. Acesso 12 nov. 2010.

<sup>12</sup> Disponível em: <<http://blogs.estadao.com.br/link/eleicoes-no-ira-e-o-twitter-uma-licao-de/>>. Acesso em 12 nov. 2010.

a tendência é de crescimento da comunicação cibernética, portanto também da dimensão do controle. Quanto mais as redes absorverem aspectos e funcionalidades do nosso cotidiano, mais teremos rastros digitais de nossas ações, o que implica em mais controle e possibilidade de análise e modulação de nossos comportamentos, nos espaços virtuais e presenciais. A própria liberdade das sociedades pós-industriais dependem das manutenção e expansão das redes informacionais. Isto implica em mais controle técnico. Os grupos sociais democráticos precisarão enfrentar as forças conservadoras que já buscam e buscarão cada vez mais transformar os controles técnicos em velhas formas de vigilância e ações disciplinares para a manutenção de modelos econômicos e políticos típicos do capitalismo industrial.

## **Referências Bibliográficas**

BOYD, D.; ESZTER, H. **Facebook privacy settings: Who cares? First Monday**, Vol. 15, N. 8, 2 ago. 2010. Disponível em: <<http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/3086/2589>> Acesso em 02 nov. 2010.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede. A era da informação : economia, sociedade e cultura**. V. I. São Paulo : Paz e Terra, 1999.

DELEUZE, G. Post-scriptum sobre as sociedades de controle. In:

**Conversações**. São Paulo: Editora 34, 1992.

FOUCAULT, M. **Em defesa da sociedade: curso no Collège de France (1975-1976)**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

GALLOWAY, A. R. **Protocol: how control exists after decentralization**. Cambridge, Massachusetts: London, England: The MIT Press, 2004.

LESSIG, L. **Code and Other Laws of Cyberspace**. New York : B. Books, 1999.

SANTOS, L. G. **Politizar as novas tecnologias: o impacto sócio-técnico da informação digital e genética**. São Paulo: Editora 34, 2003.

SILVEIRA, S. A. Ambivalências, liberdade e controle dos ciberviventes. In: SILVEIRA, S. A. Org. **Cidadania e Redes Digitais**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet: Maracá - Educação e Tecnologia, 2010. Disponível em: <<http://www.cidadaniaeredesdigitais.com.br/>>.