

BLOGS E WIKIS: duas formas de colaboração em redes sociais*

BLOGS and WIKIS: collaboration in social networks

Francisco Coelho dos Santos¹

Cristina Petersen Cypriano²

RESUMO

Wikis e blogs fazem parte da rede colaborativa chamada de Web 2.0. Ambos permitem a confluência de interesses diversos em torno de conteúdos comuns, mas dão suporte a dinâmicas distintas. Wikis são agregadores de agentes e blogs são espécies de desagregadores. Enquanto os blogs são marcados pela autoria e a pauta é definida pelo autor, os wikis são marcados pela anonimidade da autoria. No wiki os participantes da colaboração se portam como um coletivo, no blog se encontra lugar de diálogo que envolve individualidades. Este artigo demonstra que, preservadas as diferenças, ambos colocam em prática formas inovadoras de produção colaborativa que se confundem com a produção de novos modos de subjetividade e de objetividade.

PALAVRAS-CHAVE

Web 2.0 – Redes sociais – Colaboração – Objetividade – Subjetividade.

ABSTRACT

Wikis and blogs are part of the collaborative network called Web 2.0. Both enable the convergence of diverse interests around common contents but support distinct dynamics. Wikis are aggregators of agents and blogs are kinds of “disaggregators”. While blogs are marked by the authorship and the agenda is set by the author, wikis are marked by the anonymity of authorship. Whereas wiki collaboration participants behave as a collective, the blog is a place of dialogue that involves individualities. This article demonstrates that in spite of the differences, both put in practice innovative ways of collaborative development that are mingled with the production of new modes of subjectivity and objectivity.

KEYWORDS

Web 2.0 – Social networks – Collaboration – Objectivity – Subjectivity.

* Esse texto foi produzido no bojo da pesquisa intitulada “Produção colaborativa de conhecimento científico em formatos blog e wiki”, que é desenvolvida com financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG.

¹Professor associado do Departamento de Sociologia e Antropologia da Faculdade de Filosofia e Ciência Humanas da UFMG.

²Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da UFMG. Bolsista de doutorado da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG.

Introdução

Em meados dos anos 1980 eram incomuns as casas onde havia um computador pessoal. Mais raras ainda aquelas nas quais esse computador era um Apple. Funcionando, os pouquíssimos representantes dessa inexpressiva minoria chamavam, no entanto, a atenção mesmo de olhos não habituados a observar tais máquinas em operação. Diferentemente da quase totalidade dos outros, cujas telas iniciais apresentavam linhas de texto escritas em uma linguagem esotérica, incompreensível para o comum dos mortais, os da maça multicolorida exibiam ícones com nomes simples, legíveis, inteligíveis até para alguém que jamais tivesse topado com uma engenhoca daquelas.

O Macintosh é um computador que foi concebido para ser um sistema informático de acesso e utilização fáceis. O conceito de “convivialidade” que marcou seu nascimento, implicava criar uma máquina “amigável”, uma aparelhagem que contornasse os temores e as angústias que sempre assaltam os neófitos diante de tecnologias novas, e que simplificasse o uso para os que já estavam familiarizados com a novidade. Novato ou experiente, a estratégia da convivialidade visava construir uma máquina diante da qual o usuário se encontrasse num ambiente tão hospitaleiro quanto possível, de sorte a se sentir à vontade tão logo chegasse a ela e mesmo encorajado a servir-se imediatamente dela, sem a exigência prévia de se transformar em uma espécie de técnico em programação de computadores. Ora, uma máquina amigável teria que ter uma interface amigável, de utilização intuitiva. A sensação de entrar num ambiente acolhedor se devia fundamentalmente à interface gráfica e à possibilidade de manejar, sem hesitações e sem maiores dificuldades, os objetos que a povoam. Tanto naquela época, como hoje, logo que é posto em funcionamento, o Macintosh expõe para seu utilizador uma tela de apresentação visual agradável, habitada por objetos/ícones de manipulação simples e direta, que parecem se oferecer à exploração. A esses elementos gráficos – representações visuais do sistema operacional – se acrescenta o cursor/ponteiro, alguns outros objetos interativos e zonas de diálogo, por intermédio dos quais usuário e máquina se comunicam, interagem. Toda a comunicação se dá

nesse espaço, o utilizador estando aí presente na forma do cursor/ponteiro, que é acionado pelo *mouse*; o menor deslocamento do cursor/*mouse* corresponde a uma mudança de posição num ambiente informacional. Nada há nessa superfície cintilante, versátil e perfeitamente lisa que faça referência a mecanismos internos ou subjacentes. Em lugar algum da interface se encontra a brecha que permitiria o acesso a níveis “inferiores”, ao local onde residiria o conjunto de elementos – outras interfaces, camadas de programas, circuitos, interruptores e aparelhos diversos – cujo agenciamento produz os efeitos que a tela revela. Se, nessa película luminosa, tudo incita à experimentação e à manipulação, nela não se encontra nenhum estímulo ao exercício de qualquer forma de *mecanicismo*. Em última análise, descobrir o que há por trás da interface não tem grande atrativo, se é que tem algum. O que atrai é o que acontece à flor da tela. A quantidade de enigmas a decifrar e de mistérios a resolver que ela pode encerrar já é suficientemente grande para justificar que aí se permaneça. Por conseguinte, desde a sua concepção, a tela de um Macintosh diz muito a respeito da imersão de indivíduos em ambientes informacionais.¹

Até fins de 1985, quando o Windows começou a ser comercializado, esse tipo de interface só estava disponível para os possuidores de um Macintosh (e isso desde o início de 1984). É interessante considerar o Windows à luz do sistema operacional sobre o qual ele rodava em suas primeiras versões e que, até o seu aparecimento, dominava o universo dos computadores pessoais. As máquinas de “linhagem” IBM usavam, então, o sistema operacional MS-DOS, que não dispõe de interface gráfica e gera uma interface de linhas de comando de texto introduzidas pelo utilizador por digitação em teclado. Esse sistema operacional funciona por meio de comandos lógicos, codificados numa linguagem ainda muito próxima da linguagem de programação, em cujos níveis inferiores se encontra a chamada linguagem de máquina. Naturalmente, uma tal proximidade com a máquina não é sem consequências. Todo o tempo ela aponta para o que se encontra sob a tela e que pode ser considerado como o *verdadeiro responsável* pelo que apare-

¹ A propósito da interface do Macintosh, cf. Turkle 1995: 34-35.

ce na sua superfície. Tudo se passa como se o usuário fosse permanentemente lembrado pela máquina de que, afinal, a interface de comandos lógicos outra coisa não é senão uma espécie de filme onde se projetam os resultados de um processo que, de fato, está ocorrendo em outro lugar. O efeito e sua causa. Aquilo que se dá a ver na extensão da tela é o efeito, a causa se encontra nas entranhas da máquina. Para além do que se vê existe uma sofisticada aparelhagem técnica sem a qual, aliás, nada aconteceria em sua superfície. Por trás do visível se oculta um não visível que nem por isso deixa de ser essencial, de vez que o controla, o domina, detem a sua razão de ser. Decorre dessa concepção um modo particular de relação com a tecnologia: a produção maquinica é produção de fenômenos e, segundo se sabe, fenômenos exigem explicações. Daí por diante, o roteiro é sobrejamente conhecido: perfurar a superfície (naquela ocasião) bicolor da tela de modo a descortinar as razões escondidas do que nela aparece. Os contatos e os contágios que porventura se dêem na superfície da tela se tornaram secundários em relação à procura do que lhes deu origem e razão de ser. Nessa situação, o que está em ato é uma particular relação com a tecnologia que pode ser chamada de *relação energética* (Santos 1997).² Doravante, pode-se estimar o quanto essa forma de relação se distancia da experiência na interface gráfica. O que a interface gráfica propõe ao usuário é um estilo de relacionamento para o qual sentir e experimentar, negociar e compor com ela, se constituem em atividades imprescindíveis. Em outras palavras, o que ela oferece a seu utilizador é a possibilidade de uma *relação estética* com a tecnologia. Evidentemente, esse estilo de relacionamento desempenha um papel de primeira importância não somente no estabelecimento de contatos entre *wetware* e *software*,³ como, por via de consequência, nos contágios de um pelo outro. Como as redes so-

ciotécnicas são o ambiente privilegiado para esses contatos e contágios, é conveniente demorar-se um pouco na exploração do que se passa em seu interior, visitando um lugar, indo para outro, abrindo *links*, associando objetos distantes. Explorando, assim, a "interconexão de computadores que é a essência da Internet" (Castells 2003: 36).

O sucesso do Windows, entretanto, tardaria a chegar. Em suas versões 1.0 e 2.0, ele não era mais que uma camada de programação superposta do MS-DOS, com severas limitações, tanto de software como do hardware disponível naquele momento. Essas versões não eram, para dizer as coisas simplesmente, nem estáveis, nem confiáveis. É a partir da versão 3.0, lançada em meados de 1990, que o sistema operacional veio a conhecer algum sucesso, embora ainda compartilhasse com suas antecessoras muitas de suas limitações — para ativar o Windows, por exemplo, era necessário antes ativar o MS-DOS. Foi somente em 1993, com o lançamento da versão NT (*New Technology*) que os problemas de estabilidade e confiabilidade do sistema operacional foram solucionados.⁴ De todo modo, a partir da segunda metade dos anos 1980, o uso da interface gráfica foi gradualmente se generalizando, com consequências de grande importância para as interações entre os indivíduos e seus computadores. Sucede que, nessa interface ocorrem dois efeitos/eventos simultâneos, cujo agenciamento introduz uma mudança qualitativa na relação dos indivíduos com as máquinas. Por um lado, fazendo uso da "cartografia de bits" em exposição na tela a máquina simula nessa superfície aspectos do sistema operacional e os produtos de suas operações, valendo-se de grafismos, isto é, numa linguagem que o usuário pode facilmente compreender. Por outro, este último está presente no ambiente informacional através de um duplo seu, o cursor/ponteiro, justamente ali onde se encontram expostas de modo gráfico as entranhas da máquina, que ele pode explorar à sua guisa servindo-se dos movimentos do mouse e ver, imediatamente, o resultado de sua manipulação. Ou seja, o grande potencial da interface gráfica resulta de sua extraordinária capacidade de facilitar as interações entre os indivíduos e os computadores, de

² Aos olhos de Sherry Turkle, o que está em jogo nesse caso são dois estilos de relacionamento com a tecnologia: a "estética do cálculo" e a "estética da simulação", a primeira foi dominante até o aparecimento do Macintosh e a segunda associada a esse aparecimento.

³ Para Roy Ascott, "uma nova mudança nas mídias está ocorrendo em que o mundo digital seco do computador está se unindo ao mundo biológico dos sistemas vivos, produzindo o que se pode chamar de 'mídias úmidas' [*wetware*]" (Ascott 2003: 273).

⁴ Para uma história do sistema operacional Windows, veja o verbete "Microsoft Windows" na Wikipédia. Cf. igualmente Johnson 2001: 59-79.

sua excepcional possibilidade de engendrar agenciamentos de tipo homem/máquina, ou, caso se prefira, de sua especial aptidão em operar como interface *wetware/software*.⁵ O ambiente informacional, esse particular ambiente tecnológico, fragiliza, dessa maneira, a distinção rigorosa usuário-computador; produz, ao mesmo tempo, a borradora da separação nítida entre sujeito e objeto, uma das dualidades fundantes do pensamento moderno. Será forçoso voltar a isto mais adiante.

Na interface gráfica, portanto, a manipulação direta e a visibilidade que lhe são características tornam o processo mais evidente, ao mesmo tempo que a tecnologia que a gera fica muito menos perceptível; na verdade, praticamente invisível. Nela, o espaço de informação é o lugar comum que liga entre eles o indivíduo – que aí se instalou por meio de seu *dublê*, o conjunto *mouse/cursor* – e os objetos aí presentes. Tal como uma banda de Möebius, uma superfície não orientável – uma daquelas que quando percorrida transforma, sem ruptura, o interior em exterior e vice-versa –, a interface passou a ser o lugar privilegiado por onde passa o duplo fluxo da informação e onde se dá o processamento dela. Dentro do ambiente informacional, o indivíduo é um objeto sensível em contato com outros objetos igualmente sensíveis – distintos dele tanto quanto esses objetos são distintos uns dos outros – com os quais ele pode entrar em conexão imediata por um simples deslocamento do bloco *mouse/cursor*, toda a operação ocorrendo diante de seus olhos na superfície da tela do computador. De resto, isso é o que se passa por ocasião de cada manipulação dos conteúdos da interface ou da exploração de qualquer dos objetos nela contidos. A absorção do indivíduo pelo espaço da interface é simultânea de sua imersão no ambiente informacional. As fronteiras entre o indivíduo e a máquina deixam de ser limites, linhas de demarcação, traços de descontinuidade, e se transformam em gradientes de contato, zonas de variação contínua de conexão.⁶ Os contágios tornam-

se inevitáveis, embora normalmente sejam tão perceptíveis quanto o ar que se respira. Dessa forma, a imersão em ambiente informacional e a absorção pela interface são concomitantes da dissimulação da tecnologia. Desde então, estão presentes certas condições de possibilidade do que nos nossos dias tem sido chamado de Web 2.0. Outras estão ainda em desenvolvimento. E assim devem permanecer por bastante tempo: é o “*perpetual beta*”, o beta perpétuo, como se costuma dizer em linguagem técnica.

Já se disse que a Web 2.0 “é uma atitude, não uma tecnologia”.⁷ Entre outras coisas, isto significa que não houve uma grande inovação tecnológica em relação àquela que dava suporte a uma possível “Web 1.0”. Contudo, tarefas como criar um blog ou publicar um vídeo feito em casa tornaram-se de uma impressionante simplicidade: nenhuma competência particular é exigida para executá-las. O blog assim criado pode tratar de assuntos de grande interesse e atrair a colaboração de quem quer que se sinta seduzido pelas questões a que ele se dedica, enquanto o vídeo de feição amadora pode conter imagens de indiscutíveis qualidades, despertar a atenção de numerosos espectadores e suscitar muitos comentários. As tecnologias se dissimulam quase que exatamente na mesma proporção que as dificuldades de utilização diminuem. O software que produz o blog está disponível para quem queira se servir dele; é gratuito e de utilização intuitiva. O serviço de compartilhamento de vídeos recebe qualquer material que envolva imagens em movimento, as interdições de conteúdo sendo muito reduzidas; o autor envia o material de seu próprio computador, mesmo não tendo nenhum conhecimento técnico sobre o processo de envio. Por outras palavras, a Web 2.0 é uma plataforma, isto é, um ambiente computacional cuja infraestrutura tecnológica é capaz de assegurar a facilidade de integração dos diversos elementos que compõem essa infraestrutura.⁸ A simplificação da

⁵ “Nas formas tecnológicas de vida nós atribuímos sentido ao mundo através de sistemas tecnológicos”, operando “menos como ciborgues do que como interfaces. Essas interfaces de humanos e máquinas são conjunções de sistemas orgânicos e inorgânicos” (Lash 2001: 107).

⁶ Uma conexão que se poderia chamar de *não cartesiana*, na medida em que, como nota Lash, nessa situação, o observador – sujeito – não possui privilégio ontológico ou epistemo-

lógico sobre o quê observa – objeto (Lash 2001: 109).

⁷ O'REILLY, Tim. “What is Web 2.0. Design patterns and business models for the next generation of software”. <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>, consultado em 13 junho 2011.

⁸ Até o final do século não era possível sequer considerar a hipótese dessa utilização sem ser capaz de pôr em prática uma considerável competência técnica em programação, como, por exemplo, ter sólidos conhecimentos de código e

utilização da plataforma tornou-a muito aberta para a participação dos indivíduos, ao mesmo tempo que o aumento da largura de banda da internet tornou exequível o trânsito e a partilha de conteúdos cada vez mais ricos, contendo não somente textos, mas também sons, fotos, vídeos e assim por diante. O ambiente computacional criado na plataforma e a possibilidade de conexões mais eficientes permitem, desse modo, a multiplicação dos laços seja entre indivíduos, seja entre os indivíduos e os dados, seja, enfim, de dados com dados.

Abertura e colaboração são duas palavras-chaves no que se refere às atividades que permitem que a Web 2.0 funcione como plataforma. Esses dois fenômenos são igualmente fomentadores dos *efeitos de rede*, dos efeitos e da eficácia da conectividade, que fazem crescer o valor de um produto ou serviço com o aumento do número de utilizadores: *usuários adicionam valor*.⁹ Blogs e wikis são duas das ferramentas que põem em operação a abertura e a colaboração, constituindo-se no coração da plataforma, no que diz respeito à publicação e ao compartilhamento. Trata-se da “atitude” que abarca ações como as de receber/modificar/publicar.¹⁰ Os blogs, como é sabido, são *sítes* cujo conteúdo é produzido por um ou mais autores e pelos leitores que participam com seus comentários (posts); ele tem a forma de um registro ou um diário datado e organizado em ordem cronológica invertida, posta em dia regularmente, que é recheado de links, de sons (podcast), de fotos (fotologs) e de vídeos (vídeoblogs).¹¹ Wikis são sites que qualquer um dos participantes de um coletivo determinado pode alimentar/editar. O mais conhecido dos wikis é a Wikipédia, uma enciclopédia on-line muito procurada e de consulta gratuita, que é reali-

zada por qualquer internauta disposto a colaborar com o projeto. Por conseguinte, embora blogs e wikis sejam ferramentas muito diversas, eles têm muito em comum: a atitude de co-operação ou de co-laboração, baseada num modelo que já foi chamado de “arquitetura de participação”.¹²

Em que pese o apelo ao compartilhamento e à presença das vias abertas para a colaboração entre os utilizadores dessas ferramentas, basta uma breve consulta à página de discussão de um dos verbetes da Wikipédia para perceber que as trocas não são tão fluidas quanto se almeja, que as dinâmicas colaborativas não correspondem, necessariamente, às ideias de complementaridade, de homogeneidade ou de harmonia. São longas e enérgicas algumas das discussões que ficam registradas junto aos verbetes e chegam a ser organizadas por temas, tamanho o volume de assuntos tratados. Também nos blogs são frequentes os debates que se desdobram em comentários de toda ordem a partir de um único post, comentários que se tornam um *capítulo à parte* e geram um vigoroso emaranhado de opiniões e pontos de vista que não coincidem entre eles. E isso porque fazer junto é mais que somar esforços, envolve negociações constantes e subseqüentes retomadas de direção, assim como promove cisões e o espraio das relações entre os integrantes do processo. De modo contíguo às convergências que enredam os diversos atores em interação, são assíduas as divergências entre eles, uma vez que as forças subjetivas que vertem vida na dinâmica cooperativa apontam, salvo raras exceções, para sentidos discordantes.

Vale destacar não somente a inerência da polémica e do desentendimento que operam em conjunto com o auxílio e a contribuição, mas também a importância dessas interações contraditórias como fator de sociação. Ao contrário da indiferença que é uma atitude capaz de interromper ou mesmo de inviabilizar a continuidade da interação, as relações conflituosas apresentam potencial de estabelecer ligações entre os indivíduos. Enquanto as ações de uns exercem influência sobre as ações dos outros de maneira recíproca e crônica, mesmo aquelas que se baseiam em dominação, vigilância, competição, entre outras, adquirem importância no sentido de

de linguagem de programação HTML.

⁹ À medida que usuários enriquecem a rede com conteúdos e com sites diversos, estes últimos tendem a ser absorvidos pela rede através dos acessos e das conexões estabelecidos por outros usuários. Maior o número de utilizadores, maior o número de relações criadas e mais rico é o sistema.

¹⁰ Uma atitude que não deixa de estar associada à fórmula *dar-receber-retribuir*, que exprime o ciclo da dádiva, um operador fundamental da reciprocidade social, como observou Mauss (1980). A propósito da lógica da dádiva nas primeiras experiências de produção colaborativa no domínio da Web, ver Santos (2002).

¹¹ Os blogs já foram objeto de um estudo anterior, ao qual é necessário remeter. Cf. Santos (2008).

¹² A expressão é de Tim O'Reilly. Cf. O'Reilly, op. cit.

manter vivo o processo interativo. A competição, por exemplo, constitui um tipo de conflito que tem particular capacidade de criar laços entre os indivíduos nela envolvidos.¹³ Rivais na disputa por um objetivo comum, competidores tendem a estreitar relações justamente com aqueles que mais ameaçam sua conquista, uma vez que são impelidos a se aproximar deles, a descobrir suas características singulares e a identificar suas forças e fraquezas. Semelhante peculiaridade que imprime força sintética a relações competitivas é muito frequente em processos colaborativos, e podem se tornar evidentes nas dinâmicas wiki, cuja arquitetura da participação se vincula à objetividade de um resultado final que é amplamente compartilhado e à concorrência de esforços subjetivos em uma mesma direção para alcançar esse resultado. Quando um verbete da Wikipédia trata de um tema em relação ao qual existe disputa entre pontos de vista divergentes, há grande probabilidade de se encontrar frequentadores assíduos, lado a lado, sempre juntos, *trocando farpas* nas páginas de discussão. Resultado disso são as contínuas mudanças no conteúdo que fazem com que não raramente o verbete permaneça, indefinidamente, em estado de elaboração. Curioso é que nessa modalidade de conflito – e aí reside a grande particularidade da competição – também o vencido pode se beneficiar com a vitória do outro. Característica tributária do fato de que a luta competitiva conduz à realização de valores que são de interesse coletivo. No caso da Wikipédia, a continuidade do processo competitivo faz supor um constante aprimoramento de conteúdo, além de uma ampliação de perspectivas para todos os envolvidos. Algo bem diferente do que ocorre quando um verbete atinge algum grau de estabilidade, caso em que dificilmente será encontrado qualquer tipo de conflito nas páginas de discussão ou no histórico. Tais diferenças permitem observar que a presença de conflitos em processos de colaboração assume valor ao repercutir em vivacidade tanto para as relações sociais quanto para os frutos dessas relações.

¹³ A esse respeito, vale a pena ver a discussão de Georg Simmel sobre a competição como um tipo de luta indireta que, por uma perspectiva sociológica, possui características sintéticas. Essa temática pode ser encontrada no capítulo 4, intitulado *Le conflit*, de Simmel (1999).

A relativa importância dos conflitos no interior de redes colaborativas se faz ainda mais notável a partir de uma perspectiva abrangente que se volta para as interações em seu conjunto. Trata-se de um olhar pelo qual as relações que isoladamente possuem significado de pura negatividade são inseridas em um sistema mais amplo de relações do qual também participam aquelas de afinidade e de aproximação.¹⁴ De modo que se pode apreender um complexo de relações do qual participam tanto as que possuem teor negativo, como se passa com as de concorrência, dominação, controle, etc., quanto as de caráter mais positivo, como são as de afinidade em torno de um mesmo tema ou questão – caso típico dos processos wiki – e também as de troca entre indivíduos que se interessam uns pelos outros – circunstância comum entre frequentadores de blogs. Ocorre que a coexistência de influxos convergentes de um lado e divergentes de outro investe permanente tensão nas ligações entre os integrantes da colaboração e nesse campo de tensões são estabelecidas as condições de hierarquia, autoridade, prestígio, liderança, etc., que propiciam diferentes arranjos para as várias redes. Assim, as compressões ou distensões que se dão nas relações entre os indivíduos repercutem na configuração da rede como um todo, em sua composição e em sua morfologia. E vice-versa, as características estruturais exercem influência sobre o modo pelo qual interagem os integrantes das redes. Influência mútua que se dá na medida em que as diferentes “formas”¹⁵ através das quais os participantes da colaboração se colocam em ação recíproca estão intimamente vinculadas a características topológicas das “longas cadeias de ação”¹⁶ que constituem as redes sociais propriamente ditas.

¹⁴ O ponto de vista que possibilita uma percepção a respeito da importância que as forças antagônicas adquirem quando situadas dentro de um sistema mais amplo de relações remete à definição de Simmel sobre “a natureza sociológica do conflito”. Ver o cap. 4 de Simmel (1999).

¹⁵ Utilizamos a ideia de “formas da ação recíproca” seguindo Simmel, ou seja, enquanto formas de interação que são acordadas e assimiladas como comuns a uma determinada coletividade e que reúnem em um mesmo contorno diferentes motivações individuais. Ver o cap. 1 de Simmel (1999).

¹⁶ A concepção de que as redes sociais são compostas por “longas cadeias de ação” encontra inspiração na metáfora de rede proposta por Norbert Elias, segundo a qual as relações sociais se apresentam “em constante movimento, como um tecer e destecer ininterrupto das ligações” (Elias 1994: p 35).

As formas da ação recíproca variam amplamente no que diz respeito ao rigor e à rigidez que porventura venham a adquirir. Formas mais firmes remetem a instituições de grande extensão, durabilidade e visibilidade que pouco se abalam no decorrer das dinâmicas que as mantêm vivas. Diferentemente de outras formas que são mais efêmeras e maleáveis, que se dão entre indivíduo e indivíduo e que se estabelecem e se desfazem em um ir e vir contínuo. É importante destacar que mesmo as formas mais duráveis se encontram infiltradas por outras mais frouxas que exigem permanente acordo e que são mutáveis.¹⁷ A coexistência entre o mais rígido e o mais flexível não impede, no entanto, uma diferenciação que se dá no conjunto das interações e que é marcada pela proeminência de um tipo de forma ou de outro. A prevalência de formas flexíveis, susceptíveis de transformação, confere às interações que se passam nos blogs uma maleabilidade que as redes wiki não podem oferecer, uma vez que se servem de formas mais rígidas. Tem-se com isso que o rigor das normas que operam entre os integrantes da colaboração wiki condiciona um tipo de enredamento muito diverso do que se dá entre os blogs, onde sempre se pode encontrar uma nova forma de interação, onde as regras podem ser constantemente revistas. Uma outra diferença pode ser encontrada nos aspectos macroscópicos das redes, cujas morfologias assumem tendências bastante distintas.

A cooperação entre os *hackers* a partir da abertura do código-fonte ajuda a evidenciar uma das tendências assumidas por redes que emergem da “simbiose” entre indivíduos e seus computadores: a constituição de redes densas, ou seja, onde a maior parte dos atores se conhece e interage entre si. Movimento seminal para o desenvolvimento da Internet, a busca por desempenho e excelência tecnológica que agencia os hackers em relações de compartilhamento é fortemente sustentada por um tipo de meritocracia que conjuga o princípio da liberdade individual com a reputação entre os pares.¹⁸ O modelo wiki

de colaboração segue essa tendência e promove ambientes onde a idéia de *conteúdo aberto* — por analogia ao código-fonte aberto — supõe que artigos, imagens, vídeos ou áudios sejam livremente utilizados, distribuídos e modificados por qualquer utilizador da ferramenta.¹⁹ No entanto, a liberdade para manipular um determinado conteúdo está associada à necessidade de conhecer os pares e de ser por eles conhecido. Ou seja, o reconhecimento individual pelo coletivo condiciona posições mais ou menos privilegiadas de ação. Frequência, *tempo de casa* e obediência às normas de convivência são fatores chave para exercer o manejo dos conteúdos, em uma curiosa combinação entre o exercício da liberdade individual e a integração ativa a um coletivo onde as posições hierárquicas e recíprocas são bem definidas. A autoridade se exerce em nome da coletividade e desfruta de prerrogativas e de credibilidade axiomáticas. Diferentemente das redes em ambiente blog onde a autoridade remete a características estritamente pessoais, singulares, o que fomenta ligações voltadas para o caráter único daqueles que se encontram em situação de superioridade ou de liderança.²⁰ Também a vigilância e o controle das ações no modelo wiki são tributários de uma rede mais viscosa que gera padrões de comportamento claramente definidos e facilmente monitoráveis.²¹ Por sua vez, para que ocorra qualquer tipo de fiscalização entre os blogs há que se acompanhar uma trajetória singular. Essas diferenças nas formas de interação estão comprometidas com as diferenças topológicas. A alta viscosidade das redes mais densas condiciona fluxos e trocas que estabelecem uma certa precedência do coletivo sobre a ação individual. Muito distintas são as interações processadas em redes esparsamente conectadas que se ramificam através de interações esporádicas e intermitentes, como ocorre com os blogs. A

mente explorada. Ver Castells (2003). Sobre os *hackers* ver também Santos (2002).

¹⁷ Uma boa definição de “conteúdo aberto” pode ser encontrada na Wikipédia.

¹⁸ Sobre as peculiaridades da relação de “autoridade”, é conveniente consultar *Domination et subordination*, no capítulo 3 de Simmel (1999).

¹⁹ Dinâmicas reticulares de monitoramento da ação foram tema discutido em Granovetter (2007). Uma discussão sobre o mesmo tipo de dinâmica, porém com outra ênfase, pode ser encontrada em Breiger (2000).

¹⁷ A esse respeito, Simmel observa que as formas mais efêmeras são como “os fios tênues, as relações mínimas entre os seres humanos, cuja repetição contínua funda e sustenta aquelas grandes formações tornadas objetivas, dotadas de uma história propriamente dita” (Simmel 1999: 57).

¹⁸ A noção de simbiose entre pessoas e computadores é usada por Castells em sua discussão sobre a cultura da Internet, onde a especificidade da “cultura hacker” é ampla-

distensão dos laços em redes ramificadas amplia as margens da ação individual.

O fato é que, incitados por motivações e finalidades variadas a fazer uso das ferramentas tecnológicas, os sujeitos se entrelaçam em formas de colaboração que constituem campos de tensão tão diversos quanto são diversas as forças que engendram tais redes. Começa que wikis são como agregadores — eles agregam pessoas na mesma página pelo interesse comum em algum conteúdo —, e blogs são espécies de desagregadores, eles distribuem a interação entre pessoas que estão espalhadas no espaço e não necessariamente se encontram congregadas no mesmo momento. Os wikis são marcados pela *anonimidade* dos autores, da autoria. Trata-se do efeito prático da produção coletiva, em que cada um pode modificar o conteúdo previamente existente, previamente construído por um ou mais de um dos membros de um coletivo qualquer, num processo em que a autoria vai gradualmente desaparecendo como propriedade de um nome em benefício do coletivo. No lugar do sujeito, somente “*agenciamentos coletivos de enunciação*” se fazem notar; eles remetem a situações onde “as condições não são dadas numa *enunciação individualizada* pertencente a este ou aquele ‘mestre’, separável da *enunciação coletiva*” (Deleuze & Guattari 1975: 40-41). Já os blogs são marcados pela autoria e o tema ou a questão inicialmente tratada é definida pelo autor. De modo que os wiki se consagram preferencialmente à objetividade dos assuntos tratados pelos que neles se envolvem, enquanto os blogs refletem de preferência a subjetividade de seus autores, assim como as de seus leitores. Uma coisa é certa: num blog qualquer indivíduo pode ter uma opinião sobre qualquer assunto, tema ou questão. Pode expressá-la com toda liberdade e com a ênfase que mais lhe aprouver. A colaboração aparece como uma “congruência de trajetórias”, um entrelaçamento de percursos subjetivos que adquire sentido pelas frequentações, solidariedades e conflitos que emergem de interações onde há sempre um ato pelo qual o “eu” se coloca (Certeau 1994). Na produção de um texto sobre determinado tema/assunto na Wikipédia, por exemplo, após a primeira redação, um coletivo se apropria do conteúdo e faz seu o problema contido no texto, à medida que o objeto dele vai sendo recortado, definido, explorado,

aprofundado; nesse mesmo processo, uma forma peculiar de objetividade vai sendo engendrada em relação ao tópico em elaboração ou que já adquiriu uma certa estabilidade, a objetividade distribuída. Aqui também os efeitos de rede desempenham um papel relevante: eles fornecem uma condição de possibilidade dessa forma de objetividade. O compromisso dos colaboradores é, em consequência, bastante diferente nos processos de produção de conhecimento que ocorrem em blogs e wikis.

Agenciamentos wiki tendem a delimitar objetividades — o tema ou o assunto — em torno das quais os indivíduos se agregam em esforços paralelos e concorrenciais. De modo que as fronteiras da questão coletiva fazem bloco com outras que lhes são similares em uma dinâmica endogênica que remete de um tema/assunto a outro. Por sua vez, as redes blog são prioritariamente dispersivas. O utilizador da ferramenta pode partir de um ponto qualquer em contínuo distanciamento, sem contenção de limites. Regência da subjetividade, cujas questões — familiares, íntimas, pessoais — tanto podem remeter a outras que lhes são análogas, quanto àquelas que lhes são inteiramente estrangeiras. A fluidez da dinâmica blog possibilita sempre a abertura de um caminho que nunca fora traçado, a conexão entre pontos remotos e heterogêneos, o que força as fronteiras à cedência.²² É notável a maneira como os blogs, originalmente dedicados à publicação da vida íntima, foram infiltrados pela prática jornalística, quase sempre opinativa, com extrema agilidade e realizaram, assim, uma interpenetração entre o depoimento subjetivo e o relato objetivo. A flexibilização das formas provocada por conexões dessa ordem alcança hoje as mais diversas atividades que são realizadas na Internet. Já se tornou comum encontrar em sites institucionais um link que conduz a um blog. Assim, basta um breve movimento do bloco *mouse/cursor* para se transpor a linha que separa a objetividade da ordem da tonalidade subjetiva dos posts.²³ E tais trans-

²² Sobre a criação de “pontes” entre núcleos mais restritos como “uma linha em uma rede que proporciona o único caminho entre dois pontos” (Granovetter 1973: 1364).

²³ A hibridação entre redes densas e redes ramificadas permite uma navegação que alterna entre ambientes formais e informais, fenômeno tratado por Boase e Wellman (2008) como uma tendência contemporânea mais geral que eles denominam por “glocalização”.

posições operam também uma supressão dos espaços que separam os interesses coletivos dos individuais, as injunções subjetivas dos produtos objetivados da ação. Nada poderia ser tão fiel ao princípio da conectividade quanto a proliferação de agenciamentos capazes de provocar uma mescla entre instâncias que há muito tempo são marcadas por diferenças inconciliáveis. Surpreendente é que esse forçar das fronteiras não corresponde ao aparecimento de nenhum tipo de continuidade no sentido de uma homogeneização ou mesmo de uma conciliação. As diferenças permanecem, geram atrito e podem ser notadas em aspectos de toda natureza, como foi visto. O que fica patente, por ora, é a vigência de processos que não fixam limites espaciais ou temporais e assim desafiam nossa capacidade de apreensão.

As questões suscitadas por fenômenos colaborativos tais como são os blogs e os wikis colocam interessantes questões a respeito da experiência dos indivíduos em condições de modernidade. Algumas dessas questões merecem, portanto, ser exploradas nesse momento. A modernidade tem sido pródiga na criação de distinções e de dualidades por intermédio das quais seria possível conhecer ou explicar o real. Trata-se de oposições tais como sujeito-objeto, subjetividade-objetividade, humano-inumano, natureza-cultura, causa-efeito, interioridade-exterioridade, e assim por diante. A lista é longa e aberta, estando sempre disponível para acolher mais alguma. Quase sempre são dualidades que se formaram e se firmaram ao longo da modernidade, terminando por se consolidar em axiomáticas. De resto, é na qualidade de axiomáticas que elas se constituíram nos fundamentos de nossos modos de sentir, de pensar, de ordenar e de dar sentido à experiência, seja ela individual ou coletiva. Tem sido com base nessas oposições, nas fronteiras e nos domínios que elas definem que temos nos orientado no pensamento e na ação. Vale dizer, por conseguinte, que tais pares de noções foram produzidos ao longo do tempo e têm idades diversas, importâncias diferentes, alcances variados, campos de aplicação distintos. Se os pares têm valores diferentes, dentro de cada par, os termos não são de modo algum equípotentes. Internamente a cada uma das duplas de termos não reina nem neutralidade, nem coexistência pacífica, mas uma hierarquia da mais diversa gradação, podendo che-

gar a desequilíbrios ou desigualdades de intensidades consideráveis, um deles com clara preeminência sobre o outro. A ascendência, naturalmente, pode ser de diversos aspectos ou naturezas: superioridade lógica, axiológica, ontológica, etc. (Derrida 1972: 56-57).²⁴

Que se pense na dualidade sujeito/objeto. De muitos pontos de vista *acima* do empírico, esse duplo empírico-transcendental que é o sujeito (Foucault 1966) — nesse caso, mais precisamente, o sujeito do conhecimento e da ação, o sujeito pensante e — é de há muito entendido como condição necessária à síntese de elementos representativos diversos, num procedimento em que o resultado se oferece como constituinte do objeto. Dessa forma é que o real pode ser conhecido e/ou apresentado, quer a representação seja externa às subjetividades — uma representação pictórica, por exemplo —, quer ela seja interna, mental, a exemplo do real que serve de fundamento ao que se pensa e que, no mais das vezes, opõe inabalável resistência à simbolização. Nas relações entre sujeito e objeto, um privilégio é, portanto, concedido ao sujeito e a sua autonomia, bem como à razão e sua primazia ou à sensibilidade e sua excelência. Espelho do sujeito, o objeto se mostra como a confirmação de suas capacidades e a demonstração do primado da razão ou da sensibilidade, incontestáveis prerrogativas do sujeito. O objeto é justamente aquilo que garante, por efeito de imagem, mas por reflexão, a especificidade do sujeito. Resistente ao sujeito, é ele que lhe confirma suas possibilidades de conceber e de conhecer; é o objeto que dá a conhecer ao sujeito o que ele é, que lhe permite pensar-se como tal, mesmo quando ele próprio se toma por objeto. Poderoso em sua impotência, é o objeto que oferece ao sujeito as condições para que, mirando-se nele, se reconheça como sendo o que realmente é e possa tomar consciência de suas possibilidades e de seus limites.

A dualidade sujeito/objeto remete a duas outras oposições interessantes, ligadas por fortes laços: interioridade e exterioridade, por um lado, íntimo e público, por outro. Interior e exterior se encontram numa relação espacial associada à distinção dentro

²⁴ Há quem considere que, dentro desses pares, de há muito não existe pureza nos termos e que, desde então os híbridos não têm parado de aparecer. Cf. Latour (1994).

e fora. Assim colocada, essa distinção se abre em leque, permitindo o aparecimento de variações diversas. Eis algumas delas. Em primeiro lugar, a diferença entre aquilo que é interno a alguma coisa e o que lhe é externo. Mas, da mesma forma, o que é profundo, por oposição ao que é superficial. Um dos corolários dessa última discriminação diz respeito ao que é essencial, intrínseco a alguma coisa, e aquilo que é somente aparente, ou, operando uma mudança de patamar analítico, o que existe em si e o que não existe senão na representação. Finalmente, para evitar que a lista se alongue em demasia, o que, para um indivíduo se apresenta como sendo subjetivo e o que se mostra a ele como objetivo. Em qualquer dos casos, no entanto, a lógica da identidade exige que o interior seja interior e o exterior seja exterior. Em qualquer dos casos, igualmente, à interioridade estão vinculados à profundidade, o necessário, a verdade, do mesmo modo que à exterioridade, à aparência, o que é contingente por natureza, aquilo que é ilusório e mesmo enganador. Quanto à distinção entre íntimo e público, trata-se de uma passagem ao superlativo, com relação ao par interior/exterior. O íntimo é o que precisa ser mantido em estrita reserva, fechado aos outros; em poucas palavras, o que é mais interior. Ele é da ordem do individual, em princípio apenas do conhecimento e do controle do sujeito. O público, por sua vez, na medida em que concerne a algum coletivo, é o que deve ser exposto, manifesto, acessível e aberto a todos. É evidente que, em relação a essa oposição, o princípio da identidade tem que vigorar também.

Nos wikis e nos blogs, as relações sujeito-objeto e a produção de conhecimento em rede que delas resulta, assim como a da subjetividade e da objetividade que delas decorre podem ser compreendidas através do par de noções complemento-suplemento. Um complemento é aquilo que deve ser acrescentado a uma coisa para que ela se complete. Ele se justifica porque ela é um todo que mostra alguma carência. Desde logo, uma complementação é, sem nenhuma ambiguidade, uma completação. Tudo se passa como se as saliências dele se ajustassem às reentrâncias dela. Daí resulta que o complemento constitui o completamento, isto é, o remate, o acabamento. Um complemento é algo destinado a ser

colocado no lugar de qualquer coisa que falta àquilo que ele complementa, seja ela uma falta constitucional ou o resultado de contingências. Eventualmente, ele pode servir para enriquecer ou ampliar as capacidades da coisa sobre a qual se aplica e da qual passa a fazer parte, mas isso é negligenciável, na medida em que sempre aponta para uma insuficiência, uma deficiência do que precisa ser completado. A lógica da complementaridade se funda, em última análise, numa lógica de privação, na lógica da falta. Em qualquer caso, o complemento passa a fazer corpo com o todo que completa. No entanto, de vez que preenche uma lacuna ou é o que reabilita uma situação de falência, disso passa a ser tributário. Dito de outro modo, por mais que possa ser performante e capaz de devolver com eficiência a um todo o que nele é inexistente ou foi perdido, esse adendo padece do fato de ser o que é, a saber, um acréscimo inevitavelmente referido à coisa a que se incorpora para torná-la íntegra e funcional. Por consequência, o complemento ocupa o lugar e faz o papel de objeto para um sujeito, com todas as implicações que isso possa ter para os termos do par: vale dizer, desequilíbrio e hierarquia. Ele se situa *abaixo* daquilo que ele complementa. Ou seja, complementos ocupam a posição de inferioridade que é aquela reservada ao objeto em sua relação com o sujeito.

A subjetividade moderna se ancora na concepção de sujeito antes tematizada; ela o concebe como condição de possibilidade da síntese de elementos representativos diversos, cujo resultado é o próprio objeto. Semelhante procedimento se aplica ao real que envolve o sujeito tanto como a si próprio, às relações que o sujeito mantém com a realidade que o circunda, assim como àquelas que mantém consigo mesmo. Desse modo ele povoa a subjetividade com um conjunto de representações de si próprio e do real por intermédio das quais ele se compreende e ordena sua atividade no mundo. No processo de produção da subjetividade algo, no entanto, se torna particularmente interessante. Trata-se da situação — afinal de contas, rotineira — em que o objeto pensado é o próprio sujeito, isto é, quando ele procura conhecer-se. O ato de representar-se a si mesmo exige que ele tenha de si a imagem que o outro faz dele: a imagem de si é o resultado da operação em que ele ocupa o

lugar do olhar do outro. Para ter consciência de si, ele precisa da presença a si de si próprio. Por conseguinte, o representar-se a si mesmo, que vem a ser parcela fundamental de sua subjetividade, constitui o suplemento necessário do sujeito que se conhece.²⁵

O suplemento tem um estatuto curioso. Diferentemente do complemento que se adiciona ou deve se adicionar a uma coisa para que ela se complete e, por consequência, ele se integra a ela no processo mesmo de complementação, o suplemento é exterior ao que suplementa, na mesma medida em que lhe é excedente. Ele é um adicional exterior, um extra por princípio desnecessário, que se oferece a uma coisa já completa, algo já pleno. Em vista disso, ele é associado a um supérfluo que se apresenta a um todo já completo, vindo de fora dele. O suplemento é, afinal, um estranho àquilo que é próprio à totalidade que ele suplementa.²⁶ Fosse o todo já completo, contudo, o suplemento nada seria, uma vez que tudo estaria então contido no todo, tudo faria parte dele. O suplemento só é alguma coisa se a esse todo faltar algo, que ele pode suplementar. Ele aponta, por conseguinte, para uma ausência no todo, ao mesmo tempo em que este revela que, no seu interior, algo faz falta.²⁷ Se a exterioridade se insinuou é porque a interioridade indicou que nela existe uma lacuna, uma necessidade. O estatuto do suplemento encerra, por isso, um paradoxo desconcertante: ele provoca a inevitável convivência de dois significados “cuja coabitação é tão estranha quanto necessária”. É por isso que a lógica da complementaridade “quer que o fora seja dentro, que o outro e a falta venham se acrescentar como um mais que substitui um menos, que o que se acrescenta a alguma

coisa ocupe o lugar da falta desta coisa, que a falta como fora do dentro já esteja dentro do dentro, etc.” (Derrida 1967: 308). Desde logo, para a lógica do suplemento, ele não é nem um mais nem um menos, nem um fora nem um dentro. Avesso à lógica da identidade segundo a qual dentro é dentro e fora é fora, para ele não se coloca a opção *ou ... ou*, isto é, ou fora ou dentro, pois ele é ao mesmo tempo dentro e fora.

É interessante pensar o funcionamento de wikis e blogs segundo a lógica da complementaridade.²⁸ Daí podem ser tiradas informações reveladoras sobre a produção de subjetividade e de objetividade na contemporaneidade. Ocorre que, com a participação das tecnologias de informação e comunicação, no domínio de tecnologias horizontais de comunicação, subjetividade e objetividade ganham novos contornos e, a esse respeito, blogs e wikis podem dar um testemunho bastante valioso. O processo colaborativo que os anima e os faz produtivos é sustentado pela *potência da exterioridade*, uma vez que esse processo só se dá em coletivos, em redes de indivíduos que compartilham uma dada dinâmica de participação na qual, para cada indivíduo, o valor e o potencial se encontram nos outros, na exterioridade. Não se trata fundamentalmente de complementaridade, que, como já se viu, não multiplica o valor nem pelo contato com os outros, nem pelo contágio pelos outros: o vigor da diferença é atenuado ou neutralizado pela superioridade de uma subjetividade. Nos wikis e nos blogs, os processos colaborativos postos em operação pelas redes sociais que eles constroem, são refratários a uma subjetividade constituinte. Mesmo nos blogs, onde a agenda de temas é formulada de maneira preponderante pelo(s) autor(es), as postagens dos participantes desconstroem e reconstroem a pauta proposta, à medida que se sucedem. Justamente ali onde aparentemente a autoria parecia ser soberana, os efeitos de rede jogam menos a favor de uma subjetividade constituinte que de subjetvidades constituintes, em atividade segundo a lógica da su-

²⁵ Num processo de subjetivação e de interiorização em que “o olhar do outro deve constituir um olhar sobre si, deve abrir todo um outro campo de visibilidade que se situa agora no interior do próprio indivíduo e que deve ser ‘observado’ por ele mesmo” (Bruno 2004: 112).

²⁶ “O suplemento se acrescenta, é um excesso, uma plenitude enriquecendo uma outra plenitude, o *cúmulo* da presença. Ele cumula e acumula a presença” (Derrida 1967: 208, grifado no original).

²⁷ Mas o suplemento supre, diz Derrida. “Ele não se acrescenta senão para substituir. Intervém ou se insinua *em-lugar-de*; se ele cumula é como se cumula um vazio. Se ele representa e faz imagem, é pela falta anterior de uma presença” (Derrida 1967: 208, grifado no original).

²⁸ A lógica da complementaridade foi aplicada no estudo de blogs realizado em Santos (2008). Aqui, o raciocínio está sendo testado sob novo enfoque.

plementaridade. Os resultados da operação dessa lógica são, conseqüentemente, bastante diversos nos blogs e nos wikis. Naqueles, ela opera em benefício da produção de subjetividades, ao passo que

nestes, em benefício da produção de objetividade, ainda que, nos dois casos a potência da exterioridade resulte de agenciamentos de subjetividades por parte dos participantes.

Referências

- ASCOTT, Roy. Quando a onça se deita com a ovelha: a arte com mídias úmidas e a cultura pós-biológica. In: D. Domingues (org.), *Arte e vida no século XXI: tecnologia, ciência e criatividade*. São Paulo, Ed, UNESP, 2003.
- BOASE, Jeffrey & WELLMAN, Barry. Redes virais: viroses biológicas, computacionais e de mercado. In: F. Duarte, C. Quandt & Q. Souza (orgs.), *O tempo das redes*. São Paulo, Ed. Perspectiva, 2008.
- BREIGER, Ronald L. Control Social y redes sociales: un modelo a partir de Georg Simmel. *Política y Sociedad*, nº33: 57-72, 2000.
- BRUNO, Fernanda. Máquinas de ver, modos de ser: visibilidade e subjetividade nas novas tecnologias de informação e de comunicação. *Revista FAMECOS*, nº 24: 110-124, 2004.
- CASTELLS, Manuel. *A galáxia da Internet. Reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade*. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 2003.
- CERTEAU, Michel de. *A invenção do cotidiano. Artes de fazer*. Tradução de Ephraim Ferreira Alves. Petrópolis: Vozes, 1994.
- DELEUZE, Gilles & GUATTARI, Félix. *Kafka. Pour une littérature mineure*. Paris, Minuit, 1975.
- DERRIDA, Jacques. *De la grammatologie*. Paris, Minuit, 1967.
- DERRIDA, Jacques. *Positions*. Paris, Minuit, 1972.
- ELIAS, Norbert. *A sociedade dos indivíduos*. Tradução de Vera Ribeiro. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1994.
- FOUCAULT, Michel. *Les mots et les choses*. Paris, Gallimard, 1966.
- GRANOVETTER, Mark S. Ação econômica e estrutura social: o problema da imersão. *RAE-eletrônica*, v.6, nº 1, 2007.
- GRANOVETTER, Mark S. The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, vol. 78, nº6, 1973.
- JOHNSON, Steven. *A cultura da interface*. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 2001.
- LASH, Scott. Technological Forms of Life. *Theory, Culture & Society*, vol. 18(1): 105-120, 2001.
- LATOUR, Bruno. *Jamais fomos modernos*. Tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro, 34, 1994.
- MAUSS, Marcel. *Sociologie et Anthropologie*. Paris, PUF, 1980.
- O'REILLY, Tim. What is Web 2.0. Design patterns and business models for the next generation of software. <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>, consultado em 13 junho 2011.
- SANTOS, Francisco C. Boca a boca *high-tech*: os blogs e as relações público/privado. In: E. Jesus & M. Salomão (orgs.). *Interações plurais. A comunicação e o contemporâneo*. São Paulo, Annablume, 2008.
- _____. Peripécias de agosto: alguns episódios da cena hacker. *Revista Fronteiras. Estudos midiáticos*. vol. IV, nº 2: 79-101, 2002.
- _____. Controle e contrato: duas formas de relação com a alteridade. *Educação, Subjetividade e Poder*, nº 4: 09-15, 1997.
- SIMMEL, Georg. *Sociologie. Études sur les formes de la socialisation*. Paris, P.U.F, 1999.
- TURKLE, Sherry. *Life on the screen. Identity in the age of the Internet*. New York, Simon & Schuster, 1995.