
Artigo Científico

Formação de coletivos nos espaços virtuais: dos ambientes colaborativos às comunidades sociais em rede

Collective digital construction in virtual spaces: from collaborative environment to social networking

Julio Cesar Roitberg^{a,✉} e LÍlian Maria Paes de Carvalho Ramos^{a, b, ✉}

^aPPGEduc, Instituto de Educação, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil; ^bInstituto Multidisciplinar, UFRRJ, Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Brasil

Resumo

A escrita colaborativa, enquanto elemento deflagrador da utilização das novas tecnologias de informação e comunicação, pode ser entendida como ferramenta para a construção de uma prática crítico-reflexiva da atividade docente. Foi o que se verificou em pesquisa realizada por meio de experiências de trabalhos cooperativos trans e multidisciplinares com professores, assim como através da análise quantitativa e discursiva em ambientes colaborativos e comunidades sociais na Internet. Partimos do pressuposto de que a implantação tecnológica nas escolas da rede pública de ensino gera conflitos identitários nos professores, devido à imposição tecnoburocrática, sem levar em consideração a opinião dos agentes diretamente interessados e demais sujeitos envolvidos. Verificamos como professores e demais formadores de opinião interagem nas redes sociais, através da Internet, em diários virtuais e sítios de relacionamento, para a formação de coletivos digitais, enquanto espaço reivindicatório, ao discutir projetos de melhorias sociais em uma sociedade justa, pautada em valores humanitários, demonstrando atitudes de construção coletiva. © Cien. Cogn. 2010; Vol. 15 (1): 002-018.

Palavras-chave: redes-sociais; internet; comunidades virtuais; ciberespaço; inteligência coletiva; identidade docente.

Abstract

Collaborative writing, used as a spark for the introduction of new information technologies and communication, can be understood as a tool to build a critical and reflective attitude in teaching activity. This is what we discovered through research experiences with teachers regarding cooperative trans and multidisciplinary projects, as well as through quantitative and discourse analysis on the Internet. We assume that the implementation of new technologies in the public school system creates conflicts of identity in teachers, due to technocratic impositions, which disregard the opinions of the agents directly concerned and other school personnel involved. We also analyze how teachers and other opinion makers interact through the Internet in social networks, virtual diaries and sites to form collective digital spaces to discuss social improvement projects based on humanitarian values, demonstrating attitudes of social networking. © Cien. Cogn. 2010; Vol. 15 (1): 002-018.

✉ - **J.C. Roitberg**. Rua Dona Noêmia, 13, Sepetiba, RJ 23.540.050, Brasil. Telefones para contato: +55-21-34047951 ou +55-21-75240507. E-mail para correspondência: profroit@gmail.com. **L.M.P.C. Ramos**. Rua Capitão Chaves, 60, Centro, Nova Iguaçu, RJ 26.221-010, Brasil. Telefone para contato: +55-21-26221010. E-mail para correspondência: lilianmpcramos@yahoo.com.br.

Keywords: *socialv networks; internet; online communities; cyberspace; collective intelligence; social movements; teacher identity.*

1. Introdução

Entendendo que a formação de opinião¹ acontece tanto nos espaços formais de educação quanto nos não formais, nos espaços físicos e nos ambientes virtuais, ambos foram considerados no presente artigo, que parte de estudos e discussões realizados no Grupo de Pesquisas Formação e Identidade Docente - GPIidentiDoc, sob a coordenação da Prof^a Doutora Lílian Maria Paes de Carvalho Ramos, da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ, no ano de 2009. Incorpora ainda os resultados de uma experiência com professores da Secretaria Estadual de Educação do Rio de Janeiro, em uma oficina para capacitação (Souza, 2002), realizada por Julio Cesar Roitberg, no Colégio Estadual Barão do Rio Branco, IV Metropolitana – RJ, professor nesta unidade escolar, quando se discutiram as possibilidades de utilização da tecnologia para a formação de coletivos digitais, conforme proposto por Manuel Castells (2003), Pierre Lévy (1994, 1999) e Stuart-Hall (2006).

Pretendíamos verificar se os conflitos de identidade resultantes da implantação de NTICS nas escolas seriam suficientes para gerar “identidades de resistência” (Castells, 2003), facilitadas pelo municiamento dos agentes da educação com ferramentas aptas à inserção tecnológica no espaço virtual, representado pela rede internacional de informações, a Internet. Foram selecionados, inicialmente, dois espaços virtuais, por meio dos quais se vislumbrou a possibilidade de verificar como se dão os relacionamentos sociais e políticos entre os diversos formadores de opinião na rede, partindo de ações colaborativas.

Ajudando-nos a perceber o fenômeno no âmbito da práxis (Mayoral, 2007), contamos ainda com o aporte de Milton Santos (2006; 2008), que parte, basicamente, da investigação da prática humana, consoante as lacunas apontadas por Manuel Castells (2003):

“Sem dúvida que seria extremamente benéfica para o pensamento acadêmico a elaboração de um estudo histórico-comparativo que pusesse em contraste os processos actuais de interacção entre a tecnologia, a globalização da economia e a comunicação, a política e as instituições políticas, e a experiência de uma transformação semelhante no passado.” (Castells, 2003: 295)

Pierre Lévy (1999), definindo “ciberespaço”, rejeita a analogia com as “auto-estradas eletrônicas”, já que “(...) o ciberespaço visa, por meio de qualquer tipo de ligações físicas, um tipo particular de relação entre as pessoas” (1999: 123). Pensando a relação entre ciberespaço e movimentos sociais, analisamos o contexto em que se deu o “*utópico*” movimento social californiano *Computers for the People*, de proletarização da informática, ocorrido no final dos anos de 1970 e toda a década de 1980. Este minimiza o papel do Estado no fomento à utilização dos computadores pessoais, na medida em que, “(...) a informática pessoal não foi decidida, e muito menos prevista, por qualquer governo ou multinacional poderosa.” (1999: 115), atestando, sim, tal responsabilidade a um movimento social em favor dos indivíduos.

O ciberespaço, não implicando em ausência da realidade, relaciona-se à questão de que esta mesma realidade histórica oferece as condições necessárias e de aporte para a ocorrência dos fatos. Os movimentos sociais são a resposta a uma urgência, a uma necessidade individual que, por uma característica da sociedade, não se vê atendida, tanto pelo Estado, quanto pela iniciativa privada. O cotidiano é o cenário de onde emergem tais necessidades (Magdalena e Costa, 2003).

Apesar de que o espaço virtual não apresenta fronteiras territoriais especificamente demarcadas (Santos, 2006), existe uma intrínseca relação entre ele e o geográfico, já que, em tais ambientes, agrupam-se indivíduos de acordo com seus interesses em comum. Entretanto, a veiculação de opiniões e o tráfego de informações, na arena em que se desenvolvem as lutas pela manutenção do poder hegemônico (Neves e Pronko, 2008), imbricam para um paradoxo representado, tanto pela velocidade² quanto para as possibilidades de acesso a Web. Para Dulce Maria Batista (2001), “(...) o tempo do pesquisador, o tempo do executivo e o do formador de opinião são diferentes para efeito da obtenção da informação desejada.”, sendo que nem sempre o volume de informações adquirido com o passar do tempo, garante a construção do conhecimento, na medida em que, segundo Clóvis Ricardo Monteiro de Lima, “o paradoxo da abundância de informações e da impossibilidade de uso efetivo constitui um dos maiores problemas dos serviços de informação.” (Lima, 1989: 172).

Tais afirmações pressupõem que as aparentes facilidades ofertadas pela internet, como a velocidade do tráfego de informações, a inexistência de fronteiras físicas, o armazenamento infinito, o célere processamento de dados, orienta-nos a entender “(...) que a tecnologia por si só não constitui garantia de êxito inequívoco para quem busca saber algo específico.” (Batista, 2001: 18).

Marcelo Almeida Bairral (2007), exemplificando as ações cotidianas que dispensam a presença física, pondera que, devido à potencialidade das plataformas virtuais, “(...) a construção de vínculos coletivos sem a presença física” (2007: 17) é uma realidade a ser explorada nos projetos desenvolvidos em ambientes colaborativos de aprendizagem, cuja natureza, para o autor, é a representação de

“(...) um complexo sistema sócio-interativo que envolve múltiplos elementos, de diferentes tipos e domínios: a *comunidade constituída* e sua intencionalidade, as *tarefas* ou *problemas* que os indivíduos têm que resolver, os vários tipos de *discursos* que são demandados, hipertextualmente, das/nas mesmas, as *normas* de participação e colaboração estabelecidas, (...)” (Bairral, 2007: 19, grifos do autor)

Massimo Canevacci (2005), analisando o fenômeno da web relacionado às interconexões, amplia esta noção para a vida cultural como um todo, ao afirmar que:

“A Rede, com R maiúsculo, tornou-se totalmente metáfora concreta e verossímil de vida social, ou melhor, cultural. Isso se torna indelével dos novos processos de comunicação global que intervêm na citada desestruturação, criando o que Pierre Lévy define como inteligência coletiva. Na realidade, a inteligência coletiva é criada por uma veiculação máxima e por uma troca de conhecimento e informação que provêm da construção de sentido individual.” (Canevacci, 2005: 149)

Em *A Galáxia Internet: Reflexões sobre Internet, Negócios e Sociedade* (Castells, 2004), assim como em *A sociedade em rede* (Castells, 1996), são apresentadas análises e reflexões sobre as mudanças sociais, econômicas, políticas e culturais produzidas no final do séc. XX, com a utilização da Internet em escala global: o surgimento de um novo modo de socialização on-line e de participação social e ações políticas; questionamentos sobre liberdade e privacidade na rede; a Internet, em si mesma, sua amplitude, além de questões abordando desigualdade e exclusão social. Na medida em que Manuel Castells pontua sua análise priorizando demonstrar como a realidade se apresenta desnuda, construída pelo fato social, propomos utilizar os estudos do autor na compreensão de como as interconexões na virtualidade e nas comunidades em rede se processam, já que o mesmo apresenta reflexões

sobre o ideal da Internet, incluindo uma abordagem do significado dos fatos e dos desafios que a sociedade em rede determina.

Transpondo esse debate para a questão do ensino aprendizagem e abordando a implicação de uma aprendizagem com participação social, Bairral (2007) observa que

“(...) na comunidade, constituímos configurações sociais e tomamos decisões, sendo a participação reconhecida como competência para lidar com tais iniciativas (...). Na prática, partilhamos e discutimos estratégias construídas sócio-historicamente, bem como perspectivas que podem sustentar um mútuo envolvimento em uma determinada ação.” (Bairral, 2007: 22)

Esta revisão inicial nos levou a pesquisar o atual estado da arte relacionado aos coletivos digitais, a fim de situar a questão na realidade educacional brasileira.

2. Coletivos digitais: o estado da arte

A revisão bibliográfica em teses e dissertações dos periódicos Capes realizada por Raquel Goulart Barreto e colaboradores (2006) com as palavras geradoras: tecnologia, informação, professores, informática educacional, tecnologia educacional, formação de professores, TIC (tecnologia de informação e comunicação), NTICs (novas tecnologias de informação e comunicação), a respeito de tecnologia de informação e da comunicação na formação de professores revela que o período de 1996 a 2002 apresenta o maior número de produções acadêmicas, devido a duas "condições contextuais: o período é marcado pela presença crescente das TIC no conjunto das práticas sociais e pela implementação de políticas visando à sua incorporação educacional." (2006: 33).

A pesquisa bibliográfica em artigos científicos, teses, ensaios e dissertações, no Google Acadêmico, para o período compreendido entre 2000 e 2010, realizada em janeiro de 2010 pelos autores, selecionou as expressões: “coletivos digitais”, “comunidades virtuais”, “sociedade informática”, “sociedades da informação” e “redes sociais” trouxe os seguintes resultados, expressos na tabela, considerando que a primeira coluna trata da seleção “em qualquer parte do texto” e a segunda, “somente no título do artigo”.

É necessário verificar a hipótese levantada por Barreto (Barreto *et al.*, 2006) da prevalência da expressão “sociedade da informação” dar-se mais em função do fato dos aspectos político-econômico-sociais ocorrerem com maior relevância que os tecnológicos e educacionais.

Neste caso, a ênfase dos trabalhos acadêmicos nos “diários virtuais”, conhecidos como “blogs”, aponta para este novo “gênero de discurso” (Marcushi e Xavier, 2005: 6), que mescla a oralidade com a escritura em uma conversa bem próxima à fala cotidiana, podendo contar, ainda, com o suporte de imagens e sons.

Através da análise das postagens nos “blogs”, percebe-se um maior distanciamento do “outro”, com maior carga de intimismo, pressupondo-se razões emanadas da própria origem do termo: webLog, abreviatura do correspondente em inglês de diário virtual. Tal intimidade não costuma ocorrer com a utilização da ferramenta “Twitter”, muito mais pela restrição aos 140 caracteres, ficando, desta forma, reservados para o Orkut, os relacionamentos de maior intimidade dentre todos os que ocorrem nas interações virtuais (Matta, 2007).

A respeito da utilização destas ferramentas, o relatório da Unesco sobre o perfil dos professores brasileiros (Unesco, 2004), aponta como significativa a crescente utilização da informática por parte dos profissionais do ensino e, nesta esteira, os programas de informatização do Ministério da Educação e Cultura prevêem o atendimento de todo o sistema

educacional nos próximos anos. Optando-se pelo viés econômico, o Brasil tem orientado a política educacional, essencialmente, pelo binômio educação/tecnologia, face ao aconselhamento do Banco Mundial, fomentando as inovações tecnológicas para os países em desenvolvimento.

Expressão	No Título	Em Qualquer Parte
Em qualquer idioma		
Coletivos digitais	0000	0001
Coletivo digital	0000	0004
Rede social	0089	3.090
Redes sociais	0254	4.230
Sociedade informática	0000	0196
Sociedade da informação	0338	4.330
Comunidade virtual	0047	0855
Comunidades virtuais	0125	1.520
Somente em Português		
Orkut	0065	0760
Twitter	0002	0607
Blog	0060	2.620
Blogs	0118	1.500

Tabela 1 – Coletivos digitais e similares. Fonte: <http://www.scribd.com/doc/25735191/ROITBERG-J-C-Coletivos-Digitais-e-Similares>.

No que respeita à realidade brasileira (Neves e Pronko, 2008), devido à condição industrial em que o país se encontra, enquanto país produtor de conhecimento e de tecnologia, para atender a determinados pré-requisitos, como um eficiente complexo de serviços para a produção, promove políticas que objetivam a total integração ao sistema global de redes de comunicação e transporte, de informação e finanças (Santos, 2008), configurando as “comunidades virtuais de conhecimento” (Szabó e Silva, 2007: 48).

Apesar da frequência de trabalhos sobre tecnologia na/para formação de professores (Lüdke e Boing, 2004) e dos estudos sobre sua incorporação às práticas pedagógicas (Barreto et al., 2006), há muito pouco sobre a formação de coletivos digitais, e, menos ainda, sobre o modo como os professores se utilizam da Internet. Isto demandou pesquisar a possibilidade do uso da tecnologia como ferramenta para a construção de identidade de resistência (Castells, 2003), verificando de que forma os ambientes virtuais podem promover um espaço democrático para movimentos reivindicatórios e organização de estratégias, já que

“É nestes recônditos da sociedade, seja em redes electrónicas alternativas, seja em redes populares de resistência comunitária, que tenho notado a presença dos embriões de uma nova sociedade, lavrados nos campos da história pelo poder da identidade.” (Castells, 2003: 444)

A miríade de comunidades mantidas em sites de relacionamento como os do Orkut, Facebook, Twitter, Hi5, My Space, Flickr, Fotolog e do Youtube apresentam um número considerável de participantes (Fragoso, 2006: 6), notadamente, de usuários brasileiros³. Os fatores sócio-econômicos continuam representando os principais determinantes do acesso às tecnologias da informação no Brasil (Oliveira, 2005: 92)⁴. O acesso a computadores e à Internet permanece concentrado nas grandes regiões metropolitanas, em famílias de maior

poder aquisitivo e de escolaridade mais alta, conforme a 2ª pesquisa sobre a utilização dos serviços de Internet no Brasil, 2008, realizada pelo Centro de Estudos e Pesquisas em Tecnologia de Redes e Operações, CEPTRÓ/BR⁵. Uma apreciação dos internautas agrupados em comunidades com interesses sócio-político-educacionais (Gomes, 2005; Marques, 2006), ainda que em uma pequena amostragem, pode permitir alguma contribuição para o estudo de como estas redes se articulam entre si, como se dá a inserção dos participantes nos problemas enfocados, enfim, como se dá o “nascimento de um coletivo”.

2.1. Mutações identitárias no ciberespaço: do perfil ao avatar

Nestes diálogos nos ambientes virtuais, nas interconexões sinérgicas em que se processa a construção de comunidades, é possível verificar os diversos modos como se dão as trocas e os relacionamentos (Turkle, 1997); as representações e os jogos de personalidade. Através da construção de “avatars” (Cavalheiro, 2009), os utilizadores da web escolhem o papel a desempenhar, enquanto constroem suas identidades (Mocellin, 2007), representando no ciberespaço, o personagem com quem mais se identificam.

Os jogos (...) nos quais o interator incorpora um personagem, seu “avatar”, geralmente não possuem uma finalidade. O avatar pode ser visto, assim, apenas como uma máscara ou um boneco. É o meio pelo qual as máscaras são materializadas em um ambiente virtual. Sua criação acaba permitindo que seu “agenciador” esconda sua identidade original, podendo interagir, assim, com outros avatares no universo virtual, mantendo seu anonimato.” (Pimenta e Vargas, 2006: 6)

Tais construções podem se prestar tanto a atitudes de reserva na sociabilidade fora do ambiente virtual, quanto ao mascaramento de caracteres através de atitudes teatralizadas em *Second Life* (Pimenta e Vargas, 2006: 3). O personagem, como se fora uma segunda pele, é utilizado, não só como uma representação cênica, porém, mais que isto, na medida em que se constroem mundos paralelos onde ações cotidianas ocorrem.

Em “A socialização”, Claude Dubar (1997) enfoca a composição identitária dos indivíduos, baseando-se nos aspectos diferenciados envolvidos nesta construção, principalmente, sob o enfoque antropológico e através da dimensão do trabalho. O estudo parte da discussão teórica primária e da investigação em diversos grupos de trabalhadores em empresas, propondo a análise do processo de construção das identidades profissionais, não só em um determinado momento, mas em uma evolução temporal, com diversas faces interagindo constantemente. Deste modo, é apresentado o aspecto relacional; o de pertencimento por atribuição; através de uma aquisição ou escolha; a identidade “para si” e a identidade “para os outros”, ou “pelos outros”.

A história de vida de um indivíduo representa para Dubar (1997) um dos elementos na construção das identidades profissionais, sendo grande a importância atribuída à vivência escolar, juntamente com a inserção no mercado de trabalho, principalmente, para aqueles que iniciaram sua jornada produtiva a partir dos anos 70 do século passado e os membros da geração anterior a esta. Entretanto, ainda segundo o autor, deve-se atentar para o fato de que

“Isso não significa, contudo, que se devam reduzir as identidades sociais a estatutos de emprego e a níveis de formação. É evidente que, antes de se identificar pessoalmente com grupo profissional ou com um tipo de diplomados, um indivíduo, desde a infância, herda uma identidade sexual, mas também uma identidade étnica e uma identidade de

classe social que são as dos seus pais, de um deles ou dos que estão encarregados de o educar.” (Dubar, 1997: 94)

Considera-se que, muito além do que é apresentado como perfil (Mocellin, 2007: 101) nas páginas de relacionamentos, revela-se em fóruns e em enquetes para reflexão do grupo (Magdalena e Costa, 2003) e ações efetivas por parte de um coletivo, já que a identidade é uma questão de se assumir uma representação em um contexto histórico, e não um atributo pessoal, perene e primário (Hall, 2006: 14-18).

A tecnologia, especificamente a representada pela rede de computadores e pelo acesso à Internet, ultrapassando a fase dos periféricos, é uma realidade nos meios educacionais. Esta é atestada pela existência de um número expressivo de docentes⁶ que, usam rotineiramente os serviços da Web 2.0 (Coutinho e Botentuit Jr, 2007:199), como se estivessem em suas salas-de-aula ou em uma conversa informal com outros colegas.

Diante dessa realidade, discussões sobre a utilização das novas tecnologias de informação e comunicação precisam constar não só da grade curricular dos cursos de formação de professores, como se fazem presentes no interior das unidades escolares. Entretanto, essas discussões precisam orientar-se muito mais por uma visão crítica que, propriamente conteudista, intencionando desvelar as novas configurações sociais advindas da revolução digital, corolário da internacionalização do capitalismo, com todas as suas consequências, tanto para os seres humanos e não humanos quanto para o meio ambiente (Guimarães, 2006).

O mundo bonito da sociedade imagética não nos permite enxergar a perversidade da globalização: vivemos a fábula do consumo e entendemos que sempre foi assim e assim deve ser, numa postura egoísta por parte dos que conseguem se beneficiar desse sistema. Pensa-se que não há o que fazer a não ser cada um tentar melhorar de vida, competindo com voracidade e trabalhando o mais possível a fim de se atingir o ideal de vida, cujo modelo ainda é o dos norte-americanos. “*Consumismo e competitividade levam ao emagrecimento moral e intelectual da pessoa, à redução da personalidade e da visão de mundo [...]*” (Santos, 2008: 49).

O que nos é transmitido, de maneira despótica, por uns poucos detentores do poder, representa os objetivos desta minoria: ao invés de a tecnologia servir para permitir a ampliação do conhecimento do planeta, a fim de se melhorar a qualidade de vida e o relacionamento entre os homens, é usada para atender aos objetivos de uma minoria detentora do poder. E é, exatamente, contra o “novo encantamento do mundo” que nos alerta Santos (2008: 39). Prossegue o autor, observando que o trabalho da publicidade é representado por um duplo papel: o de informar e o de convencer, havendo uma relação visceral entre o mundo da produção das coisas que precisam ser vendidas e o da produção das notícias para vender estas coisas.

A expressão “*aldeia global*” (Santos, 2008: 40), que pressupõe uma maior interação entre os povos, exemplifica uma das “armadilhas paradigmáticas”, detectadas por Mauro Guimarães (2006: 22-27), na medida em que, nas aldeias, é muito mais fácil se comunicar com quem está próximo, com o vizinho: no mundo globalizado essa comunicação é bastante dificultada pelas condições modernas de vida, além do fato de que esta “comunicação” é quase sempre intermediada pela manipulação dos dados, informados de acordo com o interesse da classe hegemônica (Santos, 2008).

Ora, produzimos muito mais propaganda do que produtos, e isto causa uma incapacidade enorme de o consumidor comprar, pois não só inexistem produtos suficientes para saciar sua ânsia como, tampouco, há tempo para refletir ou decidir por que produto optar,

tamanha a velocidade publicitária antecedendo a produção, em um sistema cada vez mais acelerado que não poupa as reservas planetárias em sua sede de dilapidação (Santos, 2008).

Embora considerados representantes da ideologia dominante, tanto o professor quanto os educadores não formais e outros formadores de opinião têm sobre si a tarefa da transmissão de valores autênticos àqueles que os entendem como possuidores de saber e competência suficiente (Januário, 1996). Estes diversos atores de formação, considerando a relativa autonomia de trabalho que possuem face às formas alienantes predominantes na sociedade globalizada, tornam-se potencialmente mais capacitados para se aproveitarem dos momentos de crise do sistema (Mayoral, 2007), a fim de propor questionamentos críticos sobre tais valores, ao invés de simplesmente reproduzir modelos prontos.

Cabe-lhes levar esses questionamentos aos espaços formais de educação e aos ambientes virtuais, onde opiniões são formadas; à sala de aula ou ao laboratório de informática, onde ideologias são consolidadas. Por exemplo, discutir o lixo tecnológico - representado por montes de peças de computadores e periféricos obsoletos, monitores, baterias de celulares e materiais altamente tóxicos e poluentes, o e-lixo - é uma oportunidade de abrir discussão sobre os países que mais produzem este tipo de dejetos, enfatizando a ausência de uma política eficaz que dê conta da absorção destes materiais, assim como de levantar questões sobre o que contém o lixo produzido no agreste brasileiro e no Sahel africano.

Discutir o potencial de armazenagem de informações das grandes empresas internacionais, como o grupo Google e a Microsoft, assim como os registros de dados pessoais que incluíam informações as mais detalhadas possíveis sobre cidadãos que apresentavam determinado perfil, contidos nos arquivos da Delegacia de Ordem Política e Social - DOPS - da década dos anos de chumbo, abre caminho para o debate sobre a relação entre conhecimento e poder.

Os bilhões de informações armazenadas pelos grandes monopólios sobre hábitos, consumo, humores, dados pessoais, nível de escolaridade, etc. de bilhões de internautas, pode redundar em rico material para a formação de questionamentos, ainda mais se for considerada a possibilidade de estes dados serem *hakeados*, ou, pior, comercializados sem a devida prévia autorização.

Sobre o armazenamento de informações dos usuários do serviço de correio eletrônico gmail, pertencente ao grupo Google, um dos mais expressivos no ramo dos negócios na internet, alertam Szabó e Silva (2007), que, apesar de a empresa afirmar:

“(...) que estes dados não estão sendo registrados ou utilizados para outras finalidades, (...) demonstra a falta de privacidade dominante na Internet, e principalmente para possibilidade de controle do conteúdo informacional circulante pelos detentores das principais ferramentas e infraestrutura utilizadas.” (Szabó e Silva, 2007: 42)

3. Caracterização de experiências com a Web 2.0

A seguir são apresentadas diversas opções de trabalho educativo através da utilização da web, como o ambiente wiki e outras formas de aprendizagem colaborativa, descrevendo-se a experiência realizada no Colégio Estadual Barão do Rio Branco, IV Metropolitana – RJ, em 2009.

3.1. O ambiente wiki de aprendizagem colaborativa

Utilizando o ambiente de aprendizagem colaborativa, semelhante aos softwares wiki (Primo e Recuero, 2003), o professor pode lançar mão de questões cotidianas, pois, até mesmo as aparentemente inócuas podem ser revestidas por um amplo diálogo acompanhado da construção coletiva.

Assim, por exemplo, em uma turma de ensino médio, antecedendo à reforma ortográfica na Língua Portuguesa, foi proposta uma discussão sobre o tema, orientando os alunos em uma página, construída pelo professor, utilizando um dos softwares wiki de construção colaborativa⁷.

Como se tratava de uma página aberta, vários professores, que não mantinham vínculo algum com os autores da atividade, característica da Web 2.0, puderam opinar sobre esta proposta. Este tipo de atitude, segundo Marcelo de Almeida Bairral (2007), pode demonstrar uma das características da profissão: a “aceitação do novo e a predisposição para socializar suas dificuldades, bem como refletir coletivamente (...)” (2007: 98). Para confirmar tal hipótese, outros estudos apontam a necessidade da pesquisa, da interação e do “empenhamento acadêmico” (Januário, 1996: 112) na utilização da NTICS em sala de aula.

Os alunos iniciam, propriamente, a fase da aprendizagem colaborativa, interagindo, lembrando que, ao escreverem/re-escreverem seus textos, no ambiente wiki, são identificados por uma cor previamente escolhida por eles. No caso relatado, o professor, ao corrigir as atividades, efetuou marcações nas sentenças, relacionando-as aos seus comentários na própria página do exercício, sobre a estrutura do texto, o que ocorreu na fase seguinte de diálogo entre a turma e o professor.

Além das diversas ferramentas de formatação e de edição (Primo e Recuero, 2003), o software wiki permite que vários usuários, ao mesmo tempo e em lugares diferentes, mesquem textos em uma mesma produção, entendida como colaborativa (Lévy, 1999).

Desta forma, pode-se perceber que o aluno, orientado em suas pesquisas, deixa de achar tediosas as aulas no laboratório de informática - o que o faz optar por navegar em páginas “proibidas”, ou lançar mão do “corte e cola” -, passando a produzir material para formar um texto coletivo, apagando, escrevendo e reescrevendo (Coutinho e Bottentuit Jr., 2007), seguido da tentativa de esgotar o assunto em sala de aula com a colaboração de todos e a intermediação crítica do professor.

3.2. Do espaço físico ao virtual: propiciando ambiente para debates

A oficina que serviu de base para este artigo foi realizada em 20/06/2009, utilizando o aporte teórico de Vani Kenski (2008), Beloni (2008), Pierre Lévy (1994, 1999, 2001), tendo como um de seus objetivos apresentar outras formas, mais libertadoras, de utilização das novas tecnologias de informação e comunicação. Além destes autores, foram utilizadas, também, as referências de Manuel Castells (Castells, 2003) e Stuart-Hall (Hall, 2006), no que diz respeito tanto às novas configurações societárias advindas da revolução digital, quanto ao seu impacto na identidade dos professores.

A proposta da direção da escola de introdução dos professores aos novos equipamentos de informática por meio de uma reunião foi prontamente recusada pelos docentes devido à insatisfação dos professores em comparecer à unidade escolar fora de seus dias normais de trabalho, durante um sábado.

A fim de criar condições viabilizadoras do projeto, fora proposto à direção da escola o oferecimento aos professores de uma capacitação em tecnologias de informação e comunicação (Souza, 2002), ao invés de convidá-los para uma reunião pedagógica em um dia

de descanso. Desta forma, não houve resistência, tanto do corpo docente, quanto da direção da escola.

Entretanto, apesar da aquiescência de uma oficina, realizada em um “sábado letivo”⁸, houve participação inexpressiva dos professores, que, em grande parte, negaram-se a compactuar com uma política oficial considerada um engodo para dar satisfações à comunidade, bem mais que um adendo à melhoria do processo de ensino-aprendizagem.

A insatisfação dos professores presentes foi canalizada, logo no início dos debates, para a formação de coletivos digitais e demais aspectos envolvendo a utilização da rede de computadores como trincheira (Castells, 2004). Esta estratégia teve por objetivo ajudar a desenvolver mais do que uma consciência de classe, uma identidade profissional, porque coletiva, na medida em que reforçada por interesses comuns, para aquele grupo de profissionais do magistério.

Entretanto, no decorrer da oficina, em meio aos debates sobre a utilização de softwares abertos e a política digital da Secretaria de Educação, chamou à atenção a intervenção de uma professora ao perguntar se não iriam ensiná-la a abrir pastas para salvar arquivos ou preparar apresentação em *power-point*. Ocorre que, não só no magistério como em outras profissões, a velocidade crescente do fluxo de informações, apresenta o impositivo da inserção digital, já que

“Como os produtores primários e os requerentes podem entrar diretamente em contato uns com os outros, toda uma classe de profissionais, corre, doravante, o risco de ser vista como intermediários parasitas da informação (jornalistas, editores, professores, médicos, advogados, funcionários médios) (...) e tem seus papéis habituais. Esse fenômeno é chamado “desintermediação”. As instituições e profissões fragilizadas pela desintermediação e o crescimento da transparência só poderão sobreviver e prosperar no ciberespaço efetuando sua migração de competências para a organização da inteligência coletiva e do auxílio à navegação.” (Lévy, 1999: 39)

Ao final da oficina, ao se proceder uma análise do dia, houve unanimidade nas considerações sobre o sucesso da experiência, tendo em vista as declarações dos colegas de que ela abriu novos horizontes em sua relação com as tecnologias digitais. Outras oportunidades para trabalhos semelhantes precisam ser abertas, constantemente, na formação dos professores, de forma a ultrapassar a visão meramente instrumental da utilização da tecnologia ou, pior ainda, da sua visualização como um odioso instrumento de controle do trabalho docente por parte dos órgãos oficiais. Qualquer tipo de interferência nesse sentido tem-se mostrado contraproducente, levando a ações retaliativas, dentre elas as representadas por reações semelhantes à devolução de microcomputadores ofertados pela Secretaria de Educação ao professores, fato amplamente divulgado pela mídia.

4. Discussão

4.1. Práxis e formação docente para o uso da Web 2.0

A postura crítica, característica do educador comprometido, é o que o torna um ser autônomo em sua prática social. “Ensinar exige criticidade” (Freire, 2006: 31) e tal aceitação desvela o fato de que, distanciando-se do senso-comum, utilizando-se da curiosidade do pesquisador, que vai à raiz dos problemas, o educador reage aos irracionalismos propagados por nossa época, refletindo continuamente sobre a sua prática. E esta reflexão crítica sobre a prática docente é o que pode levar o educador a, antes de pensar em educar alguém, educar-se

a si próprio, entendendo que “ensinar exige compreender que a educação é uma forma de intervenção no mundo” (Freire, 2006: 98-104).

A formação permanente do educador é atávica à profissão (Januário, 1996), assim como o são os hábitos saudáveis para o médico. Ocorre que, tal formação permanente, não se dá – e não pode acontecer – somente no espaço considerado como privilegiado de educação: ela é construída na escola, na faculdade, na universidade. Nos cursos de graduação e de pós-graduação. Ela é um contínuo que ocorre, em grande medida, nos espaços não formais de educação (Freire, 2005) e, dentre eles, os espaços virtuais vêm desempenhando papel de crescente importância, haja vista a cada vez maior participação de professores em comunidades destinadas ao magistério, assim como blogs, fóruns de discussão e grupos temáticos.

Este é o caso de páginas na Internet, destinadas à formação de uma consciência de classe, voltadas à práxis social (Mayoral, 2007: 300-303), da organização de movimentos (Szabó e Silva, 2007), como as comunidades do Orkut (Fragoso, 2006; Matta, 2007), de determinados grupos de discussão e blogs, como, por exemplo, a página digital “Amigos do Barão”, dentre outras. Eis a seguir alguns exemplos de como ocorre essa interação em algumas comunidades virtuais.

4.2. Comunidade professores do Estado do RJ

A comunidade do Orkut, “Professores do Estado do RJ”, desponta como a detentora de maior número de participantes ativos na classificação do sítio “escolas e cursos”. Apesar de em suas metas haver a ressalva do não comprometimento ideológico⁹, há um forte viés político que impregna grande parte dos discursos dos integrantes desta comunidade, além de uma grande reserva quanto à participação sindical. Trata-se de uma comunidade moderada, já que os comentários, antes da postagem, são submetidos aos moderadores para aprovação, assim como toda solicitação de adição como membro. Possuía 5.153 membros, em 12/03/2010, tendo sido criada em 06/07/2005. Contabilizou 3.112 postagens, no período compreendido entre 02/01/2009 e 24/01/2010, com mais de 6.000 respostas. Para esta pesquisa, foram avaliadas 20 postagens e suas respectivas respostas.

Por intermédio desta e de outras comunidades de perfil semelhante, ocorre, também, a organização de protestos, passeatas e greves. Há episódios emblemáticos dramaticamente vivenciados pelos professores, como, por exemplo, o da iminência da perda da carga horária representada pelos tempos destinados a projetos, no início do ano letivo de 2008, fato revertido devido à estratégia organizada através desta página de relacionamentos; o da elaboração de manifesto apresentado na devolução dos notebooks entregues em consignação pela Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro¹⁰, por parte de professores sindicalistas; a denúncia como ilegais determinadas ações da Secretaria, durante o prazo de convocação de professores aprovados em concursos, assim como a estratégia para a aprovação do plano de cargos e salários dos professores da categoria 40 horas.

Assim como esta comunidade, outro exemplo interessante é o dos “Coletivos inteligentes”, mantida pelo mesmo sítio de relacionamentos. Mereceu atenção especial dos pesquisadores, neste site, a postagem de mensagens de cunho acadêmico, voltadas à compreensão do próprio objeto de estudo. Como o exemplo recolhido de uma pesquisa sobre a formação de coletivos inteligentes, publicado em uma comunidade cuja proposta é, exatamente, a formação e reforço deste tipo de comunidade¹¹.

A utilização das redes sociais cada vez mais desponta como preocupação política (Gomes, 2005; Marques, 2006), haja vista, no período posterior a 2005, episódios, no Brasil, como o referendo pelo desarmamento, a campanha pela reeleição presidencial, e, no exterior,

como o golpe de estado em Honduras, com a franca utilização de mensagens de texto – SMS – e do Twitter, dando cobertura instantânea às ações dos golpistas, quanto à fuga e retorno ao país do presidente deposto, Manuel Zelaya e todos os eventos subsequentes.

Segundo um dos coordenadores da campanha de Barack Obama, pela Internet, Scott Goldstein, as redes sociais foram a grande aliada, no sucesso à escalada para a eleição. Para ele:

“Algumas ações nossas funcionaram bem, como mensagens via SMS e ações no Twitter. Mas tentamos algumas coisas que não deram muito certo, como vídeos de campanha para celulares. Ao longo da campanha fomos aprendendo com esses erros, disse o especialista em marketing.”¹²

Relevando determinados obstáculos de ordem técnica, o caráter socializador das ações em rede mostra-se extremamente eficaz devido às possibilidades de articulação, planejamento e estratégia, em larga escala, o que garantiu o sucesso da campanha, segundo ele.

“Durante a campanha, bolamos um programa para iPhone para divulgar os eventos de que Obama participava. O programa só existiu graças ao trabalho voluntário de programadores e designers. Nós da campanha apenas coordenamos esse esforço.”¹²

Porém, não só de ações políticas localizadas, as ações das redes sociais na Internet mostram-se, também eficazes em ações globais. É digno de nota o potencial de rápida articulação através da Internet: cidadãos do ciberespaço, espalhados pelo mundo, alheios a questões que impregnam fortemente as identidades, como as étnicas, as de gênero ou as de classe (Hall, 2006: 18-22), atuaram de maneira precisa e organizada, a fim de divulgar as campanhas para arrecadação de fundos, de auxílio, de socorro, envio de alimentos e de profissionais para o Haiti, logo após o maior terremoto da história do país¹³.

Como a formação de um coletivo dá-se através da junção de interesses em comum associada a uma forte motivação e que os discursos representados pelas diversas vozes em “um debate virtual passa a ser a conjunção de vários elementos discursivos, que deixam de ser individualizados para pertencerem ao coletivo” (Bairral, 2007: 106), as respostas aos tópicos, lidas por todos os participantes de um fórum, criam hiperlinks. Estes somam-se uns aos outros, na construção de uma postura e tomada de consciência social que pode deflagrar ações que redundem no fortalecimento das comunidades. “A cibercultura é a expressão da aspiração de construção de um laço social (...)” (Lévy, 1999:130).

Emergem, nas comunidades de perfil sócio-político, uma franca discussão sobre as consequências da globalização, a despeito de que foge à percepção das mesmas as “armadilhas paradigmáticas” (Guimarães, 2006: 22-27) e a categoria “escassez”, estudada por Milton Santos (Santos, 2008), conforme exemplo da postagem com título “Uma Ordem Mundial”¹⁴, na comunidade “Coletivos inteligentes”, no sítio de relacionamentos do Orkut.

Entretanto, a cibercultura é a expressão da aspiração de construção de um laço social que não seria fundado nem sobre links territoriais, nem sobre relações institucionais, nem sobre as relações de poder, mas sobre a reunião em torno de centros de interesses comuns, sobre o compartilhamento do saber. Para Pierre Lévy (1999):

“A cibercultura aponta para uma civilização da telepresença generalizada. Para além de uma física da comunicação, a interconexão constitui a humanidade em um contínuo sem fronteiras, cava um meio informacional oceânico, mergulha os seres e as coisas no

mesmo banho de comunicação interativa. A interconexão tece um universal por contato.” (Lévy, 1999: 117)

Não só sobre processos abertos de colaboração, como, também, sobre o jogo das personalidades, reveladas tanto nos perfis como nas fotos, nas clicagens e nos avatares, o apetite para as comunidades virtuais encontra um ideal de relação humana desterritorializada, transversal, livre. As comunidades virtuais são os motores, os atores, a vida diversa e surpreendente do universal por contato.

4.3. Cultura Digital na Educação

Outra possibilidade de espaço virtual em que se percebe a formação de um coletivo digital é a oferecida pela comunidade “Cultura Digital na Educação”, fundada em 18/07/2004, aberta a não membros, de caráter público, com 828 associados. Neste sítio, visa-se discutir o papel das novas formas de comunicação no processo pedagógico, construindo um espaço de interação, reflexão e produção de métodos e técnicas para o uso de novas tecnologias na Educação. Há, nesta comunidade, forte impregnação ideológica, como a representada pelo texto “Tecnocracia Digital”¹⁵, assim como blogs representantes de categorias profissionais, orientados a discussões de fatos político e problemas sociais.

4.4. Amigos do Barão, ano III

Este é um blog, criado em 2008, ultrapassando o volume de 8.300 acessos, em março de 2010. Formado por um grupo de professores de uma escola da rede estadual de ensino do Rio de Janeiro, atualmente, conta com 23 seguidores e 31 autores. Em tal comunidade desponta o fato de que, composta, inicialmente, por professores de uma mesma escola, com características de sítio institucional, evoluiu do espaço físico para o virtual, adquirindo, com o tempo, total autonomia por parte dos autores que se responsabilizam, individualmente, por suas postagens, as quais são levadas, antes da publicação, a um grupo de moderadores para avaliação. Em sua caracterização, lê-se:

“Espaço para encontro de educadores e demais, que contribuam para uma sociedade mais justa, alterando o quadro atual, quebrando paradigmas. As matérias são de responsabilidade dos autores, não expressando opinião institucional.”¹⁶

Das 225 postagens deste blog, publicadas desde 22/10/2008, foram analisadas 20 mensagens e, após pesquisa estatística quali-quantitativa, foram categorizadas, por maior incidência, como I. de desabafo; II. de protesto, e III. de crítica e reflexão.

Quanto às postagens do tipo II, referentes ao episódio da devolução dos laptops, cedidos em consignação, aos professores da rede estadual de ensino, do Rio de Janeiro, verificamos a troca de correspondência entre dois associados do blog, através de postagens, nos dias 05 e 06/11/2008, identificados como professores, sendo um deles, dirigente sindical. Este debate virtual, publicado com o título “Tecnofobia: diagnóstico e tratamento”, em 29/10/2008¹⁷, seguiu-se à postagem de texto para reflexão – característica deste tipo de página na Internet.

5. Considerações finais

A reação dos professores não aceitando a oferta dos notebooks pela Secretaria de Educação, apesar do choque inicial de grande parte da classe do magistério, era esperada, tendo em vista a veiculação de notícias de que estes seriam utilizados para controle da frequência e do trabalho dos docentes. Estes argumentos, no contexto em que se deu o episódio, conseguiram superar aqueles favoráveis às novas tecnologias de informação e comunicação. Reações como estas podem comprovar o preconceito, a desconfiança e a discriminação que cercam as novas tecnologias.

Estas reações não espantam ao constatarmos que na grade curricular dos cursos de formação de professores a tecnologia é usualmente apresentada numa visão mais conteudista do que crítica, levando a reações semelhantes. As tecnologias de cunho digital, representadas pela rede de computadores e o acesso à Internet, ultrapassando a fase dos periféricos - Web 2,0 - é uma realidade que precisa constar desse currículo de forma mais atual, englobando discussões recentes.

O educador, por força de sua profissão, precisa constantemente abrir-se ao novo e rejeitar qualquer forma de discriminação, já que “o velho que preserva sua validade ou que encarna uma tradição ou marca uma presença no tempo continua novo” (Freire, 2006: 35). Desta forma, a recusa às tecnologias é uma recusa que sempre esteve presente na história da humanidade. No início, voltada contra a criação de ferramentas e equipamentos, meios e modos para que uma criatura tão frágil quanto o homem pudesse sobreviver. Depois, para garantir a sua hegemonia perante os demais grupos (Kenski, 2008).

Vencer esses preconceitos significa abrir sendas, introduzindo novas esperanças no cotidiano da escola. O educador precisa ver as novas tecnologias de informação e comunicação como aliadas em seu trabalho. Melhor ainda, como instrumento de libertação e de criação de novas alianças, inclusive com pessoas distantes geograficamente do seu dia-a-dia, além de outras possibilidades.

O educador, assim compreendido, abre-se ao novo e rejeita qualquer forma de discriminação, pois, na contemporaneidade,

“Os sistemas técnicos de que se valem os atuais atores hegemônicos estão sendo utilizados para reduzir o escopo da vida humana sobre o planeta. No entanto, jamais houve na história sistemas tão propícios a facilitar a vida e a proporcionar a felicidade dos homens. A materialidade que o mundo da globalização está criando permite um uso radicalmente diferente daqueles que era o da base material da industrialização e do imperialismo.” (Santos, 2008: 163-164)

A tecnologia digital, considerada como outra revolução cultural, tem permitido o surgimento de outra realidade (Canevacci, 2005: 7-9) e, devido ao seu potencial e características, merece uma revisão dos conceitos de agremiação, associativismos e movimentos sindicais, principalmente, em função dos “desmoronamentos geográficos” (2005: 33), dos “dias líquidos” (2005: 176), de “culturas intermináveis” (2005: 9) do rompimento de barreiras geo-políticas e temporais, o que justifica a necessidade de um olhar mais atento ao universo desenhado nestes novos espaços de comunhão social, representados pela “realidade virtual”, nas pesquisas acadêmicas.

6. Referências bibliográficas

- Bairral, M.A. (2007). *Discurso, interação e aprendizagem matemática em ambientes virtuais a distância*. Seropédica, RJ: Editora Universidade Rural.
- Barreto, R.G.; Guimarães, G.C.; Magalhães, L.K.; Corrêa de; L. e Teixeira, E.M. (2006). *As tecnologias da informação e da comunicação na formação de professores*. Revista brasileira de educação, 11 (31), 31-42.
- Batista, D.M. (2001). A busca da informação por parte de entidades representativas. *Ci. Inf.*, 30 (2). Doi: 10.1590/S0100-19652001000200003 <http://www.scielo.br/pdf/ci/v30n2/6207.pdf> (Acesso em 30/01/2010).
- Belloni, M.L. (2008). Tecnologia e formação de professores: Rumo a uma pedagogia pós-moderna? . *Educ. Soc.* [online], 19 (65), 143-162. ISSN 0101-7330. doi: 10.1590/S0101-73301998000400005. http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-73301998000400005&script=sci_abstract&tlng=e (Retirado em 30/01/2010).
- Canevacci, M. (2005). *Culturas eXtremas: mutações juvenis nos corpos das metrópoles*. Trad. Alba Olmi. Rio de Janeiro: DP&A.
- Castells, M. (1996). *A sociedade em rede*. Vol. 1. São Paulo: Paz e Terra.
- Castells, M. (2003). *O poder da identidade: a era da informação – economia, sociedade e cultura*, vol. 2. , trad. Alexandra Lemos e Rita Espanha. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.
- Castells, M. (2004). *A Galáxia Internet: reflexões sobre Internet , negócios e sociedade*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Cavalheiro, G.A.T. (2009). *Eram os deuses avatares?* Comunicação no III Simpósio Nacional ABCiber, 16,17 e 18 de novembro, 2009. ESPM SP Campus Francisco Gracioso. Em: http://www.abciber.com.br/simposio2009/trabalhos/anais/pdf/artigos/1_redes/eixo1_art17.pdf (Retirado em 04/02/2010).
- Coutinho, C.P. e Bontentuit Jr., J.B. (2007). *Blog e Wiki: Os Futuros Professores e as Ferramentas da Web 2.0*. Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho, Braga, Portugal. SIIE'2007, 14 a 16 Nov. 2007 http://curso1.pbworks.com/f/blogwiki_artigo.pdf.
- Dubar, C. (1997) *A socialização: a construção das identidades sociais e profissionais*. (Trad. Botelho, A.P.R. e Lamas, E.P.R.). Portugal: Porto Editora.
- Fragoso, S. (2006). *Eu odeio quem odeia... Considerações sobre o comportamento dos usuários brasileiros na 'tomada' do Orkut*. Unisinos, *E-Compós*, 6. <http://www.compos.org.br/seer/index.php/e-compos/article/view/89/89> (Acesso em 29/01/2010).
- Freire, P. (2006). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários para a prática docente* (33ª ed.). São Paulo: Paz e Terra.
- Freire, P. (2005). *Educação na cidade* (6ª ed.). São Paulo: Cortez editora.
- Gomes, W. (2005). Internet e participação política em sociedades democráticas. *Revista FAMECOS*, 27. http://74.125.155.132/scholar?q=cache:CMpw7un4p3sJ:scholar.google.com/&hl=pt-BR&as_sdt=2000 (Acesso em 28/01/2010)
- Guimarães, M. (2006). Armadilhas paradigmáticas na educação ambiental. Em: Guimarães, M. (org.). *Pensamento complexo e educação ambiental* (pp. 15-29). São Paulo: Cortez editora.
- Hall, S. (2006). *A identidade cultural da pós-modernidade* (11ª ed.). Rio de Janeiro: DP&A.
- Januário, C. (1996). *Do pensamento do professor à sala de aula*. Coimbra, Livraria Almedina.
- Kenski, V.M. (2008). *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação* (3ª ed.). São Paulo: Papyrus editora.

- Lévy, P. (1994). *A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. São Paulo: Loyola.
- Lévy, P. (1999). *Cibercultura*. Trad. Carlos Irineu da Costa (5ª ed.). São Paulo: Ed. 34.
- Lévy, P. (2001). *O que é o Virtual?* (Coleção Cibercultura). Coimbra: Quarteto Editora
- Lima, R. M. de (1989). Estudos de usuários de sistemas de informação: contribuição metodológica de epidemiologia. *Ciência da informação*, 18 (2), 103-119.
- Lüdke, M. e Boing, L. A. (2004). Caminhos da profissão e da profissionalidade docentes. *Revista Educ. Soc.*, 25 (89), 1159-1180. <http://www.cedes.unicamp.br> (Retirado em 23/01/2010).
- Magdalena, B.C. e Costa, I.E.T. (2003). A lógica dos contextos e o ciberespaço. *Revista Pátio*, 26, 17-21.
- Marcushi, L. A e Xavier, A.C. (Orgs.). (2005). *Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção de sentido*. (2ª ed.). Rio de Janeiro: Lucerna.
- Marques, F.P.J.A. (2006). *Debates políticos na internet: a perspectiva da conversação civil*. Universidade Federal da Bahia, Opinião Pública, Campinas, 12 (1), 164-187. http://74.125.155.132/scholar?q=cache:NOvLtC6NzBEJ:scholar.google.com/&hl=pt-BR&as_sdt=2000. (Retirado em 28/01/2010).
- Matta, J.O.S.M. (2007). Notas sobre um corpo-rede rizomático: o orkut. *Rastros - Revista do Núcleo de Estudos de Comunicação*, 8, 16-29. <http://www.jmatta.com.br/rastros0802.pdf>. (Retirado em 29/01/2010).
- Mayoral, M.R.P. (2007). A filosofia da práxis segundo Adolfo Sánchez Vasquez. Em: Boron. Atílio A.; Amadeo, Javier; González, Sabrina (Orgs.) *A teoria marxista hoje: problemas e perspectivas* (pp. 297-310). São Paulo: Expressão popular.
- Mocellim, A. (2007). Internet e Identidade: um estudo sobre o website Orkut. *UFSC, EmTese*, 3 (2), 100-121. ISSN 1806-5023. http://www.emtese.ufsc.br/vol3_2art1.pdf. (Retirado em 29/01/2010).
- Neves, L.M.W. e Pronko, M.A. (2008). *O mercado do conhecimento e o conhecimento para o mercado: da formação para o trabalho complexo no Brasil contemporâneo*. Rio de Janeiro, EPSJV.
- Oliveira, J.A. (2005). *Panfletagem digital - espaço público, comunicação institucional e internet*. PUC, Minas: Belo Horizonte, 5 (10), 91-105. http://74.125.155.132/scholar?q=cache:SvT4IEQ1UYwJ:scholar.google.com/+forma%C3%A7%C3%A3o+de+opini%C3%A3o+internet&hl=pt-BR&as_sdt=2000&as_ylo=2005. (Retirado em 28/01/2010).
- Pimenta, F.J.P. e Vargues, J.P. (2006). *Second Life: vida e cidadania além da realidade virtual?* UNESCO - Congresso Multidisciplinar de Comunicação para o Desenvolvimento Regional. São Bernardo do Campo - SP – Brasil, 9 a 11 de outubro de 2006 - Universidade Metodista de São Paulo (comunicação).
- Primo, A.F.T. e Recuero, R. da C. (2003). Hipertexto cooperativo: uma análise da escrita coletiva a partir dos Blogs e da Wikipédia. *Revista FAMECOS: mídia, cultura e tecnologia*, 1 (22). <http://revcom.portcom.intercom.org.br/index.php/famecos/article/viewArticle/233> (Retirado em 29/01/2010).
- Santos, M. (2006). *A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção* (4ª ed.). São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.
- Santos, M. (2008). *Por uma outra globalização* (17ª ed.). São Paulo: Record.
- Souza, S.A.F. de (2002). *Educação e informática: Temas transversais e uma proposta de implementação*. Em: Conferências, estudos e palestras: o saber construído a partir de nós. No. 1. Manaus: Cenesch, 2000. *Revista Conect@ on-line*, 4. http://www.revistaconecta.com/conectados/sergio_augusto.htm. (Retirado em 24/01/2010).

Szabó, I. e Silva, R.R.G. (2007). Informação e inteligência coletiva no ciberespaço: uma abordagem dialética. *Ciência & Cognição*, 11, 37-48. Disponível online: <http://www.cienciasecognicao.org/revista>.

Turkle, S. (1997). *A vida no ecrã. A identidade na era da internet*. Lisboa: Relógio d' Água.

Unesco (2004). *O perfil dos professores brasileiros: o que fazem, o que pensam, o que almejam*. Pesquisa Nacional. São Paulo: Ed. Moderna.

Notas

- (1) Marques (2006:2) defende a proposta “de esfera pública virtual enquanto conversação civil, ou seja, os debates desenvolvidos em listas de discussão e fóruns on-line abertos a qualquer usuário atuam de modo mais eficaz como espaço destinado à formação complementar de opiniões do que como um espaço decisório por excelência (...)”.
- (2) Trecho do depoimento do Ministro das Comunicações, Hélio Costa: “A ideia do Plano Nacional de Banda Larga é universalizar o acesso rápido à internet no Brasil. (...) defende(-se) o estabelecimento de parcerias público-privadas (PPP) com as operadoras de telefonia, que ofereceriam à população de baixa renda planos de acesso à internet com mensalidade de apenas R\$ 9,90.” <http://tecnologia.ig.com.br/noticia/2010/01/28/campus+party+2010+gilberto+gil+discute+banda+larga+9380011.html>. (Acesso em 29/01/2010).
- (3) Levantamentos estatísticos (CEPTRO/BR) aponta o Brasil como o segundo maior utilizador da Internet, perdendo, apenas, para os E.U.A.
- (4) Segundo pesquisa da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal), “apenas 1,7% das residências mais pobres têm acesso online, enquanto que 52,2% das residências mais ricas estão conectadas à rede no país. Ou seja, “menos de 2% dos pobres no Brasil têm acesso à Internet.” A análise destes dados, conforme assessores da Cepal, “permite constatar brechas no acesso e uso de tecnologias, segundo fatores sócio-econômicos”. Da comparação com as informações mais recentes obtidas entre 14 países, o Brasil, também, é líder em desigualdade no acesso a internet. <http://www.estadao.com.br/noticias/nacional,menos-de-2-dos-pobres-no-brasil-tem-acesso-a-internet-diz-cepal,351851,0.htm>. (Acesso em 04/01/2010).
- (5) CEPTRO/BR – 2ª pesquisa sobre a utilização dos serviços de Internet no Brasil, 2008. <http://ceptro.br/>. (Acesso em 27/01/2010).
- (6) A comunidade do Orkut (Google Inc.) “Profissão Professor” conta com 92.208 associados; a “Professores do Estado do RJ”, com 5.153. (Acesso em 12/03/2010).
- (7) <http://www.roitberg.wiki.zoho/CEIM.html>.
- (8) Assim ficaram conhecidos, nas unidades escolares, os sábados reservados pela Secretaria de Estado de Educação - RJ, durante o ano letivo, a fim de compor o calendário escolar, para reposição de aulas, durante o ano de 2009, devido à epidemia de gripe H1N1.
- (9) “A comunidade dos professores foi criada para mobilizar o maior número de professores da rede estadual em favor da nossa luta por melhores condições de trabalho, valorizando nossa profissão e buscando o real reconhecimento de nossos direitos. (Professores do Estado do RJ, 2005. <http://www.orkut.com.br/Main#Community?cmm=3172638> (Acesso em 24/01/2010).
- (10) Em assembleia foi deliberado que os diretores do Sepe não deveriam aceitar os laptops, configurando tal recusa um protesto. O modelo da carta, a ser entregue no ato da “doação” recusada, foi disponibilizado na página do Sepe, oficializando os motivos da devolução. <http://www.seperj.org.br/site/informativos/index.php?id=115>.
- (11) <http://www.orkut.com.br/Main#CommMsgs?cmm=33226&tid=5388430738466979596>
- (12) <http://tecnologia.ig.com.br/noticia/2010/01/27/campus+party+2010+marqueteiro+de+obama+exalta+redes+sociais+e+iphone+9378280.html>.
- (13) O maior terremoto ocorrido no Haiti, do dia 12 de janeiro de 2010, que deixou mais de 120 mil mortos. <http://www.hopeforhaiti.com/>.
- (14) <http://www.orkut.com.br/Main#CommMsgs?cmm=33226&tid=5252866984590420745>.
- (15) <http://www.orkut.com.br/Main#CommMsgs?cmm=180825&tid=5412747374130953212>.
- (16) <http://www.cebarao.blogspot.com>.
- (17) <http://cebarao.blogspot.com/2008/10/tecnofobia-diagnostico-tratamento-e.html>.