

Tecnologias sociais e a educação para a práxis sociocomunitária

Social technologies and education for the communitarian praxis

Renato Kraide Soffner*

* Doutor em Educação pela UNICAMP. Pesquisador permanente do PPGE do UNISAL (Centro Universitário Salesiano de São Paulo). E-mail: rksoffner@uol.com.br

Resumo

O presente trabalho trata de revisão e atualização do tema *tecnologias sociais* do ponto de vista educativo, sendo uma abordagem teórica que propõe futuras atividades práticas de implementação das ideias aqui discutidas, do ponto de vista de educação para a práxis sociocomunitária, suportada pela tecnologia. Pretendemos que este trabalho gere informação significativa para agentes educativos e pesquisadores que queiram dar sequência à investigação do tema, e mesmo sua aplicação. Apresentamos aqui referências avaliativas para ações educacionais que possam ser desenvolvidas por agentes e centros comunitários, ONG's (organizações não governamentais), sindicatos, partidos políticos, igrejas e educadores sociais, ações estas entendidas como práxis, onde a teoria afeta a prática, num processo de crescimento da pessoa e da comunidade.

Palavras-chave

Tecnologias sociais. Educação. Práxis.

Abstract

The present work deals with the revision and update of the theme *social technologies* from the point of view of education, being a theoretical approach that proposes future practical activities for the implementation of the ideas discussed here, from the point of view of the educational communitarian praxis, supported by technology. We want this work to generate meaningful information for educational agents and researchers who want to give sequence to research on this subject, and even its application. We present here references to the evaluation of educational actions that may be conducted by community centers, NGOs (nongovernmental organizations), trade unions, political parties, churches and social educators, these actions understood as praxis, where the theory affects the practice, in a process of growth of the person and the community.

Key words

Social technologies. Education. Praxis.

Introdução

Never doubt that a small group of thoughtful, committed citizens can change the world; indeed, it's the only thing that ever has.

-- Margaret Mead¹

A educação oficial brasileira passa por um momento de desconforto quando questionada em reação a reais resultados advindos de todas as políticas públicas de educação e investimentos realizados pelos governos recentes. A sociedade brasileira se preocupa com o destino dado aos recursos de educação, não apenas quantitativamente, mas qualitativamente.

Do ponto de vista do professor, Gatti e Barreto (2009) mostram que as diversas tentativas de valorização dos professores brasileiros, empreendidas nos últimos anos pelo governo federal, estados e municípios, contando inclusive com o apoio financeiro da CAPES para a formação específica de profissionais do magistério da Educação Básica, infelizmente não tem gerado os resultados que seriam de se esperar. As avaliações contínuas revelam um baixo desempenho educacional e um grande problema a ser enfrentado, se o país quiser se juntar às nações que investiram pesadamente em educação, mas com retorno visível em termos de resultados tangíveis.

¹ “Nunca duvide que um pequeno grupo de cidadãos preocupados e comprometidos pode mudar o mundo; na verdade, é a única coisa que já se tem” (tradução do autor).

É natural, portanto, que pensemos na contribuição que os processos não formais de educação possam dar a tão preocupante situação.

Queremos, aqui, defender a visão sociocomunitária da educação, e mais, do papel de suporte que as modernas tecnologias de informação e comunicação possam oferecer aos processos não formais de educação de cunho comunitário.

Educação sociocomunitária, neste trabalho, trata da comunidade, da transformação social, da emancipação e da autonomia. Investiga a articulação comunitária de caráter emancipatório ou instrumentalizado, que se expressa por meio de intervenções educativas para a consecução de transformações sociais.

Não busca resolver todos os problemas sociais e educativos, mas problematizar as possibilidades de emancipação de comunidades e pessoas (transformação social intencional).

O conteúdo e as ideias aqui apresentados são fruto do trabalho investigativo que o Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro Universitário Salesiano de São Paulo (UNISAL), que tem por área de concentração a Educação Sociocomunitária, já apresenta em seu projeto de pesquisa em Tecnologias Sociais Educativas, subordinado à Linha de Pesquisa “A Intervenção Educativa Sociocomunitária: Linguagem, Intersubjetividade e Práxis”.

Tecnologias sociais e práxis

Este trabalho trata do tema *tecnologias sociais* do ponto de vista educativo, propondo possibilidades de ações futuras embasadas num levantamento de conceitos e definições, e dentro dos limites do que Gadotti (1998) chamou de pedagogia da práxis, da ação transformadora. Práxis, em grego, quer dizer ação, mas não queremos reduzir sua proposta àquela apresentada pela pedagogia pragmática, representada no Brasil pela Escola Nova de Anísio Teixeira, por sua vez baseada no pragmatismo de John Dewey. Práxis não quer dizer apenas uma ação utilitária, que reduz o verdadeiro ao útil. Propõe, na verdade, uma pedagogia da educação transformadora, acima até da tradição marxista.

Toda pedagogia se pretende prática, pois é ciência da educação (Gadotti, 1998, p. 3). Mas é prática teórica, pois descobre e elabora instrumentos de ação social, aqui chamados de *tecnologias sociais*. É a unidade entre a teoria e a prática.

Em pedagogia a prática é o horizonte, a finalidade da teoria. O educador vive a dialética entre o seu cotidiano da escola vivida, e a escola projetada. O homem educado é o ponto de chegada, a promessa. A educação que copia e reproduz modelos não deixa de ser práxis, mas se limita a uma práxis reiterativa, imitativa, burocratizada. Aquela transformadora é criadora, ousada, crítica e reflexiva, parte da auto-organização e do trabalho coletivo, tradições defendidas

por Lênin em sua proposta de teoria pedagógica, e fazem do aprendente alguém que participa da prática e gera os resultados desejados a partir do processo educativo (GADOTTI, 1998).

Além da escola, podemos citar como *loci* alternativos de práxis o sindicato, o partido político, as associações comunitárias, as igrejas, e os movimentos sociais e populares. Assim,

Os sistemas educacionais ainda não conseguiram avaliar o poder da comunicação audiovisual e da informática, seja para informar, seja para bitolar as mentes. Trabalhamos ainda com recursos tradicionais que não têm apelo para as crianças e jovens [...] É preciso mudar profundamente os métodos de ensino para reservar ao cérebro humano o que lhe é peculiar – a capacidade de pensar – em vez de desenvolver a memória. A função da escola consiste em ensinar a pensar criticamente. Para isso é preciso dominar a linguagem, inclusive a linguagem eletrônica. (GADOTTI, 1998, p. 304).

Gadotti acredita que a difusão de conhecimento por meios de massa, como proposto por McLuhan, não ocorreu da forma imaginada; no entanto, acredita que as novas tecnologias possam ser utilizadas para se atingir este objetivo. A educação formal aliada a novas tecnologias, formando sujeitos críticos. Para o autor, o professor moderno deve ser consciente de seu tempo e dos recursos à sua disposição, com visão emancipadora, em busca de mudança, de

práxis, de cidadania, de sustentabilidade. Deve estar apto a utilizar as ferramentas que reforçam o poder multiplicador das tecnologias sociais. Deve, também, conhecer as possibilidades da educação fora da escola e da sala de aula, como potenciais complementos e aliados da educação formal. Deve entender que as tecnologias sociais vêm da base da sociedade, como inversão política em relação ao domínio vindo de fora.

Gadotti também nos lembra que Paulo Freire desenvolveu como tecnologia social a questão do protagonismo da comunidade, respeitando-se o saber do beneficiado e o beneficiado se apropriando da tecnologia. Consumidor que se torna produtor de tecnologia. Aquele que não é apenas reproduzidor e receptor, mas produtor em termos de publicação.

Outra iniciativa da educação popular é a educação comunitária. Trata-se de educação dos movimentos sociais e populares, na luta pelos direitos civis e contra toda sorte de discriminação (GADOTTI, 1998, p. 307). Levando em consideração a aprendizagem em estado de produção, das comunidades excluídas do modo de produção dominante; aqui a importância das tecnologias sociais, na educação formal, não formal, e até em microempresas de cunho comunitário, sem grandes vínculos oficiais.

Já do ponto de vista docente, Gadotti (2003, p. 53) indica que o professor deixa de ser um lecionador para ser um gestor do conhecimento social, aquele que seleciona a informação e dá/constrói sentido para o conhecimento, um

mediador do conhecimento. Gestor é organizador, mediador, coordenador, e não “gerente”. Por que aprender, para quê, contra quê, contra quem – eis as questões a serem respondidas. A educação nunca é neutra. Deve-se, portanto, aprender a pensar, não a reproduzir. Transformar. Qual é o sentido do que ensino, ou do que aprendo? O novo professor aprende em rede (ciberespaço da formação), sem hierarquias, cooperativamente, colaborativamente, de forma auto-organizada. É aprendiz permanente, organizador do trabalho discente.

Assim, as novas tecnologias criaram novos espaços do conhecimento. Agora, além da escola, também a empresa, o espaço domiciliar e o espaço social tornaram-se educativos. Cada dia mais pessoas estudam em casa pois podem, de lá, acessar o ciberespaço da formação e da aprendizagem a distância, buscar “fora” – a informação disponível nas redes de computadores interligados [...] a sociedade civil (ONGs, associações, sindicatos, igrejas...) [...] como espaço de difusão e de reconstrução de conhecimentos (GADOTTI, 2003).

Os movimentos sociais e populares têm lutado por novos modelos de vida sustentáveis, produtivos e justos (GADOTTI, 2009, p. 57). Novos métodos, na forma de tecnologias sociais, que seriam produtos e técnicas com metodologias reaplicáveis, desenvolvidas em interação com a comunidade e que representam propostas efetivas de transformação social – a participação da comunidade desde sua organização e implementação

até sua avaliação final. O autor defende a educação emancipadora, de Adorno e da Escola de Frankfurt, e a correspondente educação transformadora de Paulo Freire, que não usou o termo anterior, mas o utilizou como base. Também a solidariedade tem que ser alimentada por uma técnica, ou tecnologia social.

As tecnologias sociais buscam o desenvolvimento autônomo das comunidades em suas diferentes demandas - alimentação, habitação, renda, educação, energia, saúde, meio ambiente - fazendo dialogar o saber técnico-científico como saber popular. Como todo conceito, está em evolução, modificando-se e sendo reinventado nas práticas concretas. Podem se valer do conceito de inteligência coletiva, que é a capacidade de comunidades humanas evoluir na direção de uma harmonia e complexidade de ordem superior, através de mecanismos de inovação (LÉVY, 1999). Quando as tecnologias sociais de cunho educativo são utilizadas em redes, suportam e encorajam a aprendizagem presencial e *online*, ao mesmo tempo em que respeitam o controle individual sobre o tempo, espaço, presença, atividade e identidade, sendo, portanto, ferramentas de práxis tecnológica.

A hipótese de trabalho que aqui defendemos é a de que não devemos sobrepor o conceito de segregação ou divisão digital (*digital divide*) com o real suporte a ser dado pela tecnologia (e em especial as tecnologias sociais) ao processo de inclusão social – que, para nós, é práxis educativa e comunitária –

no foco de transformação social, e não apenas de provimento de tecnologia (defendemos, portanto, que se evite a confusão entre *meios* e *fins*). Por isso utilizamos o termo *tecnologias sociais*, e não apenas *tecnologias educativas*.

Diferenciamos, portanto, a questão do simples acesso às tecnologias, foco dado nos últimos anos pelos defensores do conceito de ‘segregação digital’, da necessária contextualização do tema em relação à inclusão social. Inclusão social, para este trabalho, traz a tônica do acesso, adaptação e criação de novos conhecimentos, por meio das novas tecnologias de informação e comunicação, dando assim seu caráter complementar de inclusão digital.

Para Bijker et al. (1989), o termo tecnologia tem sido sobrecarregado em termos de “mudança tecnológica” e “desenvolvimento tecnológico”; os autores apresentam um enfoque socioconstrutivista para o estudo da tecnologia, num confronto entre as Ciências Sociais e as Tecnologias Sociais. Os autores comparam o termo *tecnologia* com *técnica* da mesma forma que empregamos *epistemologia* e *conhecimento*, ou seja, o *logos* como *discurso*.

Para Law (1986), a tecnologia é constituída de elementos heterogêneos: pessoas, competências, artefatos, fenômenos naturais. Seu emprego educativo deve considerar, portanto, todas estas dimensões.

Mackenzie e Wajcman (1985) enxergam a tecnologia em três camadas, quais sejam: a) objetos e artefatos físicos;

b) atividades ou processos; e c) o que as pessoas sabem e fazem (“know-how”).

Para Warschauer (2004), as atividades humanas são mediadas pela tecnologia, no papel de ferramentas, e são alteradas por ela. Não apenas melhoram as atitudes, mas afetam o fluxo e a estrutura das funções mentais (VYGOTSKY, 1991 apud WARSCHAUER, 2004). Assim, comunidades de prática seriam redes de pessoas engajadas em aprendizagem – não formal em geral – pois muita coisa se aprende fora da formalidade de um curso.

Heidegger (1977) definiu tecnologia com uma ordenação do mundo com objetivos de reserva para soluções de problemas, e, assim, como *meios para fins*.

E Warschauer (2004), ao tratar da relação entre as tecnologias de informação e comunicação e a inclusão social, defende a visão de que não existe mais uma ‘divisão digital’ (*digital divide*), ou seja, uma distância entre quem tem e quem não tem acesso a computadores e à Internet, que geraria exclusão social do ponto de vista de oportunidades de acesso; o que existe, na verdade, é uma incompreensão em relação ao fato de que apenas fornecer *hardware* e *software*, e não trabalhar sistemas humanos e sociais (que precisam mudar), não gera efeitos expressivos na aplicação de tecnologia às comunidades, como já discutido acima. O conceito de ‘digital divide’ surgiu em meados da década de 1990, nos Estados Unidos, fruto do momento de plena expansão da Internet; defendia-se de forma ampla, inclusive por intermédio

de políticas públicas, que o acesso devia ser amplo e de custo aceitável, embora pouco se compreendesse em relação ao papel de mudança, da Internet, nas questões econômicas e sociais. Aqui pudemos atestar a inviabilidade das empresas ‘dot-com’ (*ponto-com*), em grande parte ilusões irresponsáveis – que acabaram gerando o assustador ‘estouro da bolha’, como chamado na época, quando a maioria de tal nicho de organizações simplesmente foi à bancarrota. Do ponto de vista societário, o conceito de *ciberespaço*, aclamado como uma dimensão de vida diferente da habitual, deixou muito a desejar, a não ser pelo prefixo *cyber* utilizado na caracterização de qualquer coisa que se relacionasse às tecnologias digitais, o que foi certamente um grande desvio de real significado.² A visão otimista do tema pode ser encontrada em Barlow (1996)³.

Warschauer não acredita que o tema ‘inclusão digital’ seja binário, ou seja, “ter ou não-ter” como única possibilidade de explicação da questão social;

² O termo e o conceito de *cyberspace* foram cunhados por William Gibson, na obra *Neuromancer*. Aqui se cria a perspectiva de uma realidade paralela, que motivou os defensores da larga utilização das novas tecnologias de informação e comunicação de rede, surgidas na década de 1990, a ampliar de forma excessiva o conceito e sua aplicabilidade.

³ Barlow é o autor da famosa *Declaração de Independência do Ciberespaço*, onde conclama os governos do mundo industrial a abrir mão da hegemonia clássica que detiveram até o advento da Internet.

existem hoje amplas possibilidades de acesso a computadores e à Internet, mesmo por camadas da população que não possuem condições de propriedade de tais meios; cite-se, como exemplo, os *cybercafés*, as *LAN Houses*, os *Centros de Inclusão Digital* comunitários, os sindicatos, os Correios, e tantos outros pontos de acesso à informação e aos recursos computacionais. Cita exemplos de iniciativas de amplo acesso na Índia, Irlanda e Egito, onde a simples disponibilidade dos meios não foi suficiente para trazer reais mudanças práticas nas comunidades onde foram implantados.

E propõe a seguinte questão: existiria uma relação de causa e efeito, do tipo: “a falta de acesso causa danos às oportunidades de vida”; ou, o contrário: “quem tem poucos recursos tem pouco acesso aos computadores e à Internet”? O assunto parece polêmico e passível de amplas e discordantes opiniões.

Não queremos, no entanto, desprezar a importância das novas tecnologias em seu papel gerador de oportunidades numa sociedade informacional: que fiquem bem claros, desde já, nosso entendimento e diferenciação entre o papel de simples acesso às tecnologias, que criticamos, com aquele do uso prático, que aqui denominaremos de *práxis tecnológica*. Reconhecemos que a tecnologia digital moderna mudou, em certos aspectos, o mundo; e além da influência econômica e política que a Internet e os computadores digitais permitiram (comércio eletrônico, governo eletrônico), reconhecemos como

fundamental seu suporte aos processos educativos (*e-learning* ou aprendizagem por meios eletrônicos, e outros), que aqui trataremos do ponto de vista de práxis educativa, fator primordial de inclusão social.

As bases desta visão dual das novas tecnologias de informação e comunicação, ainda de acordo com Warschauer (2004), são: a) o surgimento de uma economia baseada em informação e conectada em rede; b) o papel das novas tecnologias da informação e comunicação neste novo cenário mundial; e c) a visão de que o acesso a estas tecnologias pode determinar a diferença entre a marginalização e a inclusão nesta nova era socioeconômica (WARSCHAUER, 2004, p. 12).

O *informacionalismo* (por alguns chamado de *pós-industrialismo*) foi definido por Castells (2000) como o surgimento de um novo estágio do capitalismo global, após a invenção do transistor, do computador pessoal e das telecomunicações. Algo maior, portanto, que a simples ocorrência da Internet, que seria parte de um processo maior, e não seu habilitador⁴.

⁴ Castells enxerga quatro características no Informacionalismo: a) o papel da ciência e da tecnologia para o crescimento econômico; b) desvio do foco da produção material para o processamento de informação; c) a emergência e expansão de novas formas de organizações industriais conectadas em rede; e d) o surgimento da globalização socioeconômica (CASTELLS, 1993 apud WARSCHAUER, 2004, p. 13).

Falar de inclusão social do ponto de vista do enfoque digital envolve recursos sociais, humanos, físicos e digitais, num contexto econômico, social e tecnológico - modelo de acesso, e, em especial para os fins deste trabalho, as estruturas sociais e institucionais educativas (WARSCHAUER, 2004). Inclusão social é, portanto, a proporção na qual indivíduos, famílias e comunidades estão aptos a participar plenamente da sociedade e controlar seus destinos: finanças, emprego, saúde, educação, abrigo, recreação, cultura, cidadania (WARSCHAUER, 2004). E pode, certamente, ter o apoio da inclusão digital.

Como previsto por Maslow, as necessidades humanas categorizadas são:

- fisiológicas: comida, abrigo (sobrevivência);
- Segurança: distância do perigo físico;
- Pertencimento: amigos e afeição;
- Estima: autorrespeito e a estima de outros;
- Autorrealização: ser tudo o que se pode ser, em termos de talentos e potencialidades.

Podemos pensar estas propostas do ponto de vista de uma comunidade.

Para Davidson e Goldberg (2009), a era da informação em que vivemos pode ser pensada dos níveis conceitual e metodológico; a aprendizagem num momento epistêmico em que ela em si mesma é o meio mais dramático daquela mudança. Tecnologia não é revolução, mas o potencial para a aprendi-

zagem compartilhada e interativa/colaborativa.

Os autores propõem,

- 1) Uso criativo e desenvolvimento de novas tecnologias para a aprendizagem e pesquisa;
- 2) Entendimento crítico do papel das novas mídias na vida, aprendizagem e sociedade/comunidades;
- 3) Avanços pedagógicos dos objetivos de aprendizagem participatórios.

Os autores defendem a visão de 'digital divide', citando seu autor, Bharat Mehra: "digital divide is the troubling gap between those who use the computers and the Internet and those who do not"⁵ (MEHRA et al, 2004). As novas tecnologias de Informação e comunicação teriam, portanto, participação em comunidades virtuais, para compartilhar ideias, comentar projetos, planejar, projetar, implementar, discutir práticas, metas e ideias. Os ambientes de aprendizagem estariam à disposição de pares, famílias, instituições sociais (escolas, centros comunitários, bibliotecas, museus).

Podemos, desta forma, pensar a interface entre as novas tecnologias da informação e da comunicação e o desenvolvimento de uma comunidade, exatamente o que pretendemos quando falamos de práxis comunitária com o suporte da tecnologia (práxis tecnológica e sociocomunitária). A práxis aqui

⁵ "A divisão digital é o espaço entre aqueles que usam computadores e a Internet, e aquele que não os utilizam" (tradução do autor).

trabalhada é, portanto, aquela associada à melhoria da vida das pessoas por meio do emprego de tecnologias de informação e comunicação. Baseia-se nas definições de *capital humano* (conhecimentos, habilidades e atitudes), de *capital físico* (financeiro) e de *capital social*, que seriam as relações sociais e a confiança advinda destas (ou seja, a capacidade de indivíduos gerarem benefícios a partir de relacionamentos pessoais e da participação em redes e estruturas sociais, buscando apoio, suporte, oportunidades [WARSCHAUER, 2004]).

Uma comunidade gera capital social coletivo, dado o potencial associativo que toda rede de pessoas fornece. É nossa missão, aqui, pensar tal potencial gerado em rede do ponto de vista de conexões tecnológicas, ou seja, as redes sociais de fundo eletrônico e digital, e sua relação com as características práticas de uma comunidade.

Para uma rede social, ou de elementos sociais, quanto maior o grau de conexão, maior seu poder. Os Telecentros (Centros de Inclusão Digital), ou Centros de Tecnologia Comunitários, deveriam ser utilizados, então, para o desenvolvimento da comunidade, e não apenas para acesso (como visto anteriormente): conteúdo online, cidades e serviços públicos digitais, oportunidades de trabalho, participação social e econômica das pessoas, educação não formal e formal (EJA – Educação de Jovens e Adultos), ativismo virtual, empoderamento de pessoas de baixa renda; mas, sobretudo, a conexão massiva de pesso-

as da comunidade. Pelos princípios da Pedagogia Crítica, os aprendentes em rede definiriam seus problemas baseados em necessidades sociais (família, comunidade), o que deveria gerar ação, dentro da visão de Paulo Freire. Os movimentos populares e a educação comunitária são as saídas para a melhoria das condições de vida das pessoas menos favorecidas em sociedades capitalistas, e sua conquista por direitos, ficando visível o papel das tecnologias sociais educativas neste processo.

Para Caliman (2012)⁶, *tecnologias educacionais* são aquelas que geral resultado em termos de projetos na área da pedagogia social, sendo esta definida como uma ciência que produz tecnologia educacional, por meio de métodos, técnicas, soluções para problemas encontrados pelas pessoas, sobretudo crianças e jovens; e que se dirige em direção à melhoria da qualidade de vida dos indivíduos e grupos, e do desenvolvimento educativo integral das pessoas envolvidas na transformação social do ambiente ao qual se aplica.

Considerações finais

As tecnologias sociais educativas podem se constituir em meio privilegiado de construção da autonomia social entendida como o processo em que se relacionam os âmbitos econômico, social e cultural, e por meio das quais sujeitos

⁶ CALIMAN, Geraldo. **Comunicação pessoal** em novembro de 2011.

históricos se associam e vão produzindo sua identidade como agentes das práticas que lhes dizem respeito na vida cotidiana, tendo como característica principal a capacidade de administrar suas vidas com independência e criticidade. Entendido o comunitário como o predomínio das relações de interesses comuns, com características de intersubjetividade propiciadoras de modalidades organizacionais que podem construir a autonomia, e entendido o societário contemporâneo como a expressão da convivência caracterizada pelo conflito entre a normatização instaurada pela

racionalidade burocrática e os direitos conquistados pela cidadania.

Este trabalho se justificou quando investigou as condições da práxis educativa apoiadas por tecnologias sociais que podem intensificar esses processos de autonomia e cidadania. É, portanto, a partir da concepção de práxis e derivando dela o conceito de autonomia social e da educação como apropriação-construção de conhecimentos socialmente significativos que se busca a formulação das questões e do modo de respondê-las no âmbito de futuros trabalhos no tema.

Referências

- BARLOW, J. P. *Declaration of independence of cyberspace*. 1996. Disponível em <<https://projects.eff.org/~barlow/Declaration-Final.html>>
- BIJKER, Wiebe E.; HUGHES, Thomas P.; PINCH, Trevor (Org.). *The social construction of technological systems: new directions in the sociology and history of technology*. Cambridge: MIT Press, 1989.
- CASTELLS, M. *The rise of the network society*. 2. ed. Malden: Blackwell, 2000.
- DAVIDSON, C. N.; GOLDBERG, D. T. *The future of learning institutions in a digital age*. Cambridge: MIT Press, 2009.
- GADOTTI, Moacir. *Boniteza de um sonho: ensinar-e-aprender com sentido*. Novo Hamburgo, RS: Feavale, 2003.
- _____. *Economia solidária como práxis pedagógica*. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2009.
- _____. *Pedagogia da práxis*. 2. ed. São Paulo: Cortez/Instituto Paulo Freire, 1998.
- GATTI, Bernadete Angelina; BARRETO, Elba Siqueira de Sá (Coord.). *Professores do Brasil: impasses e desafios*. Brasília: UNESCO, 2009.
- HEIDEGGER, Martin. *The question concerning technology and other essays*. New York: Harper & Row, 1977.
- LAW, J. *Power, action and belief: a new sociology of knowledge?* Sociological Review Monograph #32. London: Routledge and Kegan Paul, 1986.

LÉVY, Pierre. *A inteligência coletiva*. São Paulo: Loyola, 1999.

MACKENZIE, D.; WAJCMAN, J. (Ed.). *The social shaping of technology*. Milton Keynes: Open University Press, 1985.

MEHRA, B.; MERKEL, C.; BISHOP, A. P. The Internet for empowerment of minority and marginalized users. *New Media and Society*, 6, p. 781-802, 2004.

WARSCHAUER, M. *Technology and social inclusion: rethinking the digital divide*. Cambridge: MIT Press, 2004.

Recebido em agosto de 2013

Aprovado para publicação em dezembro de 2013