

Informática na educação de jovens e adultos

Novas aprendizagens ou
exclusão reeditada?

O presente artigo discute a emergência da temática da virtualidade e do acesso aos meios de comunicação informatizada como mais uma motivação para os sujeitos da Educação de Pessoas Jovens e Adultas (EPJA) retornarem à escola. Considera nesta discussão a relevância de assumir a aprendizagem informacional como um direito humano básico e como fator de inclusão social sob a pena de, caso o contrário, tornar-se uma versão atualizada dos processos de exclusão. De tal maneira, utiliza os pressupostos da aprendizagem por simulação em ambientes virtuais como referência para pensar a inserção da aprendizagem informacional nos currículos da EPJA como possibilidade de construção de uma prática pedagógica significativa bem como provoca o debate em torno dos processos de formação dos educadores da EPJA neste contexto.

PALAVRAS CHAVE: tecnologia educacional; democratização da educação; formação docente

Informática en la educación de jóvenes y adultos

¿Nuevos aprendizajes o
exclusión reeditada?

El artículo discute la emergencia de la temática de la virtualidad y el acceso a los medios de comunicación informatizados como una motivación para los sujetos de la educación de personas jóvenes y adultas para que retornen a la escuela. Se considera relevante en esta discusión la importancia de asumir el aprendizaje informacional como un derecho humano básico y como factor clave de la inclusión social en virtud de, en caso contrario convertirse en una versión actualizada de los procesos de exclusión. Para alcanzar tal finalidad, se utilizan los referenciales del aprendizaje por simulación en ambientes virtuales que actúan como indicadores para pensar en la inserción del aprendizaje informacional en las propuestas curriculares de la EPJA y como posibilidad de construcción de una práctica pedagógica significativa, considerando la discusión sobre los procesos de la formación de los educadores en este contexto.

PALABRAS CLAVE: tecnología educativa; democratización de la educación; formación docente

Informatics for the education of young people and adults new ways of learning or exclusion remake?

This article discusses the emergence of the topic of virtuality and access to computer-based communication as an additional motivation for those young adults and adults interested in coming back to school. Further in this discussion, the relevance of assuming computer-aided learning as a basic human right as well as a factor of social inclusion are considered, since otherwise the risk of updated version of exclusion processes could ensue. To avoid this, it resorts to the assumptions of learning by simulation in virtual environments as a reference for considering the insertion of computer-aided learning to the syllabus of EPJA, opening the way to a possible construction for a significant pedagogic practice, as well as stirring up issues that involve the training processes of EPJA educators in this context.

KEYWORDS: educational technology; democratization of education; teacher training

Informática na educação de jovens e adultos

Novas aprendizagens ou exclusão reeditada?

■ CRISTIANE XAVIER

Apresentação

Este texto recupera a temática da informática na EPJA como questão presente em duas pesquisas independentes entre si, realizadas no período de 2006-2009; para discutir a relevância de assumir a aprendizagem informacional como um direito humano básico, como fator de inclusão social, como possibilidade de construção de uma prática pedagógica significativa na EPJA e desse modo, fomentar o debate em torno dos processos de formação dos seus educadores neste contexto.

Sobre as pesquisas¹ acima referidas, uma delas esteve interessada na investigação sobre a gestão do projeto político-pedagógico na EPJA, já a outra envolveu-se com o mapeamento e análise de experiências educativas em que o uso da informática está presente nos processos de escolarização de pessoas jovens e adultas a fim de traçar um panorama das principais necessidades encontradas pelos educadores da EPJA no uso do computador como ferramenta pedagógica.

Apesar de independentes, o interesse na identificação das necessidades docentes no que se refere ao uso de computadores na EPJA decorreu de questões suscitadas no desenvolvimento da primeira pesquisa uma vez que a presença das temáticas da virtualidade e do acesso aos meios de comunicação informatizada foi identificada como mais uma motivação para os sujeitos da EPJA retornarem à escola. Da mesma forma estas temáticas se configuraram como desafios à gestão escolar considerando os aspectos relacionados à inexistência e/ou precariedade de equipamentos e de conexão à internet, ausência de assessoria técnica e qualificação docente incompatível para integrar a aprendizagem informacional aos currículos da EPJA; aspectos estes recorrentes na segunda pesquisa citada.

Assim sendo, este trabalho assume o tema da formação do educador da EPJA no contexto da aprendizagem informacional como eixo que dará suporte ao argumento de que concomitantemente aos desafios para democratizar o acesso à virtualidade e aos meios de comunicação informatiza

¹ Pesquisa de mestrado (2006-2008) e pesquisa em nível de iniciação científica; esta segunda financiada pela Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular (FUNADESP) em que participei como membro da equipe de pesquisa (2008-2009). Ambas realizadas tendo como campo de investigação escolas/turmas de EPJA em funcionamento na rede municipal de Belo Horizonte/MG – Brasil.

da está em curso a necessidade de ampliação e qualificação dos espaços da formação docente neste contexto; necessidades estas situadas tanto no nível técnico quanto no nível teórico-conceitual.

Para tanto, apresento a problemática das desigualdades de acesso à informática na América Latina e situo os impactos dessa problemática no âmbito educacional com a finalidade de traçar uma panorâmica da questão.

Em seguida, discuto as ressonâncias de tais desigualdades na formação do educador de pessoas jovens e adultas, em termos de desafios e necessidades; tendo em vista a histórica condição marginal na qual convivem os sujeitos da EPJA na concretização do direito à educação formal bem como a emergente motivação dos seus sujeitos pela escolaridade vinculada à necessidade de conhecer e dominar as tecnologias da informática.

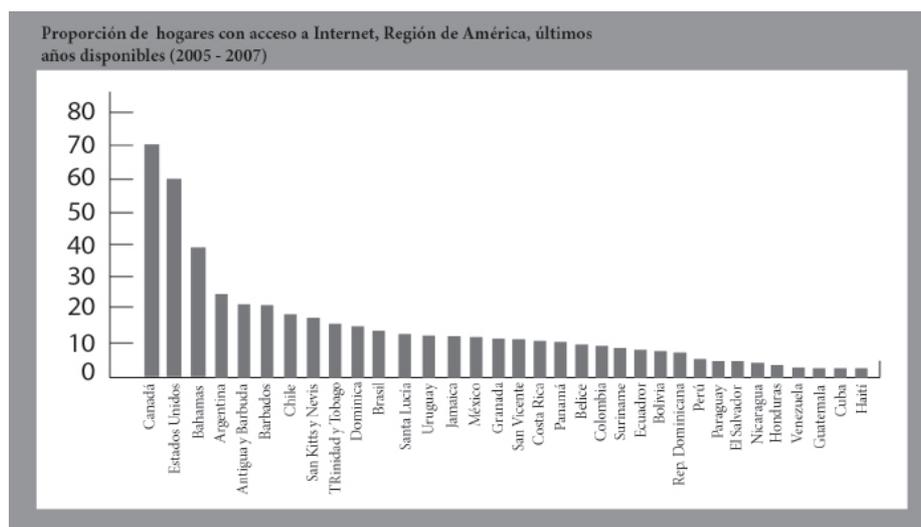
Para dar prosseguimento à hipótese de que a formação do educador da EPJA é um aspecto fundamental quando se assume a aprendizagem informacional como um direito humano básico e como fator de inclusão social, inscrevo a aprendizagem informacional no campo do currículo e utilizo os pressupostos da *aprendizagem por simulação* em ambientes virtuais como referência para pensar nas possibilidades de construção de uma prática pedagógica significativa na EPJA. Tal organização pretende chamar a atenção sobre a importância de articular os saberes da técnica aos saberes da teoria em processos formativos comprometidos com a formação docente no contexto da aprendizagem informacional; haja vista a presença de disputas e interesses divergentes no campo que podem contribuir para que o seu desenvolvimento seja significativo e relevante na EPJA tanto quanto contribuir para a inserção desinteressada da informática na EPJA.

Por fim, apresento novamente as disputas e interesses divergentes no campo das tecnologias da informática relacionando-as à tensão entre *educação bancária* e *educação emancipatória* ter em vista os modos como as escolas lidam com a questão da aprendizagem informacional. Desse modo, insisto na complexidade da questão da informática e da virtualidade com o propósito de fomentar o debate em torno dos desafios contemporâneos da formação do educador da EPJA.

Do acesso à virtualidade e aos meios de comunicação informatizada

Dados da ITU World Telecommunication (2009) apontam que do total de 6.9 bilhões da população mundial apenas 1.9 bilhões de pessoas acessam um computador da sua própria residência, sendo que do total de pessoas que acessam computador em casa, a grande maioria está concentrada na Europa e nas Américas.

No interior das Américas esta distribuição desigual também se repete de modo que a proporção de residências com acesso à internet é amplamente dominada pelo Canadá e pelos Estados Unidos, como demonstra o gráfico abaixo.



Fonte: Base de dados da União Internacional de Telecomunicações (ITU) sobre indicadores mundiais de telecomunicações/TIC – 2009.

Desdobramentos dessa disparidade nas Américas também estão presentes nos dados da ITU World Telecommunication (2009) sobre penetração de banda larga e suas tecnologias de suporte, aplicações e frequência das atividades de conexão, dentre outros, que continuam garantindo ao Canadá e aos Estados Unidos melhor infraestrutura e serviços.

Ainda assim, e por isso mesmo nos países pobres do mundo apenas uma pequena parcela da população acessa as tecnologias da informação considerando as profundas desigualdades sociais presentes nestas regiões, e na qual, de acordo com Rivero (2009), a América Latina ocupa o primeiro lugar. Resultado de uma organização de mercado em que o setor das telecomunicações está concentrado nas mãos de algumas poucas companhias; há uma distribuição desigual do acesso às tecnologias digitais tanto em termos de quantidade desta distribuição quanto em qualidade, sendo reservadas aos países pobres do mundo as engenharias de baixo custo de fabricação e de investimentos acompanhados de elevados custos dos computadores e das taxas de acesso à internet (Ramonet, 2003). Em documento publicado pela Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) em 2010, onde se discute o impacto social da incorporação das tecnologias digitais nos sistemas educacionais, há a informação de que na América Latina cerca de 50% das residências com computador não estão conectados à internet; alunos das classes populares acessam o computador na escola em proporções maiores que os alunos pertencentes às classes sociais de maiores níveis, onde o computador é acessado, sobretudo, em casa, sendo que destes últimos, cerca de 80% estudam em estabelecimentos privados.

Ao combinar níveis sociais e geracionais o acesso à internet entre a população adulta também é desigual se comparado aos jovens; como é o caso do Uruguai, por exemplo, em que essa distância é duas vezes maior entre jovens ricos de 12 a 19 anos em relação aos jovens pobres nesta mesma faixa etária; distância esta que se amplia para cinco vezes entre os ricos de 20 a 29 anos se comparada aos

mais pobres nessa idade e entre ricos de 50 anos ou mais há uma distância de vinte vezes em relação aos pobres nesta faixa etária.

Há que se destacar ainda a relação entre nível de escolaridade e acesso à internet; ou seja, quanto maior o nível de escolaridade dos latino-americanos e caribenhos maiores são as oportunidades de acesso, como é o caso do México em que mais de 60% da população usuária de internet tem formação secundária; do Peru em que 77% dos usuários têm formação em nível superior contra apenas 11% que tem formação primária e do Brasil onde 78% das pessoas que utilizam internet apresentam diploma de nível superior contra 29% daqueles que concluíram apenas o ensino primário.

Assim, muito embora também se identifique nos documentos e informes aqui citados a indicação da existência de esforços para introduzir e modernizar as escolas com instalação de equipamentos digitais, dotar os espaços comunitários de acesso à internet bem como a constatação do crescente número de cybercafés em toda a região da América Latina e Caribe, o fato é que os dados acima explicam, em grande medida, as dificuldades encontradas por gestores e educadores da EPJA quando apontam a inexistência e/ou precariedade de equipamentos e de conexão à internet e ausência de assessoria técnica como entraves à integração da aprendizagem informacional à EPJA.

Da mesma forma, assim como os gestores escolares pesquisados consideram que a formação dos educadores não oferece condições satisfatórias para a integração da aprendizagem informacional ao currículo da EPJA, o debate em torno das tecnologias digitais não se restringe à disponibilidade de equipamentos e de acesso à internet, sobretudo quando se discute o tema no contexto escolar. Um dos aspectos presentes nessa discussão diz respeito ao necessário investimento daqueles responsáveis pela formulação de políticas públicas na formação dos educadores para que estes compreendam o que podem fazer com a internet haja vista que, se até pouco tempo atrás o conhecimento sobre o manejo do computador era suficiente para a realização de atividades que o demandava; a atual presença da internet em diferentes contextos e usos vem produzindo novos artefatos digitais acompanhados de novas formas de interação, exploração e conectividade tanto quanto de diferentes padrões de intensidade e diversificação de usos.

Aprendizagem informacional e educação de pessoas jovens e adultas

Muito embora os modelos de incorporação das tecnologias digitais aos sistemas educativos estejam submetidos às metas fixadas para a educação de cada um dos países de forma autônoma; uma das metas prioritárias dos países latino-americanos é valer-se da “universalização do acesso às competências da informática como peça-chave na luta para dissociar a relação entre os índices de aproveitamento escolar e origem social; passo este considerado fundamental na redução da pobreza e da desigualdade e no fortalecimento da integração social” (Kaztman, 2010: 33).

Partindo desta prioridade, a relação entre exclusão social e a EPJA é tida neste texto como base necessária para desenvolver o tema proposto uma vez que a experiência da exclusão é um traço da especificidade dos sujeitos da EPJA ainda carente de superação.

[...] a exclusão ainda é a categoria que melhor define os sujeitos da EJA porque, abarca o conjunto de processos socioeconômicos e culturais que permitem explicar a distribuição desigual do analfabetismo e do atraso escolar nas sociedades; incluindo as variáveis de gênero, geração, língua,

etnia e considerando ainda a distribuição socioespacial da pobreza nas regiões geográficas, zonas rurais e urbanas e no interior das cidades (Di Pierro, 2008: 373).

Desde seus primórdios, através da Educação Popular, a EPJA, anteriormente denominada Educação de Adultos, esteve relacionada com um projeto de sociedade comprometido com o desenvolvimento das desigualdades sociais partindo do pressuposto de que as condições materiais de existência geram formas desiguais de acesso aos bens socialmente produzidos e historicamente acumulados.

Desnaturalizar essas desigualdades no contexto da EPJA significa problematizar a organização escolar tradicional constituída de modo a excluir, pela dificuldade de acesso ou permanência, as camadas populares do processo formal de ensino; significa considerar o analfabetismo, a evasão escolar, os baixos níveis de escolaridade e índices de aproveitamento da aprendizagem como questões pedagógicas tanto quanto como questões políticas; conseqüências inevitáveis de estruturas sociais injustas e desiguais que atingem os setores populares.

Significa ainda reconhecer a necessidade de tomar o educador como pesquisador comprometido com o propósito de construir o conhecimento pautado na reflexão sobre a prática cotidiana e a prática cotidiana da reflexão na perspectiva de uma ação transformadora sobre as estruturas excludentes.

A Educação de Adultos, virando Educação Popular, tornou-se mais abrangente [...] Educadores e grupos populares descobriram que Educação Popular é sobretudo o processo permanente de refletir a militância; refletir, portanto, a sua capacidade de mobilizar em direção a objetivos próprios. A prática educativa, reconhecendo-se como prática política, se recusa a deixar-se aprisionar na estreiteza burocrática de procedimentos escolarizados. Lidando com o processo de conhecer, a prática educativa é tão interessada em possibilitar o ensino de conteúdos às pessoas quanto a sua conscientização (Freire, 2006:15).

Marcados por uma trajetória escolar caracterizada pela descontinuidade, desistência e pelo fracasso ocorrido por não se adaptarem à estrutura e organização do ensino regular; pelas exigências de trabalho precoce decorrente da necessidade de sobrevivência, pelas expectativas de inserção no mundo do trabalho que historicamente restringiram ou excluíram as classes trabalhadoras e os pobres do acesso a oportunidades de ocupação e vida dignas; os jovens e adultos terminam por voltar à escola em busca de espaços de expressão sociocultural, por exigência de certificação ligada ao mercado de trabalho, para poder ajudar os filhos ou netos nas tarefas escolares, dentre outras.

Mais recentemente, no conjunto destas razões, a contemporaneidade traz consigo a emergência da temática da virtualidade e do acesso aos meios de comunicação informatizada como mais uma motivação para a busca de maiores níveis de escolarização entre o público da EPJA e, como ressonância, a necessidade de integrar a aprendizagem informacional aos currículos da EPJA.

O entendimento sobre a necessidade de integração das tecnologias da informática aos processos de aprendizagem de pessoas jovens e adultas vem ocupando espaços de debate e investigação seja pela influência das agências internacionais na agenda da EPJA; seja pela manifestação concreta de circunstâncias cada vez mais recorrentes em que o uso do computador é exigência para obter emprego; seja porque apresenta significativa potencialidade na promoção da inclusão social ampliando as condições de circulação autônoma dos sujeitos na busca por suas realizações pessoais, sociais, ocupacionais e educativas.

Nesse sentido, a relação entre processos de escolarização de pessoas jovens e adultas e a aprendizagem informacional está inscrita no debate em torno da reestruturação produtiva e reorganização da sociedade contemporânea, alavancada em grande medida pelos avanços e intensificação da presença da microeletrônica e da eletrônica digital; debate este que pode assumir diferentes contornos e características nas reformas educacionais advindas das diferentes orientações que sustentam as disputas no campo do currículo.

No caso da EPJA estas disputas estão vinculadas a diferentes sentidos de acordo com o projeto de sociedade e os interesses que sustentam a proposta em pauta. Conforme Luiz Eduardo Wanderley (1985) estas diferentes orientações são encontradas tanto no Brasil como em outros países na América Latina sendo basicamente identificadas como orientação de integração em que prevalece a proposta de uma educação instrumental através da popularização da educação oficial sob hegemonia das classes dominantes com vistas à consolidação do capitalismo dependente; orientação nacional-desenvolvimentista caracterizada pela difusão da educação profissional, valorização do capitalismo autônomo, nacional e popular, distribuição dos benefícios do progresso social e econômico sem, no entanto, haver problematização sobre a legitimidade social do modelo capitalista dependente e por fim; a orientação de libertação para qual é necessário estimular potencialidades do povo, sua capacitação e conscientização promovendo ampla participação social na crítica à ordem capitalista e nos processos de exigência de mudanças estruturais.

É no interior destas orientações e disputas que a EPJA vem se constituindo historicamente e no qual se inscreve a questão do acesso aos computadores da escola pelos seus alunos como uma necessidade emergente; necessidade relacionada com a atividade de “navegar” na internet por diversão ou por reconhecê-la como fonte de estabelecimento de redes sociais – “*é um jeito da gente conhecer outras pessoas*” – até o interesse em conhecer as possibilidades anunciadas por esta tecnologia para dar continuidade aos estudos num sistema “regular” de ensino, ou para conseguirem emprego uma vez que veiculam a informática ao aumento das possibilidades de inserção no mundo do trabalho, afinal “*hoje em dia é assim, você vai procurar emprego e eles querem saber se você sabe mexer no computador*”.²

A mesma questão também é identificada nas vozes dos gestores e educadores da EPJA quando discutem a atual reconfiguração do perfil destes educandos bem como os impactos desta reconfiguração sobre as experiências pedagógicas desenvolvidas e as alternativas de trabalho capazes de alimentar suas crenças na possibilidade de realizar uma prática educativa significativa para as pessoas jovens e adultas. Sobre isso, afirmam, por exemplo, que,

as respostas que a gente tinha antes e que davam muito certo para aquele público, hoje não respondem mais; é este público atual que está colocando em xeque a validade do projeto político-pedagógico da escola” ou então que [...] “a concepção inicial que a gente tinha de EJA é de uma escola para aluno trabalhador [...] Agora a gente está começando a receber adolescentes também, que não têm lugar mais na escola regular, ou seja, descaracterizou aquela concepção inicial [...] Então esse tipo de aluno que está chegando para nós agora é outro desafio [...] É uma outra aprendizagem também, não é?! (Xavier, 2008: 74, 77).

² Em itálico, falas dos alunos da EPJA, recolhidas em diário de campo durante minha participação em reuniões de constituição de Grêmio Estudantil “Liberdade e Ação” ocorrida em 2007, durante desenvolvimento de pesquisa de mestrado.

Na confluência entre as desigualdades de acesso à internet, a demanda dos educandos da EPJA pelo acesso ao mundo digital através da escola, a necessidade de desenvolver práticas significativas na área e o reconhecimento da aprendizagem informacional como fator de inclusão social parece existir uma relação que dialoga com os processos de formação dos educadores de pessoas jovens e adultas.

Tal hipótese é considerada tendo em vista a desarticulação entre os processos de formação docente e a compreensão dos educadores sobre a utilização da informática como recurso que possibilita transformações nas relações de ensino e aprendizagem, já que “enquanto não houver um projeto claro de como e para quê usar o computador, o professor não vai querer mexer naquilo” (Almeida, 2007: 63).

Soma-se a este cenário o fato de que estudos sobre a formação de educadores demonstram que há um amplo conjunto de problemas na constituição da EPJA como campo pedagógico dentre os quais, a falta de formação específica dos educadores de pessoas jovens e adultas se configura como um dos principais fatores de entrave às experiências educativas na área. Dado este atualizado recentemente por pesquisa colaborativa realizada entre 2006 e 2007 pelo Centro de Cooperación Regional para la Educación de Adultos en América Latina y el Caribe (CREFAL) e pelo Consejo de Educación de Adultos de América Latina y Caribe (CEAAL) com o objetivo de traçar uma cartografia da EPJA na região neste início de terceiro milênio; e que reafirma a permanência da questão da formação do educador da EPJA como um impasse ainda não resolvido na efetivação de políticas e programas de governo na área (Di Pierro, 2008).

Mas, afinal, é possível significar o acesso aos meios de comunicação informatizada para os jovens e adultos para além das tendências de mercado que demandam qualificação tecnológica e para além do entretenimento, sem, no entanto, desconsiderar estas dimensões fundamentais da formação humana? É possível construir uma prática pedagógica emancipatória na EPJA tomando as tecnologias digitais como um recurso significativo capaz de cumprir a sua potencialidade como promotora da inclusão social? Quais as implicações dessas interrogações para a formação do educador da EPJA?

Conhecimento por simulação em ambientes virtuais e formação docente na educação de pessoas jovens e adultas

Partindo do pressuposto de que os valores sociais conferidos aos conteúdos curriculares sofrem variações uma vez que são frutos de disputas inscritas em tempos, espaços e contextos diversos, identificamos que a inconformidade com as desigualdades sociais e o papel do currículo escolar na reprodução da estrutura social é um processo de longa data.

Entretanto, sem adentrar em um determinado contexto histórico, interessa destacar de modo introdutório que no campo do currículo a preocupação em construir referências afinadas com os interesses dos grupos oprimidos tomou corpo quando estudiosos da área se voltaram particularmente para o exame das relações entre currículo e estrutura social; currículo e cultura; currículo e ideologia; currículo e poder; currículo e controle social em detrimento ao caráter disciplinar,

técnico, relacionado à definição de objetivos, formulação de planejamentos e testes que caracterizava a teoria curricular tradicional (Silva e Moreira, 1999).

Ou seja, houve um momento na constituição do campo em que a organização do conhecimento escolar deixa de ser encarada de modo ingênuo e não-problemático e passa a ser entendida como um mecanismo de produção e reprodução de relações de desigualdade, vinculadas à transmissão de visões e de interesses particulares e ao estabelecimento do controle social.

Essa concepção de currículo está orientada pela consideração da ideologia como sendo um elemento fundamental na luta dos grupos dominantes pela manutenção de vantagens; vantagens estas advindas da posição privilegiada que ocupam, através de práticas que se materializam em rituais, dispositivos materiais, signos, linguagens e arranjos espaciais nos quais os atos cotidianos da escola, inscritos em suas rotinas, foram sendo compreendidos como expressões sutis e complexas de controle e de poder.

Assim, desnaturalizado, o currículo também viabiliza a tarefa política de estabelecer formas alternativas de concretizá-lo. Os propósitos deste texto seguem nesta direção valendo-se dos da aprendizagem por simulação em ambientes virtuais como referência para proceder a discussão sobre a formação do educador da EPJA no contexto da aprendizagem informacional.

O termo *conhecimento por simulação* é utilizado por Pierre Lévy (1993: 124) para denominar o que ele considera como a emergência de um novo gênero de saber evidenciado pelo modelo digital. Na perspectiva do autor, “a simulação é uma ferramenta de ajuda ao raciocínio auxiliada por computador”. Isto é, um recurso virtual, de suporte multimídia, na forma de simulação, que pressupõe a exploração interativa dos participantes com a finalidade de aumentar a capacidade imaginativa e a intuição através de movimentos permanentes de bricolagem e de reorganização mental oportunizados pela visualização e antecipação, que neste caso atuam como suportes à atividade intelectual e como possibilidade de representação, problematização e reflexão diante de possíveis escolhas, comportamentos ou projetos.

De acordo com o autor, na prática, há uma enormidade de possibilidades de simulação interativa que modelam situações complexas de produção industrial, orçamentária, estudo de efeitos de determinadas escolhas sobre uma determinada paisagem, sobre uma certa realidade econômica, ou sobre sistemas biológicos, etc. Mas, a título de exemplificação, a experiência do projeto “Aquário” ilustra com clareza a idéia de aprendizagem simulada ou conhecimento por simulação.

Neste projeto, as características e os modos de vida de vários “objetos-peixe” foram definidos pelos programadores. Estes programas-peixe foram em seguida mergulhados no mesmo “aquário”, que podia ser observado através da tela do computador, e interagiram espontaneamente de acordo com seu “programa-genético”, adotando comportamentos de perseguição, fuga, devoção, desova, etc. [...] Crianças podiam acrescentar ou retirar peixes, ou ainda modificar seu comportamento. Em seguida, observavam as repercussões de suas ações na ecologia do “aquário” (Lévy, 1993: 123).

Em termos epistemológicos, a emergência do conhecimento por simulação como gênero de saber remonta à superação do projeto racionalista proposto por Platão, indicado na “Alegoria da Caverna”, onde a razão seria a única maneira pela qual é possível conhecer a verdade sendo os sentidos apenas fontes de aparências e ilusão que enganam e impedem o acesso ao conhecimento verdadeiro. No processo de conhecer apenas deveriam ser consideradas as informações que são constatadas ou

racionalmente comprovadas. O primado do empirismo individualista, do homem cognitivo auto-criado é a condição para a construção da fortuna cognitiva individual, ademais tudo que escapa a essa perspectiva é um legado de tolices, um acúmulo de superstições e meias-verdades.

Entretanto, teóricos como Nietzsche (1978), Deleuze (1995), Latour (2001) e Madarasz (2005) apontam que mesmo o falso ou o pseudos, pertence a um processo de produção e formulação de verdades pois contém em sua natureza o protótipo do processo de subjetivação como potência criativa de produção de efeitos. Nesse sentido, a marginalização da simulação, levada a cabo pela epistemologia platônica, é uma prescrição política que alimenta a exclusão e limita o acesso ao saber uma vez que reduz as formas de compreensão a um paradigma de causalidade mecânica, descolada dos seus contextos, situações e relações. Ou seja, a simulação é a negação da verdade absoluta e é também a reivindicação de direitos políticos igualitários aos pretendentes à produção e à formulação de verdades.

Nesse sentido, o conceito de conhecimento por simulação contém elementos que estão para além da mera representação com semelhança porque pressupõe uma relação de colaboração e intervenção dos participantes na modificação das mensagens numa perspectiva de produção conjunta com ampla liberdade de associações e significações que o permite assumir funcionalidades tanto como meio de comunicação quanto como ferramenta pedagógica emancipatória.

Tal perspectiva estaria assim vinculada à troca de saberes e também à intervenção e modificação física dos conhecimentos construídos pelos diferentes sujeitos num processo de permanente elaboração uma vez que este sentido recusa a passividade dos sujeitos/usuários e a dicotomia entre transmissão/recepção diante do conhecimento.

Simulador e ambientes on-line para interação podem integrar-se ao currículo de escolas públicas³ em diferentes regiões e culturas e no ensino superior, visando futuros professores e desenvolvedores de jogos [...] boa parte das regras de concepção, seleção de conteúdos, estruturação e funcionamento [...] são definidos pelos participantes, demandando atitudes pró-ativas para buscar informações, construir conhecimento específico (Axt, 2004: 13).

Em síntese, a simulação virtual permite ao usuário experimentar situações, visitar ambientes variados, conhecer formas diversas de organização social e cultural, formular hipóteses, estimar resultados, desfazer e refazer em diferentes direções, a partir de diferentes objetivos e perspectivas.

Todas essas possibilidades estão relacionadas à lógica de organização curricular numa perspectiva de concepção do conhecimento como um constructo advindo das contribuições contidas nas diferentes áreas do saber e que comumente chamamos de perspectiva transdisciplinar.

[...] os limites disciplinares, a distinção entre pesquisa pura e aplicada e as diferenças institucionais entre as universidades e a indústria (no caso da educação, teríamos de nos referir à escola, à universidade, ou às distintas disciplinas educativas) parecem cada vez menos relevantes. A atenção é voltada para a área do problema, para o tema alvo do objeto de estudo, dando pre-

3 Outro exemplo prático da lógica simulada virtualmente é a experiência do projeto CIVITAS, desenvolvido pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Brasil), que ao longo de vários anos vêm concretizando uma proposta de trabalho junto a crianças das séries iniciais do ensino fundamental de escolas públicas daquela região. Neste trabalho foi construído e implementado um simulador para construção de cidades virtuais onde, em síntese, os participantes (alunos e professores) têm a oportunidade de pensar na vida na cidade tanto em termos arquitetônicos quanto em termos de convivência social; tomar decisões, observar e discutir os efeitos decorrentes destas decisões, dentre outros. Para tanto, previamente discutiram, planejaram e definiram normas de convivência urbana em seus aspectos sócio-ambiental, histórico-cultural, ético-estético e político-econômico articulando conhecimentos de diferentes áreas do conhecimento e contribuindo para o desenvolvimento e integração do jogo CITTA; cujo detalhamento pode ser encontrado em Axt, 2004.

ferência à atuação colaborativa em lugar da individual. A qualidade se avalia pela habilidade dos indivíduos em realizar uma contribuição substantiva a um campo de estudos a partir de organizações flexíveis e abertas. (Hernández, 1998: 46).

Tal perspectiva está ancorada na idéia de ruptura com a lógica que fragmenta e hierarquiza o saber aceitando a interdisciplinaridade, a transversalidade e outras formas de troca como estratégias capazes de garantir uma “leitura” para além das fronteiras das disciplinas; significa reelaborar a relação com o tempo e espaço da prática educacional descolando a ação pedagógica da concepção linear, cartesiana e bancária da formação dos sujeitos, bem como, materializar uma estrutura narrativa comprometida com as demandas históricas, sociais e culturais de uma época.

Assim, pensar no processo de formação escolarizada das pessoas jovens e adultas na atualidade significa adotar uma referência de currículo como um espaço de relações, estruturações e práticas que se concretizam através de dimensões e formas de organização espacial, temporal e metodológica na qual a informática também pode fazer parte.

Nesse sentido o benefício cognitivo do conhecimento por simulação se dá pela apresentação de diferentes situações onde estariam inscritas as possibilidades de experimentação de múltiplas alternativas de rotas, direções, nexos, análises, formas de atuação, reflexões e escolhas abertas às discussões, problematizações e no desenvolvimento do diálogo.

Nossa capacidade de simular mentalmente os movimentos e reações possíveis do mundo exterior nos permite antecipar as consequências de nossos atos. A imaginação é a condição da escolha ou da decisão deliberada. (O que aconteceria se fizéssemos isso ou aquilo?) Tiramos proveito de nossas experiências passadas, usando-as para modificar nosso modelo mental do mundo que nos cerca. A capacidade de simular o ambiente e suas reações certamente desempenha um papel fundamental para todos os organismos capazes de aprender (Lévy, 1993:124).

Ainda conforme Lévy, o conhecimento por simulação decorrente da revolução digital não se constitui em uma negação das outras formas de saber. Seu surgimento está relacionado ao domínio de uma nova técnica assim como a oralidade e a escrita se constituíram como construções simbólicas para mediar as relações humanas, produzindo formas de comportamento e de pensamento num determinado tempo histórico.

Nesse sentido, a oralidade, a escrita e a informática são, para o autor, tecnologias intelectuais que guardam dimensões da atividade cognitiva próprias, mas que estão presentes em todos os lugares numa perspectiva de coexistência. A ênfase na utilização de uma tecnologia intelectual ou de outra estaria relacionado à historicidade humana, bem como a valores e critérios dominantes das diferentes culturas.

Por isso mesmo, negar a virtualidade e as interfaces da tecnologia digital antes mesmo de apropriar-se do seu modo de funcionamento, das suas características e possibilidades como suporte para a prática pedagógica significa não só reproduzir a exclusão do público da EPJA como também dizer “não” às suas demandas.

Como demonstrado anteriormente, a informática não faz parte do cotidiano de todas as pessoas, sobretudo em países onde as sociedades são marcadamente desiguais em termos de acesso a bens de consumo e bens culturais. Críticos da cibercultura, como Eric Hobsbawm (1996), afirmam que o domínio dos meios de comunicação da sociedade tecnológica são fontes de práticas de exclusão e dominação; consideram que a sociedade tecnológica não é homogênea e não promove a igualdade.

Considerando que o público da EPJA pode ser um exemplo de parte significativa da população excluída dos possíveis benefícios da sociedade tecnológica, é possível inferir que as desigualdades sociais e a exclusão das mais diversas ordens podem ser intensificadas no contexto da sociedade tecnológica.

É, pois, urgente, retirar este debate do terreno ocupado por especialistas promovendo uma formação dos educadores de pessoas jovens e adultos na direção da apropriação do modelo digital para utilizá-la em favor daqueles que historicamente estiveram à margem do processo educativo escolarizado.

Isso significa uma política de formação docente que ofereça aos educadores da EPJA condições de apropriação do modelo informacional em diferentes níveis; isto é, desde condições de acesso a equipamentos e serviços, passando pelo domínio da linguagem informática, pelo conhecimento dos idiomas preponderantes na web e pelo domínio técnico para operar diferentes programas até o conhecimento teórico-conceitual capaz de subsidiar reflexões sobre a prática docente tanto no âmbito da técnica como no âmbito filosófico. Significa uma política de formação docente que contribua com a melhoria das condições de bem estar dos indivíduos por entender que o acesso e o manejo das tecnologias da informática são meios indispensáveis para a participação plena na sociedade.

Indicativos dessa perspectiva são aqueles referentes a uma formação comprometida com o desenvolvimento do capital humano –capacidade de subsidiar o manejo de diferentes softwares, capacidade de buscar, encontrar e utilizar todos os tipos de recursos da internet, acessar diferentes fontes de conhecimento e multiplicar os recursos disponíveis através de dados, utilização de imagens e aplicações; aqueles referentes a uma formação comprometida com o desenvolvimento do capital social– ampliação dos espaços de interação e busca de pessoas ou grupos com os quais possam ser compartilhados gostos e interesses; aqueles referentes a uma formação comprometida com o desenvolvimento do capital físico –conexão com informações sobre o mercado de trabalho e circuitos de empregos; aqueles referentes a uma formação comprometida com o desenvolvimento do capital cidadão– ampliação das oportunidades de vincular-se à administração pública, haja vista o crescente número de trâmites efetuados pela internet, acessar informações relevantes sobre os processos de gestão pública bem como a ampliação das oportunidades de conhecer outras pessoas e seus pontos de vista sobre assuntos políticos, culturais e sociais (Kaztman, 2010).

Nesse sentido, o professor é um ator de fundamental importância. Sua formação e perfil profissional passam, portanto, pela apropriação dos avanços tecnológicos naquilo que Miguel Arroyo (2006) considera como competência para atualizar-se na realidade vivida pelos jovens e adultos populares.

Até porque, como discutido neste trabalho, um dos fatores a ser considerado na distribuição equitativa do acesso ao mundo digital no contexto escolar diz respeito exatamente ao investimento necessário na formação docente posto que a sua maioria não domina esse universo em termos de competência e habilidades requeridas ao uso e manejo eficiente do aparato informático.

No interior da prática docente, a inserção e a interlocução com as tecnologias digitais dizem respeito à prática de um currículo comprometido com a formação dos alunos da EPJA naquilo também que eles esperam da escola. E isso não significa reproduzir os modelos de escola que o público da EPJA traz consigo quando da sua interrupção dos estudos e sim dar eco às suas demandas vinculando-as a uma formação ancorada no princípio da educação como um direito.

Tendo no horizonte as metas de “universalização do acesso às competências da informática como peça-chave na luta para dissociar a relação entre os índices de aproveitamento escolar e origem social”, nos termos expressos pelas Nações Unidas; é necessário e desejável que os educadores da EPJA façam parte do universo das tecnologias digitais como agentes capazes de interagir e criar alternativas para as novas formas de relações na produção de nossa sobrevivência social, política e cultural naquilo que a Educação Popular nos coloca como princípios de uma prática educativa à altura dos desafios do nosso tempo.

Da atualidade do pensamento freireano

Para completar o quadro aqui traçado sobre a complexidade acerca da formação do educador da EPJA no contexto da aprendizagem informacional e os diferentes níveis de necessidades postas para essa formação; ou seja, desde o acesso ao maquinário tecnológico até o conhecimento e compreensão crítica dos modelos epistemológicos que orientam as formas de inserção no universo da virtualidade, destaco que a incorporação das novas tecnologias da informática na EPJA não é uma temática descolada dos seus referenciais.

Exemplo disso pode ser encontrado em publicação póstuma onde Paulo Freire (2000) analisa os desafios da educação de jovens e adultos no contexto da nova reestruturação tecnológica. Nesta análise o autor chama a atenção para os seus usos no sentido de pensar que as ferramentas e técnicas próprias do modelo informático não são boas ou ruins por si só como se tivessem uma natureza ontológica que as definissem apenas pela sua existência. De acordo com autor, a virtualidade e suas várias possibilidades podem estar a serviço de diferentes projetos de sociedade. Podem servir ao lucro e à lógica de mercado se constituindo como mero treinamento operacional ou estar vinculadas à educação como prática de liberdade.

Tal perspectiva converge para a compreensão dos atores da prática educativa como sujeitos sociais, culturais e históricos onde a ação educativa está vinculada à prática emancipatória, em contraposição à educação como prática bancária.

Isso porque, se na educação bancária esta reservado ao educando o lugar de espectador, de depósito, de arquivo de conhecimentos e valores prescritos e doados pelos educadores e o educador, por sua vez se apresenta como indiscutível agente cuja tarefa é “encher” os educandos dos conteúdos da sua narração.

Narração, esta, em que os “conteúdos são retalhos da realidade desconectados da totalidade em que se engendram, são dissertações esvaziadas da dimensão concreta da vida cotidiana. Quanto mais o educando demonstra, docilmente, a capacidade para memorizar, repetir, e deixar-se ‘encher’ melhor ele será” (Freire, 1987: 57).

Contrariamente, a educação emancipatória esta baseada no diálogo; diálogo este concebido como uma exigência existencial na qual ação e reflexão compartilham de uma estreita relação de conexão, pois que, imbricadas uma na outra, são as bases de um processo educativo em permanente construção; diálogo este entendido como condição para a realização de uma prática onde a desnaturalização das condições de existência humana e das desigualdades nela inscritas permitam

problematizar o suposto determinismo da história de modo que possamos compreendê-la como irreversível, posto que somos sujeitos em história, mas não como inevitável.

Se na visão bancária da educação não interessa propor aos educandos o desvelamento do mundo, não há espaços para a contradição porque o que se pretende é transformar a mentalidade dos oprimidos e não a situação que os oprime; a educação emancipatória por sua vez se realiza ancorado na identificação das visões de homem e de mundo presentes entre as pessoas, na identificação do “a favor de quem?” e “contra quem?” essas visões operam, quais as relações de poder estão colocadas, quais os mecanismos, instrumentos e linguagens naturalizam essas visões a ponto de parecer impossível pensar o ordenamento social numa outra perspectiva.

É sob os fundamentos da educação como prática emancipatória que torna-se possível a compreensão da aprendizagem informacional como desafio posto pela construção de ordens curriculares alternativas e como contribuição aos processos de aprendizagem dos alunos da EPJA tanto quanto das políticas públicas de formação docente e de informatização das escolas.

Nesse sentido, a configuração da aprendizagem informacional na EPJA vai depender do tratamento que daremos às tecnologias digitais. Sabendo que é possível convertê-la em versões atualizadas dos processos de exclusão social, seja por assumir o universo digital como panacéia, capaz de resolver os problemas da educação de jovens e adultos; seja por desqualificar estas tecnologias como fonte de aprendizagem, necessário é assumir os princípios da equidade e justiça social junto aos sujeitos da EPJA admitindo a importância das tecnologias da informática no cenário atual como um fator de inclusão e, sobretudo como um direito humano.

Na prática as escolas têm enfrentado dificuldades para dar conta de responder as necessidades e urgências da EPJA, considerando inclusive a complexidade das atribuições dos gestores escolares alavancada pelas reformas educacionais dos anos de 1990, como revela uma diretora de escola ao apresentar os desafios da gestão do projeto político-pedagógico na EPJA,

Esta escola aqui é um tanto de escola dentro de uma só. Porque aqui a gente tem tantos projetos, tantos programas. Tanta coisa que existe aqui articulada a outras entidades, com outros órgãos [...] A gente tem muitas pessoas trabalhando aqui com a gente. Então, essa parte administrativa, também, é muito pesada. Porque a gente contrata, faz pagamentos, firma convênios. É uma empresa, sabe? [...] A gente tem muitas reuniões, precisa participar de vários eventos. A responsabilidade triplica. O seu olhar tem que ser do todo [...] o funcionamento, desde a cantina, aos funcionários, auxiliares, estagiários que transitam aqui, dos professores, horários, das organizações. Então, é muita coisa, é muita coisa, mesmo (Xavier, 2008: 80).

Resulta daí que a oferta da informática na EPJA tem em alguns casos, ocorrido através de parcerias. De um modo geral o estabelecimento de parceiras no enfrentamento às necessidades das escolas atende ao princípio da descentralização como condição para a democratização do ensino e para o estabelecimento da autonomia escolar, pois cria mecanismos e desenvolve ações que permitem a seus sujeitos experimentar modos de organização e de funcionamento das práticas pedagógicas e gerenciais de maneira compartilhada (Xavier, 2008).

Entretanto, ao analisar mais detidamente a prática da parceria no contexto das tendências presentes nas políticas públicas de EPJA a partir da década de 90, Di Pierro (2001) chama a atenção para os diferentes sentidos que o termo tem assumido, de modo que as parcerias são carregadas das dimensões política e ideológica dos representantes que as constituem.

Sobre esses diferentes sentidos, a autora identifica dois conceitos de parceria. Num deles, o sentido da parceria está vinculado ao princípio da racionalidade econômica, em que a noção de cidadão o aproxima da condição de consumidor, e a noção de organizações sociais está associada à condição de prestador de serviço. A parceria vinculada ao princípio da racionalidade econômica não prevê o compromisso com as questões relacionadas à transparência e à participação da sociedade civil nos processos de deliberação do objeto de interesse, a formulação das suas diretrizes e o controle sobre a quantidade e a qualidade dos serviços.

O outro sentido contido no conceito de parceria refere-se a uma prática subordinada à noção de racionalidade societária. Tal noção está vinculada ao alargamento dos espaços de co-gestão democrática. Nesse sentido, a gestão compartilhada estaria sustentada por uma relação “dialogica, horizontal e crítica cujas regras são pactuadas previamente entre os partícipes” (p. 331) e na qual as demandas e os interesses particulares são admitidos sob a forma de reconhecimento mútuo e não de anulação de uns sobre os outros.

Sob o argumento da inexistência e/ou precariedade de equipamentos e de conexão à internet, da ausência de assessoria técnica e qualificação docente incompatível para integrar a aprendizagem informacional aos currículos da EPJA, concretamente, a partir das pesquisas citadas no início deste trabalho, a questão tem sido resolvida, sobretudo, através da terceirização da oferta de aulas de informática de caráter extracurricular e ministradas por técnicos que não fazem parte da comunidade escolar ou então através da oferta, nos mesmos moldes, entretanto, subsidiada por empresas do setor privado. Em nenhum dos casos, havia acompanhamento político-pedagógico destas ações realizado por profissionais das escolas.

Assim sendo, a emergência das parcerias como estratégia de enfrentamento às necessidades da EPJA, caso não estejam articuladas a um projeto emancipatório, podem significar uma transferência de responsabilidades que pouco ou nada dialogam com as especificidades dos seus sujeitos. Ou seja, caso as parcerias se vinculem a uma lógica marcada pela racionalidade econômica, corre-se o risco de que se institua uma relação de desigualdade entre os participantes, fazendo prevalecer os interesses privados sobre os interesses da coletividade.

Considerações finais

É oportuno recuperar aqui a questão da aprendizagem por simulação através das tecnologias da informática nos termos aqui tratados para reafirmar que esta não se configura em alternativa exclusiva aos processos de escolarização na EPJA frente às atuais necessidades dos seus sujeitos quanto ao uso e domínio dos computadores.

Fundamentalmente, trata-se de sublinhar a complexidade presente no universo digital no qual também circulam disputas e interesses divergentes; de modo que, se por um lado a inserção da aprendizagem informacional pode assumir um papel significativo e relevante na EPJA, por outro lado a inserção desinteressada da informática na EPJA, de valor meramente retórico, cumprirá o papel de reeditar os processos de exclusão social.

No bojo deste cenário estão em disputa diferentes projetos de sociedade marcados por divergentes orientações nos quais os seus projetos educativos objetivam, basicamente, ou uma formação

meramente instrumental, capaz de fornecer mão de obra específica para o mercado de trabalho ou uma formação crítica, capaz de aliar os saberes técnicos aos saberes teóricos a serviço de uma sociedade inclusiva.

Por conseqüente, os diferentes projetos educativos circunscrevem os modelos de formação dos educadores a serem adotados. Entre uma perspectiva de formação bancária e uma perspectiva emancipatória há que se ter clareza sobre a favor do quê e de quem os processos formativos docentes estão sendo operados; se em nome de uma racionalidade econômica ou em opção a uma racionalidade societária? O caminho é complexo e os modos como se concretiza a aprendizagem informacional na EPJA podem seguir diferentes rumos seja qual perspectiva sustentar as políticas de formação dos seus educadores, seja qual perspectiva sustentar as políticas de dotação de maquinário tecnológico nas escolas.

Nesse sentido é igualmente oportuno seguir destacando que enquanto permanece aberto o debate sobre a instituição e consolidação de espaços de formação do educador de EPJA à altura dos desafios contemporâneos, enquanto seguem as investigações e discussões sobre o perfil docente mais adequado às especificidades sociais, culturais e psicológicas desta área e, portanto, dos seus sujeitos; os sistemas educacionais continuam implementando políticas e programas de educação de jovens e adultos e certificando a continuidade de seus estudos.

Políticas nas quais prevalece o paradigma compensatório; marcadamente caracterizado pela reposição de escolaridade de caráter supletivo em sua precariedade de organização e conteúdos; em contraposição ao reconhecimento da educação como um direito que se estende ao longo da vida considerando que a aprendizagem ocorre em qualquer idade e a escolarização na infância e na adolescência não basta para sustentar a vida profissional e a construção da cidadania como promulgado já na V CONFITEA (Conferência Internacional de Educação de Adultos).

Ou seja, no intervalo entre as demandas postas pela configuração do perfil do educador de jovens e adultos e a certificação conferida aos educandos, há uma prática educativa concreta se desenvolvendo no interior das escolas. É fundamental, pois, que tal prática e a certificação emitida pelos sistemas educacionais expressem a EPJA como um direito que se estende ao longo da vida tanto em termos de conquista pessoal quanto em termos de condição de participação na vida coletiva como sujeitos e atores na construção de uma sociedade fundamentada por valores democráticos de equidade, solidariedade e sustentabilidade.

Referências bibliográficas

- Almeida, F. (2007), "A escola rende-se ao teclado", em *Carta na Escola* no. 13, fev., pp. 62-63.
- Arroyo, M. (2006), "Formar educadoras e educadores de jovens e adultos", em L. Soares (org.), *Formação de educadores de jovens e adultos*, Belo Horizonte, Autêntica / SECAD-MEC / UNESCO.
- Axt, M. C. (2004), "A cidade viva: ou de um espaço para o acontecimento-invenção na escola", em *Educação e Realidade*, no. 29, jul/dez, pp. 219-235.
- Da Silva, T. T. e A. F. Moreira (orgs.) (1999), *Currículo, cultura e sociedade*, São Paulo, Cortez.
- Deleuze, G. e F. Guattari (1995), "Introdução: Rizoma", em *Mil Platôs- capitalismo e esquizofrenia*, vol. 1, Aurélio Guerra Neto e Célia Pinto Costa (trad.), Rio de Janeiro, Ed. 34.
- Di Pierro, M. C. (2008), "Educação de jovens e adultos na América Latina e Caribe: trajetória recente", em *Cadernos de Pesquisa*, no. 134, vol. 38, maio/ago pp. 367-391.
- Di Pierro, M. C. (2001), "Descentralização, focalização e parceria: uma análise das tendências nas políticas públicas de educação de jovens e adultos", em *Educação e Pesquisa*, no. 2, vol. 27, jul./dez, pp. 321-337.
- Freire, P. (1987), *Pedagogia do oprimido*, 17ª ed., Rio de Janeiro, Paz e Terra.
- Freire, P. (2000), *Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos*, São Paulo, Editora UNESP.
- Freire, P. (2006), "Educação de adultos, algumas reflexões", em Moacir G. e J. E. Romão (org.), *Educação de jovens e adultos: teoria, prática e proposta*, 8ª ed., São Paulo, Cortez, Instituto Paulo Freire (Guia da escola cidadã; 5).
- Hernández, F. (1998), *Transgressão e mudança na educação*, os projetos de trabalho, Porto Alegre, ArtMed.
- Hobsbawm, E. (1996), *A era dos extremos*, São Paulo, Companhia das Letras.
- "ITU World Telecommunication", em *Perfiles estadísticos de la sociedad de la información/Región de América* http://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-RPM.AM-2009-E09-R1-PDF-S.pdf (Acessado em 20 de nov. de 2010).
- "ITU World Telecommunication", em *The world in 2009, Informe ICT facts and figures* <http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/index.html> (Acessado em 20 de nov. de 2010).
- Kaztman, R. (2010), *Impacto social de la incorporación de las nuevas tecnologías de información y comunicación em el sistema educativo*, Santiago de Chile, CEPAL-Nações Unidas (Políticas Sociales; 166).
- Latour, B. (2001), *A esperança de Pandora*, Bauru, SP, EDUSC.
- Lévy, P. (1993), *As tecnologias da inteligência, o futuro do pensamento na era da informática*, Rio de Janeiro, Ed. 34.
- Madarasz, N. (2005), "A potência para a simulação: Deleuze, Nietzsche e os desafios figurativos ao se repensar os modelos da filosofia concreta", em *Educação e Sociedade*, no. 93, vol. 26, set/dez, pp. 1209-1216.
- Nietzsche, F. (1978), "Sobre a verdade e mentira no sentido extra-moral; o problema de Sócrates e a razão na filosofia", em *Os pensadores*, São Paulo, Abril.
- Ramonet, I. (2003), "Un mundo más pequeño", em *El atlas de le monde diplomatique*, Paris. Ediciones Cybermonde, S.L. edición española.
- Rivero, J. y O. Fávero (2009), *Educação de jovens e adultos na América Latina: direito e desafio de todos*. UNESCO, Representação no Brasil, Fundação Santillana.
- Xavier, C. F. (2008), *Gestores escolares e projeto político-pedagógico: desafios e perspectivas para a Educação de Jovens e Adultos*, dissertação (mestrado), Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais.
- Wanderley, L. E. (1985), "Apontamentos sobre educação popular", em E. Valle e J. J. Queiroz (orgs.), *A cultura do povo*, São Paulo, Cortez.