

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Eliana Marques Zanata¹
Elana Simone Schiavo Caramano²
Antonio Francisco Marques³

Como presença consciente no mundo não posso escapar à responsabilidade ética no meu mover-me no mundo. Se sou puro produto da determinação genética ou cultural ou de classe, sou irresponsável pelo que faço no mover-me no mundo. [...] Isso não significa negar os condicionamentos genéticos, culturais, sociais a que estamos submetidos. Significa reconhecer que somos condicionados, mas não determinados. Reconhecer que a história é tempo de possibilidades e não de determinismo, que o futuro, permita-se-me reiterar, é problemático e não inexorável. FREIRE (2014, p.20)

1 Introdução

O presente estudo tem como foco suscitar reflexões acerca da inserção dos recursos tecnológicos no cotidiano das salas de aulas da educação de jovens e adultos. Parte-se do pressuposto que os recursos tecnológicos digitais estão ao alcance da maior parte desta população, contudo o uso fica restrito ao consumo social, menosprezando as possibilidades educacionais e no mundo do trabalho. Para além dessas possibilidades, há destaque para os entraves, sendo que boa parte dos professores ainda não se apresentam confiantes para a migração desses recursos para a sala de aula. Por fim, há a expectativa que gradualmente esses entraves sejam superados visando cada vez mais oportunizar aos educandos da educação de jovens e adultos que sejam incluídos social e educacionalmente na sociedade da informação e do conhecimento.

1 Professora do Departamento de Educação e do Mestrado Profissional para a Educação Básica da Faculdade de Ciências da UNESP de Bauru/SP. E-mail: lizanata@fc.unesp.br

2 Professora do Centro Estadual de Educação de Jovens e Adultos - CEEJA - de Jaú e Mestranda do Programa do Mestrado Profissional para a Educação Básica da Faculdade de Ciências da UNESP de Bauru/SP.

3 Professor do Departamento de Educação e do Mestrado Profissional para a Educação Básica da Faculdade de Ciências da UNESP de Bauru/SP. E-mail: afmarques@fc.unesp.br

2 A escola e as tecnologias da informação e comunicação

Predominantemente a escola tem sido feita com livros, apostilas e a palavra do professor, sendo a linguagem verbal hegemônica, com o entendimento de que cultura é cultura letrada, resultando nas dificuldades de introduzir e utilizar outros meios e tecnologias para a aprendizagem, justamente num universo cada vez mais plural de linguagens e de demandas de informações (BRAGA, 1985). Daí a necessidade de diferentes maneiras e instrumentos que permitam novos enfoques e práticas pedagógicas e interativas no contexto escolar.

A realidade tecnológica, mediática e informacional faz parte do cotidiano de todos na contemporaneidade. A integração das pessoas neste mundo acaba sendo uma necessidade e um direito. Para Soares e Santos (2012, p. 310) ela

[...] impõe-se como uma exigência universal, embora venha se realizando de forma desigual, e até mesmo marginal, conforme as diferenças sociais, econômicas, políticas e culturais entre regiões do país e do planeta, entre os grupos sociais e entre os indivíduos. Em consequência e apesar disso, essa integração vem se realizando também por meio de prática cotidianas de professores e alunos, em consonância ou não com projetos singulares das escolas e com as políticas públicas para a educação. Dessa forma, consideramos que o acesso aos artefatos tecnológicos, especialmente os relacionados à indústria da comunicação e informação é, ao mesmo tempo, uma exigência e um direito daqueles que praticam a educação. Mais que refutar a intrusão desses artefatos na escola, cabe-nos indagar o que estamos fazendo e o que vamos fazer com eles.

Dependendo do uso que se faça da tecnologia informacional e comunicacional, esta pode contribuir para a inclusão ou para a exclusão das pessoas na nova sociedade da informação que prioriza domínio de certas habilidades. Assim, a educação neste contexto

[...] além de facilitar o acesso a uma formação baseada na aquisição de conhecimentos, deve desenvolver habilidades necessárias na sociedade da informação. Habilidades como a seleção e o processamento da informação, a autonomia, a capacidade de tomar decisões, o trabalho em grupo, a polivalência, a flexibilidade etc., são imprescindíveis nos diferentes contextos sociais: mercado de trabalho, atividades culturais e vida social em geral (FLECHA e TORTAJADA, 24-25).

Aliás, Judith Kalman (2000, p. 88-89) já alertava, ao fazer algumas considerações sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação na

educação, de que há uma maneira de pensá-las “como um todo homogêneo e mítico”, a exemplo do modo que era concebida a alfabetização na década de 1960. Essas tecnologias “não suplantam as práticas educativas, produtivas e comunicativas conhecidas” e, sim, garantem avanços e usos que as enriquecem, enfim, elas ajudam a realizar as atividades educativas mais eficazmente. Ainda, segundo ela

[...] não há uma solução técnica para os problemas centrais que a aprendizagem da leitura, da escrita, do cálculo e das matemáticas colocam: o desafio educativo segue sendo a forma com estes se conectam com a organização mais ampla do conhecimento. (KALMAN, 2000, p. 89)

A interação através do computador não deve ser vista como uma forma limitadora ou empobrecedora da relação entre professor e aluno, uma vez que “a interação entre um sujeito e outro não se dá diretamente, mas através de um processo de mediação, com o uso obrigatório de um determinado instrumento, que pode ser a própria língua ou algum artefato social como livro e computador” (LEFFA, 2005, p.2). Portanto, tal interação pode ser vista como uma maneira diferente de ensino aprendizagem, de ajustamento de linguagens, não excludente de outras linguagens, numa concepção de novos modelos do espaço dos conhecimentos, no ambiente escolar.

Informação não é conhecimento. Conhecimento é o que elaboramos enquanto seres humanos, tendo como base informações, vivências, experiências, discussões, análises e sínteses sobre determinado tema. Assim, a apropriação de informações, das mais diversas ordens, que conduzem a construção do conhecimento nos dias atuais não se restringe única e exclusivamente àquilo que se encontra encerrado nas páginas impressas de livros e dentro das paredes de uma escola.

Sob esse aspecto, a escola não deveria ser pensada apenas como local de apropriação de informações e conteúdos escolares ou de reprodução de uma linguagem, mas como espaço ativo de preparação para a vida, de vivência da cidadania, de interação social para a construção de significados numa sociedade da informação. Deveria ser vista como processo de conscientização do indivíduo, por meio da educação, inclusive digital, e pelo acesso à informação e ao conhecimento, com autonomia de aprendizagem múltipla (SILVA et al., 2005).

Na chamada “sociedade do conhecimento”, “as novas tecnologias da informação e da comunicação abrem vias de diálogo e oportunidades de cultivar o universal no local” (ALARCÃO, 2001, p. 21), ou seja, no contexto em que a escola está inserida, partilhando com as demais instituições sociais a função de socialização, tendo em vista as necessidades e demandas contemporâneas.

É preciso reconhecer, todavia, que o conhecimento nessas sociedades configura-se como “mais-valia intelectual e base para o desenvolvimento autossustentado dos países” (CURY, 2002, p. 259). Isso significa um distanciamento cada vez maior entre pobres e ricos, entre aqueles que têm acesso ao *know-how*, às informações e novas formas de linguagem e aqueles que estão alijados desses bens ou processos (CURY, 2002).

O uso das tecnologias de comunicação e informação na e pela escola deve ser uma via de mão dupla. De um lado a nova sociedade da informação e do conhecimento exige um processo mais efetivo de escolarização para a inserção, tanto social quanto profissional, de modo crítico e ativo das pessoas nos processos produtivos, de outro, seus avanços técnicos oferecem recursos incomensuráveis para a mediação das relações sociais entre as pessoas.

Se Libâneo acentua que “a relação pedagógica é uma relação comunicativa entre professores e alunos, entre alunos e alunos” não dá para excluir, como ele mesmo pontua, “o ensino como um processo comunicacional, onde entram ingredientes da teoria da comunicação e dos meios comunicacionais”. (LIBÂNEO, 2000, p.350)

Ao se falar da nova cultura da aprendizagem, Juan Ignacio Pozo chama a atenção para o fato de que essa nova cultura da aprendizagem coloca a necessidade de novas formas de ensino.

[...] Sem uma nova mediação instrucional, que por sua vez gere novas formas de enfocar a aprendizagem, as demandas sociais ultrapassarão em muito as capacidades e os recursos da maior parte dos aprendizes, produzindo um efeito paradoxal de deterioração da aprendizagem. (POZO, 2002, p. 30)

3 A educação jovens e as novas tecnologias da informação e comunicação

Na didática de Educação de Jovens e Adultos (EJA) a tecnologia não fica de fora. Ressaltamos que os educandos da EJA, por sua condição adulta, de vivência em contexto de produção e consumo de bens tecnológicos de forma geral, estes, por sua vez, ainda que não sejam nativos digitais, de uma forma ou de outra, estão envolvidos neste processo. Seja na utilização de serviços bancários, na utilização de eletroeletrônicos no ambiente doméstico, na interatividade com filhos e netos imersos na tecnologia, há uma necessidade de melhor compreensão e autonomia desse contexto interativo.

Assim, é imprescindível para o educador levar em conta toda essa interatividade e sua consequente necessidade de inserção como mais uma possibilidade para produção de conhecimento. “Mesmo que as escolas não estejam equipadas com computadores, a maioria dos jovens – também das classes populares – usa telefone celular para buscar e compartilhar informações” (STRECK et. al., 2014, 191).

A utilização das mais diversas tecnologias, no ambiente educacional, favorecendo jovens e adultos deveria ter como premissa não só a inovação, mas principalmente a inserção do mundo real e suas possibilidades interativas no âmbito da escola. Atualmente o volume de informação disponível é infinitamente maior do que o espaço físico disponível em livros e bibliotecas físicas. O volume de informação digital extrapola a casa dos milhões de milhares de dígitos disponíveis na rede mundial.

Nesse contexto, em se pensando na educação de jovens e adultos, poder-se-ia dizer que há uma primeira exclusão dos que tiveram o seu acesso à educação básica negada na idade adequada, e, soma-se a ela então, a exclusão digital, com todas as

implicações que isso significa, tendo-se em vista o referido distanciamento entre os que dispõem de maior ou menor possibilidade de acesso aos conhecimentos, ou mesmo aos dispositivos tecnológicos de acesso.

Há uma expectativa do aluno em relação ao modelo de escola que irá encontrar. O educando da EJA, na maioria das vezes, vem em busca de um modelo de escola que ficou guardado no seu imaginário. Busca a escola cujo acesso na idade adequada lhe foi tolhido, com seu quadro negro, cadernos pautados, lápis e canetas coloridas, grandes textos bem escritos para serem copiados da lousa. Muitos sonham com a correção do professor em seu caderno seguido de um elogio pelo aprendizado. Por outro lado, também há o educando receoso, que retoma os bancos escolares imbuído de uma insegurança e crença de que não terá condições nem potencial para se apropriar dos conhecimentos escolares. O aluno da EJA, muitas vezes, traz as memórias e as crenças de um fracasso escolar e a imagem de uma escola punitiva, percepções estas observadas no dia a dia escolar. Contudo, quando adentram os portões da escola constatam que estruturalmente pouca coisa parece ter mudado. Esse mesmo aluno, diante das primeiras dificuldades em seu retorno, busca apoio em todas as esferas e possibilidades que possam vir a garantir seu aproveitamento e sucesso nesse novo desafio que se lhe impõe.

A EJA, frente ao seu compromisso formativo, tem também o papel de atuar na qualificação dos indivíduos para o contexto que compreende a complexidade do mundo do trabalho, inclusive quanto ao manejo tecnológico, ainda que não seja direto. Para Libâneo (2000, p. 350)

[...] a nova economia da educação, em boa parte sustentada pela inovação tecnológica, estaria supondo bases mínimas de escolarização que o capital necessitaria para fazer frente a novas necessidades de qualificação e requalificação profissional, o que implicaria uma acentuação da formação profissional.

Esses recursos apontados já se fazem presentes na realidade cotidiana dos alunos que frequentam a sala de aula de EJA. O que se impõe para a escola é direcionar esses recursos a fim de otimizar o ensino e aprendizagem. A inserção e o uso de novas ferramentas tecnológicas possibilitam o surgimento de “novos cenários educacionais e no estabelecimento de novas finalidades para a educação” (COLL e ILLERA, p. 289). A redução da escolarização aos níveis iniciais (pré-escola, ensino fundamental e médio) ou mesmo até o nível superior (graduação, pós-graduação) passa acima de tudo, a se pensar

[...] uma educação básica ao longo da vida; a incorporação das TIC nas salas de aula abre caminho para a inovação pedagógica e didática e para a busca de novas vias para melhorar o ensino e promover a aprendizagem; e a ubiquidade das TIC, presentes em praticamente todos os âmbitos de atividade das pessoas, multiplica as possibilidades e os contextos de aprendizagem muito além da sala de aula (Idem, p. 289).

O não pensar a EJA como educação, superando determinado espaço e tempo, isto é, fora da escola e ao longo da vida, limita a possibilidade de emancipação que a educação pode ter na vida das pessoas envolvidas no processo educativo. Há a necessidade de ultrapassar o olhar da aprendizagem restrita apenas aos espaços de ensino formal, representado pela escola, até para que possa considerar os saberes que os alunos trazem de outras práticas educativas, que incidem sobre o processo da aprendizagem realizado pelo aluno na escola, seja tanto nos espaços não formais quanto nos informais. Assim, para Mauri e Onrubia (2010, p.118) o que, neste novo contexto social, os “professores devem aprender dominar, não é simplesmente aprender a dominar um novo instrumento de ensino ou um novo sistema de representação do conhecimento, mas sim uma nova cultura da aprendizagem”. Para eles o que está em jogo é superação das práticas educativas tradicionais com o mero objetivo de promover acúmulo de informação. Impõe-se o imperativo de uma nova forma da escola organizar as experiências e os processos de aprendizagem afetados pelo:

[...] o aumento de ofertas educacionais não formais e informais; o peso dos meios de comunicação de massas e internet; o surgimento de espaços formativos que reduzem de maneira muito considerável as limitações de tempo e espaço (sincronia, copresença física) da escola tradicional e cujo caráter é flexível e personalizável; a ampliação e diversificação dos referenciais formativos, possibilitando que se aprenda na multiculturalidade e na globalidade; a multiplicidade de linguagens e sistemas simbólicos para representar a informação; aumento quantitativo do acesso à informação devido a ampliação do número de fontes que podemos consultar; a existência de redes e de comunidades de aprendizagem na quais podem participar, de maneira formal e informal, tanto alunos como professores; etc.. (MAURI e ONRUBIA, 2010, p. 118 e 119).

Dá a importância de se ter em mente o papel da escola, especificamente no caso da EJA, não apenas como reprodutora dos matizes sociais, mas como produtora de novas linguagens em novos espaços de conhecimento, a fim de que o educando possa inserir-se e participar da comunidade de aprendizagem a sua volta (LEFFA, 2007) e usufruir dessa inclusão.

Uma escola produtora de novas linguagens é aquela capaz de dialogar com as novas tecnologias, e isso não se dá sem o protagonismo do professor, vencidas minimamente as barreiras digitais estruturais, para que ele mesmo não corra o risco de tornar-se agente de exclusão digital de seus alunos, num círculo perverso em que ele também tem de enfrentar, muitas vezes, o próprio déficit de formação e condições socioeconômicas adversas. Por outro lado, tal protagonismo se revela no seu papel de mediação de informações e conhecimentos, na capacidade de dialogar com a multiplicidade de linguagens, oferecendo instrumental para que o educando possa também refazer percursos, uma vez que:

A alfabetização em informação deve criar aprendizes ao longo da vida, pessoas capazes de encontrar, avaliar e usar informação eficazmente, para resolver problemas ou tomar decisões. Uma pessoa alfabetizada em informação seria aquela capaz de identificar a necessidade de informação, organizá-la e aplicá-la na prática, integrando-a a um corpo de conhecimentos existentes e usando-a na solução de problemas. (SILVA et al., 2005, p. 33)

Portanto, o entendimento desse instrumental de inclusão não se resume a uma capacidade de uso mínimo de produtos digitais, mais como consumidores de um ou outro *software*, por exemplo, mas a possibilidade do estabelecimento de uma autonomia e habilidades digitais de manejo próprio, na competência de o excluído controlar sua inclusão (DEMO, 2005).

Uma possibilidade centrada nas novas tecnologias, em especial as digitais, disponibilizadas na rede mundial, acessadas pelos diversos dispositivos, sejam eles móveis como os celulares e *tablets*, sejam eles computadores de mesa ou *notebooks*. Nestes dispositivos encontram-se infinitas possibilidades de acesso, sejam na forma de *softwares*, aplicativos, portais, *blogs*, *sites*, plataformas, redes sociais e, em especial, vídeos. Destaque para a ferramenta videoaula disponível na internet, a qual pode ser definida como:

[...] aulas em formato audiovisual. Muito utilizadas na educação a distância com o intuito de ilustrar, reforçar e/ou complementar os conteúdos oferecidos, as **vídeo aulas são** um importante recurso didático para estimular o aprendizado. (www.webaula.com.br/index.php/pt/solucoes/conteudo/video-aula)

O uso dos recursos tecnológicos nos espaços de aprendizagem para além das salas de aula é uma tendência já presente na educação como um todo em cursos profissionalizantes, cursos preparatórios para exames e mesmo como apoio para as aulas regulares. Reportando essa possibilidade, principalmente para o aluno de EJA, que não dispõe de muito tempo para frequentar as aulas presenciais em decorrência de compromissos com a família, trabalho ou mesmo pela falta de recursos para se deslocar diuturnamente para a sala de aula, certamente se constitui em um meio valioso que poderia vir a garantir maiores possibilidades de acesso, permanência e conclusão de seus estudos.

Desta forma, as videoaulas podem representar um primeiro passo para novos ambientes de aprendizagem. Nos cursos de EJA de presença flexível faz-se necessário disponibilizar outros suportes educacionais aos educandos. Assim, ao contrário do que usualmente se faz nos atendimentos presenciais a alunos de cursos de EJA semipresencial, ou seja, entregando-se somente o material didático (apostilas, livros) para que tenha acesso aos conteúdos, é possível que o professor, conhecedor do material que tem em mãos, produza sua aula por meio de videoaulas, colocando em destaque conteúdos e temas em que os educandos

encontram mais dificuldade, ou que despertam maior interesse, bem como servir de complemento ao material físico, que muitas vezes traz conteúdos dispostos de maneira confusa e parcial.

Portanto, trata-se de uma maneira de garantir ao aluno uma aula diferenciada, não somente num ambiente formal, que facilitará sua compreensão dos conteúdos e temas a serem estudados, além de propiciar ao professor explorar novos recursos tecnológicos e exercer o seu papel de mediador da aprendizagem. O que não deve ocorrer é o professor ser o agente da própria exclusão digital, como citado anteriormente, num ciclo que também acaba por excluir os educandos de novas formas de aprender.

Parte-se do pressuposto de que o acesso às videoaulas nos horários e locais mais adequados, mediado por dispositivos das mais diversas ordens, aos quais os alunos da EJA teriam disponíveis, ou ainda, teriam como acessá-las no próprio ambiente escolar.

As videoaulas podem servir como instrumento facilitador para autonomia nos estudos, um suporte adaptável à docência. O que costuma ocorrer muitas vezes é que o aluno se perde no meio do caminho, por falta de orientação sobre quais objetos educacionais digitais consultar. Daí a importância do professor como produtor de sua videoaula. Ao invés de utilizar apenas o método tradicional nos atendimentos, somente entregando o material ao aluno para que ele estude sozinho em casa, e no momento em que dispuser de tempo vá até a escola para retirar as dúvidas e fazer avaliações, pode-se disponibilizar aulas contendo os temas e conteúdos a serem estudados por canal de internet, CDs ou pen-drive, a fim de oportunizar uma maior autonomia nos estudos, viabilizando o acesso à informação em qualquer ambiente que o aluno se encontre, na residência, através de seu computador, no trabalho em seu celular, tablet, iphone, LAN houses entre outros. Qualquer espaço informal passa a ser espaço para aprendizagem.

4 Considerações finais

Se a era da informação e das tecnologias potencializam as ações educativas. Em se tratando da EJA (no ensino regular da rede pública), se tem observado um uso limitado das TICS como alternativa para que os alunos obtenham uma aprendizagem mais significativa.

Dois são os possíveis entraves. Um deles diz respeito ao professor, o qual por vezes não domina a tecnologia de modo a inseri-la em seu contexto educativo como um recurso pedagógico. O outro é a dificuldade do aluno em discernir e percorrer os caminhos até os conteúdos necessários ao seu aprendizado, e fazê-lo de uma maneira crítica e autônoma, num percurso de construção de significados e sua devida apropriação, num processo de conscientização, interação e cidadania. Embora este professor e este aluno estejam cercados de possibilidades e recursos tecnológicos disponíveis no dia a dia, quando se trata de compreender e apropriar-se desses recursos no ambiente educacional, esta transposição não lhe é familiar, ainda que por vezes esteja presente também em seu cotidiano.

Todavia, quando se fala em tecnologia na escola, uma das primeiras reações é o medo de que seus recursos e instrumentos assumam uma importância maior que a função do professor. Aliar-se à tecnologia não quer dizer que seu papel enquanto educador será menor, ou substituído por uma máquina ou por um aplicativo, trata-se de um exercício de mediação da aprendizagem principalmente por meio das tecnologias educacionais. Portanto, nesta perspectiva, o educador passa a ser visto como o produtor de seu material didático, uma vez que ninguém conhece melhor as necessidades dos alunos do que ele.

As mudanças nas práticas geram resistências, principalmente por parte dos professores:

A introdução de novas tecnologias gera ansiedade e conflitos, barreiras interpessoais etc. Por outro lado, elas apontam que o conhecimento introduzido pode ser de natureza comportamental (conhecimento sobre aprendizagem participante, sobre mudanças de atitudes, sobre relações nas comunidades, sobre habilidades cognitivas, necessárias às novas carreiras, etc.) que podem sugerir mudanças na estrutura relacional da escola, nas relações entre professores e alunos, nas práticas de orientação etc. Portanto, nota-se que as inovações tecnológicas também interferem nestas práticas e nas relações entre as pessoas (MARQUES e ZANATA, 2014, p. 52).

Neste sentido, espera-se que tanto professores quanto alunos, atores da escola do século XXI, na condição de adultos, sejam capazes de gradualmente se apropriarem dos recursos tecnológicos à disposição no dia a dia, como ferramentas de inserção educacional, social e no mundo do trabalho.

Referências

- ALARCÃO, Isabel (org). **Escola reflexiva e nova racionalidade.**Porto Alegre: Artmed, 2001. p.65-80.
- BRAGA, Maria Lúcia Santaella, **Semiótica e Ideologia.** In: I Semana de Semiótica. Curitiba, SECE/ Biblioteca Pública do Paraná,1985 p. 31-50.
- COLL, César e ILLERA, José Luis Rodriguez. Alfabetização, **novas alfabetizações e alfabetização digital.** In: COLL, César e MONEREO, Carles. Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação. Porto Alegre: Artmed, 2010, p.289-39
- DEMO, Pedro, **Inclusão digital – cada vez mais no centro da inclusão social.** Inclusão Social, Brasília, v. 1, n. 1, p. 36-38, out./mar., 2005.
- ENGUITA, Mariano Fernandez. **Centros, Redes, Proyectos.**Disponível em: https://www.academia.edu/6409808/Centros_redes_proyectos. Acesso em 01 de Dez.2015.
- FLECHA, Ramón e TORTAJADA, Iolanda. **Desafios e saídas educativas na entrada do século.** In: IMBERNÓN, Francisco (org.). A educação no século XXI: os desafios

do futuro imediato. Porto Alegre: Artmed, 2000, p. 21-36.

FREIRE Eugênio Paccelli Aguiar: **Casts e educação: parâmetros de caracterização de tecnologias oriundas do podcast**. 2013. Trabalho apresentado no 5º Simpósio Hipertexto e Tecnologias da Educação Centro de Convenções da UFPE/Recife, 2013. Disponível em: <http://nehte.com.br/simposio/anais/Anais-Hipertexto2013/Casts%20e%20educa%C3%A7%C3%A3o%20-%20par%C3%A2metros%20de%20caracteriza%C3%A7%C3%A3o%20de%20tecnologias%20oriundas%20do%20podcast.pdf> Acesso em: 08 de Jun.2015

LEFFA, Wilson. J. **Aprendizagem mediada por computador à luz da Teoria da Atividade**. *Calidoscópico*, São Leopoldo

_____. **Pra que estudar inglês, profe?: Auto-exclusão em língua-estrangeira**. *Claritas*, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 47-65, maio 2007. Disponível em: http://www.leffa.pro.br/textos/trabalhos/auto_exclusao_le.pdf. Acesso em: 08 de jun.2015, v. 3, n. 1, p. 21-30, 2005.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**; tradução de Carlos Irineu Costa, São Paulo: Ed.34, 2010 (3ª edição). 272 p. (coleção TRANS)

LIBÂNEO, José Carlos. Desafio educacional sociedade da comunicação. In: SOUZA, Alvaro José. **Milton Santos: cidadania e globalização**. São Paulo: Saraiva; Bauru, SP: Associação de Geógrafos Brasileiros, 2000, p. 350-359.

MAURI, Tereza e ONRUBIA, Javier. O professor em ambientes virtuais: perfil, condições e competências. In: COLL, César e MONEREO, Carles. **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010, p.118-135.

MARQUES, Antonio Francisco. A escola, os professores e a inovação educacional. **Perspectivas em Diálogo: Revista de Educação e Sociedade**. Navirai (MS), v. 1, nº 2, jul-dez. 2014, p. 50-59. <http://www.seer.ufms.br/index.php/persdia/article/view/3/317>, Acesso em 01 dez. 2015.

KALMAN, Judht. Alfabetización: acceso a la cultura escrita, a la educación y a la información em el siglo XXI. In: UNESCO – CEAL – CREFAL – INEA. **La educación das personas jóvenes y adultas en América Latina y el Caribe: prioridades de acción en el siglo XXI**. Santiago do Chile, 2000. <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001214/121482so.pdf> Acessado 20/11/2015.

SOARES, Conceição e SANTOS, Edméa. **Artefatos tecnoculturais nos processos pedagógicos: uso e implicações para os currículos**. In: LIBÂNEO, José C. e ALVES, Nilda (orgs.). **Temas de pedagogia: diálogos entre didática e currículo**. São Paulo: Cortez, 2012, p. 308-330.

SILVA, Helena; JAMBEIRO, Othon; LIMA, Jussara; BRANDÃO, Marco Antônio. **Inclusão digital e educação para a competência informacional: uma questão de ética e cidadania**. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 34, n. 1, p.28-36, jan./abr. 2005

STRECK, Danilo, et. al. **Educação popular e docência**. São Paulo: Cortez, 2014. www.webaula.com.br/index.php/pt/solucoes/conteudo/video-aula