



EDUCAR COM AS TECNOLOGIAS: OUTROS TEMPOS, OUTROS ESPAÇOS, OUTROS SABERES.

ELIANE VASCONCELOS OLIVEIRA
CARLOS ALBERTO DE VASCONCELOS

EIXO: 18. FORMAÇÃO DE PROFESSORES. MEMÓRIA E NARRATIVAS

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo suscitar reflexões sobre a importância das tecnologias para a prática docente, sobre os saberes necessários a esta prática em “outros tempos” e “outros espaços”. Trata-se de uma reflexão teórica com autores como Freire; Linhares; Moran; Antunes; Castells; Tori; Kenski; e tem como base a pesquisa bibliográfica. Os resultados alcançados evidenciaram que educar com as tecnologias exige do professor postura crítica, reflexão sobre uso e não apenas repasse de informações. Nesse sentido, refletir sobre o uso das tecnologias em sala de aula e sobre postura docente é importante para viver na sociedade contemporânea, que tem como necessidade a transformação de informação em conhecimento, e o professor tem um papel importante nesta perspectiva.

PALAVRAS-CHAVE: Saberes docentes. Sociedade contemporânea. Tecnologias.

ABSTRACT

This article has to raise reflections on the importance of technology for teaching on the knowledge necessary to the practice in "other times" and "other spaces". This is a theoretical reflection with authors such as Freire; Linhares; Demc Moran; Antunes; Castells; Tori; Kenski; and is based on the literature. The results obtained showed that educate with the technologies requires the teacher critical, reflecting on the use not just transfer information without first processing them, is not the machine that has the know but who programmed. In this sense, reflect on the use of technology in the classroom and on the teaching is important to live in the "information society" whose need to transform information into knowledge and the teacher has an important role in this perspective.

KEYWORDS: Teaching knowledges. Contemporary society. Technologies.

1. Introdução

A sociedade atual considerada por alguns autores como “sociedade líquida”, “sociedade de incertezas”, “sociedade globalizada”, “sociedade informacional”; tem como característica marcante a comunicação em alta velocidade; as tecnologias de comunicação permitem o acesso a informação com apenas um clique, em um curto espaço de tempo, distância parece não ter limites. Com o advento das novas tecnologias a maneira de se comportar diante do mundo e do outro também foi alterada, o que antes podia ficar oculto por muito tempo, hoje em questões de segundos é desvendado e revelado.

O ambiente escolar divide espaço com computadores, internet, tablet, celulares, etc. Alunos, professores, coordenadores convivem com estas tecnologias e dialogam em menor ou maior grau com estas ferramentas, o material escrito se torna menos atrativo e o digital chama cada vez mais a atenção; as reclamações de professores são constantes com a falta de atenção dos alunos em sala de aula e as dificuldades de adaptação à nova realidade parecem aumentar.

Diante desta realidade, quais os saberes necessários ao professor para fazer das novas tecnologias uma ferramenta que ajude ao seu trabalho? É possível conviver em sala de aula com o celular e atingir o objetivo docente de estimular pesquisa e a reflexão? Para refletir sobre estas questões se fez necessária uma pesquisa bibliográfica baseada no diálogo com autores como Freire (2011); Linhares (2005); Demo (1998); Moran (2001); Antunes (2014); Castells (1999); Tori (2010); entre outros. Baseando-se nas ideias destes autores não se pretende concluir conceitos, mas proporcionar uma reflexão e apontar possíveis caminhos para o uso das tecnologias em sala de aula como uma ferramenta a mais para o professor comprometido com seu trabalho. Para atender a estes objetivos primeiro se faz necessário compreender o que é tecnologia para depois refletir sobre as possibilidades de uso em sala de aula.

A atividade docente é uma prática de interação, o docente é formador de opiniões, é facilitador de aprendizagem, é um ser social, por isso, de maneira alguma é um ser neutro na história. A sala de aula é seu local de trabalho, e o aluno seu objeto de trabalho; refletir sobre o desempenho da função docente, sobre as exigências sociais, sobre o uso das tecnologias em seu trabalho e o quanto isso reflete no resultado das suas atividades se faz importante para compreensão da realidade social em que vivemos.

2. Tecnologia: terminologia e aspectos filosóficos.

De acordo com o dicionário Houaiss tecnologia significa “tratado ou dissertação sobre uma arte, exposição das regras de uma arte”, formada a partir de dois radicais gregos *techné*: “arte, artesanaria, indústria, ciência” e *logos*: “linguagem proposição”. Para Linhares (2005) o significado da palavra tecnologia na atualidade está mais relacionado aos inúmeros objetos tecnológicos que nos cerca e ao conhecimento e habilidade a eles associados. Para Chaves *apud* Linhares (2005, p.17) o termo tecnologia significa:

Tudo aquilo que o ser humano inventou, tanto em termos de artefatos como de métodos e técnicas, para estender a sua capacidade física, sensorial, motora ou mental, assim facilitando e simplificando o seu trabalho, enriquecendo suas relações interpessoais(...).

Concordando com os autores acima é possível afirmar que tecnologia corresponde às técnicas e métodos aplicados com a finalidade de facilitar as interações humanas, sendo assim, analisando o ambiente escolar é possível considerar como objetos tecnológicos antigos: o quadro negro, o apagador, as carteiras, o giz, a lousa, o pincel, os cadernos, as canetas, como objetos tecnológicos modernos: o tablet, o laptop, o data-show, a internet e etc. É possível também afirmar que maneira como o professor utiliza estes objetos em sala de aula pode ser considerada uma tecnologia.

Segundo Antunes (2014, p.113):

(...) de forma mais ou menos análoga aos antigos, os novos objetos de aprendizagem podem perfeitamente potencializar o ensino e tornar a aprendizagem bem mais didática, muito mais interativa e dinâmica, mas ainda assim não mudam imprescindível necessidade de o professor conhecê-los em profundidade e usá-los com competência.

Para o autor os objetos tecnológicos são importantes e dinâmicos, mas não bastam por si só para garantir uma boa aprendizagem, é o professor com seu conhecimento técnico e científico que continua sendo o condutor, o direcionador dos caminhos, uma aula pode ser planejada com o uso do data show e não acrescentar nada para o aluno, enquanto uma exposição oral, sem utilização de recursos tecnológicos pode acrescentar e muito o processo de ensinar e aprender assim, o objeto tecnológico terá potencialidade a depender do uso que o professor faz dele.

É neste sentido de mudança e adaptação que o professor deve observar e trabalhar com as tecnologias, o aluno de hoje não “aprende” da mesma forma que o aluno de 20 anos atrás. De acordo com Saraiva (2010, p.12): “As tecnologias digitais estão produzindo não apenas novos conhecimentos, mas, também, novas formas de conhecer”, é nesta perspectiva que o professor se faz parte necessária no processo, é preciso que ele esteja preparado tecnicamente para fazer dos recursos tecnológicos um aliado, para que ele enquanto professor atinja seu objetivo em sala de aula; referido autor chama a atenção para o fato de que “As tecnologias de informação e comunicação, entre elas a internet estão articuladas com as mudanças sociais e não podem ser compreendidas como exteriores às mesmas”.

De acordo com Kenski (2003, p.18) a tecnologia está em todo lugar e faz parte de atividades comuns como dormir, comer, trabalhar, ler, deslocar, ela está tão presente que às vezes nem percebemos como tal, por exemplo, nos alimentos industrializados que comemos, nos talheres, no fogão, nos pratos, que utilizamos, ela possibilita a realização de tarefas que garantem a nossa sobrevivência. A autora denomina de tecnologia: “ (...) Conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade (...)”. Já a maneira ou a habilidade de lidar com a tecnologia, a autora denomina de técnica, sendo assim, as técnicas para preparar uma aula com o apoio de ferramentas tecnológicas, como o computador e a internet variam muito.

entre os professores, dependem de habilidades e conhecimentos específicos.

3. Possibilidades de uso das tecnologias em sala de aula.

Paulo Freire (2011, p.125) expõe a sua posição com relação ao uso das tecnologias: “eu não sou contra o computador; fundamental seria nós podermos programar o computador. É a questão do poder: é saber a serviço de quem ele programado para nos programar”; Freire chama a atenção para a reflexão quanto ao uso, de acordo com as ideias deste autor o professor pode usar a tecnologia, mas deve estar consciente que esta tecnologia pode estar a serviço do dominante, e por isso, ao utilizar o recurso, refletir sobre o uso e não apenas repassar uma informação sem antes processá-la, não é a máquina que possui o saber, mas quem a programou.

Para trabalhar com imagens, estáticas, visuais, audiovisuais, se faz necessário entendê-las como uma linguagem, e com tal dominar os códigos de leitura básicos para ler estas imagens e compreendê-las. O trabalho com as tecnologias de informação e comunicação exige o domínio de seus códigos, suas regras e a partir daí construir um sentido para as palavras que se quer transmitir, ou seja, o professor deve ter domínio técnico para manusear a ferramenta e controlar que ele deseja trabalhar, o meio que ele utiliza mudou e pode mudar, mas o conteúdo é o professor quem determina Linhares (2005).

Numa sociedade, de acordo com uma pesquisa do IBGE no período de 2009 a 2011, o computador está comprovadamente como um dos índices de maior crescimento entre os lares brasileiros 39,8% e o celular com 26,6% (PNAD 2009/2011), considerados como possibilidades de acesso a informação, se faz necessário ao professor conhecimento e uso crítico destes meios no espaço escolar, e fora dele, visto que já faz parte da realidade de muitos brasileiros, e de algumas escolas também, é uma demanda da sociedade que possui hoje novas formas de produzir e divulgar informação, cabe ao professor refletir sobre esta produção e divulgação junto ao seu aluno. Neste sentido Castells (2006, p.40) chama a atenção ao afirmar: “As redes interativas de computadores estão crescendo exponencialmente, criando novas formas e canais de comunicação, moldando a vida e, ao mesmo tempo, sendo moldadas por ela”. Ou seja, as tecnologias e as mudanças provocadas por ela fazem parte da realidade, uma nova realidade (outros tempos), que traz mudanças (outros espaços) e exige (outros saberes).

O novo sistema de comunicação transforma radicalmente o espaço e o tempo, as dimensões fundamentais da vida humana. Localidades ficam despojadas de seu sentido cultural, histórico e geográfico e reintegram-se em rede funcionais ou em colagens de imagens, ocasionando um espaço de fluxos que substitui o espaço de lugares. O tempo apagado no novo sistema de comunicação já que passado, presente e futuro podem ser programados para interagir entre si na mesma mensagem. O espaço de fluxos e o tempo intemporal são as bases principais de uma nova cultura, que transcende e inclui a diversidade dos sistemas de representação historicamente transmitidos: a cultura da virtualidade real, onde o faz-de-conta vai se tornando realidade (CASTELLS, 2006, p.462).

A função da escola nesse novo contexto é a de desenvolver a capacidade de análise e reflexão crítica da avalanche de informações que estão disponíveis no dia a dia. De acordo com Lévy (1993, p.8) “A escola é uma instituição que há cinco mil anos

se baseia no falar/ditar do mestre, na escrita manuscrita do aluno e, há quatro séculos, em um uso moderado de impressão”, sendo assim, uma integração das mídias supõe abandonar um hábito muito antigo, o que não pode ser feito em pouco tempo, é um processo que requer novas competências e implica resistências por vários motivos. Para o autor a possibilidade prática de uma tecnodemocracia, somente poderá ser inventada na prática. Sendo assim, é importante verificar na prática como está ocorrendo essa adaptação de ferramentas tecnológicas como suporte ao trabalho docente como ferramenta interativa de aprendizagem. Como os educadores estão entendendo este processo na prática.

Neste sentido, ao trabalhar com o audiovisual, por exemplo, o professor deve tomar alguns cuidados como:

a) Escolher cuidadosamente as imagens a serem apresentadas considerando, atualidade, relação com o tema, condições estéticas (som, imagem, cor, etc.); b) Definir em que momento do conteúdo ou do tema a imagem deve ser apresentada qual sua função pedagógica no contexto (apresentar um novo tema; reforçar conceitos, avaliar, apresentar proposta de pesquisa, etc. d) Assistir e/ou estudar as imagens antes de apresentá-las aos alunos...e) Testar todo o equipamento que serão utilizados com antecedência, evitando transtornos e perda de tempo no momento da apresentação; f) Preparar os alunos sobre o que será visto(...). Linhares (2005, p.24 e 25).

Desta feita, é possível concordar com Freire (2011, p.131) quando diz que: “A prática de fazer, de criar, de pensar, de

projetar um material adequado, que corresponda melhor às condições concretas, sociais, da população de uma área... uma prática profundamente pedagógica”, ou seja, é o professor diante da realidade vivida quem vai definir qual a melhor tecnologia a ser utilizada ou se não é necessário o uso desta ou daquela ferramenta. Para Moran (2001, p.23), “A questão fundamental não é a tecnológica. As tecnologias podem nos ajudar, mas fundamentalmente, educar é aprender gerenciar um conjunto de informações e torná-las algo significativo para cada um de nós, isto é, o conhecimento”.

O conhecimento é construído através de pesquisas, descobertas, ação/reflexão na ação. “Para construir posicionamento positivo, auto-suficiente, crítico e criativo, sempre renovado, faz-se mister a didática do aprender a aprender, cujo cerne a atitude de pesquisa”, Demo (1998, p.213). Ou seja, a pesquisa é fundamental no processo educativo, sendo assim, mais que a informação esteja disponível facilmente é importante que o professor estimule a pesquisa, o questionar, busca, que o professor incentive a desconfiança, para que o aluno desconfie da informação, compare com outras fontes só depois tire conclusões fundamentadas e não vazias como aquelas que dizem “ouvi dizer”, “li em algum lugar que...” Nesta perspectiva, atualmente é possível encontrar na web vários aplicativos e jogos voltados para as disciplinas de ensino médio, com exercícios virtuais para testar o aprendizado em determinados conteúdos, um exemplo de aplicativo interativo pode ser encontrado através do site: www.noas.com.br, o aluno pode selecionar a disciplina e começar o jogo testando o seu conhecimento, é uma maneira dinâmica de realizar exercícios e o professor pode aproveitar a ferramenta durante suas aulas debatendo os resultados obtidos e as dificuldades encontradas.

Com o advento da internet várias possibilidades de pesquisas estão disponíveis, como por exemplo, os sites de buscas Google; Youtube; Uol busca; Wikipédia etc. Através destes sites tanto estudantes quanto professores podem realizar diversas pesquisas na web, a informação está disponível para todos, o que faz a diferença é o objetivo da pesquisa e conhecimento do pesquisador, quem tem uma atitude investigativa não fica contente com informações vazias, analisa informação, compara com outros resultados e só depois de muita análise tira suas conclusões, mas quem não tem atitude investigativa, se satisfaz com o primeiro resultado encontrado e nem se preocupa com a fonte se é confiável ou não recebe a informação como verdadeira e dá por encerrada sua pesquisa, por isso, a didática do aprender a aprender continua sendo importante, de acordo com Demo (1998, p. 214) “afasta-se de táticas clássicas de armazenamento de conhecimento copiado(...)para privilegiar atitude de questionamento construtivo, teórico e prático, onde o conhecimento atualizado é modo de ver a realidade e sobretudo base para intervir nela”.

Estes “novos recursos” como páginas da web, celulares, imagens, áudios etc. são importantes como ferramenta auxiliares ao processo ensino/aprendizagem; Segundo Antunes (2014) estes recursos podem potencializar a aula torná-la mais atrativa e dinâmica, mas não mudam a necessidade do professor conhecer estes recursos e usá-los com profundidade e com competência. Ou seja, as tecnologias tem uma importância para atender às necessidades de uma juventude que tem contato com o celular antes mesmo de falar, tem potencialidade para tornar a aula atrativa, mas quem vai determinar o objetivo da aprendizagem é o professor, que deve saber utilizar o recurso tecnicamente pedagogicamente, do contrário, o uso pelo uso não leva a lugar algum.

Antoni Zabala (1998, p.176) chama a atenção para o fato de que “A tarefa de ensinar envolve ter presente um quantidade enorme de variáveis, entre elas as que nos indicam as necessidades particulares de cada menino e menina de selecionar as atividades e os meios que cada um deles necessita”. De acordo com o autor a seleção do recurso a ser utilizado deve ser feita levando em consideração o público a ser atendido e o conteúdo a ser trabalhado, visando sempre a necessidade do estudante, e o atendimento dos objetivos, mais importante do que saber se vai utilizar um recurso multimídia ou um livro impresso, é saber qual desses recursos atende melhor a necessidade do aluno e o objetivo do professor.

Zabala (1998) traz uma análise da contribuição da projeção estática, da imagem em movimento, do suporte de informática e o suporte multimídia. Segundo o autor:

As imagens estáticas, sejam do retroprojetor ou dos slides, são úteis(...)como complemento esclarecedor de muitas das ideias que se querem comunicar(...)facilitam o diálogo em classe e ajudam a centrar a atenção(...); o uso da TV pode ser feito com uso mais pessoal da projeção, cortando-a, desligando o som, e aproveitando a imagem para estabelecer um diálogo em classe, parando e retrocedendo sempre que convenha (...); a contribuição mais interessante do suporte de informática no que se refere às necessidades do ensino encontra-se na retroatividade, quer dizer, na possibilidade de estabelecer um diálogo mais ou menos aberto entre programa e aluno, a interação do suporte de informática, com as imagens estáticas ou em movimento, e a capacidade de interagir garantem que as emulações, a busca de informação e o trabalho de sistematização sejam cada vez mais ricos (...) constitui um suporte inestimável para a complexa tarefa de ensinar. Zabala (1998, p.183,184,185,186).

Diante da importância do suporte de informática, Freire (2011, p.137) traz a importância dos saberes necessários diante do aparelho de TV, segundo o autor “(...) é possível saber que, não sendo um demônio que nos espreita para no

esmagar, o televisor diante do qual nos achamos não é tampouco um instrumento que nos salva”. Ou seja, é preciso ter uma postura crítica diante das tecnologias de informação, é necessário saber que a comunicação nunca se faz neutra quem comunica tem sempre um interesse, um objetivo nem sempre explícito claramente, esse jogo fica claro quando se analisa a informação veiculada por duas forças opostas, cada uma vai realizar a comunicação sobre um mesmo fato de maneira diferente. Este saber é imprescindível diante da atual realidade.

Para construir este saber, tão necessário atualmente, Linhares (2005) apresenta algumas possibilidades do uso de internet e do computador em sala de aula com sugestões para a vinculação destes recursos ao ensino e aprendizagem em projetos, pesquisas, coleta de dados, publicações, notícias da escola, relatórios, exploração educativa, expedição on-line, sites interativos, chat etc. Através destas ferramentas o aluno pode estabelecer conexão com outros alunos outros professores e esclarecer dúvidas, ampliar conhecimentos. De acordo com este autor é possível propor atividade como: produção de relatórios, histórias ilustradas, para que os alunos usem o editor de texto Word do Office, através do Excel trabalhar tabelas, gráficos; solicitar apresentações de temas variados através do Power Point, ou seja, é possível utilizar estes recursos para solicitar diversas atividades e chamar a atenção do aluno de forma dinâmica.

Nesta perspectiva, Demo (1998), apresenta práticas docentes baseadas na pesquisa, experiências que valorizam interatividade, conclamam motivações subjetivas e tem como objetivo constituir um cidadão capaz de questionar e de questionar-se para intervir na realidade e transformar. Em uma das análises apresentadas, o autor traz a questão dos vídeos trabalhados:

(...) a questão dos vídeos nos mostrou as vantagens e os limites da instrumentação eletrônica...os vídeos, em si, não alcançam ser reconstrutivos, porque esta marca advém dos orientadores (não é competência eletrônica, mas humana mas é possível aproximá-los bastante das intenções pedagógicas. Demo (1998, p.45).

Corroborando com as ideias mencionadas é possível afirmar que o objetivo pedagógico de constituir um cidadão autônomo, capaz de manejar o conhecimento com desenvoltura é competência humana, a tecnologia pela tecnologia não atende a este objetivo, mas o professor pode usá-la para alcançá-lo. O professor pode direcionar a pesquisa na Web apontar caminhos, pode selecionar reportagens e trabalhá-las em sala de aula através de debates, pode fazer do celular (artigo indispensável aos estudantes) uma fonte de pesquisa de determinado assunto, a maioria dos celulares hoje tem acesso à internet, pode captar imagens e discuti-las, o trabalho com a tecnologia vai depender da finalidade que se pretenda.

O professor não pode ficar alheio às possibilidades de uso das tecnologias e os cursos de formação inicial dever preparar estes profissionais para atender às novas exigências dos “nativos digitais”, uma aula mecânica, antidualógica não condiz com a realidade dessa sociedade informacional. Tori (2010) chama a atenção dos educadores para importância dos jogos digitais na educação, de acordo com este autor, ao trabalhar com mídias interativas e desenvolve novas técnicas de ensino/aprendizagem, o educador reduzirá a distância entre ele e o aluno, o aluno e o conteúdo, aluno e o outro aluno, o que proporcionará muitos benefícios, como: motivação, retenção, envolvimento e melhoria na percepção visual dos alunos. Para este autor a educação ideal é aquela realizada através de mesclas de atividades, distância e presencial, com foco na aprendizagem do aluno.

Todos os autores apresentados aqui apresentam em suas obras diversas possibilidades de uso das tecnologias com ferramenta de ajuda ao docente, todos concordam que as tecnologias são importantes para o trabalho docente, assim como todos advertem para a necessidade do “saber” do professor, que deve usar a ferramenta como suporte para alcance do objetivo maior da educação na atualidade, que é transformar informação em conhecimento, pois muitos alunos tem acesso a informação, mas não sabem selecionar, aonde buscar com confiança, e de acordo com Freire (2011 p.175) “A grande clivagem sociológica – a grande clivagem das desigualdades – está entre as pessoas que sabem onde buscar a informação e as pessoas que não sabem”.

4. Considerações finais.

A partir das leituras realizadas para a construção deste artigo sobre educação e possibilidades de uso das tecnologia como ferramenta de apoio ao trabalho do professor, foi possível identificar a importância das tecnologias e o papel do professor diante das possibilidades de trabalho em sala de aula com o celular, a internet, a televisão etc.

Os teóricos aqui apresentados consideram a importância das tecnologias e chamam a atenção para as variadas possibilidades de uso em sala de aula. É possível afirmar com base nestes teóricos que as tecnologias de informação comunicação tem um papel importante como suporte pedagógico para que o professor chame a atenção do estudante para o objetivo que ele (o professor) pretende, mas a tecnologia utilizada não determina a metodologia docente, se professor é adepto de uma pedagogia tradicional, ainda que ele utilize todos os suportes tecnológicos em sala de aula,

sua metodologia continuará tradicional.

As possibilidades de uso das tecnologias apresentadas indicam caminhos para o professor que pretenda adotar um metodologia que estimule a reflexão, a pesquisa, a inquietude e a “desconfiança” diante da gama de informações que se apresentam externamente como verdades inquestionáveis, assim como chama a atenção para a importância do saber pensar e interagir com as tecnologias para transformar a realidade em que se vive. Cabe ao professor a importante missão de transformar informação em conhecimento e apontar caminhos para que o estudante não fique cheio de ideias alheias e vazio de ideias próprias.

O que determina se uma aula é boa ou ruim não é a quantidade de aparelhos tecnológicos que foram utilizados, mas a aprendizagem do estudante, se ele conseguiu avançar em termos de autonomia e conhecimento, é possível considerar que a aula foi boa, mas se ao final de uma aula o estudante sai do mesmo jeito que entrou e não compreendeu o caminho que deve seguir para adquirir conhecimento, é possível afirmar que a aula não foi boa; a realidade atual é repleta de informação, ela vem de fora e de vários lugares, mas o conhecimento é algo subjetivo, pessoal, que deve ser alcançado com esforço próprio.

Assim, educar na sociedade contemporânea (outros tempos), exige do professor uma postura flexível, uma visão para além da sala de aula (outros espaços), a compreensão de que a informação está acessível, o desafio está em direcionar o aluno a não buscar apenas a informação, mas reestruturar, selecionar, analisar esta informação, com o objetivo de construir conhecimento (outros saberes).

ANTUNES, Celso. **Introdução à educação**. São Paulo: Paulus, 2014.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Tradução, Plínio Dentzien, Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001.

BITTENCOURT, I. M. ; FIGUEIREDO, L. K. A. ; SILVA, I. P. . **Potencialidades do objeto de aprendizagem visível e invisível para o processo de ensino e aprendizagem online**. Paidéi@ (Santos), v. 2, p. 1-21, 2010. Disponível em <http://revistapaideia.unimesvirtual.com.br/index.php?journal=paideia&page=article&op=view&path%5B%5D=154>.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: a era da informação, economia, sociedade e cultura**. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

DEMO, Pedro. **Aprendendo a aprender com o professor: análise de experiências recentes**. Curitiba: Base, 1998.

_____. **Desafios modernos da educação**. Editora Vozes. Petrópolis, RJ, 1998.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

_____. **Pedagogia do oprimido**. 50.ed.rev.e atual. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, Paulo; Sérgio Guimarães. **Educar com a mídia: novos diálogos sobre educação**. São Paulo: Paz e Terra, 2011

G1 Tecnologias e Games. Disponível em <http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2012/09/pc-com-internet-e-bem-duravel-que-mais-cresceu-nos-lares-diz-ibge.html>

Acesso em: 4 dez.2014.

HOUAISS, Antonio. **Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa**. (versão 1,0). RJ, Editora Objetiva, 2001.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas, SP: Papirus, 2003.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?: novas exigências educacionais e profissão docente** 8.ed. São Paulo: Cortez, 2004.

LINHARES, Ronaldo Nunes. **Tecnologias educacionais**. Aracaju: Gráf. UNIT, 2005.

PORTAL NOAS. <http://www.noas.com.br>. Acesso em 21 de Junho de 2015.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: Como ensinar**. Tradução Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1998.

Especialista em Língua Portuguesa e em Tutoria em EaD. Licenciada em Letras/Português. Integrante do Grupo de Pesquisa Políticas Públicas, Gestão Socioeducacional e Formação de Professor (GPGFOP), e do Grupo de Pesquisa em Educação e Culturas Digitais (ECult).

Professor do Departamento de Educação e do PPGECIMA (Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências matemática), Vice-Líder do Grupo de Pesquisa em Educação e Culturas Digitais (ECult), da UFS (Universidade Federal de Sergipe).

Sergipe).

Recebido em: 27/06/2015

Aprovado em: 28/06/2015

Editor Responsável: Veleida Anahi / Bernard Charlort

Metodo de Avaliação: Double Blind Review

E-ISSN:1982-3657

Doi: