



INOVAÇÃO, CURRÍCULO E PLE: POSSIBILIDADES PARA O UCA

09/2011

Novas Tecnologias em Educação
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)

CERQUEIRA, Valdenice Minatel Melo de
valdeniceminatel@gmail.com

INOVAÇÃO E CURRÍCULO: UMA REFLEXÃO SOBRE O AVUCA EM GURUPI (TO)

RESUMO

O presente texto traz uma visão sobre a implantação do projeto UCA em uma escola do Estado do Tocantins, na cidade de Gurupi. Tal visão, além de evocar a noção de currículo, inovação e PLE – **Personal Learning Environment** - Ambiente de Aprendizagem Personalizado, utilizou-se de questionário, entrevistas e sites que configuraram em documentos de análise para não somente compreender a iniciativa do Projeto UCA como também abarcar o Ambiente Virtual UCA (AVUCA), que emergiu do projeto a partir de uma iniciativa pessoal e pontual e apontou possibilidades de inovação pedagógica no currículo vivido.

PALAVRAS-CHAVE: UCA, currículo, TDIC, inovação pedagógica e PLE.

INTRODUÇÃO

A atual inserção de computadores na modalidade 1:1 em escolas, dentro da perspectiva histórica do uso de computadores na Educação, remete ao início dos anos 80 com projetos como EDUCOM (1984) e FORMAR (1987)¹. Das primeiras discussões sobre as possibilidades de integração dos computadores na Educação até o momento atual, avançou-se no entendimento do significado que a presença de computadores em sala de aula pode ter: de um encantamento inicial sobre essa inserção até a constatação de que, sozinhos, os computadores pouco farão em termos de revolução cognitiva dos alunos e de mudanças necessárias da escola, se não forem colocados à disposição de um currículo crítico (APPLE, 1982) e um fazer pedagógico como ato transformador. Nesse sentido, professores, gestores e alunos, sujeitos da ação pedagógica, podem ter no

* Artigo de conclusão para disciplina: Currículo, Mobilidade e Formação de Professores, ministrada pelos professores Maria Elizabeth B. de Almeida e José A. Valente (1º semestre de 2011).

** Doutoranda da PUCSP no Programa de pós-graduação em Educação: Currículo.

¹<http://edutec.net/Textos/Alia/PROINFO/edprhist.htm>. Acesso em 11/06/2011.

cenário 1:1 mais uma possibilidade de superação da educação bancária (FREIRE, 1988), e de ressignificar o currículo escolar.

Recentemente o histórico da inserção dos computadores na escola ganhou um novo capítulo que é o projeto UCA. Neste projeto universidade e escola estão unidas para construir e consolidar conhecimentos acerca da integração das TDIC ao currículo escolar (ALMEIDA E VALENTE, 2011).

Este texto pretende, portanto, analisar uma iniciativa desta integração no Estado do Tocantins deste projeto, com objetivo de refletir sobre inovações pedagógicas que emergiram desta situação. A partir da descrição do projeto UCA, a reflexão explicitará inicialmente a noção de currículo a partir da qual se entende a inovação para, posteriormente, promover análise de um uso específico do uso das TDIC neste contexto. Ao final, busca-se interpretar o recorte realizado dentro de uma perspectiva de um ambiente personalizado de aprendizagem.

PROJETO UCA² - HISTÓRICO

O programa Um Computador por Aluno (PROUCA), é um projeto educacional que preconiza a integração das TDICs (Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação) ao currículo escolar na Educação Básica no Brasil. Ele começou a ser gestado no Fórum Econômico Mundial em Davos - Suíça, em janeiro de 2005. Em junho daquele ano, Nicholas Negroponte, Seymour Papert e Mary Lou Jepsen estiveram no Brasil para que o Brasil fizesse parte desta iniciativa.

Após reuniões com especialistas brasileiros para debates sobre a utilização pedagógica intensiva das TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação) nas escolas, foi formalizada uma parceria com a FacTI (Fundação de Apoio à Capacitação em Tecnologia da Informação) – FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos). O passo seguinte, já em 2007, foi a seleção de cinco escolas, em cinco cidades de cinco estados

² <http://www.uca.gov.br/institucional/projeto.jsp>. Acesso em 09/06/2011.

diferentes (São Paulo-SP, Porto Alegre-RS, Palmas-TO, Piraí-RJ e Brasília-DF), para os experimentos iniciais.

Em janeiro de 2010, após a fase da experimentação inicial, foram adquiridos 150.000 laptops educacionais os quais foram destinados a aproximadamente 300 escolas públicas. Cada escola selecionada recebeu os laptops para alunos e professores, infraestrutura para acesso à internet, capacitação de gestores e professores no uso da tecnologia. Em todo o Brasil, seis municípios são atendidos como UCA Total, onde todas as escolas do município são atendidas pelo projeto. Os seis municípios selecionados são: Barra dos Coqueiros/SE, Caetés/PE, Santa Cecília do Pavão/PR, São João da Ponta/PA, Terenos/MS e Tiradentes/MG.

Para que o PROUCA alcance os objetivos, foi criado um Grupo de Trabalho do Programa UCA (GTUCA) que é formado por especialistas no uso de TDICs na educação. Para atender ao projeto, o GTUCA foi dividido em três frentes: GT Formação, GT Avaliação e GT Pesquisa.

CURRÍCULO

É fato que qualquer iniciativa que objetive a inserção das TIDC na escola, como é o caso do UCA, oferece condições de mudanças ao currículo escolar. Este currículo, por sua vez, que define e é definido pelo contexto escolar.

Enquanto área de estudo, o currículo tem sua origem no século XVI (HAMILTON, 1992) e já trazia na sua essência a intenção de regulamentação de séries, entre outras intenções. A escola tal como a reconhecemos hoje, seriada e com grade curricular começou, então, a ser “desenhada” nesta época. Currículo e a segmentação em classe/série só aparecem quando se tem a necessidade de ensinar várias pessoas, de formar para o discernimento, para a equalização de oportunidades que será encaminhada pela escola do século XVII (idem). É assim que, no mundo ocidental, o currículo é entendido como um discurso de escolarização (BEYER e LISTON, 1996 apud GIMENO SACRISTÁN, 1999) e transforma-se em área de conhecimento trazendo

consigo diferentes paradigmas (tradicional, tecnicista, histórico-crítico, progressista, crítico e pós-crítico).

A partir do marco histórico do surgimento do currículo escolar, a compreensão acerca do tema currículo tem se beneficiado pela discussão em outras áreas além da educação. Sociologia, História, Antropologia e Filosofia e os respectivos embates entre modernidade e pós-modernidade, teorias críticas e pós-críticas, têm trazido elementos importantes para o debate do currículo enquanto “fronteira”. Tal debate concorda no desapego à abordagem conteudista e tecnicista, projetando o currículo para a não-neutralidade, para o resgate da sua história, da sua marca e da sua identidade manifestando, inclusive, as opções políticas subjacentes.

Pacheco (1996, p.16 e 20 apud ALMEIDA E VALENTE, 2011 p. 13) afirma que “o currículo é uma prática pedagógica que resulta da interação e confluência de várias estruturas (políticas, administrativas, econômicas, culturais, sociais, escolares) na base das quais existem interesses concretos e responsabilidades compartilhadas”.

Sacristán (1999) postula que as escolas, assim como o currículo, “precisam ser vistas com o desafio do relativismo cultural” (p. 179). Freire (1986, 1988 e 1996), evidencia que na escola e, portanto, no currículo a relação dialógica é uma relação fundamental do fazer pedagógico e na constituição social dos seres humanos e tal relação passa pelo reconhecimento do outro como ser existente e diferente – a *alteridade*. Embora Paulo Freire não tenha sido um teórico do currículo, sua obra traz a dialogia³ como uma referência importante para o entendimento do currículo enquanto palco de interações entre os indivíduos, sujeitos dos processos de ensino e aprendizagem, no momento da ressignificação do currículo prescrito no currículo vivido.

Apple (1982) defende a ideia do currículo crítico, Gimeno Sacristán (1999) entende o currículo como um “poder instável”, Goodson (2005) traz a perspectiva do currículo como uma construção social, Silva (2004), na perspectiva pós-crítica, defende que o currículo pode contraditoriamente ser emancipador e reacionário e afirma que é

³ O caráter dialógico, enquanto possibilidade de reflexão crítica no mundo e do mundo é preponderante na obra de Paulo Freire.

“documento de identidade” (p. 150) e Giroux (1993, p. 43) abrilhanta a discussão ao promover a vertente da complexidade para compreensão do tema currículo no que tange os fundamentos sociais, históricos e ideológicos e argumenta que as discussões sobre este e outros temas que tangenciam a escola, “não deve ser desenvolvida em torno de uma escolha entre modernismo e pós-modernismo”.

Subjacente às concepções de currículo descritas anteriormente não se pode esquecer que é na escola, palco privilegiado para as relações de cultura, conhecimento escolar, conhecimento de mundo e docência que o currículo vai se concretizar. **É na escola que o currículo se constrói e reconstrói.** É também na escola que inovamos e renovamos na perspectiva de uma educação transformadora.

O que é currículo, então? Currículo é cultura apropriada pelos sujeitos que fazem a escola, é textura da escola, é a polissemia dos sentidos que preenchem a escola com uma tessitura que comporta a ambiguidade e a contradição. O currículo não é neutro e tão pouco é neutra a linguagem para anunciar a não neutralidade. Como construção cultural, a linguagem, assim como o currículo, traz uma marca que é socialmente e politicamente determinada, um artefato histórico.

INOVAÇÃO

Com a integração dos laptops ao currículo das escolas, é previsível que venha à baila um conceito bastante ligado à tecnologia: inovação. É válido mencionar que outras áreas que não a Educação tem se utilizado deste conceito para indicar mudanças qualitativas e quantitativas em processos que não tem, necessariamente, o foco ligado à noção de tecnologia.

Para a Educação, em especial, o termo inovação tem sido interpretado de maneira mais intensa sob a égide da tecnologia. Tal interpretação pode conduzir a um esvaziamento do termo uma vez que a tecnologia *per si* não dá conta da complexidade do processo pedagógico. Assim, não nos interessa aqui objetivar a noção de inovação descolada de uma adjetivação. Trataremos, então, da inovação pedagógica que segundo Belloni (2002, p. 290) “não se caracteriza por ser uma novidade radical: ela é sempre uma novidade relativa a um certo contexto”. Mas, no caso da educação, não basta introduzir

uma nova tecnologia em qualquer situação de ensino, para termos uma inovação pedagógica, é preciso ter intencionalidade:

“Talvez tenhamos aqui uma melhor definição de inovação pedagógica: a intencionalidade do sujeito inovador. A inovação é guiada por um desejo, uma vontade de mudar, cujas modalidades vão se desenhando durante o processo até chegarem a uma ação finalizada, passível de observação e de avaliação. Então, para melhor compreender o que é inovação pedagógica é necessário considerá-la como um processo que leva a uma ação intencional finalizada⁴. Porém, trata-se de um processo com amplas zonas de incerteza, que gera inquietude.” (Belloni, 2002, p. 290)

Moran⁵ (2003), por sua vez, defende que “as inovações não dependem só de alta tecnologia, mas de pessoas criativas e de projetos pedagógicos institucionais bem gerenciados”.

Belloni (2002) ainda distingue inovação pedagógica de educacional. Assim:

“A inovação pedagógica (...) é relativa ao contexto (...), é resultado de uma intencionalidade (...), um desejo de mudar para melhorar, e porque, em geral. (...) ocorre num processo pouco planejado. Já a inovação educacional acontece quando a inovação pedagógica é alçada a um nível de ação política de maior amplitude no tempo e no espaço (abrangência), exigindo planejamento e definição de projeto” (p. 290)

A análise do projeto UCA-TO permitiu o acesso a uma experiência que transcendeu a inovação tecnológica e apontou para a inovação pedagógica. O próximo item trará a descrição desta experiência.

CONTEXTO, METODOLOGIA E INTERAÇÕES

A Escola Estadual Presidente Costa e Silva localiza-se no município de Gurupi, no estado do Tocantins. Possui 10 professores, 1 gestor, 1 coordenador pedagógico, 1 orientador educacional, 1 coordenador do projeto UCA e 2 auxiliares pedagógicos. Essa equipe atende 328 alunos distribuídos do 5º ao 9º ano do Ensino Fundamental. Esta escola recebeu 350 laptops. Durante a implantação do projeto UCA nesta escola, foi

⁴ Grifo meu.

⁵ <http://www.eca.usp.br/prof/moran/gestao.htm>. Acesso em 27/06/2011.

criado, por um professor da própria escola, uma ambiente virtual de ensino e aprendizagem denominado AVUCA.

O presente trabalho se pautou na análise de questionário e relatório dos gestores, blogs e *websites* e entrevista com um professor via Skype, que doravante será identificado pelo professor **W**. O objetivo da aplicação do questionário para os gestores foi o de revelar a dinâmica de funcionamento da escola, o planejamento de atividades, os projetos educativos realizados, as dificuldades e avanços vivenciados por conta da experiência do Projeto UCA. Da análise de dados e da discussão com os materiais emergiu uma ação diferenciada de um dos professores que mereceu um olhar mais reflexivo; assim a entrevista com o professor **W** objetivou não somente a coleta de informações sobre o AVUCA⁶, mas também, o entendimento da intenção deste professor e os resultados obtidos com a implantação de um ambiente virtual voltado para uma rede de aprendizagem.

A interpretação deste material priorizou, portanto, a abordagem qualitativa de estudo de caso acerca de uma iniciativa inovadora de uso dos laptops por um professor.

Menga e Ludke (1986, p. 13) afirmam que a pesquisa qualitativa “envolve a obtenção de dados descritivos, obtidos no contato direto do pesquisador com a situação estudada, enfatiza mais o processo do que o produto e se preocupa em retratar a perspectiva dos participantes”. Essas autoras afirmam, ainda, que a pesquisa qualitativa possibilita a emergência não só dos significados visíveis como também dos perceptíveis dos sujeitos do universo de estudo pela interpretação sensível do pesquisador, abarcando, assim, as realidades existentes sob formas de múltiplas construções mentais, locais e específicas.

O estudo de caso, por sua vez, permite explorar o contexto de instâncias particulares, possibilitando observar e interpretar as inter-relações de ordem exterior e interior dos dados observados. O método de estudo de caso implica um exame intensivo e em profundidade de diversos aspectos de um mesmo fenômeno. É o estudo de um fenômeno exclusivo que, por meio de uma análise profunda, procura obter a máxima compreensão deste e, de certa forma, estabelecer generalizações. Assim, “quando

⁶ Ambiente Virtual do Projeto UCA.

queremos estudar algo singular, que tenha um valor em si mesmo, devemos escolher o estudo de caso” (MENGA e LUDKE, 1986, p. 17).

O AVUCA corporificou-se a partir de um projeto piloto e se constituiu na construção de um site pessoal para facilitar a indicação de conteúdos educacionais confiáveis; a apresentação de apostilas e material de estudo com referência para desenvolvimento do conhecimento da disciplina; avaliação de temas por meio de enquetes interativas; acesso direcionado a jogos, vídeos e atividades lúdicas. O gestor deste ambiente (professor W) mantém um site pessoal⁷ –além do Ambiente Virtual UCA⁸.

A análise deste ambiente remete à ideia de PLE, conceito que será posteriormente discutido.

PLE

A ação evidenciada pelo projeto UCA em Tocantins aproxima-se do que chamamos de PLE⁹ (Ambiente Pessoal de Aprendizagem ou Ambiente Personalizado de Aprendizagem). O termo PLE é de 2004 e pode ser considerado como um espaço virtual no qual o sujeito da aprendizagem acessa, adiciona, configura e manipula artefatos digitais sobre as suas experiências de aprendizagem. PLE são controlados pelo indivíduo, portanto, dissociado de portais institucionais, de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) ou plataformas online de ensino e aprendizagem (Learning Management Systems - LMS). PLEs dizem respeito aos recursos digitais e referências com os quais os indivíduos desejam interagir no presente e no futuro. Os recursos incluem não só texto estático e mídia, mas também serviços dinâmicos, tais como mensagens instantâneas, fóruns online, conversas via web, links e comentários.

O principal objetivo de um PLE para um indivíduo é reunir os diversos objetos virtuais de interesse para a aprendizagem em um único espaço. Um PLE possibilita a gestão de conteúdos e abordagens de rede social mas com um foco no indivíduo e não na comunidade ou instituição. (DOWNES, 2011 apud ATTWELL, 2006).

⁷ <http://www.vivamatematica.tk>.

⁸ <http://www.ucacostaesilva.tk>.

⁹ Sigla para Personal Learning Environment. <http://www.deliberations.com.au/2006/12/present-and-future-of-personal-learning.html>. Acesso em 11/06/2011.

O ambiente AVUCA, criado pelo professor **W**, assemelha-se a um PLE e foi elaborado a partir da intenção de criar um espaço de interação virtual entre os diferentes sujeitos do contexto escolar: alunos, professores e comunidade possibilitando o envio de vídeos, textos, fotos, registro de debates (*chats* educacionais) e como espaço para o aluno guardar e compartilhar arquivos. No ambiente criado, o professor tem a possibilidade de acompanhar em tempo real as atividades dos alunos, observar as ações dos alunos e enviar mensagens para o aluno em termos de orientações e sugestões. Além disso, todos os materiais ficam armazenados virtualmente com *backup* a cada 30 dias.

Outra intenção descrita pelo professor ao planejar o AVUCA foi “*desenvolver pequenos projetos*”, “*imprimir e arquivar de forma organizada*” “*para quando houvesse a solicitação da equipe gestora eu obtivesse de forma ágil e fácil*”. “*O arquivamento possibilitou a socialização desse material entre os próprios alunos. Daí a necessidade de um espaço virtual*”

O professor também idealizou um espaço no qual a interação possibilitasse aos alunos e professores um registro vivo, pois “*um site só de postagens, poderia ser tornar monótono e cair no esquecimento*”. Assim, o ambiente foi construído e pensado na estrutura de um fórum e como afirma o professor **W**, “*nada foi colocado nesse espaço virtual por acaso*”.

Ao ser questionado sobre os benefícios deste ambiente, o professor **W** apontou os seguintes aspectos:

- A “*organização do material*” produzido pelos alunos;
- O acompanhamento das atividades;
- A interação com os alunos;
- A agilidade na correção e retorno para os alunos;
- Divulgação das ações;
- Interação com os demais colegas;
- A descoberta do novo;
- A proximidade com o professor e a construção do conhecimento de forma coletiva;
- A abertura para publicação das atividades dos alunos e organização do seu próprio espaço de estudo;

- O acompanhamento das atividades dos colegas e a agenda virtual (o próprio sistema avisa a data de entrega de trabalhos, atividades, provas) e
- O estímulo à organização de ideias.

Sobre os desafios e dificuldades acerca do ambiente AVUCA, o professor **W** aponta que um dos desafios foi “*gerar uma boa impressão do ambiente*” afinal “*os alunos tem o primeiro impacto como fator determinante para o sucesso de qualquer projeto*”. Como dificuldade apontada, foi relatada a “*rede de internet e os recursos para implantação*”, “*a velocidade de internet é ruim por isso só consigo usar com 4 turmas ao mesmo tempo (uma média de 100 aparelhos) depois disso congestionava*” Outro fator de dificuldade citado foi o financeiro; o projeto não possui recursos e a hospedagem, gratuita, é feita no Turquistão¹⁰ sendo assim, o site fica sujeito a propagandas diversas. Apesar das dificuldades, o professor **W** reconhece que o ambiente transcendeu as suas expectativas. Ele achava que o ambiente seria utilizado: “*somente na época dos trabalhos escolares e pronto*”. A utilização foi além, de maneira que o professor começou a sentir a necessidade de um aprimoramento do ambiente e “*um aprofundamento no pedagógico*” apontado a vontade de fazer mestrado na área: “*pretendo aprofundar o estudo sobre o avuca*” e “*fazer um mestrado voltado para isso*”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos sobre a integração das TDIC, em especial dos laptops portáteis, ao currículo, encontrados em ALMEIDA e PRADO (2009), VALENTE (2010) e MENDES (2008) evidenciam possibilidades, implicações e impactos na prática pedagógica especialmente no processo de ensino e aprendizagem. O ambiente AVUCA analisado neste texto pode ser compreendido como uma possibilidade de uma inovação pedagógica catapultada pelos laptops com alterações na prática do professor.

O ambiente AVUCA além de apontar uma característica da inovação que é a intencionalidade (conforme percebemos na declaração do professor **W**, havia uma intencionalidade clara no momento em que o professor decide criar o ambiente: “*desenvolver pequenos projetos*”, “*imprimir e arquivar de forma organizada*” e “*nada*”

¹⁰ País da Ásia Central.

foi colocado nesse espaço virtual por acaso”) é prova de que a tecnologia disponibilizada promove outros tipos de apropriação da mesma fazendo, por exemplo, que a mobilidade não seja mais uma característica do dispositivo mas também da aprendizagem.

O AVUCA se mostra, portanto, como um trabalho nas brechas (não há apoio financeiro para o projeto e nem foi uma demanda dos gestores) que ressignificou o projeto UCA nesta escola. A intencionalidade do professor parece ter sido um fator determinante para esta ressignificação. Assim, o currículo prescrito diz o que deve ser feito, mas não dá conta do que pode ser feito. O ambiente AVUCA não fazia parte da proposta do projeto UCA, mas foi a partir do projeto UCA que ele se consolidou.

Pelo o que foi colocado pelo professor **W**, podemos considerar que ambientes criados para o registro e acompanhamento da aprendizagem, caracterizados como PLE, podem promover mudanças no processo de ensino e aprendizagem de modo a não somente promover a interação e/ou registro, mas reflexões acerca de como as TDIC podem determinar a reconfigurar o currículo em uma sinergia entre alunos e professores ressignificando a prática pedagógica. Vai além da inovação tecnológica, ainda que não altere o currículo de forma significativa confere uma experiência (curricular) para todos os sujeitos envolvidos: professores e alunos. Vai, então, na direção da inovação pedagógica.

É importante ressaltar que experiência analisada não se caracteriza como um ambiente pessoal de aprendizagem (PLE) para os alunos e sim para o professor. A análise inicial do ambiente AVUCA sugeria que este seria um PLE para os alunos. Após a entrevista com o professor ficou evidenciado que o AVUCA está servindo aos alunos, mas está, também, cumprindo um papel fundamental na formação do professor. Tal conclusão está pautada no fato de que o ambiente tem possibilitado a reflexão, por parte do professor **W**, da sua própria prática a partir da sua interação e dos alunos no ambiente e a percepção do potencial deste tipo de intervenção em relação às suas perspectivas profissionais. Este fato foi revelado após a análise dos materiais disponíveis e de forma alguma diminui o mérito do ambiente; pelo contrário... O PLE AVUCA evidencia, além da inovação pedagógica propriamente dita, a existência de uma rede de aprendizagem, uma comunidade virtual de uma boa prática e que não pode ser desprezada, afinal, como

afirma Attwell (2007) “o conhecimento partilha-se e desenvolve-se melhor através de comunidades de práticas”.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth B. de e VALENTE José A. **Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?** São Paulo: Paulus, 2011.

ALMEIDA, Maria Elizabeth B. de e PRADO, M. E. B. B. Formação de Educadores para o uso dos computadores portáteis: indicadores de mudanças na prática e no currículo. **VI Conferência Internacional de TIC na Educação**. Challenges 2009. Braga, Portugal: Universidade do Minho, 2009.

APPLE, M. **Ideologia e Currículo**. São Paulo: Brasiliense, 1982.

ATTWELL, G. "Knowledge is best shared and developed through communities of practice" <http://migre.me/57Aww>. (Abril de 2007) Acesso em: 26/06/2011.

_____ **Personal Learning Environments - the future of eLearning?** <http://migre.me/57AZH>. (Janeiro de 2007). Acesso em: 26/06/2011.

BELLONI, M. L. A televisão como ferramenta pedagógica na formação de professores. **Revista Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.29, n.2, p. 287-301, jul./dez. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/ep/v29n2/a07v29n2.pdf>. Acesso em 20/03/2011.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Um Computador por Aluno: a experiência brasileira**. Brasília: Coordenação de Publicações, 2008.

DOWNES, S. Aprendizagem Informal suportada por novas tecnologias. In: DIAS, P. e OSÓRIO, A. J. (org.) **Aprendizagem (In)Formal na Web Social**. Centro de Competência do Minho. Maio, 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1988.

_____ **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1996.

_____ **Extensão ou comunicação**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

GIROUX, Henry. O pós-modernismo e o discurso da crítica educacional. In: SILVA, Tomaz T da (org.) **Teoria Educacional crítica em tempos pós-modernos**. Porto Alegre: ArtMed, 1993, p. 41-69.

GOODSON, I. **Currículo: teoria e história**. Petrópolis: Vozes, 1995.

GRIMES, D., e WARSCHAUER, M. **Learning with laptops: A multi method case study**. Journal of Educational Computing Research, 2008.

HAMILTON, David. “Sobre a origem dos termos classe e curriculum”. In: **Revista Teoria e Educação**, 6, Porto Alegre, Pannonica, 1992, p.33.

LÜDKE, M., ANDRÉ, E. D. A. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MENDES, Mariza. **Introdução do laptop educacional em sala de aula: indícios de mudanças na organização e gestão da aula**. Dissertação de Mestrado, PUCSP, 2008.

MORAN, J. M. Gestão inovadora da escola com tecnologias. Disponível em <http://www.eca.usp.br/prof/moran/gestao.htm>. Acesso em 27/06/2011.

PACHECO, J. A. **Currículo: teoria e práxis**. Porto: Porto Editora, 1996.

SACRISTÁN, J. G. **Poderes instáveis em Educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999, capítulo IV (parte II).

SACRISTÁN GIMENO, J., GÓMEZ, A. I. P. **Compreender e Transformar o Ensino**. São Paulo: Artmed, 1998.

SILVA, Tomaz Tadeu. **Documentos de Identidade: uma introdução às teorias do currículo**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

VALENTE, J. A. Um Laptop Para Cada Aluno: promessas e resultados educacionais efetivos. In: ALMEIDA, M. E. B., PRADO, M. E. B. B. Org. **Formação UCA/TO**. No prelo, 2010.