

O USO DA TV PENDRIVE NAS ESCOLAS PÚBLICAS

Antonio Claudemir de Melo*

Ludhiana Bertoncello**

Valdecir Bertoncello***

RESUMO: O foco desta pesquisa foi verificar como está o uso da tecnologia da TV Pendrive pelos professores de Geografia da Rede Estadual do Paraná, nos colégios onde lecionam, com o objetivo de compreender a importância atribuída ao recurso como um material didático que ampliou o leque de intenções pedagógicas. Estas incluíram verificar o grau de inclusão digital dos professores pesquisados, identificando o acesso e suporte tecnológico dos quais dispõem em seu cotidiano e de que forma as tecnologias de informação e comunicação têm contribuído para o desenvolvimento das atividades pedagógicas. A pesquisa de campo se pautou em entrevistas com 23 professores da área de Geografia de quatro escolas da Rede Pública Estadual de Maringá. Para a coleta de dados utilizou-se um questionário com questões fechadas e abertas. Da análise dos resultados resultou que o índice de professores que utilizam em suas aulas o recurso pesquisado ainda é muito pequeno, não obstante sua importância como recurso didático que pode oferecer grandes vantagens para o processo de ensino-aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino de Geografia; Docência; TV Pendrive; TIC.

TV PEN-DRIVE IN GOVERNMENT SCHOOLS

ABSTRACT: TV Pen-drive technology by Geography teachers in government schools of the state of Paraná, Brazil, is analyzed so that its importance as didactic material which actually broadened the range of pedagogical intentions may be understood. In fact, the latter verified the degree of teachers' digital inclusion, identified access and technological support they have in their day-to-day work and the manner information and communication technology contributed for the development of pedagogical activities. Field work comprised interviews with 23 Geography teachers of four government schools in Maringá PR Brazil, and employed a questionnaire with open and closed questions for data collection. Results show that the number of teachers who use the resource under analysis in the class room is very small, even though its importance as a didactic resource has enormous advantages for the teaching-learning process.

KEYWORDS: Teaching Geography; Teaching; Pen-drive TV; TIC.

INTRODUÇÃO

Com a disseminação da informática os novos tempos exigem uma atualização por parte dos professores quanto aos novos

*Pos-graduado em Docência no Ensino Superior no Centro Universitário de Maringá – CESUMAR. E-mail: claudemirmello@hotmail.com

** Docente e Diretora de Pesquisa no Centro Universitário de Maringá – CESUMAR. E-mail: ludhianabertoncello@gmail.com

*** Docente e Diretor de Pós-Graduação no Centro Universitário de Maringá – CESUMAR. E-mail: valdecir@cesumar.br

recursos didáticos que a tecnologia põe ao dispor do processo de ensino-aprendizagem. Isto inclui vantagens mútuas para professores e alunos no processo de ensino e aprendizagem, quanto à informação como segmento fundamental de acesso ao conhecimento.

O computador como recurso didático na escola pública já é uma realidade e também é um fato que exerce comprovado fascínio sobre os alunos.

Amparado em constatações como esta o governo do Estado do Paraná, por meio da Secretaria de Estado da Educação, tem desenvolvido projetos que visam à integração de mídias com a finalidade de proporcionar a inclusão e o acesso de professores e alunos da rede pública estadual a essas tecnologias.

Vários projetos têm sido implementados nas escolas, entre eles aquele conhecido como a TV Pendrive. Em seu suporte material o projeto prevê televisores de 29 polegadas - com entradas para VHS, DVD, cartão de memória e pen drive e saídas para caixas de som e projetor multimídia - para todas as 22 mil salas de aula da rede estadual de educação.

Essa iniciativa tem proporcionado mudanças na forma de organização e produção da informação nas escolas, fazendo surgir novas formas de ensino-aprendizagem, subsidiadas pela inserção de novas tecnologias nessas instituições.

Disciplinas como a Geografia e outras serão visivelmente beneficiadas com a adoção desta nova tecnologia, ainda que existam alguns obstáculos, tais como a real disponibilidade de tais equipamentos nas escolas e o treinamento que leva ao conhecimento técnico para manejá-los.

Foi neste sentido que essa pesquisa foi direcionada, com o objetivo central de verificar o uso da tecnologia TV Pendrive pelos professores de Geografia da Rede Estadual do Paraná, nos colégios onde lecionam.

1.2 O ENSINO DA GEOGRAFIA E AS NOVAS TECNOLOGIAS

Se a aprendizagem ocorre em todos os momentos da vida tal como assinalam Almeida (2003) e outros autores, o ensino da Geografia é um dos campos que mais se prestará à implantação de novos métodos (no sentido grego de caminho) e, portanto, de novas tecnologias.

Os equipamentos tecnológicos de comunicação e informação já se constituem uma ferramenta imprescindível na aprendizagem, quer sejam aplicadas no ensino presencial ou à distância. Autores como Romano (2008) e Belloni (2001) reforçam este ponto e fornecem respaldo à posição de que o processo

de ensino-aprendizagem já não pode funcionar sem se articular dinâmicas mais amplas, que extrapolem a sala de aula.

As tecnologias de informação e comunicação (TIC), segundo Moran (2000), chegam às salas de aulas para facilitar a prática de professores e alunos, unindo as atividades em grupos de aprendizagem sendo bem mais proveitoso. Para isso, faz-se necessário que as instituições estejam bem preparadas e equipadas, com profissionais para transformar um espaço escolar em inovador, principalmente para atender os cursos à distância onde os alunos estudam em grupos.

Professores têm desenvolvido projetos e atividades referentes às tecnologias ao ensino escolar como laboratório de informática, pelo avanço da integração das tecnologias. As Escolas e Universidades repensam nos seus projetos políticos pedagógicos para integrar as mudanças das atividades à distância com as presenciais para inovar o processo ensino-aprendizagem.

O professor reflexivo necessita, portanto, entender e incorporar novas habilidades cognitivas, descrever situações, processos, causas e efeitos analíticos; e compreender as características dos processos de ensino-aprendizagem reflexivo dos que participam do processo educativo.

O que se observa é que o emprego das TIC tem acarretado sensíveis mudanças no panorama da Educação (BERTONCELLO, 2008). Para Bertoncello (2008, p. 66), "as tendências na Educação Superior apontam para mudanças substanciais e estruturais em seu contexto", mudanças essas que deveriam resultar na melhoria de qualidade nas IES, principalmente em relação aos processos de inovação docente com base nas TIC. No entanto, nos cursos de formação docente, ainda faltam ações que, por exemplo, incluam uma disciplina específica em tecnologias para realmente capacitar os professores da educação básica para novos usos tecnológicos.

Fávero (2002, p. 65) salienta que, para uma formação mais completa, o foco das universidades deveria estar na produção acadêmica a qual engloba além do ensino, a pesquisa e a extensão acadêmica. É, sobretudo comprometendo-se profundamente com a construção da teoria com a prática, que o professor contribui como participante decisivo da prática acelerada do processo ensino-aprendizagem, tornando a prática mais homogênea e coerente em todos os elementos.

A dificuldade encontrada pelos professores de Geografia, para o desenvolvimento de sua prática com tecnologia oriunda de vários motivos vistos no senso-comum: há pouca hora-atividade disponível nas escolas, falta de qualificação e disponibilidade de um técnico em informática no laboratório das escolas.

Contudo, essa situação é identificada por falta de motivação

própria.

Para Castro (2005, p. 472), o modelo de formação do professor deveria se pautar pelo seguinte:

um professor cujas habilidades em eloquência se sobrepujam à rigorosa formação científica, pois era suficiente compreender e transmitir bem o conteúdo escolar que compunha o currículo, manter o respeito e a boa disciplina, requisitos básicos para a atenção e que garantiam a eficácia da transmissão.

Para Pereira (2008, p. 1),

o entendimento de que a formação é um processo continuado e não uma terminalidade que se esgota no término do curso. Em segundo lugar, a compreensão de que não basta uma formação técnico-profissional de qualidade, mas uma educação geral que posicione o profissional como cidadão do mundo. Isso exige do docente uma nova postura diante do que se convencionou chamar de conteúdo.

Portanto, faz-se oportuno ressaltar que o grande desafio que se apresenta a todos nós, docentes e discentes em mútua relação é estabelecer o ponto de equilíbrio entre o tradicional e o inovador.

1.3 O PARANÁ E AS NOVAS TECNOLOGIAS

A Secretaria de Estado da Educação do Paraná tem desenvolvido projetos que visam à integração de mídias com a finalidade de proporcionar a inclusão e o acesso de alunos e professores da rede pública estadual a essas tecnologias.

A TV Pendrive é um projeto que implantou televisores de 29 polegadas – com entradas para VHS, DVD, cartão de memória, pen drive e saída para caixas de som e projetor multimídia – para todas as salas de aulas da rede estadual de educação, bem como um dispositivo pen drive para cada professor.

O *pen drive* é um dispositivo portátil e o escolhido pela Secretaria de Educação possui memória de 2G. Esta capacidade é suficiente para armazenar vídeos, áudios, imagens e animações. Este se ajusta ao computador ou ao televisor desenvolvido exclusivamente para o Estado do Paraná – a partir de uma porta de entrada USB – conexão universal. Por meio

desse dispositivo se transferem dados e informações que podem ser visualizados na tela da TV e de microcomputadores. A entrada para cartão de memória é uma conexão para dispositivos como os usados em máquinas fotográficas e filmadoras, principalmente para armazenar imagens.

Os professores podem, por meio do *pen drive*, salvar objetos de aprendizagens para serem utilizados em sala de aula. Esses objetos são recursos que podem complementar e apoiar o processo de ensino-aprendizagem.

Dessa forma, tem-se a finalidade de estabelecer uma integração dos projetos que envolvem tecnologia educacional (mídia digital) aos demais projetos da Secretaria que estão em mídia impressa, como o livro Didático Público.

Por meio da coordenação de apoio ao uso das tecnologias, com a ação de 270 assessores organizados nas Coordenações Regionais de Tecnologias na Educação – CRTE's (antigos NTE's) – está prevista a capacitação dos professores para utilização da TV Pendrive e seus dispositivos.

Segundo a professora Leila Pereira, da Assessoria de Gabinete para Projetos de Ampliação do Espaço Escolar, da SEED, a busca pela utilização dos computadores tem aumentado diariamente. O público usuário é composto por professores e alunos das escolas e também por pessoas da comunidade local que vem para conhecer a tecnologia utilizada pelo Paraná Digital e a famosa TV Pendrive. Todos se mostraram muito curiosos com a TV. Estranharam a cor laranja, mas concordaram com o argumento de que a cor chamativa dificulta o roubo, explica a Professora.

2 METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada em quatro escolas da rede pública estadual de Maringá. A amostra selecionada englobou os professores de Geografia do Ensino Médio.

A coleta de dados foi realizada através da aplicação de um questionário, com questões abertas e objetivas, para que não houvesse muitas distorções nas respostas dos professores e para que tivesse mais uniformidade na compilação dos dados.

O questionário foi dividido em quatro seções de investigação (Quadro 1):

1. Caracterização do respondente
2. Uso das Tecnologias no dia-a-dia
3. Uso das Tecnologias na escola
4. Uso da TV Pendrive

Quadro 1 Total de questões por seção

	Número de questões
Caracterização do respondente	8
Uso das tecnologias no dia-a-dia	3
Uso das Tecnologias na escola	2
Uso da TV Pendrive	5
Total das questões	18

Para a aplicação do questionário, foi solicitada à Coordenadora de cada Colégio uma listagem dos professores de geografia.

No Colégio A seis professores foram entrevistados. No Colégio B foram mais seis professores e no Colégio C, seis professores responderam ao questionário, já no Colégio D, foram cinco. Assim, foram entrevistados ao todo 23 professores.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados 23 questionários aplicados a professores do Ensino Médio de Geografia.

No presente estudo destacaram-se alguns resultados relevantes.

Da análise das respostas, constou-se que as escolas se apresentam equipadas com computadores/internet, os quais podem ser usados por professores e alunos.

Da amostra, constituída de 23 professores com 40h semanais de atividade escolar, boa parte dos docentes leciona em outras escolas e em turno oposto.

No perfil dos professores, verificou-se que a maioria dos professores está na faixa etária de 50 anos, 70% dos entrevistados são do sexo feminino e 30% são homens. Uma pesquisa feita pela Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE) revelou que 83% dos educadores do País são mulheres (EDUCADORES..., 2003). Neste trabalho, concordando com os dados nacionais, predominaram-se professores do sexo feminino.

A grande maioria possui computador em suas residências o que favorece o acesso à rede de informação de maneira automática. Verificou-se também que os informantes utilizam a TV Pendrive e 15% o PC e a impressora. Observou-se que pelas variedades de recursos utilizados, os professores buscam ino-

vações para as suas aulas, cujo objetivo é maior interação entre professor e aluno.

O resultado da questão sobre tempo de atuação como professor identificou os seguintes números:

17% atua como professor até 5 anos;

27% entre 6 e 10 anos;

17% atua entre 11 e 15 anos;

39% é professor por 16 anos ou mais.

A amostra de professores, portanto, é composta por docentes com bastante experiência. Para Stahl (2000), esse é um dado positivo, pois a capacidade para perceber o efetivo potencial do uso do computador está muito ligada à sua experiência; seu domínio de conteúdos e estratégias é que vai permitir, ao professor, uma avaliação da conveniência do uso das TIC em diferentes situações.

Foi possível constatar, também que 55% dos professores estão na instituição por pouco tempo, ou seja, até 3 anos. Outros 45% a mais de 5 anos.

Quanto à porcentagem de professores que possuem computadores em seus lares, identificou-se o seguinte: 74% possuem computadores contra 26% que não os tem. Isso demonstra que o computador é uma importante ferramenta nos dias de hoje e que, atualmente, o uso das TIC articula-se também no ambiente domiciliar. Por outro lado, dos 26% que não possuem computador, indicaram que gostariam de possuir.

Para muitos professores da educação básica, o custo de um PC pode ainda ser considerado alto. Estas dificuldades, de ordem econômica, têm sido minimizadas com a introdução dos computadores nas escolas e com os programas de inclusão digital, por exemplo, atendendo assim as diferentes camadas sociais.

Os dados sobre o local de acesso mais comum ao computador, pelos professores, são compatíveis com o indicativo de computadores em casa, pois 57% deles acessam o computador com mais frequência em suas residências, sendo que 30% acessa da escola e 13% da casa de amigos ou parentes.

A figura 1 aponta para uso das diferentes tecnologias no dia-a-dia, mostrando que as TIC tornaram-se parte integrante da sociedade contemporânea. As novas tecnologias passaram a ser o principal meio de arquivo, transferência ou pesquisa de informação e o principal meio de comunicação, direta ou indireta, entre os professores entrevistados, qualquer que seja a sua condição e o lugar onde se encontram.

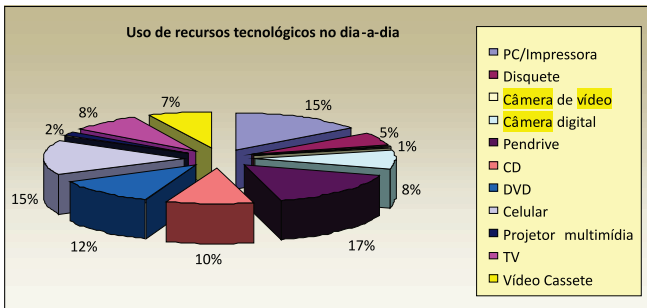


Figura 1 Uso de recursos tecnológicos utilizados pelos professores no dia-a-dia.

No entanto, verifica-se que o uso do pen drive, visto que é uma das ferramentas da TV Pendrive, ainda é pouco utilizado.

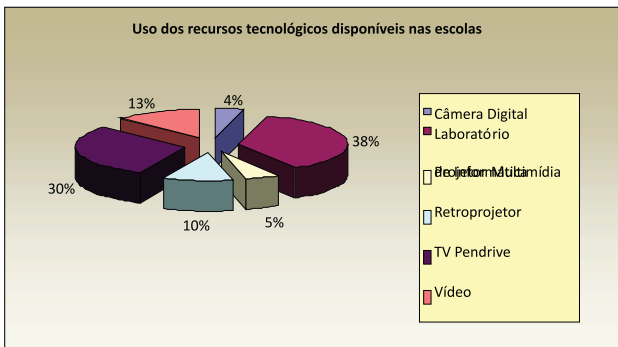


Figura 2 Recursos tecnológicos disponíveis nos colégios

Já no ambiente escolar é significativo o percentual de professores (30%) que afirmam usar a TV Pendrive, que só fica atrás do uso do laboratório de informática, com 38% (Figura 2). Este dado mostra que as escolas públicas, bem como seus professores, de certo modo, estão sintonizados com o crescimento e a inserção da tecnologia no cotidiano das pessoas.

A TV Pendrive oferece facilidades aos professores, pois estes não precisam deslocar os alunos de suas salas de aulas para salas de vídeos ou para laboratórios de informática. A utilização da TV Pendrive também beneficia a apresentação dos trabalhos escolares, pois os alunos também podem usá-la para apresentação de trabalhos.

Para triangular esse dado, foi perguntado sobre a frequência do uso da TV Pendrive pelos professores. O contingente de 39% deles afirmou que a usa frequentemente e 61% afirmaram que poucas vezes utilizam-na. O dado da frequência corresponde ao número encontrado na pergunta anterior quanto ao uso da TV Pendrive. Destes 61%, 48% dos professores admitiram usá-la muito poucas vezes, pelo motivo de inadequação ou incapacidade de uso.

Para Stahl (2000), os cursos de capacitação de professores nas escolas são importantes e devem propiciar aos futuros e atuais professores variadas experiências com as novas tecnologias, levando-os a estabelecerem seu potencial para uso nas áreas e atividades para as quais podem contribuir, a partir da análise do contexto em que vão ser inseridas.

Antes da inserção desta nova mídia, o Estado ministrou cursos de capacitação para o uso da TV Pendrive, e 66% dos professores responderam que participaram desta capacitação (Figura 3).

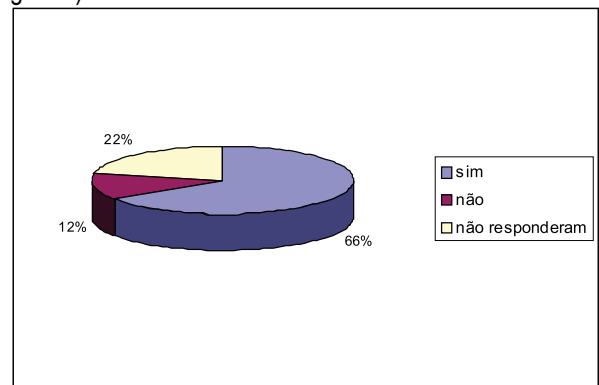


Figura 3 Docentes que participaram do curso de capacitação da TV Pendrive

Este dado confirma que o governo do Estado do Paraná tem incentivado e desenvolvido projetos que visam à capacitação dos professores para integração de multimídia com a finalidade de proporcionar a inclusão e o acesso dos professores da rede pública estadual a essas tecnologias.

Contudo, segundo Cysneiros (1999), o fato de capacitar professores em cursos intensivos e de colocar equipamentos nas escolas não significa que as novas tecnologias estão sendo usadas. Acreditamos que estas limitações devem ser vistas como desafios e que os professores devem se apropriar desses recursos que podem permitir a ampliação do espaço e do tempo em sala de aula. Por isso, a cada dia que passa novos desafios se apresentam aos educadores. O avanço tecnológico exige, cada vez mais, dos professores uma constante atualização, visando desenvolver novas habilidades e recursos didáticos que estimulem o aprendizado do aluno.

Ainda, conforme objetivo da pesquisa buscou-se verificar o porquê do uso da TV Pendrive, ou seja, com que objetivo e finalidade os professores estavam lançando mão deste recurso na aula de Geografia.

No Figura 3, temos o seguinte resultado:

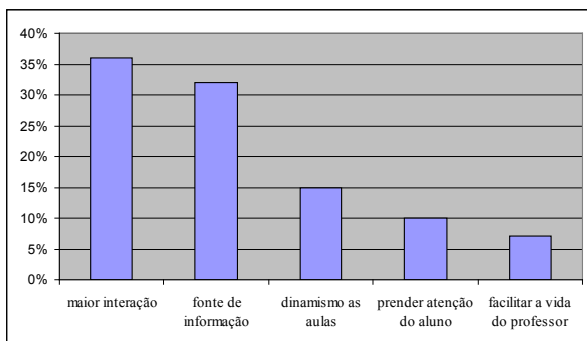


Figura 4 Finalidade do uso da TV Pendrive

Nesta perspectiva, Kenski (2001) compreende a tecnologia como algo a ser utilizado para a transformação do ambiente tradicional da sala de aula, buscando, por meio de variados recursos, a criação de um espaço em que a produção do conhecimento aconteça de forma criativa, interessante e participativa. Por isso, as TIC aparecem com ferramenta de maior interação entre alunos, professores e conteúdo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os cursos de atualização de professores das escolas públicas devem propiciar, aos professores, variadas experiências com as novas tecnologias.

Os dados obtidos e analisados nesta pesquisa foram significativos, o que contribuiu para confirmar, por meio de um processo científico, o que o senso comum já nos mostrava a respeito do uso das tecnologias pelos professores, em especial da TV Pendrive, nas escolas analisadas.

A formação de professores em Geografia para o uso de novas tecnologias é de suma importância para o pleno desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, pois auxilia o professor pedagogicamente e, conseqüentemente, promove o aprendizado do aluno para formação de cidadãos críticos. A pesquisa também demonstrou que a formação de professores e as novas tecnologias devem ser construídas de forma bem estruturada.

Apontou-se, ainda, que a maioria dos professores tem dificuldades de acessar a TV Pendrive. Diante das constatações, propõe-se a oferta de mais cursos de atualização aos professores da rede pública estadual de Maringá.

O uso das novas tecnologias, sem dúvida, amplia consideravelmente o nível de informação e certamente contribui para o

aumento do conhecimento. Mas somente o professor interessado, competente e comprometido com a educação, pode alcançar esses objetivos e ajudar os alunos a alcançá-los.

Diante desse contexto, do mundo globalizado e competitivo, é importante estudar permanentemente, buscar as novas interações tecnológicas, já incluídas em muitos dos processos em nossa sociedade e também na educação.

Para Belloni (2002), a inserção das tecnologias na educação já se faz imprescindível e iminente, por uma razão muito simples: as TIC estão presentes em todos os âmbitos da vida social. Por isso, compete a nós professores e as instituições educacionais uma importante participação para superar as desigualdades dos diferentes níveis de conhecimento de tecnologia que o próprio uso da tecnologia está gerando: “o fato é que, cientes ou não dessa grande responsabilidade, as TIC configuram uma nova linguagem na educação e trazem consigo diversos recursos pedagógicos e diversas formas de usá-los em sala de aula” (BERTONCELLO, 2008, p. 74).

Portanto, a TV Pendrive pode ser um recurso didático a mais na sala de aula. No entanto, se o professor não estiver preparado, se não quebrar os paradigmas tradicionais do processo de ensinar e aprender, “conseqüiremos somente dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial” (MORAN, 2000, p.144).

O grande dilema que se apresenta a todos nós, docentes e discentes em mútua relação é estabelecer o ponto de equilíbrio entre o tradicional e o inovador. Talvez que o ponto de encontro esteja na filosofia aristotélica do meio-termo entre uma ação que conserva o que existe de bom advindo do passado e o recurso moderno que potencialize o processo de ensino-aprendizagem na direção do melhor resultado possível.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. E. B. **Formando professores para atuar em ambientes de aprendizagem interativos e colaborativos**. São Paulo, SP: PUC-SP, 2003. Disponível em: <<http://www.nave.pucsp.br/doc/formando.doc>>. Acesso em: mar. 2009.
- BELLONI, M. L. Ensaio sobre a educação a distância no Brasil. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 78, p. 117-142, 2002.
- _____. **Educação a distância**. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

BERTONCELLO, L. **A inclusão digital na educação superior: uma pesquisa exploratória com professores do Curso de Letras no interior do Paraná.** 2008. 176 fls. Dissertação (Mestrado em Educação) - Departamento de Programa de Mestrado em Educação, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2008.

CASTRO, A. M. D. A. Mudanças tecnológicas e suas implicações na política de formação do professor. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, v. 13, n. 49, p. 469-486, 2005.

CYSNEIROS, P. G. Novas tecnologias na sala de aula: melhoria do ensino ou inovação conservadora? **Informática Educativa UNIANDES**, v. 12, n. 1, p. 11-24, 1999. Disponível em: <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-106213_archivo.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2008.

EDUCADORES: Aprendiz guia de empregos. Mulheres são maioria entre professores de escolas públicas e privadas do país. **Época on line**, abr. 2003.

FÁVERO, M. L. A. Universidade e estágio curricular: subsídios para discussão. In: ALVES, N. (Org.). Formação de professores: pensar e fazer. São Paulo, SP: Cortez, 2002. p. 53-71.

KENSKI, V. M. Em direção a uma ação docente mediada pelas tecnologias digitais. In: BARRETO, R. G. (Org.). **Tecnologias educacionais e educação a distância**: avaliando políticas e práticas. Rio de Janeiro, RJ: Quartet, 2001. p. 74-84.

MORAES, M. C. **Informática Educativa no Brasil**: uma história vivida, algumas lições aprendidas. Brasília, DF: [S. n.], 1996. Disponível em: <<http://www.edutechnet.com.Br/edmcand.htm>>. Acesso em: 12 nov. 2008.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias. In: **Informática na Educação: Teoria & Prática**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p. 137-144, set. 2000.

PESSOA, F. **Legislação educacional**. São Paulo, SP: P.C.N. 2005.

PEREIRA, P. Formandos para o mercado. **Revista do Ensino Superior**. Disponível em: <<http://www.revistaensinosuperior.com.br/textos.asp?codigo=12246>>. Acesso em: 12 nov. 2008.

ROMANÓ, R. S. **Ambientes virtuais para a aprendizagem colaborativa no ensino fundamental**. 2008. Disponível: <<http://www.nonio.uminho.pt/challenges/05comunicacoes/Tema3/03RosanaRomano.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2008.

STAHL, M. **Formação de professores para uso das novas tecnologias de comunicação e informação**. 2000. Disponível em: <http://www.mvirtual.com.br/pedagogia/tecnologia/prof_nitcs.doc>. Acesso em: 12 nov. 2008.

Recebido em: 15 Dezembro 2009

Aceito em: 15 Junho 2010