



Universidade Federal de Santa Maria - UFSM
Educação a Distância da UFSM - EAD
Universidade Aberta do Brasil - UAB

Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação
Aplicadas à Educação

PÓLO: Sant' Ana do Livramento

DISCIPLINA: Elaboração de Artigo Científico

PROFESSOR ORIENTADOR: Ana Marli Bulegon
08/12/2010

O computador e a Internet na prática pedagógica

Computer and Internet in teaching practice

SILVA, Maria Helena Quevedo Alves da

Especialista em Educação – Associação Santanense Pro Ensino Superior
Especialista em Informática Educativa – UFRGS/PUC/RS

Resumo:

Este estudo pretende destacar as possibilidades de mudanças na prática pedagógica do professor, buscando incluir inovações através da aplicação de novas tecnologias, com a intenção de contribuir para o uso pedagógico do computador e da Internet. Este trabalho foi realizado através de uma pesquisa de campo, por meio de um questionário aplicado a um grupo de dez professores que trabalham na educação básica em um universo de cinco escolas da rede pública estadual de Sant' Ana do Livramento/RS e que participaram nos últimos dois anos da formação continuada em informática educativa oferecida pelo Núcleo de Tecnologia Educacional Livramento (NTE/ProInfo/MEC). O questionário aplicado envolvia questões a respeito da formação continuada dos professores, da utilização do computador e da Internet na prática docente, bem como dificuldades encontradas para a aplicação dessas tecnologias na escola. Baseando-se na análise dos dados foi possível evidenciar que o uso do computador e da Internet dinamiza a prática docente, despertando o interesse e a participação dos alunos. Entretanto os docentes declararam como principais dificuldades para o uso do computador e da Internet na escola a falta de manutenção dos laboratórios, equipamentos defasados, falta de tempo dos professores para atualizações e capacitações e problemas de gestão administrativa. Diante dessa realidade sentiu-se a necessidade de uma capacitação envolvendo o uso das tecnologias na escola. Para tanto se elaborou o planejamento de uma capacitação para promover a formação continuada dos professores com o uso do computador e da Internet a ser realizada no NTE Livramento. Foram

convidados a participar todos os professores e gestores das escolas que fizeram parte da pesquisa e que encontram dificuldades para o uso das tecnologias.

Palavras-chave: Prática pedagógica, computador, Internet.

Abstract

This study aims to highlight the possibilities of changes in the practice of teacher education, trying to include innovations through the application of new technologies, with the intention of contributing to the educational use of computers and the Internet. This work was conducted through a field survey by means of a questionnaire administered to a group of ten teachers working in basic education in a universe of five public schools in the state of Santana do Livramento / RS and participating in last two years of continuing education in educational computing offered by the Núcleo de Tecnologia Educacional Livramento. (NTE / ProInfo / MEC). The questionnaire involved questions about the continuing education of teachers, the use of computers and the Internet in teaching practice as well as difficulties in applying these technologies in schools. Based on the data analysis we found that the use of computers and the Internet streamlines the teaching practice, awakening the students' interest and participation. Meanwhile the teachers declared that the main difficulties for the use of computers and Internet at school was the lack of maintenance of the laboratories, equipment outdated, teachers' lack of time to update skills and administrative management issues. In face of this reality training involving the use of technology in school was needed. For this purpose we elaborated planning a training to promote teachers' continuing education through the use of computers and the Internet to be held in NTE Santana do Livramento. All teachers and school managers who participated in the research and find it difficult to use the technologies have been invited.

Key-words: Pedagogical practice, computer, Internet.

1 INTRODUÇÃO

As tecnologias da informação e comunicação, especialmente o computador e a Internet, têm provocado profundas transformações na sociedade, as quais se refletem no processo educacional formal, exigindo dos envolvidos o domínio dessas tecnologias.

Diante desta realidade, pretende-se através deste artigo destacar as possibilidades de mudanças na prática pedagógica do professor, buscando incluir inovações através da aplicação de novas tecnologias, visando contribuir para o uso pedagógico do computador e da Internet.

Para a elaboração deste estudo realizou-se uma pesquisa de campo com um grupo de dez professores que trabalham na educação básica em um universo de cinco escolas da

rede pública estadual de Sant' Ana do Livramento/RS e que participaram nos últimos dois anos da formação continuada em informática educativa oferecida pelo Núcleo de Tecnologia Educacional Livramento (NTE), o qual faz parte do Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo/MEC). Os NTEs contam com uma equipe interdisciplinar de professores e técnicos qualificados para oferecer formação contínua aos professores e assessorar as escolas da rede pública no uso pedagógico e na área técnica (*hardware e software*).

As escolas que fizeram parte da pesquisa possuem laboratório de informática provido pelo ProInfo/MEC. Para cada docente foi aplicado um questionário envolvendo questões a respeito da formação continuada dos professores, da utilização do computador e da Internet na prática docente, bem como das dificuldades encontradas para a aplicação dessas tecnologias.

A partir da análise dos dados e da reflexão sobre a realidade das escolas pesquisadas, evidenciou-se a necessidade de uma capacitação envolvendo o uso das tecnologias na escola, especialmente o computador e a Internet. A referida capacitação realizou-se no NTE Livramento e foram convidados a participar todos os professores e gestores das escolas que fizeram parte da pesquisa.

Este artigo apresenta no primeiro item uma abordagem sobre o uso do computador e da Internet na escola e suas implicações na prática pedagógica. A seguir traz o contexto onde estão inseridas as escolas da rede pública estadual de Sant' Ana do Livramento, nas quais atuam os professores alvo desta pesquisa, na sequência descreve a metodologia da pesquisa apresentando o desenvolvimento, análise, discussão dos dados e os resultados da pesquisa. E para concluir, as considerações finais apresentam as reflexões realizadas a partir da elaboração deste trabalho.

2 COMPUTADOR, INTERNET E PRÁTICA PEDAGÓGICA

Sabe-se que a tecnologia vem causando grandes mudanças no mundo, desde a forma como a sociedade se relaciona até o modo como se elabora conhecimento. Vive-se uma época de grandes transformações em todas as áreas do conhecimento, da cultura e da

vida social. O potencial educacional das tecnologias da informação e comunicação é muito discutido e são grandes os desafios para essa área.

A partir da disseminação da Internet e de seu crescente uso a informação é trazida de forma muito rápida, impossibilitando os indivíduos de compreendê-la, ou seja, realiza-se uma leitura rápida, muitas vezes, sem dar margem à reflexão, portanto é necessário que as pessoas adquiram novas habilidades para lidar com isso.

O uso da Internet na escola exige uma grande dose de atenção do professor, pois frente a tantas possibilidades de busca a própria navegação torna-se mais interessante do que o trabalho de interpretação. Diante de tantas conexões possíveis os alunos tendem a dispersar-se com imagens, textos, links, pois se torna mais atraente navegar, descobrir coisas novas do que analisá-las ou compará-las.

Na Internet encontra-se uma infinidade de dados, de informações, mas não o conhecimento, pois este não se passa, constrói-se, cria-se. O conhecimento constrói-se selecionando, sintetizando, contextualizando o que é mais significativo. Muitos alunos se perdem com tantas possibilidades de navegação, existindo uma facilidade para dispersão, pois ainda não aceitam e não entendem essa nova forma de ensinar e aprender porque estão acostumados a receber tudo pronto do professor.

O professor deve ter a consciência de que existem vários meios que podem levar o indivíduo ao raciocínio e ao conhecimento, entendendo que a aprendizagem pode ocorrer de várias formas além do método tradicional de ensino e para que possa realizar o seu trabalho com competência é necessário que se prepare através de uma formação continuada em constante atualização.

O essencial na formação do educador é sua visão política do mundo, é a sua postura diante do mundo, da vida, da sociedade. Não basta só preparar professores competentes intelectualmente, é preciso que tenham uma visão transformadora do mundo. (MORAN, 2007, p.10)

Na prática pedagógica com a inclusão das novas tecnologias, a postura do professor torna-se ressignificada porque ele deixa de ser o centro do processo de aprendizagem, onde as relações tornam-se interativas e todos acabam ensinando e aprendendo.

Atualmente, a Internet é considerada como um dos principais destaques das tecnologias da informação e comunicação, por tornar possível ao usuário receber, selecionar, tratar e enviar qualquer tipo de informação. A possibilidade que a Internet oferece de comunicação, de interação entre indivíduos e grupos significa um grande diferencial para a geração de ambientes educacionais que favoreçam a interação, a colaboração e a coletividade.

Segundo Lévy (1999, p.14):

As telecomunicações são de fato responsáveis por estender de uma ponta a outra do mundo as possibilidades de contato amigável, de transições contratuais, de transmissão do saber, de trocas de conhecimentos, de descoberta pacífica das diferenças.

O computador e a Internet constituem um novo ambiente informacional, um novo espaço de sociabilidade, de organização, de conhecimento e de educação, tornando-se assim, recursos tecnológicos essenciais que auxiliam o professor enquanto mediador na construção do conhecimento do aluno, pois favorecem a busca e o acesso à informação.

É perceptível que o uso das TICs introduz inovações nos processos de ensinar e aprender, ou seja, é necessário repensar e ressignificar as formas de ministrar aulas, as quais implicam na articulação de diferentes linguagens, de diferentes realidades, de espaços e tempos escolares e não - escolares. (SANTOS; ALVES, 2006, p.24)

Diante das tecnologias existentes na escola, surgem novas formas de ensino-aprendizagem potencializadas pela possibilidade que a Internet oferece de ir além do espaço físico da sala de aula e dos muros da escola, possibilitando a criação de novas práticas mais intensas e interativas. Nos processos educativos, as relações interativas são consideradas essenciais por favorecerem o estabelecimento de relações conjuntas no processo de ensinar e aprender.

A tecnologia sempre foi instrumento de inclusão social, mas agora isso adquire novo contorno, não mais como incorporação ao mercado, mas como incorporação à cidadania e ao mercado, garantindo acesso à informação e barateando os custos dos meios de produção multimídia através das novas ferramentas que ampliam o potencial crítico do cidadão. Somos cidadãos e consumidores, emissores e receptores de saber e informação, seres ao mesmo tempo autônomos e conectados em redes, que são a nova forma de coletividade. (PRETTO; PINTO, 2006, p.29)

Uma das principais características que as tecnologias da informação e comunicação oferecem é diminuir a distância entre o homem e a informação. Cada vez mais pessoas dependem da informação on-line para trabalhar e viver e se produz cada vez mais informação on-line socialmente partilhada.

Os principais obstáculos para a aprendizagem inovadora são: o currículo engessado, conteudista; a formação deficiente dos professores e alunos; a cultura da aula tradicional, que leva os professores a privilegiarem o ensino, a informação e o monopólio da fala. (MORAN, 2007, p.45)

Com a utilização das tecnologias na prática docente, especialmente o computador e a Internet pode-se ampliar os espaços, modificar os tempos de aprendizagem, flexibilizando o currículo e tornando a aprendizagem ativa, participativa e inovadora.

O computador e a Internet trazem possibilidades de uso que não são encontradas com tanta facilidade em outros meios. As contribuições com a utilização desses meios em educação tornam-se significativas, desde que exista uma orientação com objetivos e propostas claros. Orientação essa, que deverá ser principalmente em como selecionar e administrar as informações encontradas.

Os gestores das escolas e os professores necessitam refletir sobre as mudanças metodológicas na prática pedagógica, compreendendo que o processo de evolução das tecnologias está cada vez mais inserido no cotidiano de todos os indivíduos e que, portanto, torna-se necessário acompanhar e adaptar-se às complexidades trazidas pelas tecnologias, buscando inseri-las no seu fazer pedagógico.

Segundo Moran (2007, p.25), “uma boa escola começa com um bom gestor. O bom gestor é fundamental para dinamizar a escola, para buscar caminhos, para motivar todos os envolvidos no processo. [...] Um bom gestor muda a escola”.

A inserção das tecnologias na escola e as conseqüentes mudanças metodológicas não dependem apenas da formação e atualização dos professores, pois se sabe que o papel desempenhado pelo gestor é de fundamental importância para que se efetivem as mudanças no processo de ensinar e aprender.

O mundo físico e o virtual não se opõem, mas se complementam, integram, combinam numa interação cada vez maior, contínua, inseparável. Ter acesso contínuo ao digital é um novo direito de cidadania plena. Os não-conectados perdem uma dimensão cidadã fundamental para sua inserção no mundo profissional, nos serviços, na interação com os demais.

Escolas não-conectadas são escolas incompletas (mesmo quando didaticamente avançadas). Alunos sem acesso contínuo a redes digitais estão excluídos de uma parte importante da aprendizagem atual: o acesso a informação variada e disponível *on line*, da pesquisa rápida em bases de dados, bibliotecas digitais, portais educacionais [...] Enfim da variada oferta de serviços digitais. (MORAN, 2007, p.9)

Para que a escola venha proporcionar esse acesso aos estudantes será necessário além de laboratórios conectados à rede, o conhecimento e preparação dos gestores e docentes para inclusão desses recursos digitais no cotidiano escolar.

3 COMPUTADOR, INTERNET, PROFESSORES E ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DE SANT' ANA DO LIVRAMENTO

As escolas da rede estadual de Sant' Ana do Livramento possuem laboratórios de informática providos pelo MEC (Ministério de Educação e Cultura), através do ProInfo (Programa Nacional de Tecnologia Educacional).

O ProInfo foi criado em abril de 1997 para promover o uso pedagógico da informática na rede pública de ensino fundamental e médio. O programa é responsável pela doação e instalação de computadores nas escolas públicas de educação básica, as quais passam a contar com a assistência dos NTEs (Núcleos de Tecnologia Educacional). (MEC/ProInfo).

Os NTEs são ambientes computacionais com equipe interdisciplinar de professores multiplicadores e técnicos qualificados, para dar formação contínua aos professores e assessorar escolas da rede pública (Estado e Município), no uso pedagógico bem como na área técnica (*hardware e software*).

O NTE Livramento está localizado junto a uma Escola da Rede Pública Estadual, na cidade Sant 'Ana do Livramento/RS. O mesmo possui laboratórios com computadores em rede e acesso a Internet, providos pelo MEC e conta com uma equipe de professores multiplicadores que prestam suporte pedagógico para o uso das tecnologias aos professores da rede pública da região da 19ª CRE/RS (Coordenadoria Regional de

Educação), que compreende os municípios de Sant' Ana do Livramento, Quaraí, Rosário do Sul, São Gabriel e Santa Margarida do Sul.

As capacitações desenvolvidas pelos professores multiplicadores do NTE Livramento são realizadas nos laboratórios do NTE e também nos laboratórios das escolas. Os cursos de formação continuada são oferecidos na modalidade presencial e à distância no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) TELEDUC.

Os professores e alunos da rede pública têm acesso aos laboratórios do NTE, mediante agendamento para consultas, desenvolvimento de aulas e trabalhos pedagógicos que demandem o uso do computador e da Internet.

O MEC através do ProInfo continua instalando computadores e Internet nas escolas públicas, porém em algumas escolas de Sant'Ana do Livramento os laboratórios são pequenos em relação ao número de alunos das mesmas.

4 METODOLOGIA

Para a elaboração deste estudo realizou-se uma pesquisa de campo com um grupo de dez professores que trabalham na educação básica em um universo de cinco escolas da rede pública estadual de Sant' Ana do Livramento/RS e que participaram nos últimos dois anos da formação continuada em informática educativa oferecida pelo NTE (Núcleo de Tecnologia Educacional) Livramento.

[...] o estudo de campo focaliza uma comunidade, que não é necessariamente geográfica, já que pode ser uma comunidade de trabalho, de estudo, de lazer ou voltada para qualquer outra atividade humana. Basicamente a pesquisa é desenvolvida por meio da observação direta das atividades do grupo estudado e de entrevistas com informantes para captar suas explicações e interpretações do que ocorre no grupo. (GIL, 2009, p.53)

A pesquisa que originou esse trabalho consistiu em verificar as possibilidades de mudanças na prática pedagógica do professor, buscando incluir inovações através da aplicação de novas tecnologias, com a intenção de contribuir para o uso pedagógico do computador e da Internet. Para a coleta de dados foi aplicado um questionário que envolvia questões a respeito da formação continuada dos professores, da utilização do

computador e da Internet na prática docente, bem como das dificuldades encontradas para a aplicação dessas tecnologias.

O instrumento de pesquisa continha sete questões e foi aplicado para dez professores. Após a coleta e análise dos dados foram gerados quatro gráficos, que serão apresentados neste artigo, que foram considerados relevantes para demonstrar os resultados da pesquisa. A primeira questão referia-se ao grau de formação dos participantes da pesquisa, conforme está demonstrado no seguinte gráfico.

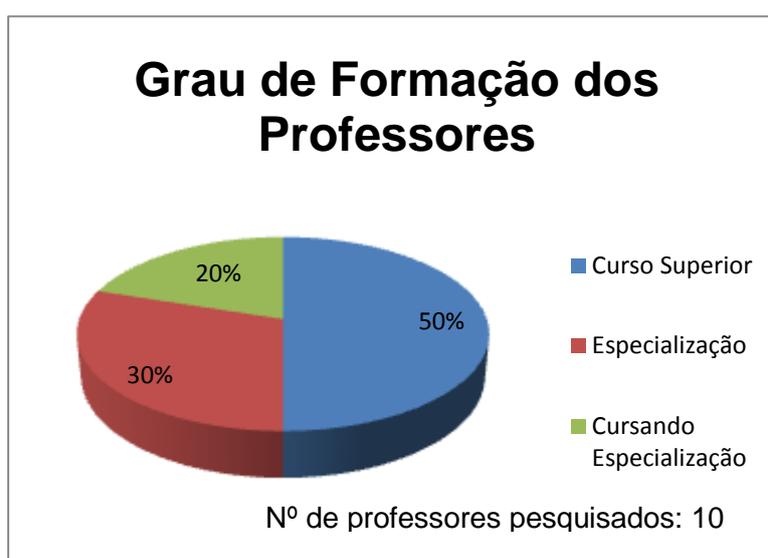


Figura 1 – Grau de Formação dos Professores

A partir dos resultados apresentados no gráfico pode-se inferir que o público pesquisado preocupa-se com a sua formação, pois cinco professores possuem curso superior, três já concluíram pós-graduação em nível de especialização e dois professores estão cursando pós-graduação no mesmo nível.

O segundo questionamento pretendia investigar a atuação dos professores quanto aos níveis de ensino, neste item verificou-se que um docente trabalha com Educação Infantil, dois atuam no Ensino Fundamental/Séries Iniciais, dois no Ensino Fundamental/Séries Finais, três professores trabalham no Ensino Fundamental/Séries Finais e Ensino Médio e dois professores atuam na Educação Especial/Sala de Recursos. Pode-se constatar que o público alvo da pesquisa tem uma atuação diversificada no que se refere aos graus de ensino o que permite analisar as possíveis contribuições do computador e da Internet na prática pedagógica nos diferentes graus de ensino.

A terceira questão buscou investigar se as capacitações realizadas no NTE trouxeram contribuições para a prática pedagógica de cada docente, conforme está demonstrado no próximo gráfico.

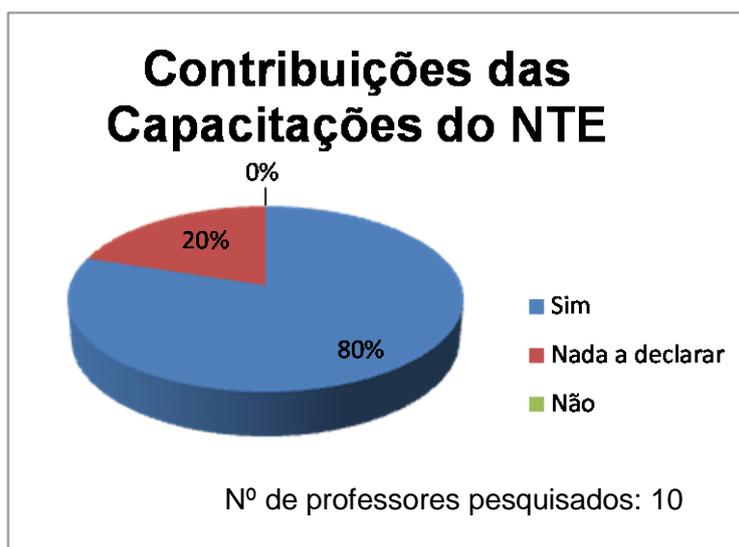


Figura 2 - Contribuições das Capacitações do NTE

Para este questionamento oitenta por cento dos professores responderam que as capacitações oferecidas pelo NTE contribuíram positivamente para a prática pedagógica, tornando as aulas mais dinâmicas e interessantes. Essa constatação pode ser obtida pelos relatos dos professores: *“Através das capacitações do NTE foi possível compreender o uso do computador como recurso pedagógico, incentivando tanto aluno como professor.”* (Professor Ensino Fundamental/Séries Iniciais). *“Aprendi sempre, desde o início com o NTE e, continuarei aprendendo, já que ele se tornou para mim, uma espécie de “SOS”, pois sempre estou por lá, ou telefonando, tirando dúvidas e/ou aprendendo algo novo.”* (Professor Educação Especial-Sala de Recursos). *“Ter ido ao curso tornou minhas aulas mais dinâmicas e interessantes, além de me aproximar dos alunos, porque falamos a mesma linguagem.”* (Professor – Literatura). *“Quando participei do curso do NTE não utilizava computador, agora já estou cursando pós-graduação em Mídias/EAD, o que considero um grande avanço.”* (Professor–Ensino Fundamental / Séries Iniciais).

A questão a seguir se refere à frequência da utilização do computador para pesquisas e acesso a sites para aplicar na prática docente.



Figura 3 – Uso do computador e da Internet

Nesta questão sete docentes declararam que sempre utilizam o computador para pesquisar e acessar sites, para auxiliar na sua prática, porém três dos pesquisados responderam que utilizam somente às vezes. Em decorrência dessa questão foi perguntado a seguir, que mudanças ocorreram na prática pedagógica a partir do uso do computador e da Internet. Os professores destacaram a facilidade de acesso a pesquisas, atualização, aulas mais dinâmicas, interativas, atrativas e alunos mais interessados.

O questionamento a seguir refere-se ao uso do laboratório de informática da escola para desenvolvimento das aulas.



Figura 4 – Utilização do Laboratório de Informática da Escola

Através do gráfico pode-se perceber que sessenta por cento dos professores utilizam o laboratório da escola, trinta por cento somente às vezes e dez por cento não utilizam o laboratório de informática da escola. Os docentes que utilizam às vezes e os que não

utilizam apresentam como justificativa a falta de manutenção dos laboratórios, equipamentos defasados, espaço físico insuficiente para o número de alunos e problemas de gestão administrativa.

O questionamento a seguir destinava-se a averiguar que tipo de atividades são desenvolvidas com os alunos no laboratório. Os professores relataram que em Matemática trabalham com gráficos, geometria analítica, desenhos geométricos e softwares específicos para a disciplina. Em Língua Portuguesa e Literatura, uma professora trabalha com blogs, os outros professores utilizam basicamente os sites de busca para pesquisas, as bibliotecas virtuais, sites com jogos educativos e vídeos. Isto pode ser constatado pelos seguintes relatos dos professores: *“No curso do NTE aprendi a fazer blog e tenho 4 e, através deles dou as aulas, exercícios, posto novidades dos vestibulares, temas de redação para não utilizar papel (consciência ecológica), preparo aulas que até são utilizadas por outros professores. (isto descobri há pouco)”* (Professor – Língua Portuguesa e Literatura). *“A prática no laboratório de informática proporcionou aos alunos condições de experimentar uma nova forma de aprender Matemática e a mim uma nova forma de ensinar, que trouxe uma maior interação entre todos nós”.* (Professor – Matemática).

Refletindo sobre a realidade das escolas pesquisadas e com base na análise dos dados, sentiu-se a necessidade de uma capacitação envolvendo o uso das tecnologias na escola, especialmente o computador e a Internet. Diante disso, elaborou-se o planejamento de uma capacitação para promover a formação continuada dos professores com o uso do computador e da Internet na escola. Foram convidados a participar todos os professores e gestores das escolas que fizeram parte da pesquisa e que ainda encontram dificuldades para o uso das tecnologias. A referida capacitação realizou-se no NTE Livramento (NTE/ProInfo/MEC) com a duração de quatro encontros de três horas cada um, tendo como objetivo contribuir para o uso pedagógico do computador e da Internet, incentivando os professores para a incorporação das TICs na sua prática.

Planejou-se para trabalhar com os professores durante esse período algumas possibilidades de uso do computador e da Internet na escola como: jogos educativos, criação de blog, objetos educacionais através da exploração dos portais educacionais: BANCO INTERNACIONAL DE OBJETOS EDUCACIONAIS (BIOE/MEC) e PORTAL DO

PROFESSOR (MEC). Esses repositórios educacionais têm a finalidade de armazenar recursos pedagógicos digitais para serem aplicados em ambientes de aprendizagem.

O Ministério da Educação (MEC), no ano de 2008, paralelamente à criação do BIOE, construiu o PORTAL DO PROFESSOR, ambiente pedagógico que tem o propósito de auxiliar o professor no processo educacional. Este Portal é um recurso digital que apresenta diferentes ferramentas educacionais com intenção de complementar e aprimorar a prática docente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As tecnologias da informação e comunicação, especialmente o computador e a Internet têm trazido desafios para a educação. Diante disto para os educadores surge o desafio de repensar os contextos educacionais abrindo espaço às novas possibilidades tecnológicas.

Apesar das políticas públicas implementadas até o momento para o uso das TICs em educação, percebe-se que muitas dificuldades são encontradas para sua aplicação na escola.

O professor precisa conhecer as TICs e suas possibilidades de incorporação na prática docente. Também é necessário que ele tenha tempo e espaço para atualizar-se, aperfeiçoando-se através de uma formação continuada, aprimorando e transformando a sua prática.

O uso do computador e da Internet na escola potencializa as atividades de interação pessoal, possibilitando a troca de informações e a livre expressão de idéias. As TICs complementam e ampliam o espaço de busca de conhecimento de forma mais rápida, possibilitando unir práticas convencionais com novos recursos, resignificando o processo de ensinar e aprender.

Os professores que participaram desta pesquisa relataram que a partir do uso do computador e da Internet na prática docente as aulas tornaram-se mais dinâmicas e atrativas, despertando o interesse e a participação dos alunos. Também facilitou o acesso a pesquisas, interatividade, atualização e aproximação com o grupo. Entretanto, os

mesmos declararam que enfrentam dificuldades para aplicação dessas tecnologias na escola, pois há problemas de manutenção dos laboratórios, equipamentos defasados, problemas de gestão administrativa e falta de tempo para capacitações e atualizações.

Diante desta realidade recomenda-se aos professores e aos gestores que busquem participar da formação continuada para o uso das TICs, refletindo sobre a sua prática e apropriando-se dessas ferramentas.

Espera-se que o estudo aqui apresentado a respeito do uso do computador e da internet na prática pedagógica venha contribuir para a inserção e incorporação dessas tecnologias na escola, favorecendo a construção do conhecimento.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. B. de. **Prática e Formação de Professores na Integração de Mídias**. Série: "Pedagogia de Projetos na Integração de Mídias". Programa Salto para o Futuro, Set. 2003. Disponível em: <http://www.eadconsultoria.com.br/matapoio/biblioteca/textos_pdf/texto19.pdf> Acesso em 26 mai. 2010.

BONILLA, M. H. **Educação e Inclusão Digital**. GEC: Grupo de Pesquisa em Educação, Comunicação e Tecnologias. Nov. 2004. Disponível em: <<http://wiki.dcc.ufba.br/GEC/MariaHelenaBonilla>> Acesso em 02 set. 2010.

BRITO, G. da S.; PURIFICAÇÃO, I. da. **Educação e Novas Tecnologias, um repensar**. 2ª Ed. Ibepe. Curitiba, 2008.

COSTA, R. L. da. et al. **Internet e Laboratório de Informática: Dois Importantes Recursos Metodológicos para Surpreender os Estudantes e Beneficiar a Interdisciplinaridade**. XX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. 2009. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/viewFile/1139/1042>> Acesso em 05 set. 2010.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4ª ed. Editora Atlas. São Paulo, 2009.

LÉVY, P. **Cibercultura**. 1ª ed. Editora 34 Ltda. São Paulo, 1999.

MEC /ProInfo. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/index.php>> Acesso em 20 jul. 2010.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 2ª ed. Papirus. Campinas. SP, 2007.

MORAN, J. M; MASETTO, M. T; BEHRENS, M. A. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 13ª Ed. Papirus. São Paulo, 2007.

PRETTO, N.; PINTO, C. da C. **Tecnologias e novas educações**. Rio de Janeiro, abr. 2006. Revista Brasileira de Educação vol.II nº31. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v11n31/a03v11n31.pdf>> Acesso em 20 mai. 2010.

RODRIGUES, P. A. A; JUNIOR, K. S.; SCHLÜNZEN, E. T. M. **Novas ferramentas digitais para auxiliar os professores no processo de ensino-aprendizagem**. Porto Alegre, dez. 2009. CINTED-UFRGS Novas Tecnologias na Educação V. 7 N.º 3. Disponível em: <http://www.cinted.ufrgs.brote/dez2009/artigos/11a_palomaalinne.pdf> Acesso em 23 ago. 2010.

SANTOS, E.; ALVES, L. (org.) **Práticas Pedagógicas e Tecnologias digitais**. E-papers. Rio de Janeiro, 2006. Disponível em <http://books.google.com.br/books?id=yL9mOXySgLqC&pg=PA285&dq=novas+tecnologias+e+media%C3%A7%C3%A3o+pedag%C3%B3gica&hl=ptBR&ei=Hm1TTKymA8H78AbBIIDCBA&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=2&ved=0CDkQ6AEwAQ#v=onepage&q=novas%20tecnologias%20e%20media%C3%A7%C3%A3o%20pedag%C3%B3gica&f=false> Acesso em 26 ago. 2010.

TONIDANDEL, I.; MAISSIAT, J; CAMARGO, L. S. **As demandas sociais e tecnológicas: o docente e a internet**. Porto Alegre, abr. 2006. UNIrevista Vol. 1, n.º 2. Disponível em : <<http://www.unirevista.unisinos.br/pdf/UNIrevTonidandetal.pdf>> Acesso em 10 mai. 2010.

Autor: Maria Helena Quevedo Alves da Silva – e-mail: mhelena2001@hotmail.com

Orientador: Ana Marli Bulegon – e-mail: anabulegon@gmail.com