

TECNOLOGIAS AVANÇADAS EM EDUCAÇÃO (QUALIDADE DE VIDA NO ENSINO)

Noeli de Fátima Kusman
NTE Curitiba CETEPAR
noeli@professor.mailbr.com.br
Marco Antonio Amaral
NTE Cornélio Procópio
marcorall@mailbr.com.br

RESUMO:

O presente trabalho teve como objetivo capacitar alunos na utilização do software Office 97 para que pudessem atuar como alunos-monitores nos laboratórios de informática em ambientes educacionais.

Através deste projeto piloto procurou-se sobretudo integrar alunos da rede pública de ensino estadual de diferentes escolas para que desenvolvessem atividades no software referido (conforme indicação dos programas PROINFO E PROEM para as máquinas destinadas às escolas estaduais) assim, priorizando-se a utilização pedagógica.

A capacitação destes alunos contribuiu substancialmente para a integração das escolas envolvidas e para a efetiva construção de um trabalho colaborativo, onde a utilização do computador passou a ser mais uma ferramenta disponibilizada para o enriquecimento da prática didático-pedagógica.

As escolas C. E. Ivo Leão EFM - CIC e C.E Pedro Macedo EFM - Portão, ambas da cidade de Curitiba, participantes deste projeto foram selecionadas por afinidade e total colaboração da direção.

Os alunos integrantes do projeto no total de nove (9) com idade entre 15 e 16 anos todos do ensino médio, sendo 5 do Colégio Estadual Ivo Leão e 4 do Colégio Estadual Pedro Macedo, foram indicados pelos respectivos diretores pelo conhecimento na operacionalização básica da ferramenta e facilidade de comunicação interpessoal.

O desenvolvimento deste projeto teve início no mês de agosto de 1999 com dois encontros semanais no laboratório de informática do NTE-CURITIBA-CETEPAR (Núcleo de Tecnologia Educacional) o que possibilitou aos alunos-monitores utilizarem os aplicativos do Office97 para: elaborarem um texto, criarem histórias em quadrinhos, efetuarem pesquisas na Internet, criarem folders, banners, cartão de visita e a construção de uma Home Page (Front Page Express); para verificar a aplicabilidade das atividades, os alunos elaboraram e aplicaram uma aula na disciplina de maior afinidade no colégio de origem.

Como recursos tradicionais foram utilizados livros, revistas além de outros materiais de consulta.

Recursos audiovisuais a utilizar na apresentação:
Datashow, retro-projetor, Vídeo e TV.

PALAVRAS CHAVE:

- Aluno-monitor;
- Novas Tecnologias Educacionais;
- Integração entre escolas.
- Tecnologias Avançadas em Educação.

INTRODUÇÃO:

O desenvolvimento científico e tecnológico mundial interfere diretamente nos paradigmas educacionais, produzindo alterações na educação com a efetivação de metodologias que se apropriem do uso de tecnologias.

Com a utilização dessas tecnologias surge a necessidade da melhora em desempenho e qualidade da educação, em especial a dos níveis médio e superior é notória, em face do avanço dos padrões tecnológicos e organizacionais do mundo, do trabalho e das relações sociais. Esse desempenho reflete sobremaneira na metodologia adotada pelo professor. Percebeu-se a insatisfação dos alunos na forma como os conteúdos são ministrados, o que nos levou a muitos questionamentos e ao desejo de proporcionar uma mudança na prática pedagógica do professor em sala de aula. Foi através de relatos dos próprios alunos de como gostariam que essa ou aquela disciplina fosse repassada, que buscou-se uma alternativa.

Baseado nesses relatos surgiu a idéia de desenvolver um projeto para integrar alunos da rede pública estadual, cuja idéia principal é a capacitação destes alunos para que atuem como monitores utilizando-se do software Office97 pedagogicamente e a integração com outras escolas num trabalho colaborativo que possa representar segundo LITWIN:

"A contribuição para a aprendizagem desde uma perspectiva inovadora, isto é, que favoreça a participação solidária entre os alunos; possibilite a pesquisa, a aprendizagem por descoberta e a recriação dos conhecimentos; apresente uma visão integradora em sua concepção, e propicie o tratamento interdisciplinar dos temas do currículo." (1997, P. 90) ,o que pode ser feito utilizando-se do computador como ferramenta pedagógica e incentivo para a utilização das novas tecnologias para o enriquecimento e a mudança na prática didático-pedagógica do professor em sala de aula.

Para dar início ao projeto escolheu-se duas escolas estaduais: Colégio Estadual Ivo Leão EFM do bairro CIC e Colégio Estadual Pedro Macedo EFM do bairro Portão, ambas da cidade de Curitiba. As escolas participantes foram convidadas por afinidade com total disponibilidade dos diretores em desenvolverem os trabalhos tendo a finalidade de melhorar a qualidade de ensino na escola pública. Estas escolas contam com laboratórios de informática provenientes dos programas PROEM e PROINFO montados e em funcionamento. Os alunos foram indicados pelos diretores para participar do projeto, pelo seu conhecimento na operacionalização básica da ferramenta e facilidade de comunicação interpessoal.

Os educandos iniciaram as atividades utilizando-se de software básicos como: Editor de textos - Word, Planilha eletrônica - Excel, Software de apresentação - Power Point ,o Paint e o Front Page Express sempre elaborando, construindo e aplicando atividades na forma interdisciplinar, oportunizando aos estabelecimentos envolvidos mudanças em suas práticas pedagógicas, bem como dando um novo enfoque na aplicação da grade curricular como processo de ensino-aprendizagem.

OBJETIVO GERAL:

Formação de alunos tornando-os monitores, e a integração de escolas para um trabalho colaborativo e interdisciplinar.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Capacitar alunos para atuarem como alunos-monitores nos laboratórios de informática da escola utilizando como ferramenta os software do Office 97 a fim de que o computador seja mais uma ferramenta no processo ensino-aprendizagem;
- Construir uma Home Page para intercâmbio entre os estabelecimentos de ensino onde possam publicar seus trabalhos;
- Incentivar a participação dos alunos no processo ensino-aprendizagem;
- Explorar as capacidades criativas inerentes ao ser humano.
- Melhorar a qualidade do processo de ensino-aprendizagem.
- Provocar mudanças na atuação do professor, superando o papel de transmissor de conhecimento, e auxiliando a construção do papel de gestor do processo de aprendizagem.

JUSTIFICATIVA:

A sociedade tem exigido mudanças no aprimoramento dos professores, pelo fato de estarem inseridos em uma instituição educacional a qual pertence à comunidade. Com o intuito de situar as exigências do mercado atual frente o processo de globalização, elucidando assim a necessidade do professor adotar em sua prática pedagógica os recursos tecnológicos disponíveis para a execução de suas atividades e buscar informações atualizadas a serem transmitidas aos alunos, visando a melhoria na qualidade do ensino.

As mudanças nos paradigmas educacionais se faz por pioneiros que devem ter em mente que o que parece ser impossível hoje, poderá ser o padrão de amanhã e, todos nós como cidadãos, mas principalmente como professores e educadores temos a chance de sermos pioneiros em nossas áreas de atuação, pois temos a oportunidade única de trabalhar com as novas gerações, estas que incorporarão os novos paradigmas como desafios naturais em seu desenvolvimento na construção do saber.

Este pioneirismo ocorre no momento em que os alunos se encontram predispostos a atuarem como alunos-monitores, se capacitando, elaborando e aplicando atividades em ambientes informatizados sobretudo se utilizando das novas tecnologias disponíveis no mercado.

A tecnologia está presente em todas as ações de nosso cotidiano e precisa ser utilizada para cumprir sua função. Para Colom Cañellas (1994) citado por LION em Tecnologia Educacional:

"A tecnologia, [...] desempenhará um papel diferente do desenvolvido até o presente. Parece estar aí para propiciar o desenvolvimento de possibilidades individuais [...] utilizando a informática o homem alcança novas possibilidades e estilos de pensamento inovador jamais postos em prática, o que quer dizer que o ambiente organizador, em vez de alienação, procura novas perspectivas e reatualização das múltiplas capacidades mentais que possui o homem... A tecnologia vai transformando também nossas mentes porque de alguma maneira temos acesso aos dados, mudamos nosso modelo mental da realidade e nossa representação do mundo, já que chegamos a mais informação [...] Os integrados entendem a tecnologia como neutra, objetiva, positiva em si mesma e científica. Incorporá-la é sinônimo de progresso. De qualquer forma nos ensinam a resgatar as possibilidades, as virtudes e o vigor da tecnologia."

Urge portanto que este progresso se viabilize através da inserção das novas tecnologias na sala de aula, através da capacitação de alunos-monitores sem, no entanto, deixar de

lado as tecnologias tradicionais (giz, quadro-negro, flip charts, fitas de vídeo, televisão, jornais, revistas, livro didático, etc.), estas que nos serviram tanto e tão bem e ainda nos são muito úteis.

DESENVOLVIMENTO:

As atitudes da atual sociedade nos impõem exigências que refletem na escola que, por sua vez, deve passar por uma rápida adaptação e interação com o meio, o que nos impele a repensar os novos paradigmas da educação, a inserir novas práticas curriculares e metodologias inovadoras para fazer frente a essas tecnologias que envolvem o mundo globalizado.

Que integração e socialização maior nos é disponibilizada pelos novos paradigmas da Educação do que o desenvolvimento das atividades em ambientes informatizados?

Nesse sentido encontramos nos ambientes informatizados o computador com uma variada gama de software aplicativos que permitem a execução de diversas tarefas tais como: elaboração de documentos com textos, editoração artística, construção de gráficos, tabelas, resolução de sistemas de equações, de matrizes, operações matemáticas, importação de gráficos, cálculos algébricos, estatísticos e outros.

Sandholtz, Ringstaff e Dwyer em LITWIN (1997, p. 82/91) nos relata uma experiência americana; o projeto ACOT, segundo o qual visava a inserção de alunos especialistas (monitores) na sala de aula:

“Inicialmente professores (embora alguns experientes não se sentissem a vontade) e alunos tiveram que aprender a usar uma grande quantidade de tecnologia. Primeiramente, o papel dos alunos como ‘professor’ foi esporádico, espontâneo e não estruturado. Ao invés de ficarem sentados em silêncio, esperando que seu professor os ajuda-se com a tecnologia, começaram a tomar iniciativa e a pedir ajuda uns aos outros ou a se apresentar como voluntários para dar informações a seus colegas. Os professores observaram que se eles ensinavam um ou dois alunos como fazer algo no computador, o restante da classe não precisaria de instruções do professor, porque já haviam aprendido informalmente de seus colegas. Assim passaram a aproveitar o conhecimento tecnológico dos alunos de maneira mais formal, ao invés de confiar no sistema de transmissão ‘de boca em boca’ em sala de aula. Pesquisas indicam que o aumento da interação entre colegas e da colaboração entre os alunos traz muitos benefícios.

A interação entre colegas e a colaboração entre alunos foram amplamente investigadas concluindo-se que os sistemas formalizados de instrução por colegas e colaboração variam: uma abordagem forma duplas de alunos experientes com alunos relativamente sem experiência (Dedicott, 1986); uma outra combina alunos relativamente sem experiência que tem aproximadamente o mesmo nível de competência (Ames e Murray, 1982); e uma outra divide as crianças em equipes heterogêneas de cinco ou seis que trabalham na tarefa individualmente e juntas (Slavin, 1983). Concluíram ainda que há um melhor aproveitamento escolar em várias áreas, como redação (Reed, 1990), raciocínio matemático e espacial (Phelps e Damon, 1989), leitura (Atherley, 1989) e língua estrangeira (Chesterfield e Chesterfield, 1985). Concluiu-se também, que a aprendizagem entre colegas aumenta a auto-estima e o

status social dos alunos (Maheady e Sainato, 1985), bem como sua motivação e auto orientação (Land, 1984) “

Tendo em vista o relato teve início, o desenvolvimento do projeto “Qualidade vida no ensino” no mês de agosto de 1999 com dois encontros semanais num total de 20. Inicialmente fora feita uma sondagem nos alunos para se ter noção do aplicativo de domínio de cada um, posteriormente de posse dessas informações buscou-se aliar o aplicativo com as disciplinas de maior afinidade (Biologia, Inglês, Matemática, História, Geografia, Física, etc.) cuja finalidade era melhorar a qualidade do ensino em cada estabelecimento consultado.

Logo após esta abordagem, os alunos resolveram:

- elaborar um texto integrando disciplina X ferramenta;
- criar histórias em quadrinhos utilizando o Word e o Paint;
- pesquisar na Internet os seguintes temas: a educação atual, globalização, novas profissões, Brasil, mundo, qualidade de vida, entre outros.

Planejou-se e construiu-se uma maquete, cuja finalidade fora a de sensibilizar a sociedade para uma melhor qualidade de vida demonstrando os conteúdos curriculares aplicados no plano material, que estão presentes no cotidiano do aluno e que também podem ser elaborados e trabalhados no computador, conforme o tema gerador. A fim de divulgar o projeto os alunos criaram folders, banners e cartão de visitas, também elaboraram e construíram uma Home Page (w.w.w.angelfire.com/nt/n-tevida), para que fossem disponibilizados todos os trabalhos feitos, as apresentações, fotos e resumos das disciplinas com seus tópicos desenvolvidos. Para vivenciar na prática a função de monitores de laboratórios de informática os alunos elaboraram uma aula, cada um na disciplina de sua preferência e aplicaram-na no colégio de origem, o que se pôde constatar pelas atividades apresentadas sem a utilização momentânea do computador, para exemplificar que a máquina é apenas mais um recurso didático no processo da construção do conhecimento e que jamais substituirá o professor em sala de aula.

Tem-se presente que o computador, comparado ao professor, construtor do conhecimento, sempre estará em desvantagem, pois repassar informações escritas em um livro didático qualquer um pode, mas ensinar nem todos conseguem, e isso influi na qualidade do conhecimento adquirido pelo aluno.

Através de conteúdos escolhidos dentro do planejamento curricular os alunos-monitores apresentaram aos demais parceiros formas diversificadas de trabalhar estes mesmos conteúdos com software específicos do Office97 enriquecendo assim a metodologia da prática pedagógica interdisciplinar no computador e em maquete, sem esquecer as demais tecnologias.

Sabe-se que as tecnologias tradicionais como giz, quadro-negro, flip charts, vídeo, programas gravados da televisão, revistas, jornais, material concreto, livro didático e tantas outras continuam presentes e não devem ser abandonadas, pois significam enriquecimento da prática pedagógica do professor.

Considerou-se também que as expectativas de cada professor e também o receio de trabalhar os conteúdos de suas disciplinas com o auxílio do computador repercute na mudança da prática pedagógica. Os professores devem ser motivados a se tornar intelectuais transformadores, onde combinam a reflexão e prática acadêmica a serviço da educação dos estudantes para que sejam cidadãos reflexivos e ativos. Pois, *"quem ensina carece pesquisar; quem pesquisa carece ensinar. Professor que apenas ensina jamais o foi. Pesquisador que só pesquisa é elitista explorador, privilegiado e acomodado". (DEMO, 1997, p.14)*

Professores podem buscar a integração do uso dos computadores dentro do domínio das suas disciplinas, de forma que muitos dos objetivos da alfabetização em computação possam ser atingidos sem a necessidade de um curso separado.

Compreendeu-se que os alunos-monitores tem como uma das funções, auxiliar os professores a vencer as barreiras desse novo paradigma que é a utilização do computador, essa máquina tão mística para alguns. Só se aprende a fazer fazendo.

No desenvolvimento do projeto foi elaborada e aplicada uma enquete: "*Como você gostaria que fosse nosso colégio?*", onde, por amostragem, uma turma de cada série de cada turno respondeu esta pesquisa. O resultado fora surpreendente, as sugestões as mais diversificadas possíveis. Os alunos ao responderem esta pesquisa, realmente se empenharam em fazer dela um veículo de comunicação e expressão de suas idéias. Os resultados obtidos foram organizados em gráficos, e os dados plotados em planilha eletrônica do MS Excel.

Após desenvolvido o projeto, efetuou-se uma avaliação do processo pelos diretores das escolas envolvidas, os quais se comprometeram a implementar as inovações sugeridas pelos alunos conforme resultado da pesquisa realizada em seus respectivos estabelecimentos. Devido aos resultados da pesquisa, as expectativas levantadas pelos alunos e pela apresentação do projeto no V Encontro Nacional do PROINFO realizado em Faxinal do Céu no período de 08 a 12 de novembro de 1999 e, no Workshop da Oficina de Projetos promovido pelo NTE-Curitiba-CETEPAR de 29 a 30 de novembro de 1999, constatou-se que houve um estreitamento no relacionamento entre direção e alunos.

A avaliação deste processo foi diagnóstica, abordou o aprender a aprender (de Pedro Demo), o ensino com pesquisa, o desenvolvimento cognitivo e o afetivo, visando sempre o trabalho colaborativo e a parceria nas atividades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Acreditamos que o desenvolvimento deste trabalho possibilitou e possibilitará auxiliar no processo de implantação das novas tecnologias nas escolas e que é possível instigar os educadores a buscarem um paradigma emergente para sua prática pedagógica. Nesta caminhada de reconstrução da docência que possa vir a atender as exigências da sociedade do conhecimento, em especial a utilização do computador como ferramenta a serviço das novas metodologias educacionais.

Os alunos inicialmente tímidos e retraídos, com receio de expor suas idéias, se tornaram inquisidores, críticos e sem medo de colocar suas opiniões aos professores e diretores. Com este incentivo do aprender a aprender os alunos se revelaram grandes pesquisadores e muito criativos.

Assim, a busca pela integração dos educandos da rede pública de ensino estadual para atuarem como alunos-monitores nos laboratórios de informática dos estabelecimentos onde estudam, terá alcançado sua real finalidade quando educadores e sociedade compreenderem que para aprender é necessário disponibilizar os diversos recursos tecnológicos presentes em nossas comunidades, partindo para uma conquista do compartilhamento do aprender pela pesquisa auxiliando seus parceiros (colegas de classe) na construção do conhecimento, ocupando o espaço que lhes cabe na sociedade. Bem, a realidade é que a educação está mudando e vai mudar cada vez mais em nossas escolas. Digamos que ela é a grande alavanca para a formação do cidadão, o que nos resta é dar o impulso para que isso aconteça.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMARAL, Marco Antonio. **Software aplicativos: como avaliá-los?** Monografia Apresentada para conclusão da Especialização em Informática na Educação. SEED/CEFET Curitiba, 1999.
- BEHRENS, Marilda Aparecida. **Formação Continuada dos Professores e a Prática Pedagógica.** Curitiba: Champagnat, 1996.
- DWYER, David C. **Ensinando com Tecnologia:** criando salas de aula centradas nos alunos. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- CHAVES, Eduardo O C. & SETZER, Valdemar W. **O Uso de Computadores em Escolas:** fundamentos e críticas. São Paulo: Scipione, 1998.
- DEMO, Pedro. **Educar pela Pesquisa.** Campinas: Autores Associados, 1997.
- KUSMAN, Noeli de Fátima. **Informática Educativa:** Pressupostos para alicerçar uma metodologia inovadora no ensino da Química. Monografia apresentada para conclusão da Especialização em Informática na Educação. SEED/CEFET Curitiba, 1999.
- LITWIN, Edith.(org.) **Tecnologia Educacional.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- MACHADO, José Nilson. **Epistemologia e Didática.** As concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente . São Paulo. Cortez. 1995.
- NIQUINI, Débora Pinto. **Informática na Educação:** implicações didático-pedagógicas e construção do conhecimento. Brasília:UNIVERSAUCB, 1996.
- PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças.** Repensando a escola na era da informática Trad. Sandra Costa. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.
- SANCHO, Juana M.(org.) **Para uma tecnologia educacional** trad. Beatriz Affonso Neves Porto Alegre: Artmed, 1998
- TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na Educação:** professor na atualidade. São Paulo: Érica, 1998

Ambos os autores se comprometem a apresentar o trabalho no caso de aceitação deste.

Nome Marco Antonio Amaral NTE-Cornélio Procópio
Rua João Cabral de Medeiros, 47 - Cornélio Procópio-Pr. 86300-000
Fone(res.): (43) 523-7368
Fone(NTE): (43) 524 1545
Email - marcorall@mailbr.com.br , marcorall@onda.com.br
Fax :(43) 524-4040

Noeli de Fátima Kusman NTE-Curitiba-CETEPAR
Rua José Dal' Negro, 50 Xaxim Curitiba-Pr. 81720-080
Fone (res): (41) 275-8923
Fone (NTE): (41) 376-3323 R.239.
Fax: (41) 278-7108
e-mail: noeli@professor.mailbr.com.br