

A TECNOLOGIA APLICADA AO ENSINO: INSERINDO COMPUTADORES NAS ESCOLAS

Robson da Silva Oliveira¹, Wendell Carlos Motta Maciel da Silva², Geovani Nunes Dornelas³ e Marcella Tatagiba Pereira de Siqueira⁴

RESUMO

Com o desenvolvimento tecnológico avançando a cada dia mais, principalmente nas áreas relacionadas à informática, já não é mais dúvida que esta deve ser inserida no ambiente escolar, já que os computadores são ferramentas que possuem uma enorme capacidade de pesquisa, além de outros recursos. O grande problema é como esta inserção deve ser feita, já que poderia ser uma grande mudança na tradicional forma de ensino, e como os professores devem se qualificar para isso, no entanto, este artigo fará uma abordagem geral sobre a inserção dos computadores nas escolas, visando a tecnologia aplicada ao ensino.

Palavras-chave: Computador, ensino, tecnologia e educação.

1- Discente da Faeterj Paracambirs.oliver89@gmail.com

2- Discente da Faeterj Paracambi wendellcarlosmms@hotmail.com

3- Mestre em Modelagem Matemática e Estatística Aplicada. Coordenador da Faculdade de Educação Tecnológica do Estado do Rio de Janeiro (FAETERJ). Docente do Centro de Ensino Superior de Valença (CESVA/FAA) e da Universidade Geraldo Di Biase (UGB).
gndornelas@gmail.com

4- Mestre em Educação Matemática. Docente da Faculdade de Educação Tecnológica do Estado do Rio de Janeiro (FAETERJ), do Centro de Ensino Superior de Valença (CESVA/FAA), da Secretaria de Educação do Estado do Rio de Janeiro e da Rede Privada de Ensino Jardim Escola Modelo.
marcellatatagiba@gmail.com

INTRODUÇÃO

Com o avanço da tecnologia nas últimas décadas, principalmente dos computadores, discuti-se cada vez mais a utilização de recursos da informática na educação. Podemos definir a informática como sendo a ciência que tem como objetivo estudar o tratamento da informação através do computador. Este conceito ou esta definição é ampla devido ao termo informática ser um campo de estudo igualmente amplo.

O termo informática provém das palavras de origem francesa “informatique” (união das palavras “information”, Informática e “Automatique”, automática). Se trata de um ramo da engenharia que tem relação ao tratamento da informação automatizada mediante o uso de máquinas. Este campo de estudo, investigação e trabalho compreende o uso da computação para solucionar problemas vários mediante programas, desenhos, fundamentos teóricos científicos e diversas técnicas.

A informática produziu um custo mais baixo nos setores de produção e o incremento da produção de mercadorias nas grandes indústrias graças a automatização dos processos de desenho e fabricação.

Com aparecimento de redes mundiais, entre elas, a mais famosa e conhecida por todos hoje em dia, a internet, também conhecida como a rede das redes, a informação é vista cada vez mais como um elemento de criação e de intercambio cultural altamente participativo que desde o seu surgimento, facilitou a vida dos seres humanos em vários sentidos e nos dias de hoje pode ser impossível viver sem o uso dela.

Com isso, nosso trabalho objetivou-se em mostrar e apontar a importância da inserção da informática na educação.

Para o desenvolvimento teórico deste trabalho utilizamos da metodologia de um trabalho de pesquisa desenvolvido por meio de leitura em livros e artigos sobre o tema proposto.

Este artigo destina-se a professores, formadores, órgãos públicos que estejam interessados em prover mudanças governamentais.

No 1º capítulo deste artigo apresentamos os objetivos e a metodologia do mesmo, bem como seu público alvo. Apresentamos uma breve síntese dos capítulos posteriores, das considerações finais e do referencial teórico pesquisado.

O 2º capítulo aborda a informática como aliada na educação, destacando a aplicação e utilização dos recursos de informática na educação.

O 3º capítulo preocupa-se em apresentar a introdução da informática na escola ressaltando sua importância e seus desafios, abordando também o professor como facilitador no processo de aprendizagem.

Para finalizar no 4º capítulo apresentamos as considerações finais do trabalho, ou seja, mostramos o que queremos atingir com o nosso artigo e no 5º capítulo o leitor encontrará todos os livros e artigos utilizados para construção do trabalho.

A informática como aliada

Os computadores são máquinas que possuem características muito interessantes, que se bem utilizadas podem proporcionar ao usuário experiências desafiadoras e excitantes, além de transmitir informações.

As escolas de hoje, estão muito apegadas aos seus antigos dogmas tradicionais de ensino, o que tem sido um grande problema para um mundo em constantes transformações e onde a informação nunca é demais devido a sua facilidade de acesso. Com isso muitos alunos e até mesmo professores já tem recorrido a essa ferramenta como instrumento facilitador em pesquisas e na construção de trabalhos acadêmicos, porém ainda não foi implantado um sistema que levasse esse instrumento para dentro das salas, o que elevaria a educação a um novo patamar.

Deveria ser ensinado técnicas computacionais aos docentes, para que fosse possível a compreensão e implementação do computador na prática pedagógica, o que não tem ocorrido ultimamente.

Outro fator que traz grande vantagem é o uso da internet, já que com ela é possível transmitir, receber e armazenar informações, devendo-se apenas tomar cuidado para que não se perca com a vasta quantidade de ligações entre as informações contidas.

O computador deveria fazer parte do material escolar, já que sua utilização esta sendo cada vez mais necessária, tanto para a produção de documentos como para consultas e comunicação entre alunos e professores.

Aplicação dos recursos da informática na educação

“A abordagem que usa o computador como meio para transmitir a informação ao aluno mantém a prática pedagógica vigente. Na verdade, a máquina está sendo usada para informatizar os processos de ensino existentes. Isso tem facilitado a implantação do computador nas escolas, pois não quebra a dinâmica tradicional já adotada. Além disso, não exige muito investimento na formação do professor” (VALENTE,1999, p.2)

Muitas escolas do Brasil já possuem um laboratório de informática com acesso à Internet, softwares educacionais e programas básicos (editores de texto, programas de edição de imagens e apresentações, planilhas de cálculo, etc). Porém, basta ter os recursos? Como utilizá-los de maneira a garantir o desenvolvimento do aluno? Estas são apenas algumas questões levantadas por educadores brasileiros.

Em primeiro lugar, temos que partir do princípio de que o computador é apenas uma ferramenta. Sozinho, não é capaz de trazer avanços educacionais. Uma escola que resolve utilizá-lo como recurso didático necessita de bons professores, preparados e treinados, para utilizar os recursos oferecidos por este sistema tecnológico de forma significativa.

Colocar qualquer software para os alunos usarem não gera aprendizado. É importante que a escola tenha um projeto pedagógico que envolva a utilização do computador e seus recursos. O aluno não pode ser um mero digitador, mas sim, ser estimulado a produzir conhecimentos com o uso do computador. Neste sentido, o professor deve agir como um orientador do projeto que está sendo desenvolvido.

O uso da Internet também é um caso importante. De nada adianta pedir para um aluno fazer uma pesquisa na Internet sem as devidas orientações. Cabe ao professor instruir os alunos para que estes não façam simples cópias de textos encontrados em sites. Apenas copiando, os alunos não vão aprender. As orientações devem ser no sentido de como elaborar uma pesquisa, como encontrar sites confiáveis, como gerar conhecimentos com o material pesquisado e etc.

Outro ponto importante é o incentivo à criação. O aluno não deve ser colocado de forma passiva diante do computador. As ferramentas tecnológicas devem servir de base para a criação. Uma planilha de cálculos, por exemplo, pode ser usada para um trabalho de matemática com dados estatísticos, criando fórmulas e gerando gráficos. Um editor de textos pode ser usado para a criação de um jornal com notícias e informações sobre o conteúdo de uma disciplina. Um programa de apresentação (PowerPoint) apresenta inúmeras possibilidades na elaboração de aulas com imagens, sons e outros elementos multimídia.

O importante ao utilizarmos recursos de informática na sala de aula, é não transformar a máquina na principal figura educacional. Professores e alunos devem assumir o papel de principais personagens e usar criatividade, raciocínio e atitudes ativas para a produção do conhecimento. Somente desta forma, o aluno estará se preparando para o mercado de trabalho e para a vida.

Introduzindo a informática na escola

Mesmo com muitas escolas aplicando o ensino da informática em seus currículos, ainda existem escolas que se privam desse recurso. Claro que é bem óbvio que são necessários recursos para essa introdução, ter pessoas capacitadas para a aplicação do conteúdo, um coordenador geral de Informática, para auxiliar os demais profissionais na área de ensino e estar a disposição do diretor da unidade para qualquer eventualidade e esclarecimento, e é claro o mais importante o apoio e patrocínio para o projeto acontecer realmente, pois infelizmente o custo ainda é grande. Mas a necessidade de gente capacitada também é grande.

Também é necessário a educação ao usar um computador, a ética, o uso da internet deve ser restrito a devidas ocasiões ou específicas, o responsável pelo ensino deve estar atento a isto, deve-se ter uma segurança bem rígida em relação a isso.

Bem de fato quanto mais cedo se aprende, melhor será o profissional na área, assim no futuro haverão mais pessoas capacitadas, contribuindo assim para o crescimento do país e qualidade de vida.

O professor como facilitador no processo de aprendizagem

Com esta vasta capacidade oferecida o aluno deixa de ser apenas aquele que recebe a informação e passa a ser o construtor do próprio conhecimento, já que o este não ira apenas receber as informações dadas pelo professor, mais também ira obter um conhecimento mais além, cabendo então ao professor a tarefa de auxiliar o aluno na busca do conhecimento. Por tanto cabe também ao professor obter um certo conhecimento sobre o computador e pensar formas de como ele deve ser integrado, criando situações onde o aluno puxe as informações.

Porém não cabe apenas ao professor a implantação dessas mudanças, devendo haver participações também tanto da administração escolar como da comunidade de pais, diminuindo assim as dificuldades de implantação.

Os desafios da nova educação

O grande problema encontrado na educação atual e que como fazer com que o aluno se torne um indivíduo mais criativo, crítico, com capacidade de aprender e pensar, trabalhar em grupo, obter informação, e conhecer seu potencial cognitivo, social e afetivo. Segundo Valente (1999), o professor e os alunos devem ter autonomia e responsabilidade para decidir o como e o que deve ser tratado na aulas. O aluno deve ser crítico, saber utilizar a constante reflexão e depuração, para atingir níveis cada vez mais sofisticados de ações e idéias e ser capaz de trabalhar em equipe e desenvolver, ao longo da sua formação, uma rede de pessoas e especialistas que o auxiliem no tratamento dos problemas complexos.

O que se tem feito atualmente é uma solicitação de tarefas, que o aluno realiza ou não com sucesso, entretanto isso não significa que ele compreende o que foi feito. Por isso são necessárias mudanças nas escolas para se adequarem a sociedade atual, envolvendo tudo envolvido, desde seus participantes ate espaço e tempo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve como objetivo mostrar que a escola representa o ambiente mais importante para a reformulação pedagógica com o uso do computador. A formação do professor deve prover condições para que ele construa conhecimento sobre as técnicas computacionais, entenda por que e como integrar o computador na sua prática pedagógica e seja capaz de superar barreiras de ordem administrativa e pedagógica. Essa prática possibilita a transição de um sistema fragmentado de ensino para uma abordagem integradora de conteúdo e voltada para a resolução de problemas específicos do interesse de cada aluno, o que pode causar um resgate do aluno que está desinteressado na escola. Ao terminarmos o presente trabalho aprendemos que, diante da acelerada globalização em que vivemos, necessitamos estar em constante evolução, contudo, a informática ajuda ao ser humano na tarefa de potencializar as capacidades de comunicação, pensamento e memória, A informática é aplicada em várias áreas da atividade social, e podemos perfeitamente usar como exemplo as aplicações multimídia, arte, desenho computadorizado, ciência, vídeo jogos, investigação, transporte público e privado, telecomunicações robótica de fabricação, controle e monitores de processos industriais, consulta e armazenamento de informação, e até mesmo gestão de negócios. A informática se popularizou no final do século XX, quando somente era usada para processos industriais e de uso muito limitado, e passou a ser usada de forma doméstica estendendo seu uso a todo aquele que pudesse possuir um computador. A informática, à partir da época começou a substituir os costumes antigos de fazer quase tudo a mão e potencializou o uso de equipamentos de música, televisores, e serviços tão essenciais nos dias atuais como a telecomunicação e os serviços de um modo geral.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MOTTA, C.E.M.M. **Novas tecnologias no ensino da matemática**. Rio de Janeiro UFF/Fundação CECIERJ. 2004.

VALENTE, J.A. (org). **O computador na Sociedade do Conhecimento**. Campinas-SP: Unicamp (NIED, 1999). Site: pt.wikipedia.org, acessado em 20/03/2013.