

O PEDAGOGO EM MULTIMEIOS E INFORMÁTICA EDUCATIVA E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A EFICÁCIA DA UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

TCC2036

fevereiro de 2006

Pricila Kohls dos Santos

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS

pricilas.ead@pucrs.br

Métodos e Tecnologias
Educação Média e Tecnológica
Modelos de Planejamento

Resumo

Este trabalho apresenta uma análise do papel do professor frente à utilização das tecnologias de informação e comunicação no contexto escola, mais especificamente como suporte ao processo ensino e aprendizagem. Apresenta um profissional, o pedagogo em multimeios e informática educativa, capacitado a analisar e explorar pedagógica e criticamente os recursos da comunicação e informação em múltiplos espaços educativos dando suporte metodológico à avaliação, produção e utilização desses nos processos de ensino e aprendizagem sendo um elo de ligação entre o professor, seu conteúdo e as tecnologias de informação e comunicação, visando a sua utilização de forma significativa e eficaz na educação.

Palavras-chave: Prática Docente - Tecnologias de Informação e Comunicação - Pedagogo em Multimeios e Informática Educativa

“Educar é colaborar para que professores e alunos transformem suas vidas em processos permanentes de aprendizagem”.

A nova dimensão de sociedade que nos é apresentada hoje, a sociedade digital, clama por novas perspectivas educacionais que envolvam a tecnologia e seus meios na educação.

Nesta sociedade todos estamos reaprendendo a conhecer, a comunicar, a ensinar e a aprender. Assim, precisamos saber lidar com a incerteza e a velocidade das transformações tecnológicas.

Com a evolução constante da tecnologia, as habilidades exigidas pela sociedade são cada vez mais complexas, sendo necessário qualificação, eficiência e a constância do aprender a aprender. Nesta perspectiva a

educação torna-se, mais do que nunca, um dos pilares essenciais para o desenvolvimento das novas habilidades exigidas pela sociedade digital.

A escola tem o papel de preparar os alunos para serem cidadãos críticos e aptos a fazer escolhas conscientes frente às mudanças e inovações que lhes são apresentadas.

Diante desta realidade, a utilização da informática na escola se torna um meio de aproximação do estudante com esta sociedade digital, proporcionando uma aprendizagem mais significativa e promovendo a cooperação e colaboração, familiarizando o aluno com os recursos tecnológicos que poderão ser utilizados em outros contextos e realidades.

A construção do conhecimento exige uma escola mais contextualizada, motivadora, dinâmica e interessante, pois assim o aprendizado se torna sinônimo de prazer, realização e novas descobertas.

Através do computador é possível que o educando aprenda determinado conteúdo mais facilmente, pois pode ver, ouvir e interagir com o conteúdo através do computador.

Segundo Papert

[5]“dizer que as estruturas intelectuais são construídas pelo aluno, ao invés de ensinadas por um professor não significa que elas sejam construídas do nada. Pelo contrário, como qualquer construtor, a criança se apropria, para seu próprio uso, de materiais que ela encontra e, mais significativamente, de modelos e metáforas sugeridos pela cultura que a rodeia”.

Ele ainda complementa dizendo que nós nos motivamos a aprender o novo conhecimento, se estiverem conectados, de alguma forma, a conjuntos de conhecimentos significativos para nós. E é assim que se dá a aprendizagem espontânea e informal.

Dessa forma e com a utilização das novas tecnologias o professor deixa de ser o centro transmissor de informações e passa a exercer o papel de mediador e facilitador no processo de aprendizagem, permitindo a cada aluno explorar ao máximo suas potencialidades, proporcionando um ambiente capaz de fornecer conexões individuais e coletivas. O conhecimento passa a ser construído e não mais imposto. Com isso a escola estará exercendo sua função formando pessoas mais criativas, críticas, autônomas, motivadas e felizes. Mas para que realmente este seja um processo eficaz o professor deve estar atendo ao caminho percorrido e não apenas ao resultado obtido. Passa a ser fundamental trabalhar não só o conteúdo específico, mas também valorizar o afetivo do aluno, estimulando a cooperação como forma de valorizar as potencialidades de cada um.

Para Vigotsky [6]“todos aprendem, mas chega um momento em que a interação com outros sujeitos e a presença de novos estímulos são necessários para que o aprendiz supere momentos de dificuldades e avance para novos estágios de aprendizagem.”

O computador como ferramenta auxiliadora ao processo de ensino e aprendizagem, é um meio e não um fim, assim o educando deve ter a oportunidade de utilizar o computador como suporte para suas descobertas. Para isso há de se ter consciência de que o professor, no papel de mediador, precisa agregar o recurso do computador, como estímulo, à sua prática

pedagógica, pois o computador sozinho não atinge, a contento, os objetivos pedagógicos.

Ainda é necessário desmistificar o uso da “máquina” como recurso no processo de ensino e aprendizagem em sala de aula para que a informática possa ser utilizada de forma mais proveitosa e efetivamente educativa.

Tornar a Informática Educativa uma prática sistemática nas escolas não é tarefa fácil, é preciso trabalhar com os professores o que é e como pode ser utilizado o recurso da informática em sala de aula. O computador não substitui a importância do papel desempenhado pelo professor, apenas o torna mais eficaz e possibilita um aprender inovador.

Todos os envolvidos com educação precisam ter um olhar atento às tecnologias educacionais, pensar, refletir, planejar ações pedagógicas inovadoras, com cautela, mas que sinalizem uma mudança. O professor precisa aprender a equilibrar o seu planejamento com o bom uso da tecnologia. Mas para que isso ocorra é preciso um processo de capacitação para o uso das tecnologias de informação e comunicação abrangendo conhecimentos específicos sobre informática, aliados a conhecimentos sobre o processo de ensino e aprendizagem para subsidiarem a escolha das ferramentas computacionais que suportem os objetivos educacionais. Assim, faz-se necessária a reflexão crítica sobre as mudanças que este processo pode significar para a aprendizagem, pois o uso adequado das potencialidades oferecidas pelas tecnologias de informação e comunicação poderão auxiliar a mudança do papel do professor de um mero “repetidor” da informação passando a exercer múltiplos papéis, tais como mediador, aprendente, co-autor, tornando a sua ação cada vez mais interessante, criativa e significativa.

Esta não é uma tarefa simples. Para que o professor acredite verdadeiramente nesta visão e nesta nova possibilidade de pensar o processo de ensino e aprendizagem a escola precisa disponibilizar espaços para a reflexão na ação e sobre a ação docente. A escola deve ter claro que esta mudança leva tempo e necessita de espaços constantes e permanentes para trocas de visões e experiências.

Neste sentido BEHRENS traz a seguinte idéia:

[1]“O conhecimento na ação, a reflexão na ação e a reflexão sobre a ação, apontados por Schön (1990), parecem ser pressupostos pertinentes na busca do desenvolvimento pessoal e profissional dos docentes, embora neste quadro de formação continuada não existam práticas experienciadas e modelos próprios para se implementar, pois o desafio que se impõe é apresentar propostas inovadoras que possibilitem o avanço e a qualificação do trabalho docente. O caminho para a reestruturação da prática pedagógica começa pelo próprio professor reunido com seus pares.”

Esta mudança não deve ser isolada, a escola como um todo precisa apoiar esta mudança acreditando na qualificação dos professores para uma ação reflexiva. O professor, por sua vez, deve repensar a prática pedagógica tradicional, onde é o detentor do conhecimento, autoritário e não considera o conhecimento dos alunos, pois a sociedade exige do professor uma postura reflexiva e a constante atualização, que seja um pesquisador, investigador, saiba utilizar os recursos das tecnologias de informação e comunicação em benefício da eficácia do processo de ensino e aprendizagem, sendo um

mediador da aprendizagem sabendo respeitar a diversidade de cada aluno, ajudando para que as diferenças possam somar no grupo.

Em suma, (BEHRENS)

[2]“nesta nova visão, o professor deve mudar o foco do ensinar para reproduzir conhecimento e passar a preocupar-se com o aprender e, em especial, o ‘aprender a aprender’, abrindo caminhos coletivos de busca e investigação para a produção do seu conhecimento e do seu aluno.“

Por isso o sucesso do uso das tecnologias de informação e comunicação vai depender de como, ou seja, da metodologia utilizada e dos objetivos claros que visem auxiliar o educando na sua aprendizagem.

Simplesmente levar um grupo de alunos para utilizar um laboratório de informática, por exemplo, não possibilita o deslocamento do foco do ensino para a aprendizagem. Fundamentalmente, para que isto aconteça é necessário dispor de “novas” metodologias viabilizadas através de “novas” tecnologias, ou seja, integração entre conteúdos e estratégias de mediação da interação através de tecnologias de informação e comunicação.

Há a necessidade de rever e refletir sobre os conceitos, princípios e fundamentos que envolvem a Educação, para que a escola consiga acompanhar as rápidas mudanças que ocorrem na sociedade.

Juntamente com os fundamentos vem a utilização da tecnologia inovadora para auxiliar no processo de ensino e de aprendizagem. A rapidez com que a tecnologia se desenvolve e se insere em nossas vidas é muito grande. Mas esta rapidez pode ser danosa na medida em que não reverta em melhoria de qualidade no desenvolvimento de processos, em especial aqueles relacionados com a educação.

Ainda hoje prevalece uma educação fundamentada em princípios que se baseiam no “escute, leia, decore e repita” (BEHRENS), em que o aluno é considerado uma tábula rasa, que não tem oportunidade de expressar suas idéias e o professor é considerado o dono da verdade, que conduz sua aula sem a preocupação de relacionar os conteúdos com o contexto e a realidade de seus alunos. Um ensino que visa apenas a reprodução do conhecimento e que propõe uma prática pedagógica que vê tudo fragmentado.

A pedagogia da transmissão, memorização e autoritarismo precisam se transformar em uma pedagogia da troca, do diálogo, da pesquisa, da cooperação, da autonomia. O professor não deve ser visto como o detentor das informações e sim uma pessoa disposta a compartilhar seus conhecimentos a fim de que novos saberes possam ser construídos.

Na busca pela construção do conhecimento, não pode existir uma separação hierárquica entre professor e aluno. Ambos devem trabalhar colaborativa e cooperativamente em busca do crescimento intelectual, pessoal e do grupo.

Para auxiliar neste processo de mudança e renovação da educação e conseqüentemente assim da prática docente, é necessária a presença de um profissional especialista em informática na educação, para que possa auxiliar na mudança de paradigmas da educação herdados ao longo dos anos. Neste contexto entra o importante papel do Pedagogo em Múltiplos e Informática Educativa¹ na escola, pois é o profissional responsável por relacionar, significar

e resignificar a utilização das novas tecnologias como ferramenta auxiliar ao processo de ensino e aprendizagem.

Este profissional tem a função de gerenciar os recursos do laboratório de multimeios, bem como planejar em conjunto com os professores atividades a serem desenvolvidas com os alunos utilizando a tecnologia disponível. É dele também o papel de “seduzir”, ou seja, significar para e com os professores a utilização da informática como recurso de sala de aula, transformando assim o recurso da informática em informática educativa.

O pedagogo em multimeios e informática educativa é um profissional altamente qualificado e capaz de analisar e explorar pedagógica e criticamente os recursos da comunicação e informação em múltiplos espaços educativos. Dando o suporte metodológico à avaliação, produção e utilização das tecnologias de informação e comunicação nos processos de ensino e aprendizagem.

Trabalhando em conjunto com professores de áreas específicas do conhecimento exerce a função de estudar e conhecer o potencial pedagógico a cerca dos recursos das tecnologias de informação e comunicação e as possibilidades de criação que viabilizem a construção de materiais, novos recursos, atividades a cerca de determinado conteúdo visando o desenvolvimento de habilidades e visão crítica dos alunos, além de proporcionar a possibilidade de uma aprendizagem mais contextualizada e significativa.

Também é sua a responsabilidade de avaliar os softwares educacionais antes de serem utilizados com os educandos observando alguns critérios estudados e desenvolvidos ao longo do curso, tais como, ergonomia², usabilidade³, aplicabilidade⁴, habilidades desenvolvidas, temas abordados.

Segundo Cruz e Weiss a

[3]“Informática Educativa se utiliza de softwares, que variam radicalmente em conteúdo e apresentação, entendendo-se software como programa de computador que serve como veículo de comunicação entre homem e máquina.”

Por isso a importância e necessidade de um profissional habilitado e capacitado para analisar o software educacional a fim de aplicá-lo no contexto escolar de forma significativa, eficaz e atendendo as necessidades de determinados contextos, conteúdos e/ou habilidades.

Nesta relação “homem – máquina” a inversão de papéis é inevitável, o aluno passa a ser sujeito ativo no seu processo de aprendizagem e o professor o mediador do uso dessa tecnologia para auxiliar no desenvolvimento de habilidades como autonomia, criticidade, criatividade, percepção, raciocínio, posicionamento crítico, etc.

A mudança de paradigmas requer educadores dispostos à mudança através da inovação, onde o aluno deixa de ser mero espectador e passa a ser ator, onde a participação e co-autoria estão vinculadas a formação de cidadãos responsáveis e comprometidos que é a exigência da sociedade atual, tendo em vista de que há um ponto de “partida”, porém inúmeras são as possibilidades de “chegada”.

[6]“Qualquer função no desenvolvimento cultural da criança aparece duas vezes: primeiro, no nível social, e após, no nível individual; primeiro, entre pessoas (interpsicológico) e então, internamente à criança (intrapsicológico). Isto se aplica igualmente à atenção voluntária, à memória lógica, e à formação de conceitos. Todas as mais altas funções se originam de relações reais entre indivíduos”. (Vygotsky)

A tecnologia também propicia a interação social no desenvolvimento da cognição se valendo dos aspectos de socialização nos ambientes computacionais de aprendizagem. O desenvolvimento pleno do potencial cognitivo depende da interação social.

Portanto, precisamos tornar a sala de aula em um ambiente comunicativo, onde as trocas entre os educandos e o estímulo a colaboração sejam altamente valorizados.

Vale ressaltar, para que haja uma aprendizagem efetiva com o uso da tecnologia o professor deve ter bem claros seus objetivos e ter consciência de que não é mais o detentor do conhecimento. Ele precisa estar aberto para a troca e interação com o aluno para que juntos possam traçar o caminho rumo ao conhecimento e a aprendizagem significativa.

De acordo com Leite

[4]“O domínio contínuo e crescente das tecnologias que estão na escola e na sociedade, mediante o relacionamento crítico com elas. Este domínio se traduz em uma percepção global do papel das tecnologias na organização do mundo atual e na capacidade do/a professor/a em lidar com as diversas tecnologias, interpretando sua linguagem e criando novas formas de expressão, além de distinguir como, quando e por que são importantes e devem ser utilizadas no processo educativo”.

O Pedagogo em Múltiplos e Informática Educativa é um profissional consciente da intencionalidade do uso dos recursos da tecnologia de informação e comunicação e da informática na educação e no ensino, de forma reflexiva, criativa e crítica, neste sentido vêm para agregar valor e conhecimento para que, em conjunto com os professores possa significar a utilização das tecnologias de informação e comunicação no contexto escolar visando a aprendizagem significativa e assim a eficácia da educação.

¹ O Curso de Graduação em Pedagogia Múltiplos e Informática Educativa é oferecido pela PUCRS. Tem duração oito semestres e o currículo é composto de disciplinas da Educação, Comunicação e Informática.

² Ergonomia pode ser definida como sendo o conjunto de conhecimentos científicos relativos ao homem e necessários à concepção de instrumentos, máquinas e dispositivos que possam ser utilizados com o máximo de conforto, segurança e eficiência.

³ Usabilidade é uma propriedade da interface homem computador que refere-se à qualidade de uso do produto, medido pela efetividade, eficiência e satisfação do usuário.

⁴ Aplicabilidade é entendida no sentido de atender as necessidades do público-alvo e da temática com o qual está envolvido.

Referências Bibliográficas

[1]BEHRENS, Marilda Aparecida. Capacitação docente e formação continuada. Desafios modernos na busca da competência do professor. In: BEHRENS,

-
- Marilda Aparecida. **Formação continuada dos professores e a prática pedagógica**. Curitiba: Champagnat, 1996.
- [2]BEHRENS, Marilda Aparecida. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. IN: BEHRENS, Marilda A.; MASETTO, Marcos; MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.
- [3]CRUZ, M. L. R. M. e WEISS, A. M. L. **A Informática e os problemas escolares de aprendizagem**. Rio de Janeiro: DP&A editora, 1998
- [4]LEITE, Lúcia Silva (Coord.) **Tecnologia Educacional**. Editora Vozes
- [5]PAPERT, S. **LOGO: computadores e educação**. São Paulo: Brasiliense, 1986
- [6]VYGOTSKI, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 6ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.