

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CENTRO DISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS DA EDUCAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO**

SANDRA GUERRA COUTO RIBEIRO

O USO DA INFORMÁTICA NO AMBIENTE ESCOLAR

Porto Alegre

2012

SANDRA GUERRA COUTO RIBEIRO

O USO DA INFORMÁTICA NO AMBIENTE ESCOLAR

Trabalho de Conclusão do curso de Mídias na Educação – 2012 como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Informática na Educação.

Orientador: Prof^a. Dr^a. Cleuza Maria Maximino Carvalho Alonso

Porto Alegre

2012

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Vladimir Pinheiro do Nascimento

Diretora do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação: Profa: Liane Margarida Rockenbach Tarouco

Coordenadora do Curso de Especialização em Mídias na Educação:
Profa: Liane Margarida Rockenbach Tarouco

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família, meu esposo e companheiro de todas as horas, Rene, meus filhos Renan, Andrey e Maria Eduarda, pelas necessárias ausências do lar e do convívio familiar para dedicar-me aos estudos e, em todos os momentos, só escutei palavras de incentivo, compreensão e apoio.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais que me acompanham desde sempre e são minha fonte de inspiração e exemplo de bem viver.

Especialmente a minha colega Fabiane, amiga valorosa, esforçada, determinada. Minha mais ferrenha incentivadora! Acredito no seu sucesso. E eu estarei em pé para aplaudi-la!

A professora orientadora, Prof^a. Dr^a. Cleuza Alonso pela dedicação e paciência nesse período tão importante de conclusão.

Aos professores e aos tutores, em especial as tutoras Sandra e Márcia do Curso de Especialização em Informática na Educação do polo de Cerro Largo que me acompanharam durante o todo o curso.

“O educador autêntico é humilde e confiante. Mostra o que sabe e, ao mesmo tempo, está atento ao que não sabe, ao novo. Mostra para o aluno a complexidade do aprender, a sua ignorância, suas dificuldades. Ensina, aprendendo a relativizar, a valorizar a diferença, a aceitar o provisório. Aprender é passar da incerteza a uma certeza provisória que dá lugar a novas descobertas e a novas sínteses.”

José Manuel Moran

RESUMO

Este trabalho tem como propósito apresentar a interação entre alunos, professores e as novas tecnologias. A necessidade de utilizar tais novidades tecnológicas em benefício dos alunos, da educação e da aprendizagem. As Tecnologias da Informação e Comunicação - TICs estão chegando às escolas, mas só isso não resolve. Os alunos que possuem acesso mais frequente somente na escola, ficam maravilhados e, conseqüentemente, motivados a aprender. É iminente explorar essa questão. O uso das novas tecnologias no processo ensino-aprendizagem tem como objetivo ser um agente transformador. O professor deve ser capacitado para assumir o papel de facilitador da construção do conhecimento pelo aluno e não um mero transmissor de informações. Mas o professor deve ser constantemente estimulado a modificar sua ação pedagógica. São tantos recursos e tantas formas de aproveitá-los e na prática o que se vê é muito pouco uso ou o uso sem um projeto, sem planejamento. As TICs vieram não só para contribuir, mas, principalmente, inovar. Entretanto para isso é necessário saber explorá-las. A coragem de ousar, de fazer diferente é resultado das práticas e das teorias. É preciso estudar para colocar em prática aquilo que pretendemos alcançar.

PALAVRAS-CHAVE: Informática na educação; Formação de Professores; Benefícios dos recursos digitais.

ABSTRACT

This work aims to provide interaction between students, teachers and new technologies. The need to use these new technologies to the benefit of students, education and learning. ICTs are coming to schools, but it does not solve alone. Students who have more frequent access only at school, marvel and hence motivated to learn. It imminent explore this question. The use of new technologies in the teaching-learning process aims to be a transforming agent. The teacher should be able to assume the role of facilitator of knowledge construction by the student and not a mere transmitter of information. But the teacher should be constantly encouraged to modify their pedagogical action. There are so many resources and so many ways to enjoy them in practice and what you see is very little use or use without a project, without planning. ICT'S came not only to contribute, but mainly innovate. However it is necessary to learn to exploit them. The courage to dare, to do otherwise is the result of practices and theories. We must study to put into practice what we want to achieve.

KEYWORDS: Computer education; Teacher Education; Benefits of digital resources.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	INCLUSÃO DIGITAL NAS ESCOLAS	12
2.1	Inclusão digital.....	12
2.2	As tecnologias digitais.....	14
2.3	As tecnologias utilizadas na prática escolar	15
2.4	Mídias utilizadas	15
2.4.1	A tevê na Escola	15
2.4.2	A mídia rádio como recurso didático.....	19
2.4.3	O uso do celular como recurso didático	21
2.4.4	O computador como máquina e ferramenta de ensinar	22
2.4.5	Usando o audiovisual – data show	23
3	OS PROFESSORES E O USO DO COMPUTADOR NA EDUCAÇÃO	26
3.1	O papel do Professor frente à integração das mídias.....	29
3.2	O papel do professor diante das novas mídias.....	30
3.3	Os benefícios das TICs no ensino.....	31
	CONCLUSÃO.....	40
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42

1 INTRODUÇÃO

A Informática vem adquirindo cada vez mais relevância no cenário educacional. Sua utilização como instrumento de aprendizagem e sua ação no meio social vem aumentando de forma rápida entre nós. Nesse sentido, a educação vem passando por mudanças estruturais e funcionais frente a essa nova tecnologia.

Houve uma época em que era necessário justificar a introdução da Informática na escola. Hoje já existe consenso quanto à sua importância. Entretanto, o que vem sendo questionado é a forma com que essa introdução vem ocorrendo. Trabalho em uma escola estadual com laboratório de informática que, na maioria das vezes, não é utilizado de forma adequada, com prévio planejamento das atividades. Os professores sentem-se inseguros porque não sabem como utilizá-lo, não obtiveram treinamento, e os que participaram do curso de formação oferecido pelo estado não têm segurança para transmitirem o que aprenderam. A informática já faz parte de nosso dia a dia, não tem como negá-la, então, o papel do professor interessado e comprometido é certamente o de buscar atualização e aperfeiçoamento.

A globalização domina as relações. As informações transitam com uma rapidez impressionante, é tudo instantâneo, simultâneo, o que acontece é imediatamente anunciado, comunicado até o ponto mais extremo de sua origem. Tudo isso é proporcionado pelas novas tecnologias, que, através de redes, conectam o mundo todo com eficiência. Sendo assim, é primordial que a educação, cumprindo sua melhor função que é inserir o indivíduo ao meio, assuma o papel de capacitar o educando para adaptar-se e usufruir das tecnologias disponíveis, desenvolvendo competências – para que este, de forma competitiva e responsável – enfrente essa nova realidade que se apresenta.

Para que este processo realmente seja efetivado, faz-se necessário que sejam superadas algumas dificuldades, tanto por parte dos alunos como pelos professores, em relação ao domínio das tecnologias. É preciso que cada espaço escolar analise suas condições e detecte quais são as dificuldades que impedem a inclusão digital.

Nesse trabalho vou discorrer a respeito da Inclusão Digital de modo geral, sobre as tecnologias utilizadas na prática escolar (tevé e vídeo, rádio e telefone celular); posteriormente implementarei questionamentos a respeito do papel dos professores frente à integração das mídias na sala de aula e, por fim, farei uma análise sobre os benefícios dessa interação aluno x TICs na sala de aula.

A metodologia utilizada para esse estudo foi a de Pesquisa Bibliográfica sendo utilizadas as ideias e pensamentos de diversos autores, porém, com ênfase, torna-se relevante destacar que foi utilizado Moran, Masetto, Behrens – que falam a respeito da Inclusão Digital e da inclusão digital na Escola; Almeida e Tedesco que tratam a respeito da necessidade de aprendizagem constante dos professores para melhor lidar com as tecnologias e a partir daí causar benefícios aos educandos.

Os principais objetivos desse trabalho são refletir sobre a importância dos professores estarem bem preparados e capacitados para assumirem o papel de facilitadores da construção do conhecimento através das TICs, e não meros transmissores de informações; estimular a utilização e a exploração dos recursos tecnológicos na prática pedagógica e destacar a necessidade de utilizarmos tais novidades tecnológicas em benefício da aprendizagem e da Educação bem como fazer uma pequena contribuição no sentido de que os professores sintam-se motivados a ousar, a fazer diferente, a inovar, a colocar teoria em prática.

2 INCLUSÃO DIGITAL NAS ESCOLAS

A escola tem vivido um momento muito importante na era da sociedade da informação, onde a disseminação das tecnologias de informação e comunicação tem chegado inevitavelmente às salas de aulas. Nessa perspectiva, há um intuito de integrar alunos a tecnologias que apropriem o sentido de informática educativa. Quando um cidadão é incluído digitalmente, ele estará inserido a sociedade da informação de modo a evitar a exclusão social, pelo uso das tecnologias de informação e comunicação, tendo direito ao livre acesso à informação.

Essas possibilidades tecnológicas serão abordadas nesse capítulo versando sobre a necessidade de capacitação dos professores ao uso dessas ferramentas; o uso de mídias e a importância do professor na condução das atividades e, ainda, os tipos de mídias e interação dos alunos com a tecnologia.

2.1 Inclusão digital

A adoção de TICs como ferramentas de apoio à prática pedagógica é de relevante importância para a melhoria da educação, bem como a promoção de reflexões e discussões, visando à inclusão digital no ambiente escolar. Alguns estudiosos como Maria Elizabeth de Almeida, José Manuel Moran e Paulo Freire dão suporte teórico para a incorporação de técnicas de ensino atualizadas como recursos didático-pedagógicos.

Muitas mudanças socioculturais estão ocorrendo e elas se apresentam como um desafio para o professor, pois, este como agente orientador das transformações da realidade, deve estar preparado para enfrentá-las.

Sendo assim, é imprescindível dar prioridade à capacitação do professor. Neste contexto, também Almeida (1998) reforça a necessidade da formação do educador e que este faça uma reflexão profunda de suas práticas pedagógicas:

Para que o professor tenha condições de criar ambientes de aprendizagem que possam garantir esse movimento (contínuo de construção e reconstrução do conhecimento) é preciso reestruturar o processo de formação, o qual assume característica de continuidade. Há necessidade de que o professor seja preparado para desenvolver competências, tais como: estar aberto a aprender a aprender, atuar a partir de temas emergentes no contexto e de interesse dos alunos, promover o desenvolvimento de projetos cooperativos, assumir atitude de investigador do conhecimento e da aprendizagem do aluno, propiciar a reflexão, a depuração e o pensar sobre o pensar, dominar recursos computacionais, identificar as potencialidades de aplicação desses recursos na prática pedagógica, reelaborando continuamente teorias que orientem sua atitude de mediação. (ALMEIDA, 1998, p. 2-3).

O professor é peça fundamental para que de fato venha a se efetivar o complexo processo de ensino-aprendizagem, e, sem que haja a preparação adequada do educador, bem como, se ele não estiver pré-disposto a usufruir destas TICs, não basta aparelhar as escolas. A tecnologia por si só não mudará a realidade escolar, o envolvimento do professor é de suma importância.

As TICs têm demonstrado proporcionar alto potencial motivador e integrador (o que falta nas escolas que mantêm os mesmos métodos de sua origem, há 250 anos no Brasil), por meio de programas e atividades que estimulam a criação e a autoria, o aluno tem a possibilidade de expressar-se através da escrita digital, representar suas hipóteses e criações.

A sociedade está altamente informatizada e os alunos vivem esta realidade, quer tendo acesso ou não. O computador tornou-se presença indispensável na vida, especialmente dos jovens, por sua utilização como meio de comunicação, para criação ou entretenimento através de jogos e vídeos, despertando um desejo intenso de utilizá-lo. A promoção da inclusão digital das parcelas menos favorecidas da população vem sendo consenso nas políticas públicas atualmente.

Diante desse fato, oportuno se faz tornar as TICs elemento de qualificação e encantamento na transmissão de conhecimento. Para tanto, é necessário que haja um planejamento criterioso por parte do professor para sua utilização. No início do surgimento dos computadores, houve uma preocupação de que os professores se tornariam desnecessários no processo ensino-aprendizagem, que o computador se bastaria. Hoje já sabemos que isto não é possível.

De acordo com Fagundes (2005), o educador precisa experimentar na prática o que vai trabalhar em sala de aula, nos momentos de capacitação, para que ele, primeiramente, se aproprie do conhecimento e possa reestruturar sua prática, observando tempo, espaço e conteúdos adequados para esta nova experiência.

Almeida (1998), por sua vez, afirma que o professor precisa compreender em quais situações as TICs são úteis e podem ajudar no aprendizado, e que é preciso que os alunos saibam, claramente, qual foi a contribuição do uso dessas tecnologias.

É importante sugerir atividades viáveis para adoção das TICs ao se perceber a possível contribuição e a importância delas no contexto escolar. Não se pode esquecer que deve ser constante a formação continuada para habilitar o professor ao uso das ferramentas tecnológicas como recursos didático-pedagógicos.

2.2 As tecnologias digitais

Há muitos séculos, diversas tecnologias são utilizadas na educação, desde o quadro negro até, mais recentemente, a televisão. Houve um significativo avanço no que se refere às tecnologias utilizadas e, atualmente, é primordial que se faça uso em sala de aula das tecnologias digitais, tendo em visto a sua ampla abrangência.

Tecnologias digitais são os meios tecnológicos que servem de suporte à informação e comunicação. Esses recursos vão desde computadores, simples aplicativos até a grande rede, chamada de Internet, a qual permite a comunicação bidirecional em tempo real.

É importante lembrar que toda ferramenta está intimamente ligada ao sujeito que a utiliza, e o modo como é utilizada varia conforme suas

experiências e expectativas não sendo diferente com as TICs. A seguir, serão tratadas as ferramentas consideradas hoje primordiais para o aprendizado em sala de aula.

2.3 As tecnologias utilizadas na prática escolar

Com o surgimento da informática e a sua recente utilização para fins didáticos, alguns desafios precisam ser superados, pois eles alteram as condições do trabalho docente e das atividades realizadas pelos alunos de todos os níveis de ensino.

As ferramentas mais utilizadas na prática escolar ainda hoje são: giz, quadro-negro e o livro. Mas, aos poucos, os professores estão se dando conta de que é preciso inovar para que o educando esteja de fato inserido na sociedade em que vive, e que não haja um distanciamento entre o que é exigido por esta sociedade e o que ele aprende ou os meios que o levam ao aprendizado. Sendo assim, o computador é uma ferramenta que propicia que as novas tecnologias sejam inseridas aprimorando, desta forma, as estratégias didáticas através de seu uso.

A preocupação do professor em buscar propostas que possam utilizar as novas tecnologias no ambiente escolar parte também do princípio de proporcionar ao aluno o acesso a elas, pois, para muitos, a utilização dessas novas ferramentas é uma oportunidade única. Através do computador, pode-se navegar pela rede, simular, comunicar-se, escrever, formatar um texto, construir uma planilha, jogar e brincar, entre inúmeras possibilidades.

2.4 Mídias utilizadas

2.4.1 A tevê na Escola

Gravuras e desenhos de animais e pessoas em cavernas e pedras são comuns de se encontrar, quando se faz um estudo histórico das eras que nos antecederam. Isso prova que o homem, desde os tempos primordiais, teve o desejo de registrar imagens. Embora bastante rudimentares essas ações provam que é possível guardar e criar reproduções da vida cotidiana.

O ser humano é movido pelo desejo do novo e assim percorreu o caminho do progresso, das descobertas e, em 1826, com Nicéphore Niépce conseguiu produzir e fixar uma imagem que deu base para o desenvolvimento da fotografia, Posteriormente, em 1817, com o descobrimento do selênio, e mais tarde em 1873 com o uso do selênio para transformar energia luminosa em energia elétrica, o homem pôde transmitir imagens por meio de corrente elétrica, permitindo que a televisão fosse inventada, dando início a uma nova era no registro de imagens.

A televisão é um recurso que está totalmente popularizado e modificou, não só a história das imagens, mas, também, a natureza da própria sociedade que hoje precisa discutir seus usos, efeitos e possíveis intervenções. É amplamente utilizada em sala de aula como mais um recurso pedagógico disponível e pode ser realizada em dois níveis: recurso de ensino e objeto de estudo.

Como recurso de ensino o vídeo como a tevê, também traz grandes contribuições para o ensino. Existe uma gama de variedades de programas de vídeo que podem ser utilizados na escola como: desenhos animados, vídeos da Internet, comerciais, programas como TEVE Escola, propagandas, informativos, produções realizadas pelos alunos e outros, mas, para sua utilização, deve-se levar em conta o planejamento do professor que deve priorizar os objetivos a serem desenvolvidos no decorrer de sua aula para que se efetive a aprendizagem.

É importante fazer uma avaliação inicial dos aspectos técnicos (qualidade do material, qualquer que seja, duração, cor, som, imagem) e pedagógicos (aspectos mais importantes, cenas, adequação à faixa etária, linguagem, assunto, outros) na utilização do vídeo a fim de não comprometer o trabalho do professor.

Conforme Moran (2003) existem algumas formas inadequadas de uso dessa tecnologia: vídeo-tapa-buraco, vídeo-enrolação, vídeo deslumbramento, vídeo perfeição, só vídeo. Sendo que a proposta correta de utilização é: sensibilização, ilustração, simulação, conteúdo de ensino de dinâmicas de

análise do vídeo em sala de aula – leitura em conjunto, leitura globalizante, leitura concentrada e leitura funcional.

Quando bem empregados pelo professor, tanto o vídeo como a mídia televisiva, enriquecem a aula e o ambiente escolar e proporcionam uma aprendizagem mais significativa, considerando que “somos tocados pela comunicação televisa sensorial, emocional e racionalmente” (FIORENTINI; CARNEIRO, 2001, p.25).

A contribuição que o vídeo e a televisão podem trazer à escola é gigante, mas não são as únicas mídias que possibilitam a interatividade e envolvem o aluno, tocando a afetividade e a emoção. Na televisão e através do vídeo, há combinação e superposição de várias linguagens – imagens, músicas, escritas, que facilitam a interação, uma vez que sua linguagem estimula a emoção, os desejos, as fantasias, e a percepção através dos sentidos. Isso porque as imagens visuais e auditivas são experiências sensoriais. O que os olhos veem, os ouvidos ouvem, o cérebro registra.

Saber fazer uso desses meios pode-se considerar uma arte, uma vez que o educando percebe quando é utilizado apenas como uma forma de “roubar tempo”, “tapar furo” de uma aula mal planejada, propiciando um embate negativo e uma forma inadequada de utilização dos meios tecnológicos. Devem, no entanto, ser considerados como meios favoráveis para democratização do conhecimento e da cultura, para melhorar e crescer no que tange os sentidos.

A televisão e o vídeo combinam a dimensão espacial com a sinestésica, ritmos rápidos e lentos, narrativas de impacto e de relaxamento; a comunicação sensorial com a audiovisual, a intuição com a lógica, a emoção com a razão. A escola, dessa forma, tem um papel importantíssimo na utilização do vídeo. É seu papel alfabetizar visualmente os alunos, ensinando-os a ler o vídeo e saber utilizá-lo a seu favor.

O vídeo sendo utilizado de forma adequada na escola, certamente irá auxiliar a mudança da postura do ser e do agir do aluno diante do mundo,

levando-o a refletir, analisar e agir em relação a sua própria vida, aos seus semelhantes, e as diversas situações do dia a dia.

Existem muitas formas de se utilizar o vídeo na sala de aula, é o ao professor que cabe pesquisar as diversas formas de uso desse recurso. O vídeo aula ou tele aula, que são usados nos programas educativos ou no Sistema de EAD, apresenta a informação de maneira sistematizada. A outra forma é usar o vídeo comum, tipo filme, documentário, desenhos que podem ser explorados com múltiplas abordagens.

Motivação

Para motivar alguém é necessário que se esteja motivado, com vontade de fazer algo que traga prazer e transmitir para os outros essa vontade.

Sendo assim, os vídeos devem ser utilizados como estimuladores da aprendizagem. Uma sugestão é antes de iniciar um novo assunto, utilizar um vídeo que seduza os alunos a adentrarem no espaço imagético, a interagirem com o conteúdo que será ministrado.

Ilustração

A ilustração é uma arte pictórica que amplia nossos sentidos e têm diversos significados e significantes. Ela pode elucidar, explicar, exemplificar, adornar filmes e vídeos. Auxiliam no enriquecimento do produto, daquilo que se pretende apresentar em sala de aula.

Meio de Expressão

Dentro de todos os meios acima mencionados, o meio, como expressão, é um termo inovador. Expressar-se significa demonstrar através de algum meio algo que você conhece ou domina. Temos uma amplitude de meios pelos quais podemos nos expressar e um deles é o vídeo.

Uma ótima utilização desse meio é incentivar os alunos a se expressarem através de gravações próprias, e, posteriormente, apresentar as suas produções em um grande grupo, oportunizando dessa forma que eles

possam apreciar as próprias produções e reverem seus aspectos comunicacionais, bem como a de seus colegas.

Sendo utilizado com intencionalidade pedagógica, o vídeo trará inúmeros benefícios à aprendizagem dos alunos. É importante ressaltar que o professor precisa dominar essa mídia e as diversas possibilidades de seu uso e, para isso, ele precisa estar constantemente pesquisando as inúmeras possibilidades de uso.

2.4.2 A mídia rádio como recurso didático

Para se trabalhar mídias como recursos didáticos é muito importante a percepção que estes recursos oferecem. A oportunidade de implementar a prática e inovar os métodos de ensino e que podem proporcionar aos alunos uma forma até mesmo um ambiente mais atrativo de aprendizagem, despertando um maior interesse pelos conteúdos trabalhados.

Assumpção afirma que:

Um dos desafios da escola é procurar maneiras mais criativas de interação com as linguagens das mídias no contexto escolar, integrando a cultura tecnológica no espaço educativo, desenvolvendo nos alunos habilidades para utilizar os instrumentos dessa cultura. Deixar de ser somente conteudista e trabalhar outras linguagens. (ASSUMPÇÃO, 2001, p.02).

A Rádio-Escola se apresenta como uma nova proposta desenvolvida em instituições de ensino a fim de estreitar a relação entre comunicação e educação, sendo quase sempre realizada em forma de circuito interno com equipamentos de baixo custo, devido à dificuldade orçamentária. São distribuídos alto-falantes nas salas de aula e no pátio, buscando estender a recepção da programação a todos.

A importância da Rádio-Escola é oportunizar ao educando a possibilidade de se expressar, a possibilidade de proporcionar um espaço onde

o aluno tenha a possibilidade de comunicar suas próprias ideias. É importante que os professores percebam a dimensão participativa que o recurso oferece e que os alunos se reconheçam como capazes de produzir a sua própria comunicação.

Gonçalves e Azevedo explicam:

O Projeto Rádio-Escola se constitui numa proposta de educação para mídias. A familiaridade com os equipamentos próprios da comunicação radiofônica, associada a exercícios de elaboração coletiva da programação a ser veiculada, permitirá à comunidade escolar construir seu próprio discurso, transmitindo a todos o que pensa, deseja, e necessita para a melhoria das relações entre a comunidade escolar e seu entorno. Assim o Projeto se constitui numa prática viva da cidadania, que contribui, certamente, para a construção de uma sociedade mais justa, formada por cidadãos capazes de decidir o próprio destino. (GONÇALVES; AZEVEDO, 2004, p.03).

A rádio pode transformar-se num instrumento de cidadania, a partir do momento em que os educandos vão se apropriando da rádio podem e devem lutar para defender os seus interesses, usando este espaço para lutar por melhorias no ambiente da escola e questionar algumas orientações ou encaminhamentos considerados pelo coletivo como inadequados, como por exemplo, o mau uso das verbas enviadas para as escolas. Pode, também, ser utilizado como construção de um conhecimento coletivo, um conhecimento que está além do que é proposto pela educação formal.

Os meios de comunicação precisam estar inseridos na escola, pois assim o aluno poderá contar com novas possibilidades de aprendizagem. Falar de meios de comunicação inseridos na escola é relacionar a uma realidade uma necessidade que não pode ser temida e, sim, transformada em um novo e estimulante desafio aos educadores.

Segundo Assumpção:

Hoje, o professor precisa conhecer outras linguagens, e o educando, saber ler e produzir textos sonoros, imagéticos, escritos e hipertextos. A leitura e a produção desses textos conduz o aluno à compreensão

das linguagens jornalística, radiofônica, televisiva e do computador (radiojornal, telejornal, jornal impresso e jornal “on line”), levando-o a distinguir e compreender o discurso simbólico. (ASSUMPÇÃO, 2001, p.02).

Atualmente não se pode mais pensar em uma escola voltada simplesmente para o processo educacional entre quatro paredes. Os meios de comunicação não podem mais ser desvinculados do processo educacional.

2.4.3 O uso do celular como recurso didático

Diferentemente do que se aplica comumente, os celulares não precisam ser vistos como problemas ou dificuldades. Além de canais de comunicação, estes aparelhos podem ainda se tornar elementos de aprendizagem, incluídos em projetos educacionais.

As peculiaridades destes equipamentos, cada vez mais equipados, contando com recursos como câmeras, gravadores de áudio, calendários, comunicadores instantâneos, calculadoras e tantas outras ferramentas – possibilitam a criação de projetos e ações pedagógicas que não podem e nem devem ser desprezadas.

Algumas das possibilidades de trabalho com o celular em sala de aula: entrevistas, criação de banco de imagens, gravação de minidocumentários, elemento de comunicação entre alunos e dos estudantes com os professores, envio de mensagens sobre dúvidas e avaliações, utilização de agendas dos celulares para organização da vida escolar. Há inúmeras outras que podem ser criadas e que, se transformadas em projetos, seriam bastante atraentes ao olhar dos educandos.

Neste sentido, é possível ver este equipamento, tão popular e acessível, igualmente como um elemento de trabalho educacional para a criação de projetos que o incluam como ferramenta de pesquisa e produção.

Ver o celular como uma nova ferramenta sendo utilizada em prol do desenvolvimento humano, garantindo assim uma educação pautada na diversidade cultural é um desafio para se lidar com o uso do celular em sala de

aula como meio de difusão de cultura. Neste contexto, localizar o aluno como sujeito integral da construção da sua história social e cultural.

2.4.4 O computador como máquina e ferramenta de ensinar

Valente (1999) entende que o computador pode ser usado na educação como máquina de ensinar ou como ferramenta para ensinar. Sua utilização como máquina de ensinar consiste na informatização dos métodos de ensino tradicionais. Do ponto de vista pedagógico, esse é o paradigma instrucionista. Alguém põe no computador uma série de informações, que devem ser passadas ao aluno na forma de: tutorial, exercício, prática ou jogo. Contudo, é muito comum encontrarmos essa abordagem sendo usada como construtivista, ou seja, que propicia a construção do conhecimento na "cabeça" do aluno. Nessa situação o computador tem a finalidade de facilitador da construção do conhecimento através do fornecimento da estrutura adequada, em pequenas doses e de acordo com a capacidade individual de cada aluno.

O conhecimento através do computador tem sido denominado de construcionismo, pois, para muitos autores, esse termo demonstra um nível de construção do conhecimento que acontece quando o aluno constrói um objeto de seu interesse: uma obra de arte, um relato de experiência ou um programa de computador.

No construcionismo existem várias ideias e destacam-se as que o aprendiz constrói alguma coisa, ou seja, é o aprendizado através do fazer, do "colocar a mão na massa" e; depois, fato de o aprendiz estar construindo algo do seu interesse e para o qual ele está bastante motivado. De qualquer maneira é importante ressaltar que o envolvimento afetivo torna a aprendizagem mais fácil e expressiva.

No construcionismo o computador requer certas ações efetivas no processamento da construção do conhecimento. Para "ensinar" o computador, o aluno deve utilizar conteúdos e estratégias. Segundo Valente (1999), no computador o aluno tem que combinar este conteúdo e estratégia a um programa que resolva este problema, como a linguagem Logo.

O mesmo autor ainda propõe que, o que contribui para a diferença entre essas duas maneiras de construir o conhecimento é a presença do computador; o fato de o aprendiz estar construindo algo através do computador - utilizando-o como ferramenta. Quando o aluno está interagindo com o computador ele está manipulando conceitos e contribuindo para o seu desenvolvimento mental.

2.4.5 Usando o audiovisual – data show

Ao usar um audiovisual primeiramente o professor tem que saber manuseá-lo, caso contrário a aula será criticada pelos alunos pela falta de experiência com o aparelho. Existem várias formas de você usar o audiovisual, o mais utilizado atualmente trata-se do data show.

Alguns autores relatam as desvantagens dos recursos audiovisuais quando usados em excesso ou indevidamente. Os mais expressivos problemas ocorrem quando o recurso é utilizado em excesso:

- Dificulta a abstração do ouvinte;
- Dificulta a capacidade imaginativa dos ouvintes;
- Fraca capacidade de expressão oral.

A associação da tecnologia ao método de ensino-aprendizado ainda é subjetiva e depende da experiência de cada educador. É extremamente importante que o professor aprenda a dominar as mais variadas formas de comunicação.

Somente a aula teórica é um dos meios mais tradicionais e ineficazes de ensinar. Já foi relatado neste trabalho que ela não levará à aprendizagem ativa. Para uma aula teórica ser eficaz, o professor deve criar interesse primeiro, então maximizar o entendimento e a retenção, envolver os participantes durante a aula e reforçar o que está sendo apresentado. O audiovisual é um desses recursos. Com ele pode-se desenvolver desafios momentâneos interrompendo a aula periodicamente e desafiar os participantes a dar exemplos dos conceitos apresentados e vistos até então ou a responder perguntas específicas.

Vale ressaltar que o bom ensino é influenciado pelo entusiasmo pessoal do professor, e este, estão atreladas as condições propiciadas pela própria instituição de ensino, que deve estar ciente da importância do professor no processo de ensino-aprendizagem e encorajá-lo a fazer diferente.

Com o uso do audiovisual é possível ao professor fortalecer a cultura de ensinar através do manuseio de instrumentos capazes de trazer mais estímulos à busca e à pesquisa, preparando o aluno com práticas e ações que possam transformá-lo num ser mais participativo, atuante, inteirado e adaptado ao presente.

Com essa tecnologia o aluno acompanha as aulas e, se necessário, faz as anotações observando o que está sendo ensinado. Deste modo ganha-se tempo para possíveis discussões, sanam-se as dúvidas ao mesmo tempo em que se usa o audiovisual.

Santos (2001) define a importância do educador nesse panorama quando ressalta que somente conhecendo os interesses e as necessidades de seus alunos é que os professores podem criar situações de ensino que atendam às características de aprendizagem dos estudantes.

A atividade audiovisual além de complemento didático, em determinados momentos, pode servir como instrumento de aplicação de atividades que capacitam os estudantes por meio de imagens. Porém, muitas vezes sua utilização não possui fundamento e objetivo concretizado. Segundo a afirmação de Lima:

“(....) a tradicional prática de uso do vídeo na escola ainda está longe do ideal de autonomia e participação. Na maioria das instituições, tal tecnologia é associada à veiculação de fitas educativas, onde uma série de informações técnicas são “ilustradas” com imagens e sons. Trata-se de um uso da tecnologia de informação e comunicação como instrumento de tradução dos discursos de especialistas para a transmissão de informações aos públicos usuários”. (LIMA, 1998, p. 01)

Portanto, é imprescindível ter assertividade e planejamento de aula ao utilizar qualquer recurso audiovisual, pois, qualquer situação que seja usual e não bem utilizado perde totalmente sua funcionalidade e relevância acadêmica.

O uso das mídias influencia e modifica o ambiente de sala de aula, expõe o professor e o aluno a uma nova realidade e, para que traga benefícios para a educação, necessita ser muito bem planejada.

Os benefícios que a tecnologia traz para o ambiente escolar e ensino bem como os métodos e mídias que podem ser utilizadas para versarem a respeito já foram apresentados neste capítulo, agora, no próximo capítulo será abordado de que maneira a escola pode oferecer ao profissional da educação um caminho fácil e rápido para saber lidar com as TICs em sala de aula.

3 OS PROFESSORES E O USO DO COMPUTADOR NA EDUCAÇÃO

Há a necessidade de recursos humanos com maiores conhecimentos e habilidades para atuar dentro dos novos processos das organizações a fim de compreender e operar tecnologias com alta agregação de informática e inovações.

Essas inovações entraram para a sala de aula e agora provocam mudanças no paradigma pedagógico, de certa maneira, se o educador não estiver preparado para essas modificações, põe-se em risco este profissional pelo motivo do mesmo sentir-se inseguro. As TICs estão muito difundidas em todas as escolas, e observa-se que as práticas do ensino podem ser abordadas para propor transformações, a partir do pensar e construir conhecimento nestes ambientes escolares.

No modelo instrucionista, o uso do computador na educação consistiria simplesmente na informatização dos meios tradicionais de instrução, no entanto, conforme Cavalcante (1999), o computador pode enriquecer ambientes de aprendizagem onde o aluno, interagindo com este novo ambiente propício a interatividade e atividade, tem chance de construir o seu próprio conhecimento.

Este é o principal impacto do uso do computador na educação: a possibilidade de produzir uma mudança no foco do instrucionismo para o construcionismo sem haver, muitas vezes, uma posição teórico-pedagógica claramente definida. O objetivo do processo educativo, segundo (Novaes, 1970) é desenvolver as potencialidades do indivíduo, utilizando recursos que favoreçam a expansão e a afirmação da personalidade do aluno.

Conforme Costa (s.d.) apropriar-se das TICs e usá-las, com todas suas peculiaridades, em sala de aula, intensifica as atividades de interação mediadora. Assim, por meio desta tecnologia, professores e alunos podem buscar interagir com diferentes fontes de informação, a partir dos interesses e desafios que fazem sentido por sua história pessoal e coletiva. É inegável que entre o aluno e um recurso tecnológico ocorra interatividade, mas, entre aluno e professor, há uma relação pedagógica onde o professor é uma ponte facilitadora entre a tecnologia e o aluno, criando um elo interativo entre o assunto ou conteúdo que se deseja abordar e a facilidade proporcionada pelo recurso tecnológico.

Pode-se citar como pontos positivos no uso do computador, mediado por um professor:

- Facilita uma aprendizagem mais autônoma, no momento em que o professor ensina o aluno a processar a informação de maneira crítica e reflexiva, a trabalhar em grupos e a efetivar trocas;
- Desperta a atenção dos alunos, que processam melhor o conhecimento quando aprendem ativamente, como em trabalhos de campo, experimentos ou interagindo com a tecnologia.

Ter um preparo e planejamento é importante para o professor, que saberá quais estratégias pedagógicas usar com seus alunos, a fim de alcançar um trabalho produtivo e colaborativo. Vasconcellos (1995, p. 54) apresenta um conceito adequado ao Planejamento de Ensino-Aprendizagem (EA): “É o planejamento da prática do professor e da sala de aula. Diz respeito mais estritamente ao aspecto didático”. Portanto, o planejamento educacional é importante para a definição de objetivos, onde o novo modelo educacional determina que a escola seja um ambiente voltado para a aprendizagem, rico em recursos pedagógicos e tecnológicos, capaz de possibilitar ao aluno a construção do conhecimento a partir de uma individualização estilística de aprendizagem. Neste cenário, o professor não é detentor do conhecimento, tampouco, um mero transmissor, mas assume o papel de guia, mediador, coparceiro do aluno, estimulando-o, sempre, a buscar, analisar e interpretar de forma crítica as informações colhidas em seu ambiente social.

As instituições de ensino precisam de uma renovação no modo de trabalhar os conteúdos programáticos das disciplinas. Algo capaz de propiciar ao aluno uma maior eficiência na construção do seu conhecimento, como também, em benefício do educador, capaz de transformar uma aula meramente expositiva em interativa, dinâmica, gostosa de participar e propícia à troca de resultados.

A informática na educação deve enfatizar o fato de o professor da disciplina curricular ter conhecimento dos potenciais educacionais do computador e ser capaz de alternar, adequadamente, atividades não informatizadas de ensino-aprendizagem e atividades que usam o computador. Segundo Valente (s.d.) apud Siedenberg (2002), há uma direção que o professor deveria tomar: “Primeiro, entender o computador como uma nova maneira de representar o conhecimento. Usar o computador com esta finalidade requer a análise cuidadosa do que significa ensinar e aprender, bem como demanda rever o papel do professor nesse contexto. Segundo, a formação deste professor envolve muito mais do que prover o professor com conhecimento sobre computadores. O preparo do professor não pode se restringir à passagem de informações, mas deve oferecer condições para que ele construa conhecimento sobre técnicas computacionais e entenda como integrar o computador em sua prática pedagógica”.

A realidade encontrada nas escolas não esconde a discrepância entre alunos e professores: a formação mantém base conservadora, mesmo que leve selo de libertária e pregue a cartilha de Paulo Freire. “A formação disciplinar que o professor recebe na universidade faz com que ele assuma um papel restritor e não ajude o aluno a sair da posição passiva em sala de aula”. O uso do computador contemporiza outras inovações educacionais ao expandir as capacidades cognitivas de seus usuários, na medida em que prioriza, não apenas as aptidões físicas, por desenvolver e facilitar a aprendizagem, mas também por possibilitar a inclusão digital na sociedade moderna. Ao difundir-se na comunidade escolar, a informática leva o professor a enfrentar situações diferentes como assumir, frente aos alunos, que não sabe mover o mouse tão bem quanto estes.

A mudança de paradigmas exige que o professor se dedique a utilizar os recursos disponíveis de maneira crítica e inteligente. Os laboratórios de informática, por sua vez, devem ter o propósito de gerar diferentes abordagens de conteúdo, priorizando a interdisciplinaridade e criando um ambiente interessante e de construções de novas aptidões e capacidades, onde o computador seja um recurso motivador e oportunizador de novos horizontes. Assim, não basta que as escolas ofereçam laboratórios de alta tecnologia se não souberem preparar o corpo docente para que estimule a autocrítica da turma. É preciso que o professor acompanhe a classe, permaneça com ela no laboratório e avalie o trabalho que foi desenvolvido.

Cabe ainda ao professor incitar o aluno a um caminho de busca contínua, condição para que as descobertas perdurem tanto quanto forem necessárias. Este caminho precisa ter um começo, mas jamais deveria findar. É descobrindo-se e ao mundo, continuamente, que se pode experimentar uma vida autêntica e sentir-se verdadeiramente cidadão do mundo.

Segundo Pinto (s.d.), a primeira tarefa do professor não é suprir de informações. É instigar o aluno à busca de seu verdadeiro ser. Ao primeiro contato com esta identidade, o educador deverá ajudar o aprendiz a investigar as implicações de suas descobertas, de modo interativo, a fim de valorizar as construções cognitivas entre suas experiências anteriores e àquelas que agora o torna um sujeito capaz de refletir sobre o que é essencial e supérfluo, reorganizando sua consciência entre o mundo real e o meio em que vive.

3.1 O papel do Professor frente à integração das mídias

Utilizar mídias na prática pedagógica nem sempre significa integrá-las a ela. Muitas vezes os educadores as utilizam como um complemento das aulas, mas não aproveitam o potencial inovador das tecnologias. A integração das mídias ocorre à medida que os educandos, através de seu uso, encontram oportunidades de construir seu conhecimento, através da mediação do professor. O professor somente consegue integrar as mídias quando adquire uma postura diferente da tradicional. Quando o foco sai do professor, para priorizar o aluno, como um sujeito na construção do seu conhecimento. O educador precisa dar espaço para que os alunos entendam na sala de aula a

sua realidade e usem essas informações, transformando-as em conhecimentos. É importante a interação, os educandos ganhando autonomia e aprendendo a pensar.

Para que o aluno chegue nesse estágio, é preciso que o educador compreenda as linguagens midiáticas e isso só poderá ocorrer com formação continuada, através de redes colaborativas em que haja troca de informações e saberes entre os pares. O educador precisa ter a competência de ser um aprendiz, um pesquisador. Seja através da própria formação, ou de próprio interesse em listas de discussão, fóruns, buscando parcerias de trabalho em comunidades virtuais e também entre os colegas da escola.

Utilizar a internet ou outras mídias apenas para receber informações é reforçar a ideia do professor detentor do saber. Paulo Freire buscava fundamentar o ensino-aprendizagem em ambientes interativos, através de recursos audiovisuais. Ele deixou clara a importância da comunicação no processo de construção do conhecimento e que este acontece em outros lugares além da escola. Através da interação é possível que o educando passe a ser autor e não mero receptor. O educador deve ser instigador da reflexão e mediador no processo de construção do conhecimento.

3.2 O papel do professor diante das novas mídias

O papel do professor no processo de ensino-aprendizagem deveria ser o desafiador e articulador dos conhecimentos dentro da sala de aula, mas, o que se vê nas escolas brasileiras são “ensinadores”, ou seja, professores apenas cumprindo o papel de transmissores de conhecimentos para alunos passivos. Essa atitude dos alunos mostra claramente a sua indiferença para com o conteúdo e a não aprendizagem.

O papel do educador poderia ser a promoção de uma aprendizagem significativa: o de desafiar o aluno, ou, desequilibrar as redes neurais do aluno. Só assim se conseguirá tirar nossos alunos da inércia e ativar a curiosidade pela aprendizagem. Assim se estará cumprindo o papel não de ensinar, mas de causar “sede” e aprender.

3.3 Os benefícios das TICs no ensino

Diante da presença constante das TICs em nossas atividades, em especial o computador, não podemos deixar de usá-las no dia a dia da escola, inovando as formas de aprender. A novidade dos jogos, a facilidade de pesquisas na internet, tudo isso contribui para que haja conhecimento dessas tecnologias que chegaram para ficar. A aquisição de equipamentos está mais fácil, rede de Internet, programas para utilizar no computador e em outras mídias também estão com preços mais acessíveis.

Para Martínez (2004, p.96), a inserção das “novas tecnologias” não vem substituir as “velhas” e, sim, fazer com que uma complete a outra, para que o objetivo buscado, que é o processo de ensino-aprendizagem, seja alcançado. O docente é que deve avaliar qual recurso usar de acordo com as necessidades dos alunos e de acordo com a finalidade, ou seja, de acordo com o que ele quer alcançar, sendo assim, ele pode se utilizar do quadro-negro e giz, ou do computador com internet.

Percebe-se a necessidade do docente em se preparar diante das TICs e conhecê-las. Todas essas modificações ocorreram rapidamente e, em se tratando dessa velocidade, Moran; Masetto; Behrens (2001, p. 32) nos falam que “passamos muito rapidamente do livro para a televisão e o vídeo e destes para o computador e a internet, sem aprender e explorar todas as possibilidades de cada meio”.

Sabe-se que as TICs não vão resolver todos os problemas da educação, como também não vão fazer milagres. Existem abordagens que falam que a informática não ajudou a melhorar a educação, pelo contrário, até atrapalhou. Mas na verdade, as TICs na escola são ruins quando não tem um planejamento na utilização, um mediador para não deixar que os alunos desviem para outros caminhos que não contribuirão com a construção do seu conhecimento. Moran; Masetto; Behrens (2001, p.139) afirmam que a tecnologia é apenas um instrumento, que contribui para o desenvolvimento do processo de aprendizagem e que ela é de um valor relativo e depende desse processo, precisando, assim, ser usada adequadamente.

As TICs devem ser utilizadas da mesma forma como o professor escolhe se vai usar o quadro negro, fazer uma atividade do livro, ou usar algum material de sucata. Ele precisa saber se, para atingir o objetivo proposto, necessitará de usar um vídeo, um projeto multimídia, jogos computacionais ou a própria internet para pesquisa.

Sabendo da contribuição que as TICs podem dar à educação, a escola, como parte da sociedade, não pode limitar seus alunos de usufruírem toda tecnologia colocada à sua disposição para que seu aprendizado seja melhor e com mais facilidade.

Utilizar jogos, vídeos, criar textos e desenhos, montar *blogs*, e muitas outras coisas possíveis de se fazer com um computador podem contribuir para a construção do conhecimento do aluno, tornando seu aprendizado mais agradável e prendendo mais a sua atenção. Moran; Masetto; Behrens apresentam dois fatos novos que nos levam a discutir sobre o uso das TICs e da mediação pedagógica, e um deles é:

[...] o surgimento da informática e da telemática proporcionando aos seus usuários – e entre eles, obviamente, alunos e professores - a oportunidade de entrar em contato com as mais novas e recentes informações pesquisa e produções científicas do mundo todo, em todas as áreas; a oportunidade de desenvolver a auto-aprendizagem e a interaprendizagem a distância, a partir dos microcomputadores que ser encontram nas bibliotecas, nas residências, nos escritórios, nos locais de trabalho[...]. (MORAN; MASETTO; BEHRENS 2001, p. 136)

Conforme destacado acima, vê-se que as contribuições das TICs para a educação são muitas e não só possibilitam que haja uma construção do conhecimento, uma grande interação de alunos com alunos e alunos com o professor, dentro e fora da sala e do horário de aula, como também possibilitam o desenvolvimento da criticidade, curiosidade e criatividade, sem nos esquecermos da ética para discutir os valores contemporâneos e os atuais da sociedade e da profissão.

Por meio das TICs, fica mais próximo o acesso às informações, a trabalhos que podem alimentar o nosso conhecimento, amadurecer nossas ideias e termos outras visões a respeito de um mesmo assunto. E esse acesso pode se dar em qualquer momento e em qualquer lugar. Os alunos não precisam ficar presos ao que o professor diz e o professor não precisa ficar preso apenas aos livros e as enciclopédias das prateleiras da biblioteca. E essas informações nos chegam com uma vantagem, são atualizadas a todo instante, sem precisar esperar a nova edição do livro para termos nas mãos a nova descoberta.

A internet nos dá acesso a vários recursos que podemos utilizar para dinamizar as aulas, buscar o interesse dos alunos, como chats, fóruns, correio eletrônico, lista de discussões. Navegar pela rede mundial de computadores é algo que já faz parte do dia a dia de muitos alunos, portanto devemos aproveitar essa disposição que eles têm e utilizá-la para o estudo.

Formular a mesma aula que normalmente é ministrada com quadro-negro e que não chama a atenção do aluno de modo a utilizar as mídias é uma forma diferente de expor o conteúdo que precisa ser ministrado. Essa é uma maneira de ajudar aqueles alunos mais tímidos que não teriam coragem de se expressar ao vivo, mas que virtualmente não teriam vergonha de expor suas opiniões e pensamentos. Esses recursos servem como uma avaliação da construção do conhecimento dos alunos e de acompanhamento da evolução destes alunos a fim de detectar os problemas a tempo e intervir e ajudá-los a superar as dificuldades que porventura tiverem.

Tem-se que trabalhar as TICs, em especial o uso da internet, de maneira que os alunos aprendam a ler, refletir e tirar suas próprias conclusões, e não somente a copiar e colar textos, fazendo dos recursos disponíveis uma máquina de reprodução daquilo que já existe. Isso é resultado da preocupante quantidade de informação que pode ser encontrada no mundo virtual. Os alunos, principalmente aqueles que ainda não estão acostumados a usá-la como fonte de pesquisa, podem se perder e até formular conhecimentos errados.

Na internet outro problema para o aluno é o desvio da atenção. Isso nos afirma os autores Moran; Masseto; Behrens (2001, p. 54): “Há facilidade de dispersão. Muitos alunos se perdem no emaranhado de possibilidades de navegação. Não procuram o que foi combinado, deixando-se arrastar para áreas de interesse pessoal”.

Nesse momento, entra o professor que agora é mediador/facilitador da atividade, mostrando para os alunos o que é relevante ou não. Ter acesso há muitas informações não quer dizer ter que absorver todas elas. Precisa haver um filtro, precisa-se peneirar e quem vai orientar o aluno é o professor, ou o “novo” professor.

A escola precisa analisar seus conceitos, conversar com seus professores e verificar como utilizar as TICs junto com a educação e não apenas colocá-las na escola porque as mudanças exigem que elas se façam presentes, elas devem estar presentes, mas também devem ser utilizadas de forma que o retorno intelectual compense o investimento financeiro.

Moran (2003), utilizando os estudos de Howard Gardner sobre as inteligências múltiplas, salienta que “aprendemos de formas diferentes. Uns têm mais facilidade de aprender através das imagens, outros através da fala, outros através da música, do movimento, do isolamento ou da cooperação.” Essas formas podem ser abordadas com as TICs, podemos trabalhar as imagens com fotografias, desenhos, filmes, pequenos vídeos. Os sons, com músicas, também com filmes e vídeos. As animações, onde podemos ver o funcionamento de determinadas coisas, representações de como se deu determinados acontecimentos.

Nesse momento torna-se pertinente falar de *softwares*, pois na educação temos o software educativo, ou seja, programas feitos especificamente para educação - criados com a finalidade de ensino-aprendizagem. Citando Valente (1995), que nos diz que os softwares educativos são ingredientes importantes, que realmente vêm contribuir para o desenvolvimento do trabalho pedagógico, utilizando o computador.

Nesse mesmo trabalho, Valente (1995, p.8 - 11) nos mostra alguns tipos de softwares educativos: os tutoriais e o exercício-e-prática ("drill-and-practice"), os jogos educacionais e a simulação.

Softwares tutoriais são programas utilizados para apresentar o conteúdo a ser trabalhado de forma diferente do papel, podendo utilizar som, imagens etc. Para uma escola que está iniciando a inserção do computador em seu processo de aprendizagem, o programa tutorial é uma boa escolha, por apresentar um pequeno impacto na mudança da forma de trabalhar.

Programas de exercícios-e-prática, como o nome já diz, apresentam-se com uma coleção de exercícios para o aluno resolver. São indicados para materiais que necessitam de memorização, como, por exemplo, aritmética e vocabulário. Esse tipo de software pode também se apresentar com a coleta das respostas, assim o professor teria um feedback sobre os erros e acertos dos alunos.

A simulação é muito interessante. De acordo com Valente (1995, p. 11) "oferece a possibilidade de o aluno desenvolver hipóteses, testá-las, analisar resultados e refinar os conceitos". A simulação, poderíamos dizer que seria um estágio nas situações, podendo verificar como seria determinada reação química, algum impacto, sem ter que correr riscos com testes de verdade. Os alunos podem trabalhar em grupo e aprender a partilhar decisões. Os alunos podem testar diferentes situações, conhecendo diversas possibilidades sobre determinado assunto ou problema.

Por último, citamos os jogos. Vários softwares são exercícios montados em forma de jogos, ajudando assim o aluno a assimilar o que foi aprendido em sala de aula. Isso é feito de forma prazerosa, pois qual criança ou jovem, até mesmo adulto, não gosta de brincar no computador? Mas o autor ainda nos faz um alerta sobre os jogos:

Entretanto, o grande problema com os jogos é que a competição pode desviar a atenção da criança do conceito envolvido no jogo. Além disto, a maioria dos jogos explora conceitos extremamente triviais e não tem a capacidade de diagnósticos de falha dos jogadores. A maneira de contornar estes problemas é fazendo com que o aprendiz, após uma jogada que não deu certo, reflita sobre a

causa do erro e tome consciência do erro conceitual na jogada errada. (VALENTE, 1995, p. 10)

Conforme o autor pode-se dizer que nesse contexto há a preocupação de fazer com que o aluno compreenda que está em sala de aula e precisa buscar o conhecimento, não somente a diversão que essas mídias representam. Como a maioria dos jogos não tem a capacidade de diagnosticar erros, aí entra a tarefa do professor, de ajudar o aluno a pensar, a refletir sobre o que errou e, não, simplesmente, passar e continuar jogando, a fim de apenas acumular pontos para ganhar do coleguinha do lado.

As TICs são várias e não somente o computador. Moran (2003), em seu escrito, ainda nos dá exemplo do uso de algumas tecnologias, como: “Televisão e vídeo combinam a multiplicidade de imagens e ritmos, com uma variedade fascinante de falas, de música, de sons, de textos escritos.” Se a televisão não exercesse certo domínio sobre nossas emoções, sobre o nosso pensar, não teria perdurado até hoje, não teríamos o sucesso que são as novelas, filmes, que envolvem o não real e os jornais, que nos mostram a realidade encontrada em nossa cidade, em nosso país e em nosso mundo.

O vídeo e a televisão remetem a uma aula ilustrada:

O vídeo está umbilicalmente ligado à televisão e a um contexto de lazer, de entretenimento, que passa imperceptivelmente para a sala de aula. Vídeo, na cabeça dos alunos, significa descanso e não “aula”, o que modifica a postura, as expectativas em relação ao seu uso. Precisamos aproveitar essa expectativa positiva para atrair o aluno para os assuntos do nosso planejamento pedagógico. (MORAN; MASSETO; BEHRENS, 2001, p. 36)

De acordo com os autores acima, pode-se usar o vídeo e a televisão também como uma forma de sair do modo tradicional de ensinar, atraindo mais o interesse do aluno para o que precisa ser aprendido, assim o aluno verá aquele momento como diferente, o que permitirá que o professor transcorra o tema com mais leveza e descontração.

Utilizar as TICs dentro da sala de aula para que os alunos tenham diferentes formas de adquirir conhecimento e de construírem sua aprendizagem é importante, mas impera a interação e preocupação dos professores nesta tarefa. Mas esta preocupação não é somente do professor, precisa ser da Escola. É necessário pensar na formação do docente para a utilização das TICs em sala de aula.

De acordo com Marcolla e Porto:

“... Essa forma de pensar as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), enquanto instrumentos formadores de sujeitos no espaço escolar, constrói-se não apenas com a presença (ou inserção) das ferramentas tecnológicas na escola. Ela depende, antes de tudo, de uma formação do professor, que o torne capacitado à mediar TICs, alunos, conhecimentos e realidade.” (MARCOLLA; PORTO, 2004, p. 2)

De acordo com as palavras de Marcolla e Porto, é preciso ir além da aquisição de equipamentos para escolas e montagem de bons laboratórios. O professor precisa ser a ponte que liga aluno, TICs e conhecimento, precisa ser uma passarela de acesso.

Moran (2003) defende que as TICs, que estão na universidade e nas escolas, continuam com a mesma forma de ensinar – o professor falando e o aluno ouvindo, as TICs são utilizadas mais para continuar a transmissão do conteúdo do professor do que para criar novos desafios didáticos, apenas com aparência de modernidade.

De acordo com Valente (1999, p. 22) “não se trata de criar condições para o professor simplesmente dominar o computador ou o software, mas, sim, auxiliá-lo a desenvolver conhecimento sobre o próprio conteúdo e sobre como o computador pode ser integrado no desenvolvimento desse conteúdo”. Não se pode simplesmente colocar as TICs à disposição dos professores e cobrar resultados. Não se pode cobrar aquilo que ainda não foi dado.

A interação entre professor, tecnologias e alunos precisa ser estimulada e dinamizada pela escola. Vendo que as TICs estão presentes no cotidiano, que chegaram à escola e à educação é preciso trazer os professores a uma

maneira de trabalhar de forma eficaz esses novos mecanismos. Martínez (2004) repassa algumas ideias do que fazer, começando pelos poderes governamentais - que tem a parcela de responsabilidade para estabelecer políticas nacionais de planejamento e aplicar programas de integração das novas tecnologias na educação pública. Ele não deixa de apontar a formação do docente quando diz:

[...] Alguns elementos que devem ser levados em consideração na hora de elaborar programas para a incorporação das novas tecnologias na educação; entre outros, equipamento, conectividade (incluindo a Internet), desenvolvimento profissional docente, conteúdos digitais e novas práticas educativas. (MARTÍNEZ, 2004, p.99)

Se os órgãos governamentais entenderem que o processo de aprendizagem passa pelo professor e que, a docência, como em toda profissão, precisa de aperfeiçoamentos, de formação continuada para não ficarem presos no tempo e conseguirem avançar junto com a sociedade, se os órgãos governamentais se dedicarem a apoiá-los, com certeza, o retorno atingirá o esperado.

Certo é não será uma tarefa fácil, nem a curto prazo. O mais fácil é fazer um trabalho com os professores que estão se formando e iniciando sua carreira escolar. Assim, já chegarão à sala de aula sabendo o que, quando e como utilizar as TICs disponíveis. Masetto pontua uma situação em que essa formação é imprescindível:

Há a necessidade de o professor orientar os alunos a respeito de como direcionar o uso desse recurso para as atividades de pesquisa, de busca de informações, de construção do conhecimento e de elaboração de trabalhos e monografias. (MASETTO, 2001, p.161)

Assim, tendo alguém que possa orientar e direcionar essa atividade faz com que o aprendizado por parte do aluno seja atingido. Conforme Silva (2005,

p. 64), “o professor estimula cada aluno a contribuir com novas informações e a criar e oferecer mais e melhores percursos, participando como coautor do processo de comunicações e de aprendizagem”. Com a utilização das mídias e seus recursos, o professor pode promover uma série de atividades que despertem o interesse do aluno para a construção do seu conhecimento.

Para Almeida:

No processo de formação, o educador tem a oportunidade de vivenciar distintos papéis, como o de aprendiz, o de observador da atuação de outro educador, o papel de gestor de atividades desenvolvidas em grupo com seus colegas em formação e o papel de mediador junto com outros aprendizes. A reflexão sobre essas vivências incita a compreensão sobre seu papel no desenvolvimento de projetos que incorporam distintas tecnologias e mídias para a produção de conhecimentos. (ALMEIDA, 2005, p. 44)

O professor terá várias possibilidades de aprendizagem durante a sua formação, ele poderá visualizar de vários ângulos como poderá ser sua prática pedagógica com as TICs. Ele terá formação tecnológica para ter um melhor resultado através do conhecimento da melhor forma que os seus alunos aprendem, para que ele possa escolher o que, como e quando utilizar. Alegretti afirma que:

A tecnologia na Educação encontrará seu espaço, desde que haja uma mudança na atitude dos professores, que devem passar por um trabalho de autovalorização, enfatizando seu saber para que possam apropriar-se da tecnologia com o objetivo de otimizar o processo de aprendizagem. (ALEGRETTI, 1999, p. 19)

Portanto, é através das atitudes e novas práticas e mudanças do professor é que se verá de fato a modificação positiva que a utilização das TICs farão na educação.

CONCLUSÃO

O investimento em formação continuada de professores através de cursos presenciais e a distância e de uma formação mais voltada para o uso das novas tecnologias é uma busca hoje urgentíssima das escolas – em âmbito geral – pois é esse fator que determinará a utilização das mídias na educação. Equipando o ambiente escolar ao transformar salas de aula tradicionais em laboratórios de informática e outros somente transforma o espaço físico, ou seja, adapta a escola para propiciar acesso e qualidade no uso das mídias em sala de aula, entretanto, não firma a qualidade desta acessibilidade.

A acessibilidade ao “como fazer” permitirá um melhor manuseio e criatividade no uso dessas mídias e tecnologias. A percepção sobre a necessidade de conhecimento, de planejamento e de organização que propicie oportunidades para a utilização desses recursos didáticos no processo de ensino-aprendizagem é um assunto atual e que necessita não só de mais espaço para discussão, como, principalmente de atitudes para implementação de novas políticas.

A aplicabilidade das TICs favorecerá a construção de projetos educativos que desenvolvam a autonomia dos alunos como sujeitos de sua própria aprendizagem, bem como favorecerá a interação dinâmica e participativa entre alunos e professores através de mecanismos que, pelas mídias, enriquecerão o trabalho de professores e alunos dentro da escola.

O papel dos administradores (escolas privadas, públicas e governos) nesse processo educativo se faz fundamental! Ele age como facilitador do acesso de professores e alunos na utilização das mídias e tecnologias dentro da escola; promovem programas de integração entre a escola e a comunidade

e entre a escola e o centro de formação de professores, propiciando uma construção de conhecimento dinâmico e a cultura de estudo e socialização através de vivências pedagógicas entre os educadores e educandos.

Democratizar o acesso à informação e ao conhecimento demandado pelas mídias e novas tecnologias dentro do contexto escolar apresenta-se como o novo desafio para a escola e a educação, bem como, para todos aqueles que se dispõem a lidar com ela. Ao mesmo tempo, é uma nova possibilidade de articular o aluno, o professor, a informação e o conhecimento de uma forma inovadora e ao mesmo tempo permanente que venha como divisor de águas para uma educação e escola mais dinâmicas e ativas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALLEGRETTI, Sônia Maria de Macedo. **Mudança educacional: um desafio.** In: ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; MORAN, José Manuel (Org.). **Aprender construindo: a informática se transformando com os professores.** Brasília: MEC/SED, 1999. Coleção Informática para a Mudança na Educação. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me003152.pdf>>. Acesso em: 16 out.2012.

ASSUMPÇÃO, Z. A. **A Rádio na escola: uma prática educativa eficaz.** Disponível em: <<http://www.unitau.br/scripts/prppg/humanas/download/aradioescola-N2-2001.pdf>>. Acesso em 05 nov. 2012.

BOLZAN, Regina de Fátima Frutuoso de Andrade. **O conhecimento Tecnológico e o Paradigma Educacional.** Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – UFSC, 1998. Disponível em: <<http://www.eps.ufsc.br/disserta98/regina/cap1.htm>>. Acesso em: 31 de out. 2012.

CAVALCANTE, Patrícia Smith; GITIRANA, Verônica. **Informática na Educação: Os efeitos da globalização.** Programa de Verão no Campus 1999: Pernambuco: UFPE, 1999.

FIORENTINI, L. M. R.; CARNEIRO, V. L. Q. (org.). **TEVÊ na escola e os desafios de hoje: Curso de extensão para Professores do Ensino Fundamental e médio da Rede Pública.** Unired e Seed/Mec. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001. v.1, 2 e 3.

GONÇALVES, E.M; AZEVEDO, A. B. de. **O Rádio na Escola como Instrumento de Cidadania: uma Análise do Discurso da Criança Envolvida no Processo.** Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/alaic/boletim21/elizabeth.htm>>. Acesso em 12 nov. 2012.

LIMA, Rafaela; **O vídeo na sala de aula: breve reflexão a partir das contribuições de Mario Kaplún e Paulo Freire** – Disponível em: <www.aic.org.br/metodologia/o_videonasaladeaula.pdf>. Acesso em: 12 nov.2012.

MAGDALENA, Beatriz Corso; COSTA, Iris E. Tempel. Saberes. Porto alegre: LEC – UFRGS. Disponível em: <<http://www.febe.edu.br/site8fase/textos/saberes.doc>>. Acesso em: 05.nov. 2012.

MARCOLLA, Valdinei; PORTO, Tania Maria Esperon. **A Formação do professor e as tecnologias de informática na universidade federal de Pelotas.** Revista Novas Tecnologias na Educação, Porto Alegre, v. 2, n. 1, mar. 2004. p. 1-8. Disponível em: <http://www.cinted.ufrgs.br/renote/mar2004/artigos/33aformacao_professor.pdf>. Acesso em: 15 out. 2012.

MARTÍNEZ, Jorge H. Gutiérrez. **Novas tecnologias e o desafio da educação.** In: TEDESCO, Juan Carlos (Org). Educação e novas tecnologias: esperança ou incerteza? São Paulo: Cortez, 2004.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos e BEHRENS, Marilda. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica.** 7ª ed. Campinas: Papirus, 2003.

_____, José Manuel. **Desafios da televisão e o vídeo à escola. Texto de apoio ao programa Salto para o Futuro da TEVÊ Escola no módulo TEVÊ na Escola e os Desafios de Hoje.** no dia 25/06/2001. Disponível em: <http://www.tevebrasil.com.br/salto/boletins2002/tedh/tedhtxt2b.htm>. Acesso em: 15 out.2012

NOVAES, Maria Helena. **Psicologia Escolar.** Rio de Janeiro: Vozes, 1970.

PINTO, Gustavo Alberto Corrêa. **O Educador e o Educando.** Disponível em: <<http://planeta.terra.com.br/educacao/heliabr/educador.htm>>. Acesso em: 15 out. 2012.

SANTOS, Milton. **Metamorfose do espaço habitado.** São Paulo: Hucitec, 1988.

SILVA, Marco. **Internet na escola e inclusão.** In: ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; MORAN, José Manuel (Org). **Integração da tecnologias na educação.** Brasília:MEC/SED, 2005. Programa Salto para o Futuro. Disponível em:<<http://www.tevebrasil.com.br/SALTO>>. Acesso em: 15 out. 2012

TEDESCO, Juan Carlos. **O novo pacto educativo.** São Paulo: Ática, 1998.

VALENTE, José Armando. **Diferentes usos do Computador na Educação.** Disponível em: <<http://www.inf.unisinos.br/~madelia/uso.htm>>. Acesso em: 22 out. 2012.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Planejamento: Plano de Ensino-Aprendizagem e Projeto Educativo.** São Paulo: Libertad, 1995.