

O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO RECURSO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO NO CONTEXTO EDUCACIONAL**THE USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AS A DIDACTIC-PEDAGOGICAL RESOURCE IN THE EDUCATIONAL CONTEXT**

Arley Regina Lobo¹
Edineusa Rebouças da Silva Braga²

RESUMO

Este artigo aborda o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) nos processos educativos e tem como objetivo principal levar o professor a refletir a importância da utilização das TICs em sala de aula. Utilizando-as como recurso de motivação para o desenvolvimento da aprendizagem, investigar as concepções dos professores em relação à presença e o uso de computadores em seu cotidiano e na sua prática pedagógica, buscar formas de integrar as tecnologias à prática docente, favorecendo o desenvolvimento de professores e alunos e contribuindo para o desenvolvimento e aprendizagem dos mesmos. Ressalta-se a importância da utilização dos computadores no processo educacional, facilitando a formação de indivíduos polivalentes e multifuncionais, diferentemente, principalmente quando a internet possibilita diversos tipos de comunicação e interação entre as culturas de forma bastante enriquecedora.

Palavras-chave: Tecnologias da Informação e Comunicação. Aprendizagem. Computador. Internet.

ABSTRACT

This article discusses the use of Information and Communication Technologies in the educational processes and has as main objective to bring the teacher to reflect the importance of using ICT in the classroom. Using them as a source of motivation for the development of learning, to investigate teachers' conceptions regarding the presence and use of computers in their daily lives and in their practice, seek ways to integrate technology teaching practice, favoring the development of teachers and students and contributing to the development and learning from them. To underscore the importance of using computers in the educational process, facilitating the training of individuals multipurpose and multifunctional differently, especially when the Internet allows various types of communication and interaction between cultures quite enriching.

Keywords: Information Technology and Communication. Learning. Computer. Internet.

¹ Doutoranda em Educação pela Ivy Enber Christian University.

² Especialização em Gestão e Coordenação Escolar - Faculdade Vale do Jaguaribe.

1. INTRODUÇÃO

A intenção de se desenvolver uma investigação nessa área se justifica em mostrar e conhecer a importância e os benefícios que a inclusão digital traz a educação. As novas tecnologias trouxeram grande impacto sobre a Educação, desenvolvida nos dias atuais, criando novas formas de aprendizado, disseminação do conhecimento e especialmente novas relações entre professor e aluno.

Atualmente uma parcela das pesquisas se concentram em como o professor tem utilizado os recursos tecnológicos e os desafios de desenvolver uma metodologia de utilização consciente, integradora e com resultados positivos. Pretendeu-se desenvolver no decorrer desta pesquisa uma análise sobre a maneira como o professor se relaciona com as tecnologias numa época de muitas mudanças, investigar as concepções dos professores em relação a presença e o uso de microcomputadores em seu cotidiano e na sua prática pedagógica, buscando formas de integrar as tecnologias a prática docente, favorecendo o desenvolvimento de professores e alunos, contribuindo para o desenvolvimento e aprendizado dos mesmos. Alguns autores como Valente (1993), Moran (1993), Santos (1998), Silva (2003), Levy (1998,1999), Rezende (1999,2000), Freire (2003), Perrenoud (2000), entre outros defendem o uso das tecnologias em sala de aula e acreditam que além de colaborar na aprendizagem é altamente motivador para os alunos.

No mundo de hoje, passamos por diversas transformações sociais, culturais e até então tecnológicas. Vemos a necessidade de acompanhar essas evoluções, uma vez que as mesmas são de total importância para o progresso de um indivíduo numa sociedade. As novas tecnologias surgiram para ampliar e integrar o conhecimento de forma rápida, acessível a todos e dinâmica. Pensando nisso que foi desenvolvido um estudo focando a necessidade de incluir as TICs no ambiente da sala de aula, como mais um suplemento de ensino.

2. AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs)

“Para que serve um livro se não for capaz de nos transportar além dos livros?”
Regis Morais

Atualmente, uma das temáticas que vêm sendo discutidas no cenário educacional é o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (que daqui por diante

chamaremos de TICs), no espaço educativo. As TICs³ podem ser definidas como a integração de diferentes recursos tecnológicos, os quais possuem um único objetivo. Elas podem ser utilizadas em diferentes situações e de diversas formas, citando-se a indústria, o comércio, a publicidade, a comunicação imediata, o transporte e a educação.

Evidencia-se que tecnologia é um conceito com múltiplos significados que variam conforme o contexto. Em 1985, Kline (*apud* REIS, 1995, p.48) propôs uma definição de tecnologia como:

[...] o estudo do emprego de ferramentas, aparelhos, máquinas, dispositivos, materiais, objetivando uma ação deliberada e a análise de seus efeitos, envolvendo o uso de uma ou mais técnicas para atingir determinado resultado, o que inclui as crenças e os valores subjacentes às ações, estando, portanto, relacionada com o desenvolvimento da humanidade.

O ser humano sempre teve a necessidade de se comunicar, expressar suas ideias e emoções. Conforme essa necessidade ia aumentando, o homem, através da grande inteligência que possui, desenvolveu mecanismos e novas tecnologias para se comunicar. O processo de comunicação passou por um grande avanço e por muitas trocas de experiências. Dos desenhos deixados nas cavernas, dos hieróglifos egípcios, das informações deixadas através das escritas, para as mídias ou meios de comunicação como o jornal, o rádio, a televisão e o computador, realizando o acesso, a veiculação das informações e todas as demais formas de articulação comunicativa em todo o mundo. “A interação do indivíduo com as tecnologias tem transformado profundamente o mundo e o próprio indivíduo” (SANCHO, 1998, p. 30).

As TICs continuam a passar por evoluções. No mundo de hoje, muitas inovações e facilidades ainda não surgiram. Nos dias atuais, encontram-se várias possibilidades de tecnologias que viabilizam a comunicação e informação, por meio de equipamentos como o telefone, a televisão e o computador, alterando a forma de viver e de aprender na atualidade. Porém o que vai agregar maior peso a essas tecnologias é a interação e a colaboração de cada uma delas.

Para complementar essa ideia das mudanças, apresentamos a referência seguinte:

As tecnologias digitais vêm superando e transformando os modos e processos de produção e socialização de uma variada gama de saberes. Criar, transmitir, armazenar e significar está acontecendo como em nenhum outro momento da

³ Pode ser entendido como um instrumento, um equipamento, uma ferramenta ou um veículo utilizado pelo homem para se comunicar, cooperar, interagir, buscar, trocar informações e experiências com o mundo e assim auxiliar as transformações sociais, econômicas e culturais.

história. Os novos suportes digitais permitem que as informações sejam manipuladas de forma extremamente rápida e flexível envolvendo praticamente todas as áreas do conhecimento sistematizado bem como todo cotidiano nas suas multifacetadas relações. Vivemos efetivamente uma mudança cultural”. (SANTOS, 2002, p.114).

Vivemos em um novo mundo, a Era da Informação e do Conhecimento, na qual a máquina faz o trabalho humano. Contudo, cabe ao homem ser criativo e ter boas ideias, tarefa a qual máquina nenhuma fará. “É importante ressaltar que as TICs desempenham seu papel promovendo apenas a infraestrutura, pois o trabalho colaborativo e o conhecimento envolvem aspectos humanos, culturais e de gestão” (SILVA & NEVES, 2003, p. 17). Diante disso cabe enfatizar que nenhuma infraestrutura por si só promove a colaboração entre as pessoas. Essa atitude faz parte de uma cultura que precisará da participação de todos.

As TICs caracterizam-se por agilizar, horizontalizar e facilitar a comunicação, possibilitando o surgimento da sociedade da informação ou sociedade do conhecimento. São consideradas TICs: os Computadores Pessoais, Webcams, CDs, DVDs, Disquetes, HDS, Cartões de memória, Pendrives, Telefones, TVs, e-mail, Internet, entre outras. De um modo geral, estão associadas à interatividade, transmitindo informações de forma unidirecional, oferecendo uma infraestrutura comunicacional, estando portanto, relacionadas com o desenvolvimento da humanidade. Segundo Freire:

O desenvolvimento de uma consciência crítica que permite ao homem transformar a realidade se faz cada vez mais urgente. Na medida em que os homens, dentro de sua sociedade, vão respondendo aos desafios do mundo, vão temporalizando os espaços geográficos e vão fazendo história pela sua própria atividade criadora. (1983, p. 33).

Com a intensa comunicação entre as pessoas, é comum a transferência das técnicas de uma cultura para outra, mas é no interior de cada cultura que as técnicas adquirem novos significados e valores. No entanto, as tecnologias e seus produtos não são bons nem maus em si mesmos. Os problemas não estão na televisão, no computador, na internet, ou em quaisquer outras mídias, e sim, nos processos humanos, que podem empregá-los para a emancipação humana ou para a dominação.

3. AS TICS NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA

As TICs atualmente definem uma nova época onde as relações na sociedade da informação se dão através do uso dessas tecnologias. Hoje, as TICs são essenciais para

o desenvolvimento de vários setores da economia e da sociedade. Elas são aplicadas intensivamente nos setores da Educação e Saúde, Agricultura e Pecuária, Aeronáutica e Esporte, Indústria e Comércio, Transporte, Entretenimento, Segurança e muitos outros.

É sabido que as TICs nos dias atuais vêm sendo utilizadas por mais da metade das pessoas do mundo. Um telejornal, por exemplo, passa a informação e esta, é transmitida e vista por muita gente. Esta informação chega a muitos lugares, graças às redes de computadores e meios de comunicação. A mídia televisiva, como tecnologia de comunicação e informação, invade o cotidiano e passa a fazer parte dele. Não é mais vista como tecnologia, mas como complemento, como companhia, como continuação do espaço da vida das pessoas. Por meio do que é transmitido pela televisão, as pessoas adquirem informações e transformam seus comportamentos. “Ela desfruta de um prestígio tão considerável que assume a condição de única via de acesso às notícias e ao entretenimento de grande parcela da população”. (REZENDE, 2000, p.23)

Sendo assim a informação para ser útil, corretamente utilizada e recebida, tem que ser precisa, completa, flexível, clara e atual. Só assim quem a recebe pode usufruir desta. Para Lévy (1999, p. 105), “[...] as realidades virtuais compartilhadas, que podem fazer comunicar milhares ou mesmo milhões de pessoas, devem ser consideradas como dispositivos de comunicação “todos - todos”, típicos da Cibercultura⁴”. A rápida difusão das TICs exerce mutações no modo de vida das pessoas assumindo importância na vida social e coletiva.

Já no setor administrativo, as TICs proporcionam a agilidade no relacionamento entre os cidadãos e empresas, bem como a redução de custos que lhes estão associados. Todas as empresas usufruem das TICs para controlar a fabricação, as ações, a gestão, entre muitas atividades. Os computadores efetuam cálculos em segundos, algo que demoraria anos para os humanos.

As TICs apóiam também os processos de gestão da informação e do conhecimento, ou seja, exercem um papel essencial tanto na comunicação como no armazenamento, dos dados, das informações e dos conhecimentos, e conseqüentemente na capacidade de aprendizagem e inter – relacionamento dos atores organizacionais tanto internos como externos à organização. (ANGELONI, 2010, p. 58)

⁴ É um termo utilizado na definição dos agenciamentos sociais das comunidades no espaço eletrônico virtual. Estas comunidades estão ampliando e popularizando a utilização da Internet e outras tecnologias de comunicação, possibilitando assim maior aproximação entre as pessoas de todo o mundo.

No transporte aéreo as TICs estão notadamente presentes, pois seria impossível gerir sem ajuda das tecnologias e das informações. Os aviões são controlados por complexos sistemas informáticos juntamente com os operadores de controle, estes os guiam para as pistas corretas, evitando assim que haja desastres. Este mesmo sistema também é utilizado nos metrô e comboios, auxiliando os humanos e facilitando seu trabalho.

Rebello nos afirma que:

[...]também é abordado o processo de formação do controlador de tráfego aéreo. Tal processo é determinado pelas inovações tecnológicas decorrentes da implantação de novos sistemas de controle de tráfego aéreo, os quais são quase totalmente automáticos. 'O quase' é devido ao imprescindível trabalho do controlador, visto que é ele quem deve tomar todas as decisões. (1997, p. 11)

Através da tecnologia da rede de satélites pode-se detectar catástrofes, como tornados, evacuando pessoas dessas áreas e salvando muitas vidas. A previsão do tempo também é realizada através de satélites.

Atualmente quando se quer falar com alguém, recorre-se aos meios de comunicação, entre eles destacam-se o telefone, fax, e-mail, entre outros. Sendo estes mais eficazes que a carta. O computador está em grande parte das famílias, utilizado no âmbito da pesquisa, trabalho, lazer e comunicação mediados pela internet.

De acordo com Lévy (1999, p. 51):

[...] a mídia on-line faz melhor a difusão da mensagem e vai, além disso: a mensagem pode ser manipulada, modificada à vontade, graças a um controle total de sua microestrutura (bit por bit). Podem ser manipulados dependendo unicamente da opção crítica do usuário ao lidar com o mouse, tela tátil, joystick, teclado, etc.

As TICs são muito úteis para quem as possui, ajudam a humanizar a sociedade e reforçam o conhecimento do valor do indivíduo e são cada vez mais utilizadas como ponto de partida para o estado da sociedade atual. A internet é a tecnologia mais útil e utilizada hoje em dia. Ela contribui para o desenvolvimento da sociedade, da informação e melhoria da vida dos cidadãos.

As TICs também são utilizadas na área da saúde, tanto na prática médica como na aplicação dos cuidados à saúde. A telemedicina⁵ permite a realização de consultas médicas à distância, por meio de videoconferência, onde o paciente informa ao profissional da saúde o que está sentindo, este podendo dar o diagnóstico. Outro ponto bastante importante é a possibilidade de marcação de consultas com médicos, por meios não presenciais, como telefone, sms, internet, etc.

Drury & Reicher (2005, p.38-40), definem a E-Saúde (Sistema de Informação em Saúde) como:

[...] um espectro alargado de aplicações informativas para facilitar a gestão e a prestação de cuidados de saúde, incluindo a disseminação de informações relacionadas com saúde, o armazenamento e troca de dados clínicos, a comunicação enter-profissional, a interação doente – prestador, suportada pelo computador, a educação, as redes de saúde e a telemedicina.

A introdução das TICs na área da saúde produz potenciais benefícios para os cidadãos e para os prestadores de serviços, constituindo-se como elemento essencial na promoção de relacionamento mais seguro, acessível e eficiente com os cuidados a saúde.

Na área da Educação não seria diferente. A chegada das tecnologias no ambiente escolar provoca várias mudanças. A informática educativa oferece uma vastidão de recursos que, se bem aproveitados, dão suporte para o desenvolvimento de diversas atividades com os alunos. Todavia, a escola continua muito apegada ao padrão jesuítico, no qual o professor fala, o aluno escuta, o professor manda, o aluno obedece.

A utilização da Informática Educativa pode juntar elementos da educação formal com a não formal, beneficiando tanto os aspectos práticos por meios não formais quanto à teoria presente nos meios acadêmicos. Através da internet pode-se trazer para dentro da sala de aula, filmes para enriquecer o conteúdo, documentários, dentre outros. A internet possibilita um intercâmbio entre localidades distantes, gerando trocas de experiências e contato com pessoas de outros países.

Segundo Valente, “para a implantação dos recursos tecnológicos de forma eficaz na educação são necessários quatro ingredientes básicos: o computador, o software

⁵ É oferta de serviços ligados aos cuidados com a saúde, nos casos em que a distância é um fator crítico, ampliando a assistência e também a cobertura. Tais serviços são fornecidos por profissionais da área da saúde, usando tecnologias de informação e de comunicação para o intercâmbio de informações válidas para promoção, proteção, redução do risco da doença e outros agravos e recuperação.

educativo, o professor capacitado para usar o computador como meio educacional e o aluno” (1993, p. 01).

O computador ao ser manipulado pelo indivíduo permite a construção e reconstrução do conhecimento, tornando a aprendizagem uma descoberta, desta forma o aluno ganha em qualidade de ensino e aprendizagem.

4. AS TICS NA SALA DE AULA E A SUA INFLUÊNCIA NO PROCESSO DE ENSINO–APRENDIZAGEM

As novas Tecnologias da Informação e Comunicação estão presentes no dia-dia da sociedade contemporânea e a escola não pode mais evitar sua presença. As TICs geram novos desafios e oportunidades, impulsionam a abertura de novos espaços ao mundo e ao contexto, permitem articular as situações global e local, sem, contudo, abandonar o universo do conhecimento acumulados ao longo do desenvolvimento da humanidade.

Na opinião de Minguet, “[...] a reforma no ensino visa uma educação mais eficaz e para isso é necessária uma profunda mudança de conteúdos. Nessa perspectiva, a proposta deve apresentar uma nova visão do saber e do aprender oferecendo assim novas possibilidades dos processos educacionais” (1998, p.129).

Diante disto, observamos que o ensino atual se baseia em competências e habilidades que permitem possibilidades para o uso e aplicação das novas tecnologias, entre estas: televisores, vídeos, computadores e internet.

Na sociedade do conhecimento e da tecnologia, torna-se necessário repensar o papel da escola, mais especificamente das questões relacionadas ao ensino e à aprendizagem. O ensino organizado de forma fragmentada, que privilegia a memorização e definições de fatos, bem como as soluções padronizadas, não atende às exigências nesse novo paradigma. O momento requer uma nova forma de pensar e agir para lidar com rapidez e a abrangência de informações e com o dinamismo do conhecimento.

Nessa perspectiva, a melhor forma de ensinar é aquela que propicia aos alunos o desenvolvimento de competências para lidar com as características da sociedade atual, que enfatiza a autonomia do aluno para a busca de novas compreensões, por meio da produção de ideias e de ações criativas e colaborativas.

O uso da Internet na escola pode exemplificar a multiplicidade de recursos que podem ser utilizados em situações de aprendizagem. Um dos recursos bastante conhecido são os sites de busca, que podem facilitar e incentivar o aluno na pesquisa de informações e dados. Outro recurso da Internet que também vem sendo explorado educacionalmente são as ferramentas de comunicação, como: *correio eletrônico*, *fórum de discussão* e *chats*. Estes novos meios de comunicação favorecem o estabelecimento de conexão entre pessoas de diferentes lugares, idades e profissões. A troca de ideias e experiências com pessoas de diversos contextos pode ampliar a visão do aluno no sentido de fornecer novas referências para a sua reflexão.

Para Santos (2003, p. 225):

[...] o ambiente on-line, os sites hipertextuais supõem: a) intertextualidade – conexões com outros sites ou documentos; b) intratextualidade – conexões com o mesmo documento; c) multivocalidade – agregar multiplicidade de pontos de vistas; d) navegabilidade – ambiente simples e de fácil acesso e transparência nas informações; e) mixagem – integração de várias linguagens: sons, texto, imagens, dinâmicas e estéticas, gráficos, mapas; f) multimídias – integração de vários suportes midiáticos.

As TICs assumem um papel muito importante na construção de uma escola voltada para a formação de indivíduos capazes de construir o seu próprio conhecimento, considerando não só as suas necessidades individuais, mas também a forma como se constroem as suas aprendizagens.

Deslumbrados com o computador e a internet na escola, deixam-se de lado a televisão e o vídeo, como se já estivessem ultrapassados, como se não fossem mais tão importantes ou como se dominassem suas linguagens e suas utilizações na educação. A televisão, o cinema, o vídeo - os meios de comunicação e informação audiovisuais – desempenham um papel educacional relevante. São ótimos recursos para mobilizar os alunos em torno de uma problemática quando se intenta despertar o interesse para iniciar estudos sobre determinados temas ou trazer novas perspectivas para investigações em andamento. Assim, podem-se buscar temas que se articulam com os conceitos envolvidos, selecionar o que for significativo para esses estudos, aprofundar a compreensão sobre estes, estabelecer articulações com informações de outras mídias, etc.

A televisão e o vídeo partem do concreto, do visível, do imediato, tocando os alunos antes de falar de ideias, de conceitos, de teorias. A sua eficácia deve-se também a

capacidade de articulação, de superposição e de combinação de linguagens diferentes – imagens, fala, música, escrita, etc.

Inicialmente o professor precisará associar as TICs aos métodos ativos de aprendizagem desenvolvendo a habilidade técnica relacionada ao domínio da tecnologia e, sobretudo, articular esse domínio com a prática pedagógica e com as teorias educacionais que o auxiliem a refletir sobre a própria prática e a transformá-la, visando explorar as potencialidades pedagógicas das TICs em relação a aprendizagem e à consequente constituição de redes de conhecimentos.

A aprendizagem é um processo de construção do aluno – autor da aprendizagem. Mas, nesse processo o professor, além de criar ambientes que favoreçam a participação, a comunicação, a interação e o confronto de ideias dos alunos, também tem sua autoria. Cabe ao professor promover o desenvolvimento de atividades que provoquem o envolvimento e a livre participação do aluno, assim como a interação que gera a co-autoria e a articulação entre informações e conhecimentos com vistas a construir novos conhecimentos que levem a compreensão do mundo e a atuação crítica no contexto.

Para Perrenoud, o papel do professor consiste em “mais do que ensinar trata-se de fazer aprender [...], concentrando-se na criação, na gestão e na regulação das situações de aprendizagens, cuja mediação propicia a aprendizagem significativa aos grupos e a cada aluno” (2000, p. 139).

Cabe ao professor atuar como mediador, facilitador, incentivador, desafiador, investigador do conhecimento, da própria prática e da aprendizagem individual e grupal. Ao mesmo tempo em que exerce sua autoria, o professor coloca-se como parceiro dos alunos, respeita-lhes o estilo, a co-autoria e os caminhos adotados em seu processo evolutivo.

Portanto para incorporar as TICs na escola, é preciso ousar, vencer desafios, articular saberes, tecer continuamente a rede, criando e desatando novos nós conceituais que se inter-relacionam com a integração de diferentes tecnologias, com a linguagem hipermídia⁶, as teorias educacionais, a aprendizagem do aluno, a prática do educador e a construção da mudança em sua prática, na escola e na sociedade. Essa mudança torna-se possível ao propiciar ao educador o domínio das TICs e o uso destas para inserir-se no

⁶ É a reunião de várias mídias num ambiente computacional, suportada por sistemas eletrônicos de comunicação. Hipermídia, diferentemente de multimídia, não é a mera reunião dos meios existentes, e sim a fusão desses meios a partir de elementos não-lineares

contexto e no mundo, representar, interagir, refletir, compreender e atuar na melhoria de processos e produções, transformando-se e transformando-os.

5. O USO DAS TICS COMO RECURSOS DIDÁTICOS

Pretende-se fazer aqui algumas considerações sobre o uso das chamadas “Tecnologias da Informação e Comunicação” como suporte para o processo de ensino-aprendizagem. Gostaríamos de refletir sobre as possibilidades que se abrem quando se explora bem alguns dos recursos inerentes a estes novos meios de comunicação e informação e de produção intelectual.

A Internet, chamada rede mundial de computadores, permite hoje que os cidadãos de diversos cantos do mundo se comuniquem de forma rápida, ágil e barata. O uso da Internet na escola é exigência da Cibercultura, isto é, do novo ambiente comunicacional-cultural que surge com a interconexão mundial de computadores em forte expansão no início do século XXI. Isto consiste em um novo espaço de sociabilização, de organização, de informação, de conhecimento e de educação.

A respeito da Cibercultura, Lemos nos afirma que:

[...] a Cibercultura nada mais é do que a cultura contemporânea em sua interface com as novas tecnologias de comunicação e informação, ela está ligada às diversas influências que estas tecnologias exercem sobre as formas de sociabilidade contemporânea, influenciando o trabalho, a educação, o lazer, o comércio, etc. Todas as áreas da cultura contemporânea estão sendo reconfiguradas com a emergência da Cibercultura. (2003)

Muitos professores ainda não sabem usar o computador. Então, o primeiro passo é aprender a manuseá-lo, saber o que ele pode fazer, para depois saber o que fazer com ele. O professor precisa entender pelo menos o básico de informática como: usar editor de textos, receber e enviar e-mails, navegar na internet, etc. É importante lembrar que o computador não faz nada sozinho e nem faz milagres, ele tem muitos recursos e informações. No entanto, cabe ao professor planejar o uso desses recursos e informações em sua sala de aula.

Diante de inúmeras sugestões de atividades utilizando o computador nas aulas de aula, podemos citar: o uso da Internet para fazer pesquisas sobre assuntos relacionados a um tema que a turma escolher ou tema da atualidade, como músicas. Cada grupo

pesquisa uma música diferente ou cantores de um mesmo ritmo musical. Podem também pesquisar sons, ritmos, história, etc. Feita a pesquisa os alunos vão fazer relatórios e apresentar para a turma. As informações colhidas e reescritas podem ser utilizadas para fazer um mural, um livro. O mesmo pode ser feito em relação a qualquer outro assunto.

Os alunos podem também visitar museus, feiras de livros, eventos diversos. Neste caso, cada aluno pesquisará sobre determinado autor ou arte e apresentará a pesquisa para a turma.

Uma ótima atividade que pode ser feita na aula usando o computador é a construção de um jornal de classe, contendo notícias da atualidade, fofocas sobre os colegas, horóscopo, pesquisas dos alunos, etc. O uso de um editor de textos facilita a confecção do jornal, pois este dispõe de vários recursos como diferentes tipos e tamanhos de letras, imagens, paginação, paragrafação, correção ortográfica, usar colunas, dentre vários outros.

O professor pode trabalhar temas de literatura, produção textual e gramática. O importante é permitir que os alunos obtenham o máximo de informações possíveis sobre o tema escolhido, num tempo estipulado pelo professor e que, eles também pratiquem um exercício de autonomia, no qual sejam capazes de selecionar daquilo que leem, a parte que melhor lhes convenha.

O e-mail, o facebook também oferecem muitas oportunidades para os alunos. Com ele, pode-se manter diálogos com alunos de outras escolas, mandar perguntas e comentários a autores vivos de livros ou textos que leram, enviar comentários, críticas e sugestões para sites, jornais, blogs, etc. Como também manter contato com professores que moram distante, tirando suas dúvidas sobre determinado assunto abordado em sala de aula.

A Internet surge como uma possibilidade modificadora que permite ao estudante e também ao professor desenvolverem suas atividades e pesquisas e divulgando suas produções, compartilhando-as, desse modo, com a sociedade, a comunidade e com o mundo.

A televisão e o vídeo por sua vez aproximam-se cada vez mais da realidade cotidiana. A utilização de vídeos em sala de aula tem sido uma ferramenta poderosa, proporcionando a possibilidade de enriquecer toda a prática pedagógica na sala de aula. A televisão dá aos professores condições de concretizar teorias, articular conteúdos,

despertar o interesse pela pesquisa e novos conhecimentos. A imagem e o som sensibilizam, fazendo a interação da turma ou mesmo da escola, possibilitando um ambiente afetivo de troca.

Vejamos agora algumas atividades com TV e Vídeo na sala de aula:

Assistindo a um vídeo de histórias em quadrinhos, por exemplo, passe somente o início da história e deixe que os alunos escrevam o restante dos diálogos; passe um filme, tire o som da TV e mostre somente as imagens e peça que criem uma história, observando somente as imagens, depois fazer a comparação das diversas produções com a do filme original.

Utilizando a câmara de vídeo, incentive os alunos a produzir um roteiro e a realizar um filme, apresentando-o aos colegas. Uma produção dessas pode ser objeto de avaliação, em vez de uma prova; peça aos alunos que dramatizem e apresentem uma peça de teatro ou novela, incentivando-os na pesquisa da peça. Para ajudá-los podem-se analisar com eles vídeos do ponto de vista do conteúdo, iluminação, sonorização, figurino, recursos técnicos, roteiro, etc.

No entanto, o uso do vídeo em sala de aula requer preparação prévia do professor e seguir certos critérios. A princípio, a escolha do vídeo deve estar relacionada ao conteúdo estudado, como suporte para melhorar a compreensão dos alunos. O professor precisa conhecê-lo antecipadamente, seus detalhes, cenário, planos, cenas, mensagens, etc.

Dividindo a sala de aula em grupos, escolha uma notícia importante e peça que os grupos apresentem em três telejornais diferentes, observando formas de abordagem e de aprofundamento em cada um deles. Segundo Moran (1995, p. 40) “[...] o vídeo está umbilicalmente ligado à televisão e a um contexto de lazer e 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”.

Os professores ainda têm um caminho a percorrer para que possam apoderar-se da utilização adequada das mídias nas salas de aula. Muitos são os obstáculos a vencer, vários são os fatores que poderiam colaborar para a preparação dos professores para o uso das mídias. Enfrentar o medo do novo, o receio de que a tecnologia poderia substituir o professor. Torna-se também, importante a formação através de cursos e a participação em oficinas de aprendizagens.

As novas tecnologias já fazem parte da vida dos alunos, seja a TV, o cinema, os jogos eletrônicos, etc. Enfim, em todos os lugares e, portanto, a educação não deve e nem pode desprezar essa realidade. A escola tem como função formar os indivíduos de maneira a tornarem-se cada vez mais criativos e dinâmicos, participantes das transformações do seu tempo.

Em época de tantos avanços tecnológicos e muita informação disponível parece complicado dar uma boa aula apenas falando. Apesar da fala ser uma das mais antigas expressões da comunidade humana, sozinha hoje ela se apresenta pouco sedutora, mas aliada a bons parceiros, como o cinema, vídeo, internet, televisão, entre outros, pode ser a grande saída para uma aula espetacular.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, sobre a importância das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) como facilitadoras e promotoras da aprendizagem, pode-se afirmar que ainda são muitos os desafios para a implantação das mesmas no ambiente da sala de aula. Contudo, aos poucos estão surgindo ideias para a implementação dessas tecnologias no ambiente escolar.

Entre as grandes vantagens da introdução das TICs na sala de aula é que ela apresenta uma infinidade de possibilidade de usos (entre as quais o professor deve selecionar as mais adequadas à sua sala de aula), além de ser uma fonte barata e inesgotável de informações com as quais os alunos podem trabalhar. No entanto, é importante frisarmos que as TICs não substituem o professor, mas elas apresentam-se como uma ferramenta, um instrumento capaz de auxiliá-lo de diversas formas, viabilizando a transformação da sala de aula em um lugar atraente e que estimula os alunos a melhorarem seus conhecimentos e suas habilidades cognitivas, contribuindo assim para que eles se tornem aprendizes autônomos.

Os computadores, a informática e a Internet são atualmente ferramentas indispensáveis na educação. Em particular, a Internet é hoje uma das ferramentas computacionais mais importantes, por se tratar de uma fonte contínua de informações sobre a vida real, possibilitando a contextualização da aprendizagem no ensino das disciplinas escolares, com os problemas da realidade e de interesse dos alunos, para a construção do seu conhecimento.



Para que essa construção se concretize é preciso que essa ferramenta seja utilizada de maneira adequada, proporcionando sempre resultados proveitosos, através de mudanças significativas na forma de ensinar e aprender.

O professor deve planejar bem as suas aulas, pensando sempre que tipos de habilidades e de competências precisa desenvolver em seus alunos para, a partir disso, elaborar atividades que cumpram esse objetivo. A avaliação dos resultados obtidos também não pode ser esquecida, sobretudo neste caso em que um novo instrumental e uma nova maneira de estudar está sendo utilizada. Uma nova tecnologia mal usada pode ser perigosa e quem vai sofrer as consequências disso são os alunos, cidadãos de nossa sociedade que merecerem a melhor educação que podemos oferecer a eles.

REFERÊNCIAS

ANGELONI, Maria Terezinha. **Comunicação nas organizações da era do conhecimento**. São Paulo: Atlas, 2010.

DRURY, J. & REICHER, S. (2005). **Explaining enduring empowerment: A comparative study of collective action and psychological outcomes**. *European Journal of Social Psychology*, 35, 35-58.

FREIRE, Paulo. **Educação e Mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

LEMOS, André. Entrevista disponível em: <http://www.magnet.com.br/bits/especiais/2003/11/0001>. Acesso em: abril de 2012.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Rio de Janeiro: Editora 34, Tradução de Carlos Irineu da Costa. 1999.

MORAN, José Manuel. **O vídeo na sala de aula**. Artigo publicado na revista **Comunicação & Educação**. São Paulo, ECA-Ed. Moderna, [2]: 27 a 35, jan./abr. de 1995.

REIS, M. F. **Educação tecnológica: a montanha pariu um rato?** Porto Alegre: Porto Editora, 1995.

REBELLO, Luiza H. B. **O Controle de Tráfego Aéreo numa Perspectiva Contemporânea em Engenharia de Produção**. Tese de Doutorado, Programa de Engenharia de Produção, COPPE/UFRJ, 1997.

REZENDE, Guilherme Jorge de. **Telejornalismo no Brasil: um perfil editorial**. São Paulo: Summus, 2000.



SANTOS, Edméa Oliveira. **Formação de Professores e Cibercultura:** novas práticas curriculares na educação presencial e a distância. In: **Revista da FAEEBA**, v.11, n. 17, p. 113-122, jan./jun. 2002.

_____. Articulação de saberes na EAD online: por uma rede interdisciplinar e interativa de conhecimentos em ambientes virtuais de aprendizagem. In: SILVA, Marco (org.). **Educação online**. São Paulo: Loyola, 2003.

SILVA, Ricardo Vidigal da & NEVES, Ana. *Gestão de Empresas na Era do Conhecimento*. Lisboa: Serinews Editora, 2003.

VALENTE, J. A. **Computadores e conhecimento:** repensando a educação. Campinas: UNICAMP. 1993.