



## O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NO AMBIENTE ESCOLAR: COMO REAGEM OS EDUCADORES

Cícero Costa da Silva<sup>1</sup>

Jailson Costa da Silva<sup>2</sup>

### Resumo:

O presente artigo partiu de uma curiosidade epistemológica, enquanto tutor da educação a distância e o constante uso dos meios tecnológicos como ferramentas de trabalho, objetivando entender a importância das TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação no ambiente escolar, e o papel do professor diante das inovações do ensino, bem como sua formação neste contexto, a fim de tornar o momento educativo mais simpático, moderno, proveitoso e interativo. Trata-se de uma pesquisa de cunho qualitativo realizada por meio de observação da prática dos educadores dos anos finais no Ensino Fundamental de uma escola da rede municipal de ensino da Cidade de São José da Tapera - Sertão Alagoano. Aporta-se, em seu decorrer nos estudos de: (MERCADO 2009), (PAIVA 2001), (ALMEIDA 2009), (SOUZA e BURNHAM 2005), (GALANOULI 2004), (SANTOS 2006), entre outros.

**Palavras chave:** Novas tecnologias – Inovações no ensino – Formação de professores.

### Abstract

The present article in the distance broke of a sprouting curiosity, while tutorial of the education and the constant use of the technological ways as work tools, objectifying to understand the importance of TIC- Information Technology and Communication in the pertaining to school environment, and the paper of the teacher ahead of the innovations of education, as well as its formation in this context, in order to become more likeable, modern, beneficial and interactive the moment educative. Alagoano Hinterland is about a carried through research of qualitative matrix by means of comment of the practical one of the educators of the end years in Basic Education of one of a school of the municipal net of

---

<sup>1</sup> Tutor – Letras Português/Inglês do Pólo Presencial de Olho d'Água das Flores-AL Faculdade de Tecnologia e Ciências Educação a Distância FTC EaD de Salvador - Especialista em Metodologia do Ensino de Língua Inglesa

<sup>2</sup> Mestrando em Educação pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL) – Linha de pesquisa: História e Política da Educação – E-mail: jailsonsandes2009@bol.com.br

education of the City of Is Jose da Tapera -. It is arrived in port, in its to discourse in the studies of: (MERCADO 2009), (PAIVA 2001), (ALMEIDA 2009), (SOUZA e BURNHAM 2005), (GALANOULI 2004), (SANTOS 2006) among others.

**Key-words:** New technologies - Innovations in education - Formation of teacher.

## Considerações iniciais

Pesquisas e trabalhos científicos são cada vez mais constantes no que se refere ao ensino, principalmente em se tratando de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), dando a perceber o potencial dos novos recursos tecnológicos no auxílio de educadores e estudantes no processo de ensino-aprendizagem. Assim como na organização do saber, no fornecimento de meios e recursos de comunicação, funcionando como estimulador do diálogo e ainda na reflexão e participação crítica.

Como se pode perceber na afirmação de MERCADO (2009, p. 17):

Os recursos tecnológicos, como instrumentos à disposição do professor e do aluno, poderão se constituir em valioso agente de mudanças para a melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem. Isso requer professores com boa formação, com conhecimentos sólidos da didática e dos conteúdos, com desenvolvimento de práticas pedagógicas que utilizem a educação on-line e as TIC como ferramentas que atendam às necessidades individuais e coletivas.

Com isso percebe-se que o conhecimento, é algo comum a todos, não somente de um determinado grupo, ou mesmo aos professores, mas sim a todos aqueles que de certa forma estão envolvidos no processo de ensino. E torna-se cada vez mais democrático com o uso da tecnologia que torna o fluxo de conteúdos um fenômeno global e acessível ao indivíduo conectado à internet. E tornar toda essa informação possível, depende de cada um que já possui conhecimento na área. Contudo, como a TIC trata-se de um meio complexo de informação e comunicação que evolui de maneira muito rápida, o treinamento e aperfeiçoamento dos profissionais do meio educacional é item primordial. O despertar dessa ideia parte de (Mateus 2004), ressaltando a relevância do conhecimento e aprimoramento especializados para os professores no que se refere ao desenvolvimento das novas tecnologias que as escolas recebem a cada ano letivo.

O uso das TIC nas escolas é um acontecimento novo e bastante decisivo na aprendizagem do aluno, é também um fato real e bastante possível às instituições de ensino, principalmente àquelas que abrem suas portas para o futuro e o que ele lhe oferece de

inovador. Com o passar dos anos muita novidade tornou-se possível, hoje em dia pode-se presenciar uma verdadeira revolução tecnológica, principalmente em se tratando do surgimento da internet em 1969, assim como do *World Wide Web* - WWW mais especificamente no ano 1991 PAIVA (2001). Quem presenciou os anos anteriores a estes, tem noção da dificuldade em acessar o conhecimento e a informação, assim como da precariedade dos meios de comunicação e tantas outras limitações agora superadas.

### **Conceitos teóricos que fundamentaram a pesquisa**

O educador deve empregar sempre a tecnologia em sua prática, na troca de experiências, na ajuda mútua, no resgate da ética e da cidadania, no aprender em ação com a reflexão e a depuração que se desenvolvem antes, durante e após a ação. As reflexões incidem sobre a sua prática concreta, datada, realizada em um contexto histórico-social, o que implica uma tomada de consciência da realidade que se expande para além da sala de aula e do espaço-tempo escolar. Englobam os valores e crenças da sociedade na qual a instituição escolar se encontra inserida, bem como a cultura da instituição, as interações entre os pares, com os alunos e com a comunidade, a atuação dos coordenadores e dirigentes educacionais e os sistemas de apoio ao trabalho do professor. Contudo, vale observar a contribuição de ALMEIDA (2009, p. 76), ao afirmar que:

Cabe aos pesquisadores e educadores – conscientes de sua responsabilidade social e comprometidos com o ensino voltado à aprendizagem e à compreensão das problemáticas da vida – analisar as tendências mundiais de integração e convergência de tecnologias, construir referências conceituais que permitam compreender criticamente as contribuições da incorporação de tecnologias à educação.

Considerar os aparatos tecnológicos como ferramentas de trabalho, comparando-os ao giz, quadro negro e o livro didático existentes na escola pode ser um passo muito importante para o profissional. A internet também pode ser um excelente recurso a favor o educador e seu público. Quando usada de maneira correta ela possibilita avanços consideráveis no processo de ensino aprendizagem, como afirma MERCADO (2009, p.17):

Num ambiente com Internet, a aprendizagem poderá ser um processo em que os alunos são construtores dos seus conhecimentos e competências, mediante a interação com o ambiente e a reorganização das suas próprias estruturas mentais. A concepção da aprendizagem como um processo ativo permite a construção, pelos alunos, do seu próprio conhecimento e de suas capacidades.

A educação do futuro não pode mais ser vista como outrora, a tecnologia faz parte do cotidiano do aluno, por isso deve também estar presente na prática do educador. Contudo as escolas precisam adquirir novos materiais de telecomunicação, como a lousa eletrônica ou quadro eletrônico, que já é realidade em várias escolas brasileiras, aparelho fácil de manusear, bastante eficaz e muito parecido com o projetor de *slides*. Com a vantagem fascinante de permitir que o usuário possa escrever com uma caneta eletrônica, ou até mesmo com o próprio dedo, pois a tela trata-se de uma tela de toque. Contudo a lousa digital oferece a vantagem de o educador acessar a internet mesmo em sala de aula.

Outro aparelho que pode fazer parte do cotidiano dos estudantes e professores é o *ipad kindle 2* - livro eletrônico ou leitor de livros como é mais conhecido, um aparelho capaz de armazenar o conteúdo de aproximadamente 1500 livros, fino e bastante leve, pode acompanhar o leitor a qualquer lugar e ajudá-lo nos momentos livres de estudo, mesmo quando o estudante estiver distante de uma biblioteca ou do seu computador de mesa. ALMEIDA (2009 p. 78) reforça essa ideia com bastante ênfase ao declarar:

As tecnologias são elementos relevantes do contexto que reconfiguram a situação e criam possibilidades diferentes para o ensino e a aprendizagem, uma vez que, além da expressão material de instrumentos, englobam as dimensões técnica, social e cultural envolvidas em sua produção, expandem o potencial humano e o propiciam que, através da internet, alunos, professores e membros da comunidade situados em diferentes territórios possam compartilhar experiências educativas centradas nas relações que se estabelecem em contexto virtual.

Porém, mesmo com todas essas inovações tecnológicas, sozinhas, largadas em um laboratório, ou presentes em sala de aula de nada serve, o professor necessita conhecer e dominar os aparatos tecnológicos, precisa buscar formação e meios viáveis de pelo menos conseguir familiarizar-se com o mundo novo que os espera de braços abertos. Pois de nada adianta a compra de materiais sofisticados e caros para o uso nas escolas se o educador não sabe como funciona ou mesmo não faz uso dos mesmos.

A grande maioria dos alunos, ao contrário, já faz uso da tecnologia, seja através da internet com os diversos sites de entretenimento e comunicação ou mesmo com seus celulares, televisão, DVD e *vídeo games*. Para eles a tecnologia que chega à escola, já é algo bem familiar. Sem contar que essa nova geração de estudantes nasceu junto com todo o avanço tecnológico que antes não tínhamos acesso. Espera-se então, que o aperfeiçoamento agora, no que se refere a instruções deve partir da escola, uma vez que seus alunos, de certa

forma, já possuem certo grau de informação, o educador, agora precisa lapidar tais conhecimentos e induzir os alunos a usar a tecnologia em favor dos seus estudos.

No mundo atual globalizado, qualquer profissional precisa estar sempre buscando aperfeiçoar-se para acompanhar os avanços pré-determinados pelo sistema capitalista dominante. Os profissionais também devem buscar novos saberes, principalmente aqueles voltados para as TIC. Eles precisam estar em constante processo de reflexão e aperfeiçoamento sobre como suas ações e comportamentos podem afetar a maneira de ensinar e a postura do educando nesse contexto.

Vivemos atualmente a era da informação, contudo a melhor maneira de lidar com ela, não é mais a retendo, mas sim fazer uso da melhor maneira possível, selecionando-a, analisando-a com criticidade, inferindo-a e validando-a, ou seja, ter informações já não é mais um diferencial na competição, nem de empresas, nem de pessoas. O segredo do poder agora se concentra no indivíduo que sabe fazer uso de toda essa nova informação tecnológica.

Assim é possível concordar com os autores citados abaixo, quando afirmam que:

Em EaD, evidencia-se a correlação, a produção e o compartilhamento do conhecimento técnico e explícito. Ou seja, ao contrário do que alguns pensam, a produção do conhecimento baseia-se, prioritariamente, na interação entre os conhecimentos dos alunos e professores e não no estudo, predominantemente, individualizado e unidirecional (professor como emissor e aluno como receptor). SOUZA e BURNHAM (2005, p. 70)

TV digital, DVD, PDA, MP3 player, pen drive, Blu-Ray, smartphone, tablet PC, data show, slides, blogs, Orkut, email, face book, banda larga, X-box... Há algum tempo essas siglas e termos não tinha nenhum sentido para nós, ou não existiam, ou mesmo não tínhamos acesso, contudo, em pouco menos de dez anos boa parte dessa tecnologia entrou em várias casas e escolas, de tal forma que nem mesmo pode-se imaginar a vida cotidiana sem elas. Atualmente todos fazem uso de celulares. O uso da internet já atinge boa parte da população brasileira, a transmissão via satélite passou a fazer parte da realidade de grandes instituições de ensino tornando o ensino a distância (EaD) uma realidade palpável e possível a muitos estudantes que moram e trabalham distantes dos grandes centros urbanos. O sistema de Ensino a Distância, é um excelente exemplo do bom uso das em sala de aula, pois democratizou a educação e possibilitou a formação profissional e melhoria na qualidade de vida de inúmeros alunos por todo o Brasil.

## Procedimentos metodológicos

O estudo abordado neste artigo foi desenvolvido através de uma pesquisa qualitativa realizada por meio de observação da prática dos 11 (onze) educadores das 09 (nove) turmas do 6º ao 9º do Ensino Fundamental, turno (noturno) de uma escola da rede municipal de ensino da Cidade de São José da Tapera<sup>3</sup>- Sertão Alagoano. O presente estudo objetiva expor a relevância das TIC no ambiente escolar, bem como o papel do educador e sua formação nesse contexto, a fim de tornar o momento educativo mais simpático, moderno, proveitoso e também muito mais interativo.

Trata-se de uma pesquisa qualitativa uma vez que a utilização das TIC e a prática pedagógica dos educadores foram observadas e descritas de maneira contextualizada, buscando a compreensão e o entendimento a respeito do desenvolvimento do trabalho desses profissionais em sala de aula. Como mencionam claramente, em sua obra *Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador*, MOREIRA e CALEFFE (2006, p.73): “A pesquisa qualitativa explora as características dos indivíduos e cenários que não podem ser facilmente descritos numericamente. O dado é frequentemente verbal e é coletado pela observação, descrição e gravação.”

O artigo em estudo é relevante no que diz respeito ao processo de ensino aprendizagem, pois através dele será possível constatar alguns problemas encontrados com relação ao uso das TIC, destacar novidades do setor de informática, e constatar a importância do educador na utilização das ferramentas tecnológicas em benefício da aprendizagem. Como esclarece MERCADO (2009, p.43):

O professor, durante o processo de formação e ao final dela, precisa incorporar na sua metodologia: o conhecimento das TIC e da maneira de aplicá-las; a promoção da aprendizagem do aluno, para construção do conhecimento num ambiente on-line que o desafia, motiva para a exploração e a reflexão, propondo planos que resultem em trabalho cooperativo realizado por todos os envolvidos no processo de aprendizagem; estímulo à pesquisa como base de construção do conteúdo a ser veiculado através da Internet, saber pesquisar e transmitir o gosto pela investigação a alunos de todos os níveis.

---

<sup>3</sup> Cidade localizada no Sertão alagoano, a 220 km da capital Maceió, com uma população de 30.140 habitantes, área- 519,626 /Km<sup>2</sup> e densidade demográfica 58 habitantes/ Km<sup>2</sup>. IBGE censo (2010).

Diante de tais fatores, ao observar o cotidiano escolar, no Ensino Fundamental, foi possível constatar diversas inadequações, no que se refere à constituição pedagógica, atuação dos educadores e postura do corpo discente frente às condições de ensino de modo geral.

Durante visitas à instituição de ensino foi possível destacar alguns problemas relacionados à ausência do uso das TICs nas aulas. A não utilização do material de informática e seus derivados: notebook, rádio player com mp3, caixa amplificadora, microfones, televisão e DVD, mostra a falta de incentivo e preparação do corpo docente para a implementação da tecnologia em seu cotidiano educativo. A falta de informação por parte de grande parte dos docentes no uso e manuseio dos aparelhos citados anteriormente é um dos principais agravantes que justificam a carência das TIC naquele ambiente escolar. Pois a instituição possui alguns computadores no laboratório, outros aparelhos tecnológicos e mesmo assim, muitas vezes não são usados por falta de entusiasmo e principalmente conhecimento no manuseio e instalação dos mesmos. Segundo os educadores para transferir a TV e o DVD, ou mesmo um computador do laboratório para a sala de aula é preciso a ajuda de alguém que conheça bem o funcionamento de tais aparelhos para desinstalar e instalar corretamente os mesmos. Fator que pode ser resolvido com um pouco de informação e tempo direcionados a tais problemas.

Atualmente pode-se observar um avanço considerável no que se refere à novidade tecnológica, tanto no mercado em geral, quanto no meio escolar. Com isso um fator torna-se cada vez mais preocupante: No futuro, quando a aquisição de produtos informatizados for executada, será que todos os educadores estarão habilitados para usá-los como ferramentas complementares na sala de aula? Ou mesmo aquelas escolas que já possuem material de informática, internet, televisor, DVD, aparelho de som, retroprojetor, projetor de imagens, e mesmo assim o corpo docente não usa tal material por falta de conhecimento, (informação e formação)?

As indagações abordadas aqui não são composições retóricas, mas sim, um retrato da realidade vivida em várias escolas da rede pública municipal, Por isso deve-se procurar soluções imediatas para a resolução de tais problemas. Não se pode levar em conta apenas os aspectos positivos na implantação das TIC na educação, estudos levantados anteriormente SAMUEL & BAKAR (2005) mostram que mesmo possuindo conhecimento através de capacitações e possuindo boa infra estrutura informatizada em seu local de trabalho, alguns educadores permanecem sem fazer uso da tecnologia em suas aulas.

O presente estudo busca expor a relevância das TIC no ambiente escolar, a fim de tornar o momento educativo mais simpático, moderno, proveitoso e também muito mais interativo. A pesquisa foi desenvolvida em uma escola da rede municipal de ensino da cidade de São José da Tapera-AL. Através dessa pesquisa pode-se constatar que o simples fato de o aluno poder usar o quadro branco no lugar do antigo quadro negro já o faz sentir-se mais atualizado, contudo, seria mais interessante se ele pudesse fazer uso do quadro eletrônico, já utilizado em muitas escolas brasileiras. Entretanto, trazer os alunos para o laboratório de informática da escola para uma breve pesquisa, também torna a aula muito mais rica e interessante, desde que isto seja feito com um planejamento adequado. Fazer uso da Televisão, do DVD, do aparelho de som, do microfone também enriquece a aula e torna o processo de ensino mais proveitoso.

Porém, para que tudo isso seja possível é preciso que o educador esteja aberto a tais tecnologias, é preciso que ele seja o facilitador do contato entre os seus alunos e as TIC. Para tanto o professor deve buscar formação, aperfeiçoar-se no uso e controle dos aparelhos tecnológicos e ainda fazer uso diário de alguma rede social, visto que a maioria dos seus alunos já o faz. Os gestores educacionais também precisam disponibilizar formação para seus profissionais, como as iniciativas governamentais a exemplo da Proinfo mediante convênio com a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura – UNESCO CUNHA e BALLONE (2003).

## **Considerações finais**

O indivíduo desta nova ordem de informação é diferente daquele da sociedade industrial em muitos aspectos. No âmbito escolar, esse homem novo não consegue se encaixar no contexto onde há ausência tecnológica, com as tradicionais cadeiras enfileiradas, livros repetitivos, quadro negro, giz, apagador e muita memorização. Numa realidade onde o aprendizado centra-se apenas no professor, sujeito detentor das informações e também dono das respostas prontas e certas, símbolo de controle e poder. Porém para muitos esse problema já não é mais tão constante.

É preciso pensar a educação como um ato que surge da necessidade de avançar em direção a novos caminhos. Com o uso das TIC esse percurso torna-se cada vez mais possível. Trilhando-o, o aluno pode até mesmo aprender sozinho, pois com o uso da internet, basta



entrar na rede e um leque de informações é aberto, desde que o mesmo saiba diferenciar as informações válidas das prejudiciais aos seus estudos e pesquisas. Neste contexto, o ensino e a aprendizagem acontecem de maneira muito mais democrática, o processo de ensino não é mais centrado no educador, mas sim no aluno, que agora pode gerenciar seu ritmo e forma de estudar. Como se pode perceber na contribuição de ALMEIDA (2009, p. 82):

Para que os recursos tecnológicos e midiáticos possam ser integrados de maneira significativa, é importante ir além do acesso, criando condições para que os alunos e demais membros da comunidade escolar possam se expressar por meio das múltiplas linguagens, dominar operações e funcionalidade das tecnologias, compreender suas propriedades específicas e potencialidades para uso na busca de solução para os problemas da vida.

Contudo o educador não perde a importância, com a tecnologia, o poder fica mais diluído, com isso o papel do professor passa a ser de um estimulador, como um coordenador, sujeito que irá construir um mapa de desafios, propondo novas estratégias e criando novos conflitos em sala de aula.

Tornar possível o uso correto da tecnologia a favor do aluno em suas pesquisas e produções, que em muitos casos adoram demonstrar que já fazem uso da informática, no entanto não conseguem usá-la para a produção do conhecimento e a favor da sua própria educação. Para o educador de língua estrangeira, apesar de toda a facilidade tecnológica recomenda-se muito planejamento e preparação para o uso da tecnologia, tanto como fonte de materiais, quanto como ferramenta de desenvolvimento profissional. É preciso uma preparação prévia antes da aula e uma correção na instalação dos aparelhos. Quanto mais o professor explorar, mais facilmente ele irá compreender a tecnologia.

Neste contexto o papel do professor como um mediador do processo é fundamental, devido à necessidade de aprender a gerenciar os vários espaços do ambiente e integrá-los de forma aberta, equilibrada e inovadora para que os sujeitos possam transitar por estes espaços, criando e recriando suas formas de aprendizagem. Esta atividade se amplia e se completa no ambiente virtual de aprendizagem com espaços de tempo de experimentação, de conhecimento da realidade, de construção do conhecimento, diferenciados da aprendizagem na modalidade presencial. SANTOS (2006, p. 85)

Mesmo que o professor não aceite o uso total das TICs em suas aulas, por não achar essa atividade interessante e pertinente aos seus alunos, ele concordará com a utilização parcial de aparelhos como DVD, televisão, ou mesmo um aparelho de som. E isso o torna um possível admirador dos outros recursos que a escola possui, fazendo com que o mesmo possa, em curto prazo, estar usando o laboratório para pesquisas junto com seus alunos.

Saber o momento exato de utilizar as novas tecnologias é também papel do professor, uma vez que o plano de curso da escola precisa ser aplicado, e ele deve estar ciente de que nem sempre pode lançar mão de uma visita ao laboratório com seus alunos, contudo, o educador necessita conhecer os diversos meios de ilustrar suas aulas com o auxílio de aparelhos eletrônicos. Tornando-as cada vez mais interessantes e rentáveis, tornando assim o processo de ensino aprendizagem cada vez mais satisfatório tanto para ele, como para seu aluno.

## Referências

- ALMEIDA Maria Elizabeth Bianconcini de. Gestão de tecnologias, mídias e recursos na escola: o compartilhar de significados. In MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. **Integração de mídias nos espaços de aprendizagem**. Em Aberto, Brasília, v. 22, n. 79, p. 17-44, jan. 2009.
- CUNHA, R. BALLONE, S. **Informatização nas escolas ainda é pequena**. Disponível em HTTP: WWW. Comciencia.br/especial/inclusão/inc01.shtml. acesso – 10 de maio de 2011
- MATEUS, E. F. **Teacher Education in the Digital Era: the (mis)uses of Computers in na In-service Teacher Program**. The Specialist, 25 (2), 199-220, 2004.
- MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. **Integração de mídias nos espaços de aprendizagem**. Em Aberto, Brasília, v. 22, n. 79, p. 17-44, jan. 2009.
- MOREIRA, Herivelto & CALEFFE, Luiz Gonzaga. **Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador**. DP&A Editora, Rio de Janeiro, 2006.
- PAIVA, V.L.M.O. **A WWW e o ensino de inglês**. Em Revista Brasileira de Linguística Aplicada, vol. 1, n. 1, p 93 – 116; 2001.
- SAMUEL, R.J. 7 BAKAR, Z.A. The utilization and integration of ITC tools in promoting English language teaching and learning: Reflections from English opition teachers in Kuala Lagart District, Malaysia. **International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology** 2, 4-14, 2005.
- SANTOS, Jocenildes Zacarias **Redes de aprendizagem: a construção da lecto-escrita nos labirintos da Web**. 2006. 124fl. Dissertação (Mestrado em Educação) – Departamento de Pós graduação, Universidade do Estado da Bahia. Salvador.
- SOUZA, Maria Carolina Santos e BURNHAAM, Teresinha Fróes Compondo: Uma Metodologia para Produção colaborativa do Conhecimento em educação a distância IN: **Educação a Distância no contexto brasileiro: algumas experiências** da UFBA/coordenadoras Bohumila Araújo e Kátia Siqueira de Freitas, autores André Lemos (58L 58L) Salvador: SP/UFBA, 2005.