



# VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA  
SANTAMARIA-RIOGRANDEDOSUL  
30 de julho a 01 de agosto de 2014

## A TECNOLOGIA MÓVEL COMO PERSPCETIVA PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO: *TABLETS*

**Túlio Cícero Cruz**

**Faculdade Ratio**

**Universidade Federal do Ceará (UFC)**

**Faculdade de Educação (FACED)**

**tulio\_hilpro@yahoo.com.br**

**Fernanda Cíntia Costa Matos**

**Universidade Federal do Ceará (UFC)**

**Faculdade de Educação (FACED)**

**fcintiacm@gmail.com**

### **1 Introdução**

A educação, através dos processos de aprendizagem e de ensino, envolve a troca constante de informações. Em uma sala de aula convencional, com imagens e diálogos, o professor vê e ouve os seus alunos e os estudantes veem e ouvem uns aos outros, diretamente, ou por meio de projetor, transparências, áudio e vídeo, projetor ligado ao monitor do computador e assim por diante (CARNEIRO, MARASCHIN e TAROUCO, 2001).

Para que possamos ter melhor compreensão do nível tecnológico a que alcançamos hoje, é interessante acompanhar os passos da humanidade na caminhada em prol do desenvolvimento científico e tecnológico que resultou em realizações científicas e tecnológicas e um grande acervo de conhecimento.

Segundo autores como Almeida (1998), Lolini (1991) e Oliveira (1997), estamos em constantes mudanças, onde a cada momento surgem variações e infinitas informações. A capacidade humana está com a expectativa de encontrar cada vez mais estabilidades, sem se ver invadida pela tecnologia que possui uma ação positiva e negativa para o desenvolvimento da capacidade vertical entre alunos e professor da sala de aula tradicional.

Até este momento está tudo acontecendo com um dinamismo, mas não se sabe quanto à qualificação profissional dos professores: estão preparados para este novo



# VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA  
SANTA MARIA-RIO GRANDE DO SUL  
30 de julho a 01 de agosto de 2014

cenário? Os professores estão ou não preparados para a era digital na educação? Será que nossos professores e alunos estão preparados para tal reestruturação na educação?

Para Wim Veen e Bem Vrakking (2009), autores do livro *Homo Zappiens educando na era digital*, a tecnologia faz parte da cultura do nosso tempo, especialmente, com a educação. Estes processos de mudança são vistos como partes de uma linha básica de transformações cada vez mais interessante. Através de análise dos ambientes virtuais, observa-se um dinamismo crescente na distribuição de informações.

Buscamos uma inovação para o sistema educacional com a introdução das novas tecnologias nas escolas. No entanto, a modernização da educação daí decorrente não deverá ser tratada apenas por técnicos mas também por professores e alunos. Neste sentido, ainda é grande o caminho a ser percorrido por pesquisadores e educadores. Em síntese, só terá sentido a incorporação de tecnologia na educação escolar se forem mantidos os princípios universais que regem a busca do homem pelo conhecimento.

Nesta perspectiva, vale indagar: qual a formação necessária ao professor para este novo cenário educacional marcado pela presença das novas tecnologias? Sendo assim, este artigo objetiva analisar o processo de implementação do *tablet* como ferramenta pedagógica, observando como os professores estão reagindo a esta inovação e sua utilização em sala de aula. Desta forma, tecerá reflexões iniciais sobre os seguintes questionamentos: os professores estão preparados para acompanhar as modificações requeridas pelo uso dos *tablets*? Quais as reações dos docentes à presença desta ferramenta na escola? Qual o impacto deste equipamento na interação entre alunos e professores?

Para responder estas perguntas será necessária a realização de aprofundamento teórico sobre o assunto e, futuramente, realização de trabalho de campo (observações, entrevistas com professores e alunos) em escolas que utilizam esta *tablets* em salas de aula.

Pesquisar com alunos e professores em escolas que já utilizam *tablets* buscando analisar a interação entre docentes e discentes, mediada por esta tecnologia, é importante para conhecer melhor os usos e os limites desta ferramenta e, assim, pensar metodologia mas adequadas a cada realidade.



# VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA  
SANTA MARIA-RIO GRANDE DO SUL  
30 de julho a 01 de agosto de 2014

## 2 Alguns Fundamentos Teóricos

O crescente desenvolvimento da sociedade está possibilitando novas maneiras de pensar, ou seja, está propiciando a emergência de uma nova consciência que, nas relações pessoais, enfatiza “honestidade, a inexistência de uma conduta social imposta e a rejeição de relações de autoridade e subserviência” (CRAWFORD, 1994, p.78).

Os valores fundamentais dessa nova consciência “são compatíveis com uma sociedade do conhecimento, em que o capital humano é a variável econômica crítica e a libertação do potencial humano é o objetivo da administração” (CRAWFORD, 1994, p.79). A transição de uma sociedade industrial para uma sociedade de conhecimento está atingindo diretamente as organizações, as quais estão passando por reestruturações com vistas a flexibilizar as comunicações e facilitar o fluxo das informações entre os trabalhadores, dentre outras estratégias, o que requer um novo estilo de administração, no qual a liderança representa uma força fundamental.

Entre as organizações atingidas, estão aquelas que prestam “serviços especializados baseados em alto nível de conhecimento, que se tornarão cada vez mais a organização dominante na economia” (CRAWFORD, 1994, p.79). Neste universo estão incluídos os serviços da tecnologia na educação. Swaminathan (2012) destaca que na próxima década, o campo da educação será onde a tecnologia da informação dará sua maior e exclusiva contribuição social e econômica.

Por outro lado, estudos apontam que há um descompasso entre o potencial das tecnologias digitais no contexto educativo e o seu uso efetivo para impulsionar os processos de ensino e de aprendizagem. Pesquisas indicam, também, que apesar de todo o investimento realizado para a introdução das tecnologias da informação e comunicação (TIC) na educação, o uso efetivo do computador e da Internet pelos professores, nas atividades com os alunos, ainda se caracteriza como um grande desafio. Dentre as maiores dificuldades encontradas nas escolas com relação às TIC, destacam-se problemas de infraestrutura e a necessidade de formação de professores (BASSANI, 2013).



# VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA  
SANTAMARIA-RIOGRANDEDOSUL  
30 de julho a 01 de agosto de 2014

No que se refere especificamente aos *tablets*, Swaminathan (2012) enfatiza que essa ferramenta atuará como um catalisador na introdução de uma nova ordem educacional movida pela tecnologia. Seu uso na educação escolar apresenta várias vantagens, dentre elas, o fato de se tratar de um aparelho leve (alguns pesando menos que 250 gramas), capaz de armazenar todos os livros da mochila de um estudante do ensino médio e mais todos os livros da biblioteca, e ainda suportar novas formas de aprender e ensinar.

O preço médio de custo do *tablet* também é vantajoso. Para esse estudioso, um *tablet* pré-carregado com o conteúdo de todos os livros escolares necessários, por exemplo, ao ensino médio, nos Estados Unidos, será compatível ou até mais barato, em termos de preço, do que um livro escolar.

Ainda para Swaminathan (2012), um *tablet* é muito mais que um livro escolar. Isto se deve ao fato do seu conteúdo poder ser revisado e atualizado continuamente. Além disso, os *tablets* aplicam testes, permitem que os alunos se envolvam em projetos colaborativos ou dão suporte à educação de crianças do meio rural à distância. Por fim, como se trata de um computador completo, o *tablet* também é compatível com aplicativos especializados que atendem a crianças com dificuldades de aprendizado ou com diferentes estilos de aprendizagem. Como os requisitos de energia do *tablet* são poucos, é possível usá-lo em locais onde a energia não é confiável. Sendo assim, o *tablet* será um catalisador para a transformação lenta e gradual da educação no mundo todo.

Sanches (*apud* TRINDADE e COSME, 2013), por sua vez, alerta para o fato de que a tecnologia sozinha, neste caso, o *tablet*, não será capaz de alterar o modelo cartesiano e pragmático no qual a educação está centrada ao longo do tempo no Brasil. Para ele, somente um esforço gigante, que envolva um novo modelo de formação dos professores e a adoção de metodologias e práticas pedagógicas diferentes das atuais, vai assegurar mudanças estruturantes na educação brasileira. Nesta perspectiva, Menezes (*apud* TRINDADE e COSME, 2013) destaca que existem recursos de informação e comunicação para uma radical transformação da escola, mas faltam recursos humanos e convicções claras para promover tal mudança.



# VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA  
SANTAMARIA-RIOGRANDEDOSUL  
30 de julho a 01 de agosto de 2014

Em pesquisa encontradas por Bonilla (2012), em periódicos, banco de dados de teses e dissertações, sobre a cultura digital na educação, a autora concluiu que entre os pesquisadores do GT 16 da ANPEd parece não haver grandes divergências de interpretação na busca por compreender as características, implicações, potencialidades e limites da relação entre as tecnologias digitais e a educação. Por outro lado, é consenso entre os trabalhos analisados por Bonilla (2012, p.74) de que:

a fragilidade apresentada pelos processos de formação dos professores no Brasil, seja formação inicial, seja formação continuada, para o uso das TIC nos processos pedagógicos, influem, impactam, reverberam diretamente na forma como as mesmas são (ou deixam de ser!) incorporadas nas escolas de educação básica no país, bem como na compreensão e sentidos a elas atribuídos pela comunidade escolar.

### **3 Impactos do uso de novas tecnologias como os *tablets* na educação e a formação do professor**

Em pesquisa realizada por Kallajian (2012), o autor conclui que a tecnologia digital vem influenciando diretamente o trabalho dos professores, na mesma medida que reconfigura toda a sociedade, suas relações sociais, de consumo e de lazer. A intensificação da digitalização das informações, fruto dos avanços tecnológicos cria novas formas de comunicação, de leitura e interação, implicando em novas formas de conhecer e de aprender.

Ainda segundo o pesquisador, apesar dos reais interesses nessas mudanças, promovidas pela expansão do capitalismo que visa, dentre outras coisas, o aumento do consumo e da hegemonia de algumas categorias, esse processo é irreversível e precisa ser compreendido, principalmente pelos professores, para que seja dominado como ferramenta e não como fim e, dessa forma, colocado a serviço do desenvolvimento pessoal, profissional e ético de seus alunos.

Kenski (2009, p.103, *apud* KALLAJIAN, 2012) acrescenta que “a relação professor aluno pode ser profundamente alterada pelo uso das TICs.” e também “as TIC’s proporcionam um novo tipo de interação do professor com os alunos”.



# VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA  
SANTA MARIA-RIO GRANDE DO SUL  
30 de julho a 01 de agosto de 2014

Com a implementação antecipada dos *tablets*, de acordo com Allan (2011), as escolas serão obrigadas a investir rapidamente na infraestrutura e formação do corpo docente para que os professores aprendam a aplicar as novas tecnologias em sala de aula, melhorem a qualidade do ensino e busquem cada vez mais inovar, com conteúdo interativos e divertidos para motivar e ensinar os alunos.

Allan (2011) enumera aspectos positivos e aspectos negativos decorrentes da introdução dos *tablets* nas escolas. Como aspectos negativos, destaca, principalmente, que a grande maioria das editoras ainda está apenas planejando lançar livros didáticos para *tablets*, o que inviabilizaria uma substituição do material didático impresso por conteúdo digital em larga escala; a maioria dos professores não está preparada para utilizar as tecnologias digitais.

No que se refere aos aspectos positivos, a autora enfatiza, sobretudo, que: a adoção imediata desta ferramenta pelas escolas incentivaria as editoras a acelerar lançamentos de livros didáticos para *tablets* para não perder mercado para as concorrentes que se anteciparem na digitalização de conteúdos; com a implementação antecipada dos *tablets*, as escolas serão obrigadas a investir rapidamente na formação do corpo docente para que os professores aprendam a aplicar as novas tecnologias em sala de aula, melhorem a qualidade do ensino e consigam envolver e motivar os alunos, incrementando as aprendizagens na medida em que conquistem seu interesse para um conteúdo mais interativo, dinâmico e atraente (ALLAN, 2011).

## 4 Considerações Finais

Esta pesquisa bibliográfica indica que os professores ainda não estão, em sua maioria, preparados para utilizar as tecnologias digitais, valendo-se ainda de recursos tradicionais para dialogar com os alunos na expectativa que eles aprendam, o que é um grande desafio em uma geração que nasceu em meio a tecnologia.

Assim, pode-se afirmar que nas mãos dos professores, com a frágil formação que possuem, os *tablets* ainda não são utilizados em todo seu potencial. Como muito



# VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA  
SANTAMARIA-RIOGRANDEDOSUL  
30 de julho a 01 de agosto de 2014

bem expõe Lima (2001, p. 15, *apud* RADAELLI, 2013), “para que a utilização de qualquer recurso contribua de maneira significativa no processo de ensino e aprendizagem é preciso que o professor saiba utilizá-lo, portanto é essencial que a ele seja oportunizado capacitação adequada”.

Por fim, em pesquisa realizada por Radaelli (2013), a autora concluiu que a inserção do *tablet*, na educação requer ações metodológicas significativas, e uma reflexão coletiva nos espaços escolares, sobre quais mudanças serão necessárias em relação às práticas pedagógicas e metodologias, para ocorrer um efetivo e eficaz uso deste dispositivo aplicado à educação.

## Referências Bibliográficas

ALLAN, Luciana. **Minha filha e o tablet: a hora é agora?**. Disponível em: <http://educarparacrescer.abril.com.br/blog/boletim-educacao/2011/11/17/minha-filha-tablet-hora-e-agora/>. Acesso em: 08/03/2014.

ALMEIDA, Fernando José de. **Educação e Informática** – os computadores na escola. São Paulo: Ed. Cortez, 1988.

BASSANI, Patrícia Scherer. **O processo de formação de professores para uso dos tablets na sala de aula da Escola de Aplicação Feevale**. 2013. Disponível em: <http://pt.slideshare.net/pbassani/projeto-premio-sinepeescolafeevale>. Acesso em: 08/03/2014.

BONILLA, Maria H. S. *A presença da cultura digital no GT Educação e Comunicação da ANPEd*. **Revista Teias**. v. 13 • n. 30 • 71-93 • set./dez. 2012.

CARNEIRO, M. L., MARASCHIN, C., TAROUCO, L. M. R. **Interação: fator fundamental em cursos a distância**. In: XXIX Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 2001,

KALLAJIAN, Gustavo Cibim. **Implicações da tecnologia digital no trabalho docente de ensino superior**. Dissertação (mestrado) – Universidade de Uberaba. Programa de Mestrado em Educação, 2012.

LOLINI, Paulo. **Didática e Computador** - quando e como a informática na escola. São Paulo: Edições Loyola, 1991.



# VI FIPED

FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA  
SANTA MARIA-RIO GRANDE DO SUL  
30 de julho a 01 de agosto de 2014

MATURANA, H. *Cognição, Ciência e Vida Cotidiana*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001.

OLIVEIRA, Ramon de. **Informática Educativa**. Campinas: Papirus Editora, 1997.

RADAELLI, Mara Regina Rosa. **Uso do Tablet Educacional na Formação Continuada de Professores modalidade EAD e desenvolvimento de Projetos Interdisciplinares**. In: Simpósio Internacional sobre Interdisciplinaridade no Ensino, na Pesquisa e na Extensão – Região Sul. UFSC, 2013. Disponível em: <http://www.siipe.ufsc.br/wp-content/uploads/2013/10/H-Radaelli.pdf>. Acesso em: 08/03/2014.

SWAMINATTAN, Kishore S. **Por que os tablets irão transforma a educação?** 2012. Disponível em: <http://www.accenture.com/br-pt/outlook/Pages/outlook-journal-2012-how-media-tablets-can-transform-education.aspx>. Acesso em: 08/03/2014.

TRINDADE, Rui e COSME, Ariana. **A escola na era do virtual: ilusão e possibilidade**. Revista aprendizagem: a revista da pratica pedagógica. Ano7 nº 35 /2013. Disponível em: [http://sigarra.up.pt/fpceup/pt/publs\\_pesquisa.FormView?P\\_ID=80925](http://sigarra.up.pt/fpceup/pt/publs_pesquisa.FormView?P_ID=80925). Acesso em: 08/03/2014.

VEEN, Wim & VRAKKing, Ben. *Homo zappiens: educando na era digital*. (Tradução Vinicius Figueira). Porto Alegre: Artmed, 2009.