



UEPB
Universidade
Estadual da Paraíba

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO: PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS INTERDISCIPLINARES

EDNA ELBA ALEXANDRE DE CALDAS

A UTILIZAÇÃO DO TABLET PELOS PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO DE
ESCOLAS PÚBLICAS COMO FACILITADOR DO PROCESSO ENSINO-
APRENDIZAGEM: UM RELATO BIBLIOGRÁFICO

SOUSA - PB

2014

EDNA ELBA ALEXANDRE DE CALDAS

**A UTILIZAÇÃO DO TABLET PELOS PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO DE
ESCOLAS PÚBLICAS COMO FACILITADOR DO PROCESSO ENSINO-
APRENDIZAGEM: UM RELATO BIBLIOGRÁFICO**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares da Universidade Estadual da Paraíba, em convênio com Escola de Serviço Público do Estado da Paraíba, em cumprimento a exigência para obtenção do grau de especialista.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Antônio Barros

SOUSA - PB

2014

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

C145u Caldas, Edna Elba Alexandre de.

A utilização do tablet pelos professores do ensino médio de escolas públicas como facilitador do processo ensino aprendizagem [manuscrito] : um relato bibliográfico / Edna Elba Alexandre de Caldas. - 2014.

8 p.

Digitado.

Monografia (Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares) - Universidade Estadual da Paraíba, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, 2014.

"Orientação: Prof. Dr. Marcos Antonio Barros, Física".

1.Prática pedagógica. 2. Processo de ensino aprendizagem.
3. Tecnologia da informação e comunicação. I. Título.

21. ed. CDD 370.71

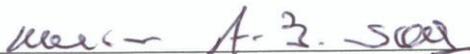
EDNA ELBA ALEXANDRE DE CALDAS

**A UTILIZAÇÃO DO TABLET PELOS PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO DE
ESCOLAS PÚBLICAS COMO FACILITADOR DO PROCESSO ENSINO-
APRENDIZAGEM: UM RELATO BIBLIOGRÁFICO**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares da Universidade Estadual da Paraíba, em convênio com Escola de Serviço Público do Estado da Paraíba, em cumprimento a exigência para obtenção do grau de especialista.

Aprovada em: 14/12/2014

BANCA EXAMINADORA



Prof. Marcos Barros /UEPB - Orientador



Prof. Dra. Ana Alice Sobreira -Examinadora



Prof. Dra. Ada Késia Guedes /UEPB -Examinadora

SOUSA - PB

2014

Dedico este trabalho a minha família que enchem a minha vida de luz e muito amor, que me encorajam a vencer o cansaço da labuta diária me incentivando a vencer e viver. A eles todo meu CARINHO E AMOR.

AGRADECIMENTOS

Agradeço acima de todas as coisas ao Meu Grande Deus que tem me abençoado grandemente me dando o dom da vida e da capacidade de aprender a cada dia; à minha família, pelo apoio em todos os momentos, os mais alegres e os mais difíceis, mas sempre me encorajando a seguir.

À toda turma, aos colegas desta caminhada que dividiram comigo erros e acertos que nos fizeram crescer.

Meu agradecimento ao meu orientador Dr. Marcos Antônio Barros por suas valiosas e enriquecedoras contribuições e orientações que me permitiram enfrentar este desafio.

À UEPB e todos que fizeram parte deste curso, especialmente a Dra. Ana Alice Sobreira, incentivadora de toda a turma.

Meu muito obrigada.

RESUMO

Os avanços tecnológicos vêm sendo um tema amplamente discutido nos diversos segmentos da Educação pelo papel importante na construção de qualquer área do conhecimento. Nesse sentido faz-se essencial que os professores passem a utilizar as tecnologias como novos recursos em suas práticas pedagógicas. Diante disso, o objetivo deste trabalho se pautou em investigar a prática docente e discente no uso dos tablets, analisando os impactos e dimensões causados pela inserção desses novos recursos. A metodologia escolhida da pesquisa, foi a abordagem qualitativa segundo os objetivos propostos, tomando a descrição bibliográfica e a entrevista estruturada como aportes para o procedimento de coleta de informações. Os resultados apontam para a necessidade de um novo olhar para as tecnologias da informação e comunicação nas escolas, na prática docente, tanto através de uma maior exploração de elementos teóricos como também em relação aos elementos práticos para melhoria do processo ensino aprendizagem.

PALAVRAS CHAVE: Prática Pedagógica. Processo de ensino aprendizagem. Tecnologia da Informação e Comunicação.

ABSTRACT

Technological advances have been a widely discussed in various sectors of Education through important role in the construction of any subject area knowledge. In this sense it is essential that teachers start to use the new technologies as resources in their teaching practices. Thus, the objective of this work was based on investigating the teaching and student practice in the use of tablets, dimensions and analyzing the impacts caused by the insertion of these new features. The chosen methodology of the research was qualitative approach according to the proposed goals, taking the bibliographic description and the structured interview as contributions to the procedure of collecting information. The results point to the need for a new look for the information and communication technologies in schools, in teaching practice, both through further exploration of theoretical elements but also in relation to the practical improvement of teaching learning process elements.

KEYWORDS: Teaching Practice; Teaching learning process; Information Technology and Communication.

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	08
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	10
2.1 <i>Dispositivos móveis na educação.....</i>	<i>10</i>
2.2 <i>Os investimentos em TIC's através do Projeto: Tablet Educacional.....</i>	<i>12</i>
3.PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	14
3.1 <i>Pesquisa Qualitativa</i>	<i>14</i>
3.2 <i>Instrumentos da pesquisa e procedimentos para a coleta dados.....</i>	<i>15</i>
3.2.1 <i>Entrevistas com professores.....</i>	<i>16</i>
4.DISSCUSSÃO DOS RESULTADOS	17
5. CONCLUSÃO	20
6. REFERÊNCIAS	22

1. INTRODUÇÃO

A presença cada vez mais forte da mobilidade computacional, juntamente com o emprego da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) no processo educacional, estão tornando a utilização de dispositivos móveis mais atraente e de fácil aplicação pedagógica, devido a sua versatilidade. A escola, como ambiente de convivência, de transformação e multiplicação de saberes, precisa se adequar a essas novidades e aproveitar as facilidades que este novo mundo digital oferece.

A grande evolução das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) transformaram totalmente a realidade em que vivemos, desde o convívio social até o ambiente educacional. A computação móvel surge como produto desta evolução, definindo-se como comunicação sem fio integrada a dispositivos portáteis, desenvolvidos a partir da miniaturização de seus componentes eletrônicos para processamento de dados. Ela permite que o usuário se mantenha conectado, independentemente de sua localização corrente, isto é, ele pode estar ou não em movimento.

Atualmente, um grande número de pessoas utiliza pelo menos um tipo de dispositivo móvel (*notebooks*, *ultrabooks*, *netbooks*, celulares, *iphone*, *tablets*, *smartphones*) no seu cotidiano, sobretudo por causa da diversidade de funcionalidades que eles apresentam, como livros, filmes, jogos e também pela facilidade de acesso a dados e informações em tempo real, tornando-os cada vez mais atraente e úteis para uso pessoal e profissional.

Considerando o processo de evolução da computação móvel e suas aplicabilidades educacionais, surge o interesse de realizar um estudo sobre a utilização dos dispositivos móveis na educação, visto que é uma ferramenta tecnológica que permite não somente o acesso a dados e informações, como também pode ser usada como auxiliar na prática pedagógica.

Assim, diante desse contexto, o presente trabalho tem como objetivo geral:

- Investigar o uso dos *tablets* pelos professores do ensino médio no município de Cajazeiras, como facilitador do processo ensino aprendizagem de escolas públicas.

Além disso, nossa pesquisa apresenta os seguintes objetivos específicos:

- Contextualizar a evolução dos dispositivos móveis;
- Avaliar a aplicação do uso dos *tablets* na área educacional;

- Compreender as contribuições que os tablets podem trazer ao processo ensino aprendizagem;
- Identificar desafios e possibilidades para o uso dos tablets pelos docentes na sala de aula.

Nosso trabalho de pesquisa se justifica pelo cenário que vivenciamos, onde alunos e professores convivem com essas novas tecnologias e veem à sua frente o desafio de inseri-las ao processo ensino aprendizagem, como instrumento facilitador da prática pedagógica diária sem importar o componente curricular ou o assunto à ser discutido. A literatura (MYERS et al., 2003; MARÇAL, ANDRADE e RIOS, 2005) tem nos mostrado que o uso das tecnologias de computação móvel, encontra-se em franca evolução, mostrando-se destinados a se transformar no novo paradigma dominante da computação atual e, provavelmente, das gerações futuras.

Este trabalho encontra-se dividido em cinco capítulos. O segundo capítulo, aqui chamado de revisão literária, apresenta uma varredura sobre as principais informações a respeito da nossa temática, tomando como referências os artigos de (ALMEIDA, M. E. et al., 2012; MOREIRA & PAES, 2007; MUNHOZ, 2002) que fortemente enfatizam para as novas possibilidades que essa mobilidade computacional nos proporciona em termos de aplicabilidade e uso, facilitando a compreensão de determinados assuntos considerados de difícil assimilação no contexto educacional. No terceiro capítulo, buscamos identificar os recursos metodológicos usados em nossa pesquisa de campo, mostrando como uma busca bibliográfica bem acentuada pode corroborar com uma pesquisa. No quarto capítulo, apresentamos algumas discussões que tomam como foco o uso dos tablets por professores e alunos em sala de aula e fora dela, usando como referência escolas públicas na cidade de Cajazeiras. Notadamente, nos relatos dos professores, o uso dessa tecnologia aparentemente parece fácil, no entanto, em seus relatos percebemos que o grande desafio são as mudanças de concepções acompanhadas de novas práticas de ensino versus acomodação, o que termina por dificultar o seu uso. Por último, concluímos que o uso dos tablets no processo ensino-aprendizagem é viável, causa impacto e desconfiança, mas que quando utilizados coerentemente por ambos, professores e alunos, desempenha o seu papel com eficácia nesse complicado processo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Dispositivos móveis na educação

Os dispositivos móveis vêm sendo utilizados nas mais diversas áreas do conhecimento e para diversas finalidades, esta utilização se expande a cada dia. Entre os principais dispositivos móveis temos: Notebooks, Ultrabooks, Netbooks, Tablets, Celulares e Smartphones. Os quais em sua maioria contam com recursos de conexão à internet e demais redes de comunicação atualmente existentes.

A mobilidade computacional se consolidou por meio da portabilidade, processamento e comunicação sem fio (eliminou a necessidade de conexão a uma infraestrutura fixa e, em geral, estática), conjuntamente integradas a dispositivos portáteis de tipos variados, independentes de uma fonte externa de alimentação (energia elétrica da tomada) e que oferecem a seus portadores comunicação e acesso a recursos diversificados.

A mobilidade computacional trouxe novas possibilidades de aplicação e uso das tecnologias no contexto educacional. Segundo (SABOIA, VARGAS & VIVA, 2013) “os dispositivos móveis vêm sendo utilizados nas mais diversas áreas. Esta utilização tem se expandido, pois há uma natural evolução social”.

Com a expansão da produção e conseqüentemente a redução dos custos sobre tais dispositivos e a crescente capacidade quanto à oferta de recursos ao usuário, a computação móvel mostrou-se viável não somente como ferramenta de comunicação pessoal, mas também para o segmento empresarial e ao meio educacional. Por serem tecnologias tão acessíveis, “Os dispositivos móveis, tais como smartphones, netbooks e, mais recentemente, os tablets têm trazido um novo momento às possibilidades de uso da tecnologia na educação. Embora seja uma tecnologia emergente, há indicações importantes a respeito de seu uso”. (DIAS; ARAUJO JR., 2012, P. 01):

O uso destas tecnologias causa grandes impactos e transformações nas ações e relações do cotidiano. Para Saboia, Vargas e Viva (2013) “a principal característica destes tipos de dispositivos é justamente serem móveis”. Assim, propiciam atualização em tempo real, ao público mais variado, de informações das redes sociais, material específico de curso, assuntos pessoais, assuntos públicos ou de localização. Estão cada vez interativos e personalizados, favorecendo sua utilização frequente, conforme afirmam os autores a seguir.

A tecnologia antes vista como algo que tirava o sujeito do convívio social e do contato coletivo, torna-se cada vez mais customizadora, assim os ambientes tornam-se individualizados, mas não individualistas. Os dispositivos, os aplicativos e suas interfaces podem ser cada vez mais customizados e personalizados. Os ambientes ganham fotos, perfis e avatares criando uma atmosfera mais humanizada, representando um ponto muito positivo para a pedagogia centrada no aluno. (TOTTI et al. 2011, apud SABOIA; VARGAS; VIVA, 2013, P. 5).

Essa tecnologia nos permite ampliar conhecimentos, dividir saberes, conhecer lugares sem nos locomovermos fisicamente, nos proporcionando uma nova dinâmica de vivência, possibilitando à professores e alunos, quando usado pedagogicamente, o desenvolvimento de novas habilidades e uma mudança significativa no dia a dia da sala de aula.

Quando da utilização dos dispositivos portáteis com o objetivo de auxílio ao processo de ensino e aprendizagem, (MOREIRA & PAES, 2007) reforçam o exposto anteriormente:

Se os dispositivos móveis forem usados como ferramentas instrutivas para construir a aprendizagem, podem ser tratados como ferramentas para ajudar os alunos a executar as suas tarefas e promover o seu desenvolvimento, funcionando como parceiros para o professor e para o aluno. (P. 25)

A computação móvel vem evoluindo e se consolidando como ferramenta de utilização diária em todo o mundo, em todos os setores. Cresce a cada ano os investimentos no setor que atrai milhões de pessoas a cada dia. Não podemos negar a influência disso no cotidiano, inclusive escolar. Alunos e professores convivem com essa realidade e se faz necessário a busca para transformar essas TICs em aliadas do processo educacional. Trazendo para sala de aula o mundo real em vivem os nossos alunos, ajudando assim a despertá-los dentro de um processo onde deixam de ser espectadores e tornam-se parte do mesmo. De acordo com Munhoz (2002), “As mídias devem ser utilizadas, não como meros instrumentos tecnológicos, podendo servir como meio de incentivar e despertar o desejo pela pesquisa e participação, tornando o ambiente de aprendizagem colaborativo.”.

A presença dessas tecnologias nas escolas tem provocado inúmeros questionamentos, desafios, reflexões dos profissionais que ali trabalham, sobre a necessidade de repensar a organização do trabalho pedagógico e a gestão tanto da sala de aula, como nos demais espaços escolares e não escolares que dê conta das demandas dos alunos e também dos professores, uma vez que a grande maioria deles não teve

a oportunidade de conhecê-las e utilizá-las na sua formação acadêmica, fragilizando assim o exercício das funções de docente para serem contemporâneos dessa sociedade cada vez mais digital. (ALMEIDA; BORGES; FRANÇA, 2012, P. 007074)

Percebe-se então que as TIC's romperam para sempre com o conceito de espaço fixo, imutável e tempo determinado (existente principalmente no espaço educacional), mas ainda como afirma (DUARTE, 2008) “Nosso desafio é descobrir como usar as tecnologias móveis para fazer com que o estudo seja tão parte do dia-a-dia que sequer seja percebido como estudo”, mas trazem também um grande desafio ao professor que não é um nativo digital ou sequer teve em sua formação acadêmica o acesso a essa ferramenta. Diante dessa nova realidade o docente sente-se, muitas vezes, tímido diante do aluno que, em muitos casos, é dominador do processo, fazendo-se necessário rebuscar conhecimentos e adotar novas práticas que estejam alinhadas à essa nova dinâmica, onde a sociedade moderna busca uma produtividade e competitividade ainda maior, reduzindo tempo e distância.

2.2 Os investimentos em TIC's através do Projeto: Tablet Educacional

A disseminação do uso das TIC's nas escolas públicas brasileiras é parte integrante do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), desencadeando assim a ação de distribuição de tablets aos alunos de ensino médio das escolas públicas do nosso país, buscando a promoção do uso dessas tecnologias para qualificação da educação, na construção das competências amplas da cidadania e no desenvolvimento humano.

De acordo com o Portal do MEC (2012) “O Ministério da Educação vai investir cerca de R\$ 150 milhões neste ano para a compra de 600 mil tablets para uso dos professores do ensino médio de escolas públicas federais, estaduais e municipais”. O ministro da educação, Mercadante afirma que o objetivo do projeto é formar docentes e gestores das escolas públicas para o uso das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem.

No estado da Paraíba, o projeto Tablet Educacional já está sendo desenvolvido. Segundo o GOVERNO DA PARAÍBA (2013), o Sr. Ricardo Vieira Coutinho, afirmou que serão distribuídos 26.400 tablets aos alunos do 1ª ano do ensino médio da rede estadual. Disse que ainda vai investir mais de R\$ 32 milhões de reais na compra de 40 mil tablets para alunos e professores. O objetivo é que em três anos todos os estudantes do ensino médio tenham

acesso a um equipamento que os ajude na pesquisa e na busca de mais conhecimento auxiliando a sua formação educacional.

Não há dúvida que este é um grande passo para educação brasileira, mas a distribuição de tecnologias educacionais deve estar atrelada a projetos que visem preparar corpo docente e discente das escolas, uma vez que comparado a países de primeiro mundo o Brasil está ainda atrasado em relação a inserção de tecnologias na educação.

Para DIAS e ARAUJO JR (2012) a introdução dos tablets na educação levanta questões críticas relacionadas à capacitação e a formação do professor. Desta maneira, não adianta a implantação do projeto sem que haja uma preparação do ambiente escolar, surge a necessidade de oferta de toda uma estruturação das redes, do acesso à internet e atrelado a isso, a capacitação para docentes em suas áreas de atuação para eficácia do uso dessas novas tecnologias. Por falta de acesso as TIC's em sua formação inicial, muitos docentes sentem-se tímidos com relação às mesmas, emergindo aí o dilema entre a dependência e autonomia, diante de uma realidade em mutação que questiona práticas e valores já estabelecidos, por essa razão muitos resistem a esse processo e optam por descartá-lo ou mesmo se tornam indiferentes.

É preciso despertar no docente a percepção da capacidade de transformação no processo ensino aprendizagem que pode advir desses novos recursos e na transformação de práticas existentes e muitas vezes não mais atraentes aos educandos.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, descrevemos a metodologia seguida em nosso estudo. Optamos pela abordagem qualitativa, em decorrência do enfoque dado ao objeto a ser estudado.

3.1 Pesquisa qualitativa

Visando alcançar os objetivos propostos neste estudo, privilegiamos a abordagem qualitativa, a qual, segundo Richardson et al. (2008, p. 80),

[...] facilita descrever a complexidade de problemas e hipóteses, bem como analisar a interação entre variáveis, compreender e classificar determinados processos sociais, oferecer contribuições no processo das mudanças, criação ou formação de opiniões de determinados grupos e interpretação das particularidades dos comportamentos ou atitudes dos indivíduos.

A pesquisa qualitativa se ocupa com um nível de realidade que não pode ou não deveria ser quantificado, ou seja, esse tipo de pesquisa, como ressalta Minayo (2008), trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores, das atitudes, enfim, com todos esses fenômenos humanos que fazem parte de um contexto social, de uma realidade vivida e partilhada com outros semelhantes. Assim, entendemos que esse nível de realidade não é mensurável, precisa ser descrito e analisado pelo pesquisador.

A pesquisa qualitativa está sendo usada no meio acadêmico, como uma nova perspectiva de produção de conhecimento, por meio de uma interação entre o pesquisador e os atores sociais. Assim, esse tipo de abordagem facilita compreender em profundidade alguns fenômenos do processo ensino-aprendizagem, tornando-se, portanto, uma referência para investigar diferentes contextos. No nosso caso, o foco principal de estudo refere-se ao processo vivenciado por professores e alunos, do 1º ano do Ensino Médio das Escolas da rede Estadual de Cajazeiras durante a fase em que eles fazem uso dos tablets ou objetivando inserir algumas tecnologias existentes na Escola em suas aulas.

Acreditamos que a relevância desta pesquisa reside no fato de que o trabalho apresentado por Brito, et al, (2012) da Universidade Federal do Paraná, nos mostra que a formação dos professores pesquisados apresentam lacunas no que se refere ao processo de inserção das novas tecnologias educacionais em sala de aula, mas quando incentivados e

capacitados mostraram-se aptos a apropriação pedagógica e capazes de proporcionar aulas mais dinâmicas e mais diversificadas.

No âmbito do paradigma qualitativo, podem ser realizadas pesquisas de tipos variados: etnográfica, estudo de caso, participativa e outros. Neste trabalho monográfico, utilizamos pesquisa documental, cuja justificativa será descrita a seguir.

Para Marconi e Lakatos (2003, p.155) “A pesquisa bibliográfica ou documental, portanto, é um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, que requer um tratamento científico e constitui no caminho para conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais”. Sendo assim, para realizar-se uma pesquisa desse nível é necessário um caminho, uma metodologia que define todos os procedimentos a serem tomados para se obter enfim a realização da pesquisa.

Quanto aos procedimentos técnicos para o desenvolvimento deste trabalho, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, utilizando dados secundários como pesquisa em livros, revistas, artigos, periódicos da internet e em sites específicos, buscando com isto averiguar o que já existe na literatura para o referencial teórico. Com base na bibliografia pesquisada, iniciou-se a fase de coleta de dados para análise, onde foram utilizados os métodos com enfoque quantitativo e qualitativo, tomando como referência as turmas já citadas, bem como os professores que lecionam nas mesmas.

3.2 Instrumentos da pesquisa e procedimentos para a coleta de dados

Entendemos que qualquer desses instrumentos utilizados para a coleta de dados oferece uma leitura interpretativa que não encerra em si uma verdade absoluta, nem a pretendemos, não estamos nesta busca. Entretanto, erros interpretativos podem ser minimizados pela variedade desses mesmos instrumentos. Assim, entendemos que foi o uso articulado desses instrumentos, mesmo sendo aplicados em etapas diferentes da pesquisa, que nos permitiu, durante o processo de análise dos dados, verificar que assuntos estavam sendo estudados, como eram realizadas essas aulas e como os alunos reagem a essas explicações. A discussão desses dados foi antecedida de uma descrição, que orientou o processo interpretativo.

3.2.1 Entrevistas com professores

A entrevista se diferencia dos outros instrumentos de coleta de dados aqui descritos, no sentido de estabelecer uma relação direta entre o pesquisador e o entrevistado, permitindo resgatar alguns aspectos que não ficaram claros durante as observações não participantes, por exemplo. Como descreve Patton (2002, p.306), as observações fornecem uma verificação sobre o que é relatado em entrevista; por outro lado, as entrevistas permitem ao observador ir além do comportamento externo, ao explorar sentimentos e pensamentos dos observados.

O tipo de entrevista que optamos para a nossa pesquisa, com professores, é chamado de estruturada. Ela possui um roteiro previamente definido, com perguntas pré-formuladas, de acordo com os objetivos, inicialmente estabelecidos, da pesquisa. Apesar disso, tivemos o cuidado de deixar o entrevistado falar, não o interromper, falar com ele só o necessário, sendo maleável no sentido de dirimir as dúvidas que às vezes surgiam em relação às perguntas, descontraí-los em relação à presença do gravador (instrumento que sempre inibe quem não o utiliza costumeiramente). Acreditamos que dessa forma evitamos respostas distorcidas, em função de alterar o estado emocional do entrevistado.

Todas as entrevistas foram gravadas, com a licença dos entrevistados, e suas transcrições foram feitas posteriormente. As entrevistas foram destinadas a investigar mais profundamente a opinião dos professores em relação ao que eles vivenciaram durante a fase em que eles fizeram uso das tecnologias educacionais existentes na escola.

4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Tomando como base os resultados encontrado por outros pesquisadores (Brito, et al, 2012), entrevistamos cinco professores com mais de dez anos de docência no ensino médio, objetivando o uso de tecnologias em sala de aula, em especial os tablets, bem como suas relações com o ensino-aprendizagem entre docentes e discentes. As escolas onde foi realizada a pesquisa, possuem televisão, projetor multimídia, computador, laboratório de informática, *internet*, aparelho de DVD, retroprojetor, além de tablets. Os professores receberam cursos que foram ofertados pela Secretaria de Estado da Educação da Paraíba, como também a oferta da formação continuada para uso do tablet.

A maior parte dos professores entrevistados lecionam em mais de uma escola, possuem jornadas de trabalho de trinta e/ou sessenta horas semanais, sendo que suas cargas didáticas são, em média, de quarenta horas semanais. O restante da carga horária é utilizado para planejamento de aulas, preparo dos instrumentos de avaliação e sua correção, formação continuada através do Pacto Nacional pelo Ensino Médio, como também a própria formação para uso do tablet.

Os professores entrevistados têm buscado, na medida do possível, se adaptar às novas demandas da sociedade e do mercado de trabalho, inserindo novas ferramentas em seu trabalho, mas se deparam também com o uso de uma internet de má qualidade que dificulta o trabalho com o tablet em sala de aula. Dos meios disponibilizados pela escola, os docentes entrevistados fazem utilização do projetor multimídia, pouca utilização do laboratório de informática e o uso dos tablets quando são inseridos em alguma pesquisa que necessite do uso da internet.

As avaliações formais são baseadas nos assuntos explorados nas aulas e no material de apoio fornecido e, às vezes, alguns usam os tablets para pesquisar assuntos que não estão inseridos nos livros didáticos, tomando isso como uma forma de avaliação. Normalmente a realização dos exercícios do livro didático fica como atividade domiciliar. Observamos que a maioria das aulas é do tipo expositivo, baseado em apresentações tradicionais e, em alguns casos com a apresentação de *slides*. Alguns evitam o debate em suas aulas para não perderem tempo na “transmissão do saber” e nem correr o risco de não conseguirem terminar o programa curricular. Os professores entrevistados justificam sua conduta tradicional com a afirmação de que “não adianta perder tempo com reflexões e uso dessas tecnologias, se os

processos seletivos para ingresso na educação superior continuam sendo conteudistas". Reconhecem que o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) pode trazer uma transformação no processo seletivo mencionado. Além disso, citam que, atualmente, "o grande desafio é preparar o aluno para a vida".

Durante a entrevista foi assinalado pelos docentes que houve avanço significativo das novas mídias em todos os setores da sociedade. Isso também ocorreu no ambiente escolar, "criando uma expectativa na família e nos educadores que as TIC's podem alavancar a educação". Contudo, também percebem que o processo de inserção dessas TIC's tem sido desordenado e fragmentado, fazendo que os alunos apropriem-se delas conforme sua necessidade e vontade própria a uma velocidade muito superior do que a da escola, particularmente àquela com que os docentes as inserem no ambiente escolar. Nesse contexto, percebe-se que os docentes têm conhecimento consciente das possibilidades do uso dessas ferramentas, compreendem que facilitam o processo ensino, mas que ainda não se sentem seguros para a multiplicidade do ciberespaço.

Segundo Lévy (2008, p.92), ciberespaço é o "espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores". Nessa definição ele inclui todo e qualquer sistema de comunicação eletrônico uma vez que transmite informações num espaço para socialização, organização, informação, conhecimento e educação.

Os professores acompanhados relataram que, normalmente, sentem dificuldade para dominar as TIC's: "Muitas das vezes não sei sobre qual das tecnologias os alunos estão conversando. Quando isso ocorre, procuro rapidamente verificar o potencial pedagógico daquilo e como vou aproveitar esse conhecimento dos alunos na minha disciplina".

No tocante à avaliação, observou-se que são planejadas de maneira a cumprir um plano de trabalho desenvolvido durante o bimestre e preparar seus alunos para os processos seletivos. Para isso, buscam aplicar "questões de vestibulares" ou equivalentes, e que não fazem utilização muito frequente de TIC's e aulas diversificadas durante o ano letivo, devido à falta de tempo para dar conta do currículo. Por ocasião da entrega das avaliações – devolutiva, os alunos as recebem e o professor as discute. Nesse momento, os alunos têm a oportunidade de verificar seus erros e acertos e, inclusive, pedir a revisão de questões que, por diversos motivos, possam estar em desacordo com a matéria avaliada e os objetivos propostos.

Os professores pesquisados, em suas práticas docentes, têm verificado que a construção de um ambiente de interação e reflexão sobre o que está sendo estudado “fica prejudicada devido aos processos seletivos que os alunos serão submetidos para ingresso na educação superior”. Consideram ainda que isso reflete no uso de TIC’s em sala, em especial os tablets, porque entendem que “se a porta de acesso ao Ensino Superior se dá por meio de uma avaliação tradicional, o aluno acaba recebendo uma preparação tradicional para esse desafio, ou seja, o uso de TIC’s, por parte do professor, acaba reforçando a continuidade de aulas tradicionais”.

Foi possível identificar, na fala dos professores entrevistados, que existe grande esforço por parte de alguns dos gestores escolares no sentido de criar condições para oferecer um espaço educacional desafiador ao aluno e que incentive o docente a utilizar metodologias diversificadas no processo ensino-aprendizagem, proporcionando acesso ao conhecimento científico e sua aplicação durante sua vida. Outros optam por manter o modo tradicionalista em que o aluno se torna mero espectador, isso gera a conformismo de mais segurança à prática. Assim, da análise da entrevista com os docentes, podemos concluir, parcialmente, que foram identificados traços das três etapas enunciadas por Moran, que possivelmente culminarão com uma plena apropriação pedagógica. Isso vai ao encontro do desejo de se criar um ambiente desafiador ao aluno ao mesmo tempo em que a escola, no caso os docentes, realiza a apropriação tecnológica com finalidade pedagógica, reforçando assim a necessidade da manutenção das capacitações técnica e pedagógica continuadas. Não é uma tarefa fácil, como eles disseram, mas que estão conscientes desse novo desafio.

5. CONCLUSÃO

O docente está sendo desafiado pela sociedade, pais, alunos e direção, coordenação, supervisão pedagógica, a adequar seu fazer pedagógico às imposições feitas por eles e às transformações tecnológicas que o mercado consumidor gera. Contudo cabe refletir se usar os tablets para ministrar uma aula tradicional vai contribuir para a melhoria no processo ensino-aprendizagem e se formará indivíduos autônomos e críticos. Aparentemente, parece fácil para o professor, num primeiro momento, inserir uma nova ferramenta em sua docência. No entanto o mais difícil é mudar a concepção, é romper com a prática de ensino já estabelecida e estagnada que aparentemente traz conforto e acomodação com o tradicional, para se abrir aos novos desafios e conhecimentos com a inserção das TICs na sala de aula.

A reflexão sobre o papel de cada um na escola e no processo educativo e o que é importante estudar já devia estar sendo praticado desde o movimento escola novista ao invés de se continuar aplicando o tradicionalismo pura e simplesmente. Hoje já não se pode mais negar esse repensar e agir, onde o emprego correto das TIC's na educação depende essencialmente dessas duas situações ocorrendo simultaneamente. A educação tem ganhado destaque no que diz respeito à sua importância para elevação da qualidade de vida da população. E a crítica à formação inicial dos docentes tem ocorrido intensamente no meio acadêmico e político. As licenciaturas têm trabalhado os componentes de suas grades curriculares de forma independente e isoladas umas das outras, além de estarem desvinculadas da prática escolar.

O professor, ao planejar sua aula, necessita ter consciência de cada uma das tecnologias que estará presente na sala e, essencialmente, do conhecimento respectivo que é próprio a elas. Desde que conhecimento e técnicas foram expropriados do artesão, sofrendo aprimoramento constante e intervindos na relação do homem com a natureza, a história da tecnologia, junto com suas concepções ideológicas e políticas, também tem permanecido distante da formação docente. Esse distanciamento, somado ao isolamento das disciplinas nos cursos de licenciatura, evitam a reflexão e o agir necessários ao professor que tem buscado se adequar às inovações tecnológicas e aos desafios educacionais impostos pelo perfil de cidadão e trabalhador que se pretende formar na escola.

A TIC's mal empregada, ou por excesso de utilização ou por ser planejado seu uso como adorno para a aula, se tornar esteticamente mais interessante - pode ser tão tradicional e ineficaz quanto uma palestra em que o professor fala ininterruptamente por horas. Entende-se

que o docente deve evitar o excesso de uso das tecnologias durante as aulas só pelo fato de querer se modernizar e se mostrar atualizado. O professor, hoje, deve pensar sua prática docente em relação à utilização das tecnologias na sala de aula para que elas se relacionem à realidade dos alunos. Essa necessidade de contextualização com o cotidiano do aluno já vem sendo difundida há algum tempo na educação. Atualmente, a inserção das tecnologias no processo educativo não oferece opção ao professor senão a sua adoção junto a uma nova postura sobre o aprender em sala de aula.

As tecnologias podem auxiliar o professor na sala de aula à medida que sejam utilizadas como potencializadoras no processo de construção do conhecimento pelo aluno, e não apenas como ferramentas inseridas aleatoriamente em uma prática docente descontextualizada. A relação entre o professor e o aluno deve estar no centro do processo ensino-aprendizagem. Atrair o docente para estudar, refletir e discutir sobre comunicação, particularmente sobre o uso das TIC's em sua atividade dentro e fora de sala de aula, possibilitará condições para um estreitamento na relação citada, favorecendo a construção do conhecimento entre indivíduos mais participativos no processo mencionado.

Assim, observamos a importância da oferta de formação continuada aos professores para o uso de tecnologias, destacando a necessidade de sua apropriação por parte dele e sua inserção na prática educativa. Sobre isso, sabemos que a maioria das competências adquiridas por uma pessoa no início de seu percurso profissional estará obsoleta no fim de sua carreira.

Desse modo, concluímos o presente trabalho com a ideia de que o professor pode, numa primeira fase, apropriar-se das TIC's, juntos aos seus alunos, no sentido de fazer melhor o que já fazia. Contudo, conforme observado na literatura, abordada neste trabalho, e na prática, aqui representada pelos professores, em algum momento o docente passará para a fase seguinte, que seria utilizar as tecnologias para mudanças parciais, preparando a escola para uma futura mudança estrutural.

6. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. et al. **O uso das tecnologias móveis na escola:** uma nova forma de organização do trabalho pedagógico. In: XVI ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino - UNICAMP – Campinas, 2012. p. 007073-007084.

BRITO, G. S, et al. **A INSERÇÃO DE TECNOLOGIAS NA PRÁTICA DOCENTE: FAZENDO O MESMO DE FORMA DIFERENTE.** IX ANPED SUL, SEMINARIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIAO SUL, 2012.

DIAS, Eduardo Jesus. ARAUJO JR, Carlos Fernando. **Mobile learning no ensino de matemática:** um framework conceitual para uso dos tablets na educação básica. In: Anais do Encontro de Produção Discente PUCSP/Cruzeiro do Sul. São Paulo: PUC, 2012. p. 1-13.

DUARTE, Rosália. **Aprendizagem e interatividade em ambientes digitais.** Porto Alegre: Anais ENDIPE, 2008.

GOVERNO DA PARAÍBA. **Ricardo abre ano letivo e anuncia investimentos de R\$ 226 milhões nas escolas do Estado.** Disponível em:<<http://www.paraiba.pb.gov.br/64041/ricardo-abre-ano-letivo-e-anuncia-investimentos-de-r-226-milhoes-nas-escolas-do-estado.html>> Acesso em: 14 fev 2014.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica.** 5 ed., São Paulo: Atlas, 2003.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** 2. ed. São Paulo: 34, 2008.

OLIVEIRA, Leandro Ramos. **Desenvolvimento de objetos de aprendizagem para dispositivos móveis:** iniciação ao m-learning. Santa Maria, RS:UFSM, 2008. 63 p. (Monografia de graduação em Ciências da Computação).

MARÇAL, Edgar; ANDRADE, Rossana; RIOS, Riverson. Aprendizagem utilizando dispositivos móveis com sistemas de realidade virtual. **Revista Novas Tecnologias na Educação.** UFRGS. vol.3, nº 1. 2005. p. 1-11.

MINAYO, M. C. S. *et al.* **Teoria, método e criatividade.** 27. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

MUNHOZ, Siemsen Antonio. **Tecnologias aplicadas à educação, educação e tecnologia na sociedade da informação.** Curitiba: IBPEX, 2002.

PATTON, M. Q. **Quantitative research and evaluation methods.** 3. ed. California: Sage Publications, Inc; 2002.

PORTAL DO MEC. **Ministério distribuirá tablets a professores do ensino médio.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&id=17479>. Acesso em: 10 fev de 2014.

SABOIA, Juliana; VARGAS, Patrícia Leal de; VIVA, Marco Aurélio de Andrade. O uso dos dispositivos móveis no processo de ensino e aprendizagem no meio virtual. **Revista Cesua Virtual: Conhecimento sem Fronteiras**. Cachoeirinha: Faculdade INEDI, v.1, n. 1, jul/2013.