



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

LIZIANNY LEITE DAMASCENA DE SOUZA

**OS DESAFIOS DA UTILIZAÇÃO DOS *TABLETS* EM UMA ESCOLA DO ENSINO
MÉDIO NA CIDADE DE APARECIDA-PB**

SOUSA – PB

2014

LIZIANNY LEITE DAMASCENA DE SOUZA

**OS DESAFIOS DA UTILIZAÇÃO DOS *TABLETS* EM UMA ESCOLA DO ENSINO
MÉDIO NA CIDADE DE APARECIDA-PB**

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

Orientadora: Ms. Rosângela de Araújo Medeiros

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.

D155d Damascena, Lizianny Leite

Os desafios da utilização dos tablets em uma escola do ensino médio da cidade de Aparecida-PB [manuscrito] / Lizianny Leite Damascena. - 2014.

37 p. : il. color.

Digitado.

Monografia (Especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Ped. Interdisciplinares) - Universidade Estadual da Paraíba, Pró-Reitoria de Ensino Médio, Técnico e Educação a Distância, 2014.

"Orientação: Rosângela de Araújo Medeiros, Departamento de Educação".

1. Tecnologia na Educação. 2. Tablets. 3. Recurso Tecnológico. I. Título.

21. ed. CDD 371.33

LIZIANNY LEITE DAMASCENA DE SOUZA

I

OS DESAFIOS DA UTILIZAÇÃO DOS TABLETS EM UMA ESCOLA DO ENSINO
MÉDIO NA CIDADE DE APARECIDA-PB

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

Aprovada em 17/05/2014

Ms. Rosângela de Araújo Medeiros/UEPB
Orientadora

Prof. Dr. Valmir Pereira / UEPB
Examinador

Prof. Ms. Ariane Kercia Benício de Sá Barreto / UEPB
Examinadora

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço ao Criador da Vida, nosso Grande Deus, por me dar força, sabedoria e discernimento em todos os momentos de minha vida e por ajudar nesse momento tão importante para minha formação acadêmica.

Aos meus pais, Letice e Damascena, primeiramente por ter me dado o dom da vida. Tudo o que sei e que sou devo a eles. Sou eternamente grata; sempre estão me orientando e ensinando aquilo que aprenderam nas suas existências; sem o apoio deles nada disso seria possível. À minha irmã, Lecidâmia Cristina, por me dar apoio sem medir esforços.

Ao meu marido, Petrônio Hugo, por estar em mais uma etapa da minha vida ao meu lado, compreendendo, ajudando e apoiando, que com seu amor sem limites e sem barreiras me ensinou várias coisas e uma das principais: AMAR INCONDICIONALMENTE. À minha filha Ana Liz que a cada dia aprendo mais, e é nela que me incentivo mais para lutar por um futuro profissional. À Ana Júlia ainda em meu ventre, que me encoraja na batalha diária.

Às minhas amigas Carla, “Doda” e Patrícia, que no curso de especialização, compartilharam momentos de alegria e tristeza. Momentos de fofocas e confidências que sempre curtimos juntas.

À minha orientadora Rosângela de Araújo Medeiros, mais que uma professora competente, uma amiga, que abre os horizontes para que alcemos um vôo profissional grandioso, sempre disponível para apresentar novos recursos tecnológicos, novas mídias, tornando-nos atualizadas nesta era digital.

O futuro é determinado pelas escolhas do presente. Os professores têm a opção de se encostar e deixar as mudanças invadirem seu mundo e, só então, reagir; ou participar ativamente na moldagem do futuro.

Burga Jung e Robert Alley

RESUMO

Na atualidade todas as atividades humanas estão sendo influenciadas pelas redes eletrônicas; inclusive a educação. Em consequência desse processo, a cultura do ensino está modificando significativamente. Assim, o objetivo desse estudo é analisar os desafios da utilização dos *tablets* em uma escola do ensino médio, considerando a visão de um grupo de professores. O trabalho caracteriza-se como um estudo de caso descritivo realizado na E.E.E.F.M. DR. José Gadelha, localizada na cidade de Aparecida, sertão da Paraíba, onde foram aplicados questionários com dez professores. Com base no estudo feito, pode-se verificar dois grandes problemas que a escola investigada enfrenta hoje na implantação de projetos de m-learning: formação e qualidade dos recursos, seja dos equipamentos e da internet. Foi possível analisar que a inserção de tecnologias digitais e móveis na escola deve acontecer por meio de um processo bem elaborado e que permita o acompanhamento das fases de implementação, sendo garantido suporte técnico e formativo para que, de fato, os professores possam inserir tais ferramentas em seu trabalho pedagógico.

PALAVRAS-CHAVE: professores, *tablets*, escola .

ABSTRACT

Nowadays all human activities are influenced by electronic networks; including education. As a result of this process, the culture of education is changing significantly. The objective of this study is to analyze the challenges of the use of tablets in a school, high school, considering the vision of a group of teachers. The work is characterized as a descriptive case study conducted in EEEFM DR. José Gadelha, located in the city of Aparecida, backlands of Paraíba, where questionnaires were applied with ten teachers. Based on the study, one can see two major problems that the school faces today investigated the implementation of projects for m-learning: training and quality of resources or equipment and the internet. It was possible to analyze the insertion of digital and mobile technologies in schools should occur through a well-designed and allows the monitoring of the implementation process phases, training and technical support is guaranteed for that, in fact, teachers may enter such tools in their pedagogical work.

KEYWORDS: teachers, tablets, school.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 OBJETIVOS	12
1.2 HIPÓTESE	12
1.3 METODOLOGIA	12
2 NOVOS AGENTES DO CONTEXTO DIGITAL NA WEB 2.0	
2.1 O CONTEXTO DIGITAL	15
2.2 A <i>WEB 2.0</i>	17
2.3 OS NATIVOS E OS IMIGRANTES DIGITAIS	18
3 A TECNOLOGIA MÓVEL NAS ESCOLAS	
3.1 A CULTURA DA MOBILIDADE	20
3.2 <i>M-LEARNING</i>	21
3.3 O PROJETO <i>TABLET</i> NAS ESCOLAS	22
4 O USO DOS <i>TABLETS</i> NA ESCOLA: A VISÃO DOS PROFESSORES	
4.1 A REALIZAÇÃO DO ESTUDO DE CASO	24
4.2 CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA	24
4.3 A FALA DOS PROFESSORES	26
4.3.1 A caracterização da amostra	26
4.3.2 Uso de recursos tecnológicos	27
4.3.3 Os usos dos <i>tablets</i> na sala de aula	29
4.3.4 Dificuldades no uso dos <i>tablets</i>	30
CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
REFERÊNCIAS	35
APÊNDICES	37

INTRODUÇÃO

Na atualidade todas as atividades humanas estão sendo influenciadas pelas redes eletrônicas; inclusive a educação. Em consequência desse processo, a cultura do ensino está modificando significativamente. As paredes das escolas se ampliam. Seus integrantes se intercomunicam, trocam informações, dados e saberes. A inserção de tecnologias digitais na escola e a facilidade crescente de oferta ao acesso a essas ferramentas incitam mudanças nos processos de ensino-aprendizagem. Outrora, a escola era considerada o único ambiente propício para o acesso à informação e ao conhecimento. Contudo, na contemporaneidade, a internet torna-se um espaço virtual que também permite acesso a informação, de forma dinâmica e instantânea, em um toque na tela, especialmente dos dispositivos digitais móveis como *tablets e smartphones*.

Muitos docentes ainda estão buscando entender esse novo contexto. Os alunos são vistos como nativos digitais, tal como define Prensky (2001). Por terem nascido em uma era que a informática está cada vez mais presente no cotidiano, tornam-se mais experientes e familiarizados com as tecnologias digitais, de forma que podem até ensinar seus professores, os imigrantes digitais (*idem*).

Em meio a este processo, o projeto *tablet* tem sido implantado nas escolas do Ensino Médio, desde 2012, como parte do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (Proinfo), que tem o objetivo de proporcionar a utilização didático-pedagógica das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na realidade educativa, distribuindo equipamentos tecnológicos, no caso, dispositivos móveis e ofertando conteúdos, situações formativas e recursos digitais e multimídia (BRASIL, online).

Assim, torna-se urgente e relevante compreender a relação das novas tecnologias no processo educacional, para refletir sobre a nossa realidade escolar frente ao contexto da cibercultura e as possibilidades da m-learning. Nesse sentido, a problemática deste trabalho está relacionada a identificação de quais desafios que os docentes da escola E.E.E.F.M. Dr. José Gadelha, localizada na cidade de Aparecida-PB, enfrentam na utilização dos *tablets* no cotidiano escolar do Ensino Médio.

Sendo essa realidade muito recente, existe uma lacuna na literatura acerca desta temática, tornando assim este um estudo ímpar, por tratar de dar voz para os

professores, que tem vivenciado esta realidade. Além disso, este trabalho tem importância e justifica sua realização na medida em que aponta alguns, talvez um dos mais recentes, problemas encontrados nos muros escolares nessa era digital.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Geral

Identificar os desafios da utilização dos *tablets* no ensino médio E.E.E.F.M. Dr. José Gadelha, a partir da visão de um grupo de professores.

1.1.2 Específicos

- Compreender os novos agentes do contexto digital na *web 2.0*;
- Discutir a aprendizagem móvel;
- Identificar os termos imigrantes e os nativos digitais;
- Descrever a utilização das tecnologias móveis na educação, por meio de um estudo de caso do projeto governamental “*tablet* educacional”.

1.2 HIPÓTESE

Os professores da escola investigada estão vivenciando muitos desafios relacionados a inserção dos *tablets* na escola porque necessitam de formação adequada para inserir de fato esta ferramenta em seu cotidiano de sala de aula.

1.3 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como descritivo porque envolve observação de um fenômeno social, com registro e análise, envolvendo interpretação dos fatos-dados coletados (PRESTES, 2012, p. 30). Assim, segundo o autor, neste tipo de pesquisa, os fenômenos são estudados, porém não há interferência do pesquisador no resultado encontrado. Quanto ao procedimento, organizou-se um estudo de caso, de caráter exploratório, utilizando como técnica de coleta de dados a aplicação de um questionário, no intuito de proporcionar uma maior familiaridade com o problema pesquisado.

O local da pesquisa foi a escola E.E.E.F.M. Dr. José Gadelha foi o local onde se realizou a pesquisa, com aplicação de questionários para o grupo de professores,

sobre a utilização dos *tablets*. Esta unidade escolar foi escolhida devido ser a única escola de ensino médio da cidade de Aparecida, bem como ser área de atuação da produtora deste trabalho monográfico, o que facilitou o acesso ao grupo pesquisado.

A população da pesquisa foi composta por 10 docentes da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Dr. José Gadelha, na cidade de Aparecida, localizada no sertão da Paraíba. Na referida cidade existe apenas esta escola com ensino médio. A escolha da população foi feita de forma aleatória, obedecendo ao prazo de 19 a 26 de novembro para aqueles professores que estavam na escola durante este período.

Conforme já mencionado, foram utilizados questionários contemplando questões objetivas e subjetivas, bem como se utilizou material bibliográfico (impresso e online), para produzir a revisão de literatura, considerando a abordagem de pesquisadores e estudiosos acerca do tema em questão.

Importante salientar que o estudo não foi encaminhado para apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da UEPB, no entanto, todo procedimento para realização deste obedecem aos aspectos éticos da referida instituição (confidencialidade das informações dos participantes).

Já a análise dos dados foi feita de forma quantitativa e qualitativa, com produção de gráficos inter-relacionados a reflexões teóricas.

Considerando esta produção, organizada pelo estudo de caso aqui relatado, pode-se verificar que os sistemas educativos enfrentam um grande problema na atualidade: descompasso e desconexão. Foi possível analisar que a inserção de tecnologias digitais e móveis na escola deve acontecer por meio de um processo bem elaborado e que permita o acompanhamento das fases de implementação, sendo garantido suporte técnico e formativo para que, de fato, os professores possam inserir tais ferramentas em seu trabalho pedagógico. Além disso, as dificuldades técnicas, como o acesso a internet tem inviabilizado o uso dos dispositivos móveis.

Assim, este trabalho está dividido em quatro partes. O capítulo introdutório apresenta objetivos, contextualização, problemática, hipóteses e metodologia utilizada. O segundo capítulo versa sobre novos agentes do contexto digital na *web* 2.0, tratando ainda do conceito de nativo digital, que pode ser aplicado aos alunos da atualidade. Na capítulo seguinte, discute-se a aprendizagem móvel,

apresentando a cultura da mobilidade, o conceito de *m-learning* e o projeto governamental *Tablet* educacional. Por fim, na última parte do trabalho, são apresentados os dados coletados por meio do questionário, aplicado com dez professores de uma escola de Ensino Médio do sertão paraibano, sobre o uso dos *tablets* na escola.

2 NOVOS AGENTES DO CONTEXTO DIGITAL NA WEB 2.0

Neste capítulo, o contexto digital é discutido, bem como se analisa o surgimento da *Web 2.0* e das vivências digitais na atualidade, que propicia o surgimento de uma geração denominada nativa digital, em contraponto a seus professores, que vivenciaram uma vida analógica e que precisam repensar suas práticas educativas.

2.1 O CONTEXTO DIGITAL

O crescimento das mídias tem estimulado grandes mudanças na sociedade atual, principalmente nos últimos anos. Existem inúmeros benefícios resultantes desse desenvolvimento tecnológico, seja na medicina, na indústria, nos bancos, comércio entre outros campos da vida contemporânea.

Além disso, o acesso ao mundo virtual vem aumentando consideravelmente no Brasil. Em 2011, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) mostrou o crescimento do acesso à internet, não somente em casa, mas em qualquer lugar, chegando a 77,7 milhões de pessoas, que representa 46,5% da população com 10 anos de idade ou mais. Um comparativo bastante significativo indica que houve um aumento no número de 9,9 milhões de pessoas, um percentual de 4,9 de crescimento a mais em relação à pesquisa anterior, realizada dois anos antes. (IBGE, 2012).

Esse contexto provoca novas maneiras de aprender e de ensinar, já que nesta sociedade informática, tempo e espaço são percebidos de forma diferente e as informações são transmitidas rapidamente. A educação tem um papel desafiador, de reverberar novos conceitos e práticas de ensino, no objetivo de atender essa nova sociedade.

Assim, as escolas e toda a cultura escolar vem sendo questionada. Livros e cadernos eram antigamente recursos principais, hoje adentram nesse universo da escola *tablet*, *smarthfone*, *l-pod*, *notebook*, computadores, enfim, uma imensidão de tecnologias que estão modificando a rotina das aulas. Vive-se o que chama de

Revolução da Informática ou Revolução da Automação (SAVIANI, 2013), onde o recurso papel está sendo substituídos por “mini-máquinas”, e parece que está havendo uma mudança de valores já que não é necessário reter conhecimento. Agora parece que as tecnologias digitais e os dispositivos móveis cumprem essa função. Pierre Lèvy (2008), neste sentido, aponta que a informática, como uma tecnologia da inteligência libera a memória humana de armazenar informação. E analisa que as transformações tecnológicas estão cada vez mais intensas. Os computadores têm colaborado muito nos setores produtivos e de bens materiais, assim como propiciado inúmeras experiências, saberes e conhecimentos científicos, modificando a forma da sociedade interagir, moldando a maneira como esta se comporta em relação a este novo meio.

Nesse contexto, fazendo uma análise das transformações na maneira de ler, escrever, organizar e interagir com os textos, Chartier (1999, p.12-13) discute que a forma de exposição do texto na tela, seja na forma de organização, na estruturação difere completamente na forma que outrora o leitor estava acostumado a ter, cadernos, folhas e páginas são substituídas por tela de vidro. O fluxo de sequência do texto, a forma que é encerrada no livro, sua encadernação possibilita ao seu leitor de manuseio 'palpável' de embaralhar, de carregar. Diferente do texto eletrônico onde o autor supracitado afirma haver uma revolução do livro eletrônico que modifica as estruturas do suporte bem como a maneira de ler.

Logo, a cultura de ensinar e aprender devem ser revistas. A cultura do ensino tem um alicerce baseado numa concepção epistemológica empirista, que segundo Becker (2003, *apud* TREIN, 2009, online) “atribui aos sentidos a fonte de todo o conhecimento”, e de uma abordagem pedagógica instrucionista, na qual o docente quem domina o saber, em uma relação de hierarquia. Na concepção empirista, o sujeito é visto como tábula rasa e seu conhecimento prévio não é considerado, cabendo ao aluno apenas absorver o que lhe fosse transmitido. O objetivo seria o produto final. Os conteúdos, previamente definidos pelo professor, trabalhados em aula, em uma sequência linear. Uma cultura baseado em um modelo de ensino bancário, tal como refletia Paulo Freire (1981), ao afirmar que

Se o educador é o que sabe, se os educandos são os que nada sabem, cabe àquele dar, entregar, levar, transmitir o seu saber aos segundos. Saber que deixa de ser de “experiência feita” para ser de experiência narrada ou

transmitida. [...] Não é de estranhar, pois, que nesta visão 'bancária' da educação, os homens sejam vistos como seres da adaptação, do ajustamento (p. 68).

Atualmente, a educação precisa ser atualizada, já que a educação bancária, da cultura do ensino, está sendo questionada. O professor e a escola não são mais os únicos detentores do saber. O mundo virtual, disponível na World Wide Web ("mundo largo em uma teia" na tradução ao pé da letra) - WWW, apresenta um universo repleto de informações, de diferentes tempos e localidades. Disponível em um clique, na palma da mão, experimentado cada vez mais cedo por crianças e adolescentes.

Assim, emerge uma nova cultura na escola, com modelos diferentes de leitor, de escritor, de autor e, portanto, de sujeito da aprendizagem. Colocando em cheque o método bancário criticado por Freire (1981), na atualidade procura-se constituir uma cultura da aprendizagem, baseada em práticas pedagógicas com novas mídias, de forma que possam contribuir para que alunos utilizem as mídias digitais para aprender, tendo domínio de habilidades de pesquisa e escolha de informações, na construção significativa do conhecimento.

A evolução das tecnologias digitais vem modificando a maneira como os sujeitos da atualidade trabalham, estudam e se divertem. Apesar da chegada do computador e da internet nos ambientes educativos, ainda existem muitas barreiras para sua total efetivação. Uma delas é a formação docente, além da escassez de equipamentos e falta de manutenção. E é justamente nesse ponto que está imposta uma situação de desconforto do professor: conseguir dominar as novas tecnologias, cada vez mais variadas e disponíveis no mundo digital, em versões atualizadas que são definidas como ferramentas da *Web 2.0*.

2.2 A WEB 2.0

Com o surgimento e aprimoramento das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) no século XXI ocorreram muitas transformações em várias áreas da sociedade, inclusive no ambiente educativo. Os avanços tecnológicos estão a reformular a maneira de ensino-aprendizagem, quer presencialmente, quer a distância. Na atualidade as relações são permeadas pela vivência digital, na *Web* ou

internet, que tem permitido a utilização de ferramentas que seguem a lógica das redes e de movimento, integrando assim a evolução do conceito de *Web*, que antes era definida como em uma versão inicial, chamada de *Web 1.0*, quando não havia interação do público com a rede. Seu conteúdo era mais relacionado a sites e e-mails. Trein (2009) explicita que

Chamamos de Web1.0, esta grande rede que possui como característica principal, a disponibilização da informação em formato texto, que pode ser acessado por qualquer pessoa com conexão a internet. A Web 1.0 constitui uma característica marcante da sociedade da informação, pois possibilita o acesso a uma infinidade de informações em questão de segundos. No paradigma da Web 1.0, os sujeitos são consumidores desta informação (online).

Com o surgimento do conceito de *Web 2.0*, surge uma nova internet, interativa, permitindo uma comunicação social jamais vista. Cobo Roamní e Pardo Kuklinki (2007, apud MOURA, 2010) defendem que outrora, a *Web* na versão 1.0 vista como uma vitrine. Já na *Web 2.0*, suas ferramentas permitem o acesso a conteúdos abertos, construída sobre uma arquitetura baseada na participação dos usuários (MOURA, 2010).

Uma ferramenta que exemplifica a interação da *Web 2.0* são os sites de relacionamentos como *Facebook*, *Youtube* e *Twiter*. Além disso, a criação de *blogs*, o uso de *Wikis*, o compartilhamento de fotos, vídeos e lista de favoritos são práticas comuns entre a maioria dos jovens e pessoas que usam Internet. A informação contida na *Web 2.0* é utilizada e avaliada por outras pessoas que interagem com o conteúdo e seus criadores.

Contribuindo ainda mais para o crescimento da vivência no mundo virtual, as tecnologias móveis vêm crescendo e tornando assim cada vez mais presente no cotidiano das pessoas, especialmente nas gerações mais jovens (*smartphone*, *tablet*, *i-Pad*), definidas como nativos digitais.

2.3 OS NATIVOS E OS IMIGRANTES DIGITAIS

A sociedade tem uma relação intrínseca com o mundo tecnológico, o que confere um maior desenvolvimento das capacidades intelectuais para manuseio das mídias digitais. Os jovens compõem o público de maior familiarização com as novas

tecnologias. No ambiente escolar a geração de alunos de hoje difere daquela de 20 anos atrás. Os adolescentes crescem cercados de novas tecnologias como brinquedos digitais, celulares, *games*, computadores, *tablets*. Com a tecnologia digital, os alunos de hoje pensam e processam as informações bem diferentes das gerações anteriores. Neste contexto estão os estudos de Prensky (2001), autor que rotula essa nova geração como nativos digitais, e para aqueles que devem se acomodar neste meio, os professores, são chamados de imigrantes digitais. Ainda afirma que:

Os docentes vivem os dilemas e desafios de um tempo de transição. Eles foram formados na cultura oralista e presencial, acostumados a olhar o outro e interagir no mesmo meio físico de forma síncrona. Os professores que atuam na escola e possuem mais de vinte anos são imigrantes no ciberespaço. Ou seja, nasceram em outro meio e aprenderam a construir conhecimento de forma diferente do que esta geração denominada de 'nativos' o faz (PRENSKY, 2001, p. 9).

Os docentes, apesar de terem vivências analógicas, encontram uma necessidade emergente de adequar suas práticas e métodos pedagógicos, de forma a estar conectado ao contexto da sociedade informatizada, cada vez mais voltada para os dispositivos móveis e para a cultura da mobilidade.

3. A TECNOLOGIA MÓVEL NAS ESCOLAS

Neste capítulo, discute-se a cultura da mobilidade, bem como a expressão *m-learning*, relacionada ao uso dos dispositivos móveis na educação. Apresenta-se também o programa *tablet* nas escolas, uma ação do Programa Nacional de Tecnologia na escola.

3.1 A CULTURA DA MOBILIDADE

Com a dinâmica do universo virtual, não existem mais fronteiras geográficas e temporais. O abalo nas fronteiras não diz respeito somente a aspectos das culturas, mas envolve toda a dinâmica social, política, econômica e educacional. O ciberespaço produz processos de territorialização e desterritorialização, a partir da compressão espaço-tempo (HARVEY, 1992) e do desencaixe (GIDDENS, 1991). O entendimento do espaço-tempo constitui a possibilidade de acesso a informações em todos os espaços do globo. O desencaixe possibilita-nos vivenciar processos globais não enraizados na nossa tradição cultural. As mídias eletrônicas, segundo Lemos (2009), criam, pois processos desterritorializantes em níveis político, econômico, social, cultural e subjetivo. O chamado ciberespaço é concomitante tanto no aspecto de territorialização (mapeamento, controle, máquinas de busca, agentes de vigilância online), mas também de reterritorialização (*blogs*, *chats*, tecnologias móveis).

Com o crescente aumento das mídias digitais sem fio, a cultura da mobilidade ganha ênfase. Lemos (2002) analisa que o desenvolvimento da cibercultura tem seu início da década 70 com a micro-informática e o estabelecimento do computador pessoal (PC). Nas décadas de 80-90, houve a popularização da internet e a transformação do PC em um computador coletivo (CC), conectado ao ciberespaço. Com o desenvolvimento da computação móvel, o que está em marcha é a fase da computação ubíqua, que permite a conectividade à rede e o uso da conexão a todo o momento, caracterizando a era dos computadores coletivos móveis (CCM). O CCM estabelece-se com a conexão via telefonia celular 3G e com as redes Wi-Fi, entre outras tecnologias. Esses dispositivos proporcionam os fenômenos de des-re-

territorialização a partir da interface entre o espaço físico e o espaço eletrônico, alterando a dinâmica até das grandes cidades.

Todavia a cultura da mobilidade também tem afetado as relações e experiências na escola. Os *smartphones* estão cada vez mais populares e no Ensino Médio, está sendo implantado o programa *tablet* nas escolas, o que propicie a reflexão sobre aprendizagem móvel ou *M-learning*.

3.2 M-LEARNING

A educação inserida no contexto globalizado traz novas modalidades no ensino, instituindo o chamado Ensino à Distância (*e-learning*), com a utilização de novas ferramentas, plataformas e programas ampliando os caminhos da educação. Segundo Romiszowski (2004) *e-learning* significa aprendizagem eletrônica, *online* ou de outra formação baseada na tecnologia.

A expressão *m-learning* pode ser traduzida como aprendizagem móvel, (a letra M inicial refere-se a expressão em inglês *mobile*) envolvendo o uso de dispositivos sem fio em situações de ensino-aprendizagem. Para Morton Paulsen (2003), o termo *m-learning* deriva da palavra *e-learning* e é uma forma de aprendizagem online que pode ocorrer a qualquer momento e em qualquer lugar com ajuda de um dispositivo de computação móvel (*tablets, palmtops, smartphones*, entre outros).

As tecnologias móveis estão em constante desenvolvimento e o ensino pode ser potencializado com a utilização *m-learning*. Atualmente existem cursos técnicos e ensino superior à distância, entre outras experiências e conhecimentos que estão cada vez mais presentes no cotidiano, disponíveis na palma da mão. A *m-learning* propicia novas oportunidades de aprendizagem, baseadas na cultura da mobilidade e que não poderiam existir sem essa tecnologia.

As tecnologias móveis, segundo Moran (2013), provocam nas escolas uma alternativa de substituir o ensino tradicional aquele o qual os docentes eram o centro da cultura do ensino, para uma aprendizagem mais participativa e integrada, com momentos presenciais e outros a distância, mantendo vínculos pessoais e afetivos, na constituição de comunidades ativas de aprendizagem.

3.3 O PROJETO *TABLET* NAS ESCOLAS

O uso dos *tablets* nas escolas públicas pode significar alterações bastante significativas na forma de ensinar e aprender. As aulas podem ser mais enfocadas em projetos colaborativos, de forma que os alunos aprendam juntos, realizando atividades diversificadas em ritmos e tempos diferentes. O professor deixa de ser o centro da aula, para circular orientando os alunos individualmente e em pequenos grupos (MORAN, 2013).

O governo federal, em parceria com estados brasileiros, por meio do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), instaurou como uma de suas metas a distribuição do *tablet* educacional nas escolas públicas de Ensino Médio (BRASIL-MEC, online). Esta ação compõe o Programa Tecnologia Educacional (ProInfo-Integrado), que tem o objetivo de distribuir equipamentos tecnológicos nas escolas e oferecer recursos, conteúdos digitais bem como a formação destinada a instrumentalizar para utilização didático-pedagógico das TICs no cotidiano das escolas.

Na Paraíba, esse projeto foi implantado no ano de 2013, abrangendo 200 escolas, organizado por meio de parceria com o Ministério da Educação e Cultura (MEC), a Universidade Federal da Paraíba, a Secretaria de Educação Estadual, os Núcleos estaduais de Tecnologias Educacionais (NTE) e as escolas. Com o objetivo de melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem promovendo a inclusão digital das escolas, esta ação governamental pode contribuir para que aconteçam inovações nas práticas pedagógicas por meio das novas tecnologias. Segundo dados disponibilizados no projeto inicial, foram envolvidos 5.403 professores e 45.000 alunos (PARAÍBA, 2013).

Assim, o projeto no estado paraibano aconteceu em quatro fases, conforme governo da Paraíba publicou em seu site oficial. Na etapa inicial, foi ofertada uma formação para os envolvidos no projeto. Na segunda fase foi realizada uma pesquisa de forma a identificar práticas pedagógicas baseada na *m-learning*, especialmente com *tablets*. A terceira etapa envolveu o acompanhamento do processo de formação nas escolas, já que eram formados professores, que tiveram o papel de repassar formação para outros docentes da sua unidade escolar. Por fim, a última fase foi a avaliação, que teve o intuito de “avaliar o projeto, visualizando o

impacto do *tablet* Educacional no processo pedagógico e organizacional” (idem).

Considerando a efetivação deste programa, estruturou-se um estudo de caso em uma escola do sertão paraibano, a partir da visão dos professores, apresentado no capítulo seguinte.

4 O USO DOS TABLETS NA ESCOLA: A VISÃO DOS PROFESSORES

Neste capítulo é apresentado o estudo de caso realizado em uma escola de Ensino Médio do sertão paraibano, na qual foram aplicados questionários com professores, investigando a utilização dos *tablets* na sala de aula.

4.1 A REALIZAÇÃO DO ESTUDO DE CASO

O estudo de caso, segundo Gil (1999), trata de uma abordagem investigativa não rígida da sociedade, quando procura aprofundamento em aspectos do objeto estudado. Neste trabalho monográfico há estudo de um universo de 10 professores da E.E.E.F.M.Dr. José Gadelha, escolhidos de forma aleatória no período de 19 a 26 de novembro de 2013.

4.2 CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA ONDE FOI REALIZADA A PESQUISA

Foi fundada no dia 15 de janeiro de 1951, no governo do ex-prefeito de Sousa, Oswaldo Trigueiro de Albuquerque já que o município de Aparecida era um distrito de Sousa e só teve sua emancipação no ano de 1994. O nome da escola foi uma homenagem em memória ao promotor público Dr. José Gadelha assassinado em cumprimento do seu dever, no Distrito de São Francisco- PB por um cabo da Polícia da Paraíba. Antes na instituição só funcionava o ensino fundamental e no ano 2004 passou a atender os alunos do Ensino Médio. Hoje, além do fundamental e médio, possui Educação Jovens e Adultos (EJA).

A escola está localizada no centro da cidade e mesmo sendo de pequeno porte, com cerca de 7 mil habitantes, o trânsito é movimentado, devido o município ser cortado por uma rodovia federal, a BR 230, acesso para outras cidades do sertão da Paraíba e para outros estados. A vizinhança da escola é composta por várias residências e poucos estabelecimentos comerciais.

O quadro docente é formado por 23 educadores, dentre eles 18 com nível superior completo e os demais cursando licenciatura. Os pais dos alunos são formados por agricultores, comerciantes e alguns funcionários públicos. Sobre as condições físicas da escola, o prédio próprio está localizado na zona urbana, no

centro da cidade. Possui 9 salas de aula, 5 banheiros sendo 1 para deficientes mas apenas dois são utilizados porque os outros estão quebrados. Não possui cantina e nem refeitório. Existe uma cozinha para a preparação da merenda, consumida pelos alunos nos corredores da escola ou até mesmo dentro da sala de aula.

Possui rampas para o acesso de pessoas portadoras de deficiência física, mas não possui salas para professores, que foi cedida para o funcionamento do laboratório de informática, que tem 19 computadores.

O espaço destinado aos professores durante o intervalo de aulas é uma mesa próximo a secretaria. A escola também não dispõe de sala para coordenação pedagógica. A supervisora fica na secretaria com os demais colegas. Possui uma sala para diretoria onde ficam arquivados os documentos da escola, bem como uma biblioteca que tem uma grande quantidade de livros.

Quanto as suas dimensões, a escola mede 31,30 de frente e 67,80 de fundo totalizando 690m² com área disponível de 1.432,14, mas estes dados não estão atualizados depois da reforma de ampliação pelo qual passou. Pode-se dizer que a escola está em bom estado de conservação, sendo que alguns ventiladores estão quebrados, bem como algumas mesas riscadas e quebradas.

A escola funciona nos turnos matutino das 07:00h às 11:15h, vespertino 12:45h às 17:00h e noturno, 18:30h às 22:05h, nas modalidades do Ensino Fundamental II com 6º, 7º, 8º e 9º anos no turno matutino e vespertino, Médio 1º, 2º 3º anos no turno matutino e vespertino e EJA com 5º, 7º do fundamental e 1º e 3º do médio no turno noturno.

A referida instituição possui 10 salas de fundamental II, 7 salas de Ensino Médio e 4 salas de EJA totalizando 579 alunos sendo 174 alunos no turno matutino, 265 no turno vespertino e 88 no turno noturno. Não possui assistência psicopedagógica, não oferece reforço escolar, nem sala de leitura, possui um pátio de terra que se torna palco, quando necessário. A escola também não tem quadra poliesportiva coberta. Os alunos fazem educação física no Ginásio Municipal localizado na saída de Aparecida para São Francisco.

A equipe administrativa e pedagógica é formada por 1 diretora, 1 vice-diretora, 1 secretária, 1 supervisora. Atualmente a escola contém 53 funcionários dentre eles: 2 técnicos de informática, 2 agentes administrativos, 2 auxiliares de biblioteca, 2 porteiros e 2 vigias, 3 auxiliares de limpeza, 3 merendeiras, 2 pessoas

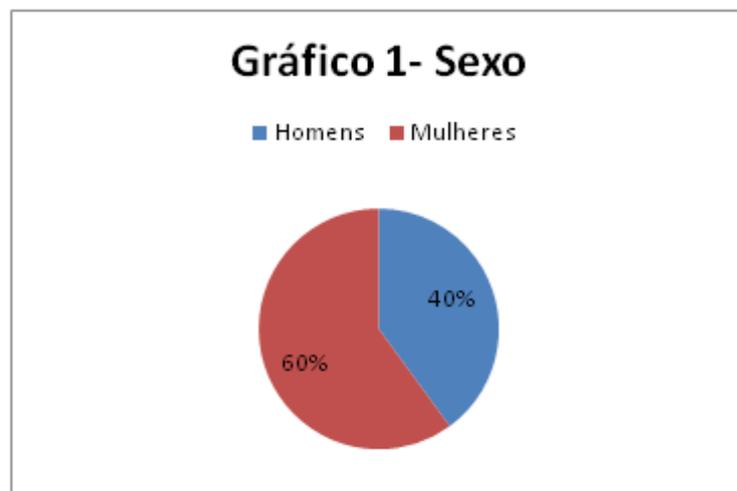
de apoio que ficam nos corredores controlando o movimento e 29 educadores. O planejamento escolar acontece semanalmente junto a equipe administrativa e pedagógica, as reuniões de pais e mestres acontecem Bimestralmente, a cada término do Bimestre.

4.3 A FALA DOS PROFESSORES

A investigação de campo ocorreu a partir da aplicação de questionário com um grupo de 10 professores. As duas primeiras questões eram voltadas para caracterização da amostra. A escolha da população foi feita de forma aleatória. Por questões éticas suas identidades foram preservadas e assim foram enumerados, sendo tratados como professor 1, professor 2 e assim sucessivamente até o professor 10.

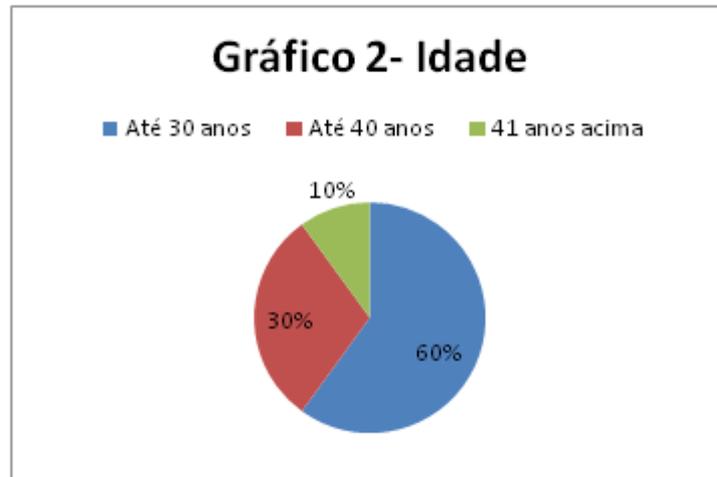
4.3.1 Caracterização da amostra

A primeira questão tratava do sexo dos investigados e foi constatado que 4 professores do sexo masculino responderam a pesquisa e 6 do sexo feminino.



Podemos dizer que o universo investigado é composto mais por mulheres, ainda em consonância que a ideia de que o magistério é uma profissão feminina. No entanto, esse dado também indica que a presença masculina nesta profissão vem crescendo.

O segundo quesito abordava o fator idade, disponibilizando três alternativas, sendo a primeira para quem tivesse idade até 30 anos, a segunda opção para quem tivesse idade até 40 anos e a última opção de 41 anos acima. Observou um público de 6 professores com idade até 30 anos (4 do sexo masculino e 2 feminino); 3 indivíduos com idade até 40 anos, todas mulheres; e 1 professora com idade acima de 41 anos.



Neste item, podemos verificar que a maioria da população investigada tem pouco tempo de atuação no magistério bem como fazem parte daquele grupo que Marc Prensky (2001) definiu como nativos digitais, porque um dos marcos da geração definida pelo referido autor é ter nascido depois de 1980.

4.3.2 Uso de recursos tecnológicos

A terceira questão tratava do uso de recursos tecnológicos como *tablet*, *data show*, celular e outros. Neste universo 3 professores respondem utilizar o *tablet*, 5 utilizam o *datashow* e 2 não faz utilização de nenhum recurso tecnológico, conforme gráfico 3.



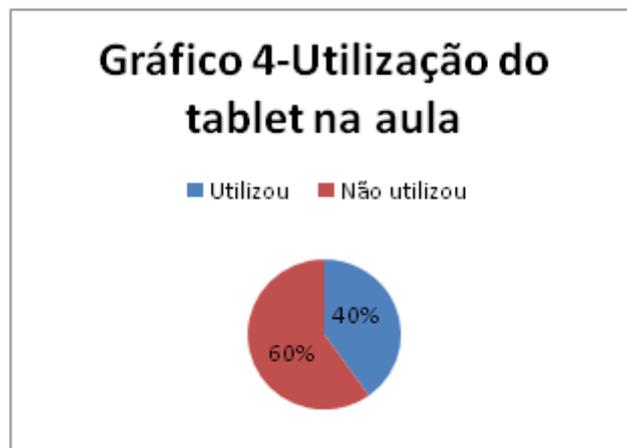
Tais dados indicam que o uso na sala de aula do *datashow* é mais comum (50% da amostra) que o *tablet*. Metade da amostra trabalha com esse recurso audiovisual, de caráter ilustrativo para *slides*, simulações, demonstrações e vídeos.

Já os dispositivos móveis não são muito utilizados. O celular nem foi citado, o que se contrapõe a uma observação feita na escola (que pode ser alvo de estudos posteriores): muitos professores apesar de não utilizarem as mídias móveis na sua vida profissional, a usufruem na sua vida pessoal, afinal é observado o crescente número de docentes que possuem *smartphones* e *tablets* (alguns recebidos pelo projeto *tablet* educacional) e que dominam essas tecnologias móveis para fins particulares, mas sentem grande dificuldade no emprego em suas aulas. Moran (2009) salienta alguns problemas relacionados à implantação dessas tecnologias nas escolas. Segundo ele, a escola é uma instituição mais tradicional que inovadora, a cultura escolar tem resistido bravamente às mudanças. Os modelos de ensino focados no professor continuam predominando, apesar dos avanços teóricos (e tecnológicos) em busca de mudanças do foco do ensino para o de aprendizagem.

As novas tecnologias ainda não conseguiram adentrar de fato a sala de aula, provocando mudanças substanciais no método do ensino professor-lousa. Essa constatação pode estar relacionada a falta de formação adequada do professor para explorar as TICs e os dispositivos móveis, bem como ao tempo necessário para que tais recursos sejam absorvidos de forma qualitativa pela escola. Afinal o professor da atualidade precisa tornar-se um arquiteto do conhecimento, porque seu papel de transmissor de saber não funciona mais.

4.3.3 O uso dos *tablets* nas aulas

A quarta e a quinta questão investigavam a utilização do *tablet* na sala de aula. Na pergunta 4, ao serem questionados se utilizavam o dispositivo em sala de aula, quatro professores responderam positivamente, sendo que um docente utilizou apenas duas vezes, 2 professores utilizaram três vezes e 1 utilizou mais de cinco vezes, conforme gráfico 4. Interessante observar que nesta questão tivemos o acréscimo de um professor no grupo que disse na pergunta anterior utilizar os *tablets*.



Fazendo um comparativo deste gráfico com os dados do gráfico 2, pudemos verificar que os professores que dizem utilizar o *tablet* fazem parte do grupo com faixa etária até trinta anos, o que pode significar uma correspondência aos estudos de Prensky (2001), o qual discute a familiaridade e manuseio das novas tecnologias como característica dos nativos digitais, a geração nascida depois de 1980 e que as gerações anteriores, os imigrantes digitais, tendem a ter maior dificuldade no manuseio das novas mídias.

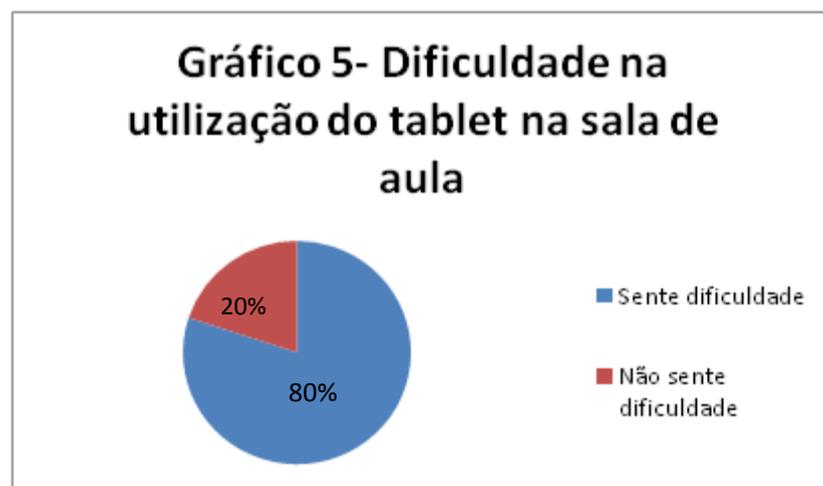
Assim, seis professores, ou seja, a maioria do universo investigado respondeu de forma negativa sobre a utilização do *tablet*. O professor de número 4 justificou, dizendo que a maioria dos *tablets* não funcionava e não havia alcance da internet nas salas de aula. O professor 6 afirmou que planejou aula com este dispositivo móvel, no entanto, quando foi realizar a atividade, o acesso a internet era péssimo.

O professor 8 e 9 afirmaram que não utilizam o *tablet* em sala de aula, porque a turma em que lecionam não haviam recebido o aparelho (trabalhavam com 2º e 3º anos e os aparelhos foram entregues apenas aos discentes dos primeiros anos do ensino médio), sendo que estes professores não trabalham mais com estas turmas.

Na verdade, a entrega dos *tablets* às turmas que estão cursando os primeiros anos pode ser uma saída econômica e pode até ser justificada, pois terão mais tempo (ao longo dos três anos do Ensino Médio) para utilizar o recurso na escola. Mas gera um grandioso problema: em 2014, os alunos do primeiro ano agora estão no segundo ano. Nem todos professores do segundo ano tem *tablet*. E os alunos ingressantes vão receber o aparelho, mas nem todos professores o receberam ainda.

4.3.4 Dificuldades na utilização dos *tablets*

A penúltima pergunta questionou de forma objetiva sobre as dificuldades em utilizar o *tablet* em sala de aula. Essa questão foi complementada pela pergunta seguinte, quando solicitou-se que descrevesse a dificuldade enfrentada. Conforme pode ser visto no gráfico abaixo, 80 % do universo investigado, ou seja, oito professores responderam sentir dificuldade (professor 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10), e apenas 2 professores responderam não ter dificuldade (professor 1 e 2).



Importante salientar que o processo de implementação deste projeto *Tablet* educacional implicou em algumas dificuldades, impedindo ou dificultando sua

utilização pedagógica. Assim, a última pergunta do questionário foi subjetiva e complementava a anterior. Tratava-se da seguinte indagação: “Com suas palavras fale qual a maior dificuldade que você enfrentou na utilização do *tablet* em suas aulas”. As respostas foram complementares e apontam três problemas: o uso inadequado de aplicativos, defeitos no hardware e acesso a internet.

A primeira dificuldade, apontada por quatro dos dez investigados diz respeito ao uso indevido dos *tablets* pelos alunos. O professor 1 argumenta que é muito difícil “*convencer os educandos a acessarem conteúdos educacionais e não redes sociais*”. Já o professor 2 detalha mais esse problema e explicita que “*a maior dificuldade é a conscientização dos alunos e a internet. Esses tablets deveriam ter sido entregues primeiramente a professores, permitindo assim um melhor domínio do aparelho, e quando os alunos fossem receber, o professor já trabalharia seu conteúdo embasado nas novas tecnologias. Como foi entregue de forma inversa, os alunos se 'viciaram' nas redes sociais e baixaram jogos, então o material que deveria ser didático, acabou tendo sua finalidade desviada, devido a mal gestão na entrega*” do equipamento.

A dificuldade de uso relacionada a questões de hardware, ou seja, problemas nos aparelhos foi apontada por dois professores. O professor 4 fala que a dificuldade em utilizar os *tablets* está relacionada aos defeitos e complementa, dizendo que “*já marcaram de vir {os técnicos} várias vezes à escola, mas não passa de falsas promessas*”. Essa fala indica que o projeto não está sendo devidamente acompanhado na escola investigada e sabe-se que esta realidade pode acontecer porque o número de agentes técnicos em cada Núcleo de Tecnologia Educacional, órgão subordinado ao estado e ao governo federal e responsável pela implementação e formação relacionada a qualquer projeto do ProInfo tem número inferior ao necessário para atender a demanda das escolas.

E o terceiro entrave na utilização dos dispositivos móveis na escola investigada foi a péssima qualidade da internet. Quatro dos dez professores identificaram que a velocidade da internet é muito inferior a demanda de utilização dos *tablets*, dificultando muito a inserção deste dispositivo móvel na sala de aula. O professor 10, inclusive, justifica que não o utiliza porque “*a internet é muito lenta, e para baixar os aplicativos tem que ser um aluno por vez*”. O professor 9 ainda especifica mais o problema, ao dizer que “*a maior dificuldade é a velocidade da*

internet, já veio um pessoal especializado que verificou que a internet estava abaixo de 1mbps (megabyte por segundo), e quando se tenta trabalhar o acesso tem que ser feito de um aluno por vez, o que leva uma aula toda até que todos estejam acessando, tentei fazer isso por duas vezes, mais fica inviável para andamento do conteúdo da disciplina.”

Esses desafios envolvem uma reflexão sobre a qualidade da implantação de um projeto tão importante na atualidade. Para que haja de forma efetiva a *m-learning* faz-se necessário equipamentos e acesso ao ciberespaço, o que não é ainda uma realidade na escola de Aparecida, nem em tantas outras do sertão paraibano. Outro caso foi descrito por um dos professores, que relatou sua experiência: *“Em uma sala de aula onde o professor de educação física planeja, por exemplo, utilizar um aplicativo de anatomia, e com internet de péssima qualidade se faz necessário um aluno acessar por vez para conseguir baixar algum aplicativo, até que uma sala de 40 alunos tenha conseguido abrir o aplicativo, a aula já tem acabado há muito tempo. E, o foco do conteúdo desvirtua, acarretando a realidade atual da sala de aula: jovens que fica em sites de relacionamentos, em bate papos”*. Como visto, a experiência dos dispositivos móveis na escola investigada não podem ser definida como *m-learning*, porque a aprendizagem mediada pelo *tablet* fica prejudicada mediante os problemas encontrados de infraestrutura. Assim, apenas os alunos vivenciam a cultura da mobilidade, acessando o computador móvel onde puder, sem reverter necessariamente em benefício educativo para seu processo de ensino-aprendizagem.

Vale salientar ainda que, conforme outro professor apontou na pesquisa, o processo de implementação do projeto em questão na escola analisada foi um complicador. Isso porque o equipamento primeiro foi entregue aos alunos, desbloqueado. Dois meses depois que os professores receberam o *tablet*, porém sem funcionar, porque estava bloqueado. Somente três meses após a chegada do *tablet* na escola é que os professores tiveram suas máquinas desbloqueadas, mas sem nenhum aplicativo para produção escrita. Logo, só poderia ser utilizada os jogos e a internet. Para encerrar esse processo, a formação para o professor manusear e planejar suas aulas com a utilização do *tablet* também começou de forma tardia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no estudo feito, pode-se afirmar que foi possível atingir o objetivo central do trabalho, já que identificamos os desafios da utilização dos *tablets* no ensino médio E.E.E.F.M. Dr. José Gadelha, a partir da visão de um grupo de professores. A pesquisa realizada possibilitou discutir o conceito de m-learning e a realidade de um projeto que pode efetivar a aprendizagem móvel nas escolas públicas.

Quanto a hipótese de que os professores da escola investigada estariam vivenciando muitos desafios relacionados a inserção dos *tablets* na escola porque necessitam de formação adequada para inserir de fato esta ferramenta em seu cotidiano de sala de aula foi confirmada, mas esse não foi o desafio mais citado pelo grupo de professores participantes do estudo. Os problemas mais apontados envolveram questões de infraestrutura, como a baixa qualidade da internet e os defeitos dos equipamentos.

Considerando que vivemos em uma era cada vez mais digital e que necessita de sujeitos ambientados e formados para vivenciar o universo virtual de forma a transformar informação em conhecimento, um projeto dessa importância na atualidade precisa ser implementado por meio de um processo planejado, que envolva número suficiente de técnicos e formadores para que, de fato, a *m-learning* seja uma realidade, a partir da utilização dos *tablets* educacionais. Tais problemas identificados independem da formação docente, porque envolve questões técnicas. Logo, o acompanhamento na escola da utilização dos *tablets* deve ser cuidadosa.

Outra questão levantada nesta investigação diz respeito ao uso dos *tablets* pelos alunos, que acessam com frequência e de forma indevida ferramentas da *Web 2.0* como as redes sociais, sem preocupações pedagógicas. Neste sentido, um posterior plano de formação sobre novas tecnologias envolvendo a escola deve incluir reflexões e práticas de uso das redes sociais na educação, por meio dos *tablets* para integrar o universo e interesses dos nativos digitais aos objetivos educativos.

Assim como aconteceu na escola estudada, incidiu o mesmo processo em todas as escolas do sertão paraibano, a ordem de entrega e o despreparo do professores dificultaram muito a utilização dos dispositivos móveis, gerando até um

caos em boa parte das escolas, conforme conversas e informações obtidas nos encontros desta especialização, nos quais pudemos também discutir os projetos e desafios que a escola enfrenta na atualidade.

Para haver a efetivação da *m-learning*, por meio do projeto *tablet* educacional, ou qualquer outra tecnologia digital que possa ser despejada na escola, que mais se parecem com interesses eleitoreiros do que pedagógicos, faz-se necessário o planejamento de momentos de formação continuada desde o começo e ao longo do ano letivo. Corroborando com essa prerrogativa Moran (2013) ressalta a importância da formação continuada dos professores, pois a internet traz saídas e levanta problemas, como por exemplo, saber de que maneira arquitetar e utilizar essa grande quantidade de informações disponível no ciberespaço com qualidade.

Na verdade, as formações continuadas devem ser contabilizadas como horas de trabalho, pois o que muitos professores vivenciam é a falta de tempo para participar de momentos formativos devido a carga horária excessiva, já que para se manter financeiramente trabalha em dois turnos. Porque esses cursos de formação continuada não podem ser inseridas no planejamento semanal, nas conhecidas horas de departamento? Ou então que seja reduzido o número de aulas do professor caso participe de formação continuada.

A lógica deve ser garantir qualidade na formação e na infraestrutura para que depois o professor não seja culpabilizado pela falta de uso educativo dos dispositivos tecnológicos que chegam na escola. Um professor bem formado, equipamentos funcionando e internet de qualidade são os desafios postos para a educação na atualidade e para que a cultura da mobilidade seja também a cultura da aprendizagem, na efetivação de uma educação de qualidade.

REFERÊNCIAS

BRASIL; MEC. **SETEC – Secretaria da Educação Profissional e Tecnológica**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov>>. Acesso em 24 jan. 2014.

_____.; FNDE. **Tablet educacional**. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/portaldecompras/index.php/produtos/tablet-educacional>> . Acesso em: 08 mar. 2014.

CHARTIER, R. **A aventura do livro: do leitor ao navegador**. Tradução de Reginaldo Carmello Corrêa de Moraes. São Paulo: Editora Unesp/Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 1999.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 9. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

GIDDENS, A. **As consequências da modernidade**. São Paulo: Unesp, 1991.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas da pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

HARVEY, D. **A condição pós-moderna**. São Paulo: Loyola, 1989.

IBGE/ Brasil. **Pesquisa Nacional de Amostras por Domicílio**. 2011. Disponível em: www.ibge.com.br. Acesso em 10 fev. 2014.

LEMOS, A. Cultura da Mobilidade. Revista **FAMECOS – Mídia, Cultura e Tecnologia**, v. 1, n. 40, 2009.

_____. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. Porto Alegre: Editora Sulina, 2002.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 2008.

_____. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. São Paulo: Editora 34, 1999.

MORAN, J. M. **Tablets e netbooks na educação**. 2013. Disponível em: <http://forumeja.org.br/go/files/demerval%20saviani.pdf>. Acesso em 26 ago. 2013.

MORTON, P. **On line education and Learning Management Systems: Global e-learning in a Scandinavian Perpectiva**. Oslo, Nki, 2003.

MOURA, A. Da Web 2.0 à Web 2.0 móvel: implicações e potencialidades na educação. **Limite: Revista de Estudos Portugueses y de la Lusofonía**, n. 4, p. 81-104, 2010.

PARAÍBA (estado). **Governo inicia treinamento sobre uso pedagógico do tablet educacional**. 2013. Disponível em: <<http://www.paraiba.pb.gov.br/75551/governo-inicia-treinamento-sobre-uso-pedagogico-do-tablet-educacional.html>>. Acesso em: 10 mar. 2014.

PRENSKY, M. **Nativos digitais, imigrantes digitais**. Horizon: NCB University Pres, 2001.

PRESTES, M^a L. de M. **A pesquisa e a construção do conhecimento científico: do planejamento aos textos, da escola à academia**. São Paulo: Rêspel, 2012.

ROMISZOWSKI, H. P. Avaliação no design instrucional e qualidade da educação a distância: qual a relação? **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a**

Distância - RBAAD, São Paulo, v. 3, fev. 2004. Disponível em:

<http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2004_Avaliacao_Design_Instrucional_Qualidade_Educacao_Hermelina_Romiszowski.pdf>. Acesso em: 09 fev. 2014

SAVIANI, D. (Org.) **Marxismo e Educação: debates contemporâneos**. Campinas: Autores Associados, 2005.

TREIN, D. Projetos de aprendizagem baseados em problema no contexto da Web 2.0: possibilidades para a prática pedagógica. **Revista E-Curriculum**, São Paulo, v. 4, n. 2, jun 2009. Disponível em: <<http://www.pucsp.br/ecurriculum>>. Acesso em: 14 mar. 2014

APÊNDICE I

QUESTIONÁRIO DO PROFESSOR Nº: _____

Marque as alternativas que correspondem ao seu perfil:

1. Sexo

a) masculino b) feminino

2. Faixa etária

a) até 30 anos b) até 40 anos c) 41 anos acima

3. Nas suas aulas, faz uso de recursos tecnológicos:

a) não b) sim, qual aparelho utiliza:

I) *tablet* II) computador III) celular IV) outro: _____

4. Utiliza o *tablet* para ministrar suas aulas?

a) sim, quantas aulas utilizou: _____

b) não, justifique: _____

5. Sente dificuldade em utilizar o *tablet* nas suas aulas?

a) sim b) não

6. Com suas palavras fale qual a maior dificuldade que você enfrentou na utilização do *tablet* em suas aulas.
