



O uso do Tablet/PC no Ensino Médio na Escola Estadual Severino Cordeiro de Arruda: perspectivas e desafios

Maria Sandra da Conceição

(UFPB)

Resumo

As tecnologias de Informação e Comunicação – TICs são ferramentas indispensáveis à Educação Contemporânea, sendo necessária a criação de ambientes de aprendizagem integrados as tecnologias no processo educativo. Esta pesquisa buscou investigar a inserção do Tablet/PC do “Programa Aluno Conectado” (PAC), nas turmas de 3º anos do Ensino Médio, da Escola de Referência Severino Cordeiro de Arruda em Taquaritinga do Norte – PE, e analisar os impactos que as TICs têm gerado, identificando os principais desafios enfrentados pelos estudantes da Zona Rural e da Zona Urbana e as perspectivas e entraves encontradas pelos professores. Os dados coletados por meio de questionário eletrônico mostram resultados insatisfatórios, onde não há a efetivação da inclusão digital, e que o PAC precisa passar por avaliações a fim de diminuir as deficiências encontradas na formação de professores, na motivação dos estudantes e no acesso a internet. O uso das TICs proporcionará uma educação pautada em inovações. As deficiências são pontos de partida para a criação de estratégias e possíveis soluções para que o PAC não seja visto apenas como um processo de inclusão de equipamentos e de limitações digitais, mas como um processo significativo com a capacidade de tornasse propício às expectativas dos estudantes nativos digitais.

Palavras-chave: Inclusão digital, Tablet/PC, Aprendizagem.

Abstract

Information and communication technologies - ICTs are tools indispensable for Contemporary Education, requiring the creation of integrated learning environments technologies in the educational process. This research aimed to investigate the insertion of the Tablet/PC "Connected Student Program" (CAP), in groups of 3 years of high school, the Reference School Severino Cordeiro Arruda in North Taquaritinga - PE, and analyze the impacts that ICTs have generated, identifying the main challenges faced by the students of Rural and Urban Zone and the prospects and obstacles encountered by teachers. The data collected through electronic questionnaire show unsatisfactory results, where there is the realization of digital inclusion, and that the CAP must undergo assessments in order to reduce the deficiencies found in teacher training, motivation of students and the quality of internet. The use of ICTs provide a guided education innovations. Deficiencies are starting points for creating strategies and possible solutions to the CAP



should not be seen only as a process of inclusion and digital equipment limitations, but as a meaningful process with the ability to become conducive to the expectations of native students digital.

Key words: Digital Inclusion, Tablet/PC, Learning

Introdução

As Novas tecnologias de Informação e Comunicação exigem do homem contemporâneo uma interpretação mais complexa e traz perspectivas e desafios para um tempo onde as inovações tecnológicas determinam novos hábitos e mudanças na sociedade.

Nesse contexto, a efetivação de políticas públicas no âmbito educacional tem implantado programas com a finalidade de garantir a inclusão digital dos estudantes das escolas públicas do Brasil.

Para Bettega (2010) a tecnologia deve servir para enriquecer o ambiente educacional, propiciando a construção de conhecimento por meio da atuação ativa, crítica e criativa por parte de estudantes e professores. Nesse sentido, a tecnologia não pode ser inserida apenas como aquisição de bens materiais para as escolas, mas deve garantir a contribuição na melhoria da qualidade do ensino.

A pesquisa de caráter qualitativo e quantitativo objetivou investigar e analisar o uso das tecnologias de Informação e Comunicação TICs, enfatizando o uso do Tablet/PC como ferramenta pedagógica, no Ensino Médio, da Escola Severino Cordeiro de Arruda, e o papel do professor frente aos desafios da inclusão digital no ambiente pedagógico.

A problemática em torno do acesso e uso dos Tablet/PC discute o processo de inclusão digital dos estudantes residentes no campo e na cidade. Nessa perspectiva a inclusão digital tem trazido possibilidades de comunicação e concepção de um novo



modelo de educação, através do compartilhamento de informações propícias a construção do conhecimento.

Atualmente, as tecnologias de Informação e Comunicação têm provocado mudanças na sociedade, pois vivemos num mundo onde o seu uso torna-se cada vez mais frequente. Muitos professores não nasceram em um mundo digital, mas têm que acompanhar a geração que hoje comanda tais técnicas, conhecidos como alunos nativos digitais.

De acordo com Lévy (1999) A cultura digital refere-se ao conjunto de práticas, valores, comportamentos gerados através das relações sociais, trazendo mudanças nas diversas atividades humanas, como a escrita e fala, as crenças, os costumes, as artes, ciência e outros. Sendo assim, o uso das tecnologias não está limitado à efetivação desses recursos, mas a criação de uma estrutura didático-pedagógica capaz de atender as necessidades dos estudantes.

Os instrumentos utilizados na coleta de dados foram os questionários eletrônicos respondidos pelos estudantes do 3º ano do Ensino Médio e pelos professores das áreas de Humanas, Linguagens e Exatas, com a utilização do Tablet educacional.

Os resultados evidenciam os principais desafios enfrentados pelos professores e estudantes, tanto no acesso quanto na utilização dos Tablets dentro e fora do ambiente escolar. O contexto sociocultural mostra a complexidade da problemática em relação ao uso eficiente das TICs como apoio na estrutura pedagógica, surgindo questões de exclusão e/ou limitações digitais.

O desafio do sistema educativo é estruturar o ensino aprendizagem, através de novos conhecimentos metodológicos capazes de satisfazer as expectativas dos estudantes e professores do século XXI.



1. Tecnologias da informação e comunicação aplicadas a educação

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) são consideradas como processos nos quais o homem atual adquire atitudes, habilidades e competências capazes de transformar a realidade onde vive e o mundo em sua volta. As TICs são utilizadas com a finalidade de facilitar a interação entre as pessoas, a aceleração no processo industrial e comercial, a melhoria do desenvolvimento dos diversos segmentos da sociedade.

Segundo Levy (1999):

Novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática. As relações entre os homens, o trabalho, a própria inteligência dependem, na verdade, da metamorfose incessante de dispositivos informacionais de todos os tipos. Escrita, leitura, visão, audição, criação, aprendizagem são capturados por uma informática cada vez mais avançada.

A inserção das TICs na educação requer um planejamento adequado, a fim de facilitar o processo de ensino/aprendizagem das escolas e nos demais contextos sociais. A tecnologia no âmbito educacional visa mudanças significativas, buscando a melhoria dos índices educacionais como um todo.

De acordo com Grinspun (2009), a educação faz parte do tecido social e sua atuação neste contexto é de grande relevância, não só pela formação do ser humano, mas pelo potencial de criatividade que o homem está sujeito para garantir o seu desenvolvimento.

Nesse sentido, a escola deve estar preparada para atender as exigências da sociedade pós-moderna que requer do homem novas competências para atuar no meio social, sendo um sujeito transformador e criador de novos conhecimentos.



De acordo com Fagundes (2007) está havendo mudanças na cultura do uso das TICs. Temos atualmente, uma sociedade conectada, crianças e adolescentes que nasceram com as tecnologias presentes no seu convívio, mantendo desta forma uma familiaridade com as TICs. Um novo estudante surgiu em meio a tantas modificações, sendo assim as práticas pedagógicas devem ser organizadas e todos que fazem a Educação uma nova postura.

A introdução dos recursos tecnológicos proporcionados pela sociedade trouxe várias mudanças, surgindo à necessidade de formulação dos paradigmas educacionais que na maioria das vezes concentra-se em transmissão de informação e memorização de conteúdos curriculares que não condizem com a realidade atual.

Para Kenski (2007) As pessoas envolvidas no espaço de mediação das TICs na educação são conhecidas e os fins a que se destinam são determinados, estando ligados diretamente com os objetivos do ensino e da aprendizagem.

E, é nessa sociedade que enfrentamos a diversidade, a desigualdade no acesso a aprendizagem tecnológica, levando a necessidade tanto da inclusão, como da formação contínua de todos os indivíduos envolvidos, para que não haja um uso tradicional.

Contudo, a escola pública também sofreu modificações em diversos aspectos. O ingresso na escola contemporânea traz um à reflexão para os professores que trabalham com diferentes classes sociais, tendo que atender as necessidades específicas e globais.

A educação tem o objetivo de investigação e de debate que traz o questionamento: que tipo de educação queremos para os nossos jovens?

Nesse contexto, as TICs integradas à sala de aula conduzem uma perspectiva inovadora, capaz de exercer um importante papel no processo Educativo, que na maioria das vezes torna-se um desafio, podendo trazer resultados satisfatórios ou não.



2. Ações governamentais de Pernambuco

A partir das décadas de 60 e 70, as escolas públicas do Brasil passaram por uma reformulação tecnológica. As escolas através de projetos e programas governamentais estão sendo equipadas. O jovem contemporâneo está inserido num mundo onde as TICs influenciam na formação sociocultural.

Em Pernambuco vários Programas foram criados para aprimorar o conhecimento dos estudantes e professores da rede estadual de ensino, entre eles tem destaque o Programa Aluno Conectado (PAC) criado em 2011, através do projeto de Lei ordinária 664/2011, que tem como premissa adotar iniciativas na melhoria da Educação do Estado no âmbito da modernização das escolas e na inserção da inclusão digital dos estudantes para que os mesmos possam enfrentar com êxito os desafios do milênio.

De acordo com o artigo 1º, o PAC visa à disponibilização, gratuita, aos alunos dos segundo e terceiro anos do Ensino Médio da rede pública estadual, um Tablet/PC para uso individual, dentro e fora do ambiente escolar, como material de apoio pedagógico permanente do estudante. Esse dispositivo móvel permite aos jovens o acesso aos conteúdos publicados em meios eletrônicos (Lei 664/2011).

Em 2012 o PAC visou distribuir 156 mil Tablets para os estudantes do 2º e 3º anos do Ensino Médio da rede estadual, com o objetivo de completar o acervo pedagógico e a inclusão digital dos estudantes e de seus familiares. O sistema operacional é Windows e tem instalado o software educacional Educandus para acesso off-line.

O secretário de Educação naquela época o Sr. Anderson Gomes, assegurou que os Tablets teriam filtros para as redes sociais e que elas poderiam ser bloqueadas durante as aulas.



A princípio, os equipamentos serão concedidos aos estudantes em regime de empréstimo, através de um termo de comodato, sendo que ao término do Ensino Médio, eles ficaram com o equipamento e receberão um termo de doação.

As tecnologias móveis desafiam as instituições a sair do ensino tradicional, para uma aprendizagem significativa e participativa. O uso do Tablet permite ao estudante um acesso, muitas vezes a um mundo desconhecido.

Entretanto, a chegada desses recursos tecnológicos deve vir acompanhada de discussões acerca da sua melhor utilização. Para que também não haja desvios de premissas e não surja a problematização da exclusão, da desigualdade ou da limitação digital.

Um novo paradigma educacional está emergindo, sendo assim a formação docente para o uso das tecnologias e a busca de inovações pedagógicas é de suma importância neste novo cenário em que se instaura a educação.

Para Bettega (2010):

Podemos dizer que o professor profissionalmente motivado, pronto a dedica-se integralmente à sua autoformação como condição básica para seu bom desempenho na escola, em equilíbrio na relação com os alunos, com as políticas educacionais e consigo mesmo, obviamente necessita ter satisfeitas suas condições básicas de existência (ou de sobrevivência?), isto é, ter uma remuneração condizente com sua atribuição de educador. Portanto, o investimento financeiro no educador é de fundamental importância para garantir sua atualização.

Neste sentido, não basta ter apenas equipamentos tecnológicos nas escolas, mas cabe ressaltar a importância do investimento na formação docente para o uso das TICs, pois o professor sente necessidade de atualização contínua. Além disso, políticas



governamentais de valorização ao profissional da educação precisam estar condizente com a situação atual.

Para Kenski (2007) a ação docente mediada pelas tecnologias é uma ação partilhada, ou seja, não depende apenas de um único professor, mas da interação de toda comunidade escolar para o alcance da melhoria do ensino.

3. Procedimentos metodológicos

A pesquisa (qualitativa e quantitativa) teve como referenciais os pressupostos discutidos por Richarddon (2010), que serviram como norte na busca de dados e na relação com os resultados analisados.

A pesquisa foi realizada em maio de 2015, com os estudantes de duas turmas de 3º ano do Ensino Médio, da Escola Estadual Severino Cordeiro de Arruda, os quais receberam o Tablet/PC em junho de 2014 e com os professores atuantes das turmas supracitadas.

Como procedimentos de coletas de dados foram utilizados questionários eletrônicos que foram disponibilizados de forma online, a fim de garantir o uso dos equipamentos por todos os estudantes envolvidos na pesquisa.

A investigação referente à temática: o uso do Tablet/PC no Ensino Médio na Escola Estadual Severino Cordeiro de Arruda: perspectivas e desafios foram desenvolvidos através da pesquisa qualitativa acrescida de uma pesquisa quantitativa, onde foi observada a integração das TICs no contexto escolar com estudantes e professores, numa perspectiva de apoio pedagógico e a viabilização das condições de acesso e de uso dos estudantes, analisando a forma como são utilizados na construção e reconstrução do conhecimento.



Foram analisados dois grupos de estudantes: os que residem na cidade (zona urbana), que somaram vinte cinco (25) estudantes e os que residem no campo (zona rural) que foram também vinte e cinco (25) estudantes, com o objetivo de comparar os resultados dos grupos, percebendo as diferenças e semelhanças no que se refere ao acesso e uso dos Tablets e a contribuição na melhoria da qualidade do Ensino dentro e fora do ambiente escolar.

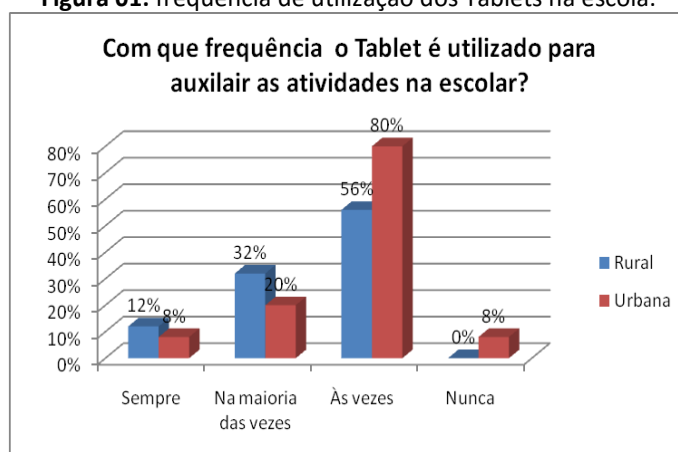
Os questionários eletrônicos também foram respondidos por 11 professores, com o objetivo de analisar a importância do uso dos equipamentos no apoio pedagógico como forma de ampliação do conhecimento dos estudantes sobre as TICs.

4. Resultados

4.1 Pesquisa com estudantes

Os questionários eletrônicos foram respondidos por cinquenta (50) estudantes entre 16 e 17 anos, sobre o uso do Tablet/PC. Na primeira questão procurou-se saber qual a frequência de utilização do Tablet no auxílio às atividades na escola. Figura 1.

Figura 01: frequência de utilização dos Tablets na escola.



Fonte: próprio autor

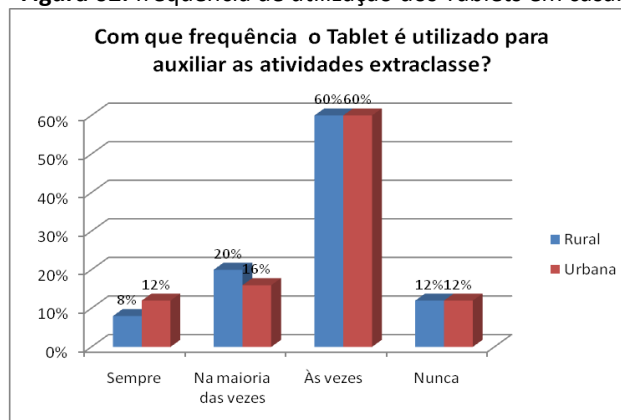


A maioria dos entrevistados sendo que, (56% dos estudantes da zona rural e 80% da zona urbana) consideram que apenas às vezes, o Tablet é utilizado como auxílio nas atividades na escola. Isto nos faz refletir sobre a importância da inserção dos equipamentos e, principalmente, sobre a criação de estratégias para que haja o uso efetivo no seu sentido pedagógico.

A inserção das TICs no cotidiano escolar precisa ter um planejamento adequado, a fim de facilitar o processo de Ensino/Aprendizagem, onde a pesquisa leve o aluno a aprimorar seus conhecimentos. Hoje, temos uma sociedade marcada pela contradição e desafios da civilização do conhecimento tecnológico: altos avanços, mas ao mesmo tempo há alienação. De certa forma uma crise nos objetivos e finalidades das propostas no novo modelo de educação (GRINSPUN, 2009).

As TICs têm um papel importante na formação do sujeito e, é preciso refletir sobre as condições socioculturais dos estudantes. Pois a educação inicia-se no ambiente familiar, mas a escola necessita acompanhar o desenvolvimento de seus aprendizes, considerando a importância do uso do Tablet no ambiente familiar como auxílio nas atividades. Nesta questão buscamos saber a frequência da utilização do Tablet como apoio nas atividades extraclasse.

Figura 02: frequência de utilização dos Tablets em casa.



Fonte: próprio autor



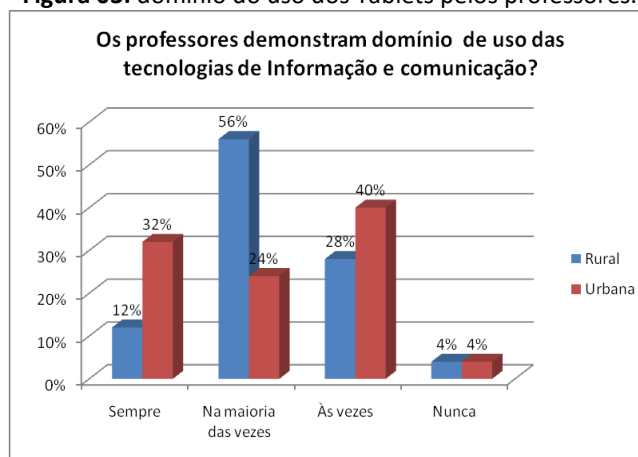
A maioria dos entrevistados, 60% dos estudantes (tanto da zona rural como da zona urbana) consideram que apenas às vezes, o Tablet é utilizado como auxílio nas atividades fora da escola.

Isto nos remete a hipótese de que ha limitações dentro e fora do ambiente escolar, tanto por parte dos professores como também por familiares.

De acordo com Grinspun (2009): Uma sociedade tecnologizada é antes de tudo uma sociedade com toda a sua trama de relações sociais; a tecnologia oferece recursos e avanços, mas impõe determinadas normas e regras.

Considerando a importância do professor no processo educativo, analisou-se a visão do estudante em relação ao domínio do uso das TICs pelos professores das diversas disciplinas. A Figura 3 mostra o grau de domínio das TICs de acordo com a visão dos estudantes.

Figura 03: domínio do uso dos Tablets pelos professores.



Fonte: próprio autor

Sendo assim, 56% dos estudantes da zona rural consideram que na maioria das vezes há o domínio do uso, já 40% dos estudantes da cidade consideram que às vezes há o domínio do uso. Fica explícito que uma boa parte dos professores ainda não se familiarizou com a inserção das TICs, uma vez que não só o domínio de uso traz

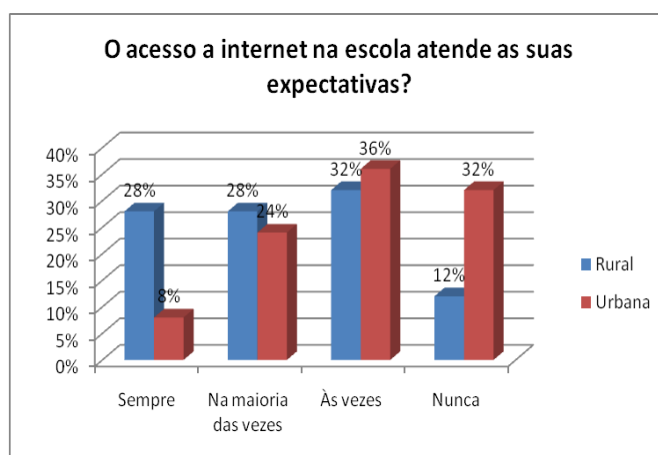


dificuldades como a dinâmica metodológica da disciplina estudada não atinge o objetivo desejado, apesar de o Tablet trazer diferentes recursos online e off-lines.

A formação de professores ainda é uma questão desafiadora em termos legais e pedagógicos no Brasil, uma vez que as políticas implementadas ainda não geram mudanças significativas na prática docente (RICHIT, 2014).

O Tablet como instrumento pedagógico e pessoal traz uma diversidade de possibilidades de seu uso em prol da construção do conhecimento. Na Figura 4, questiona-se a satisfação do acesso a internet na escola.

Figura 04: acesso a internet na escola.



Fonte: próprio autor

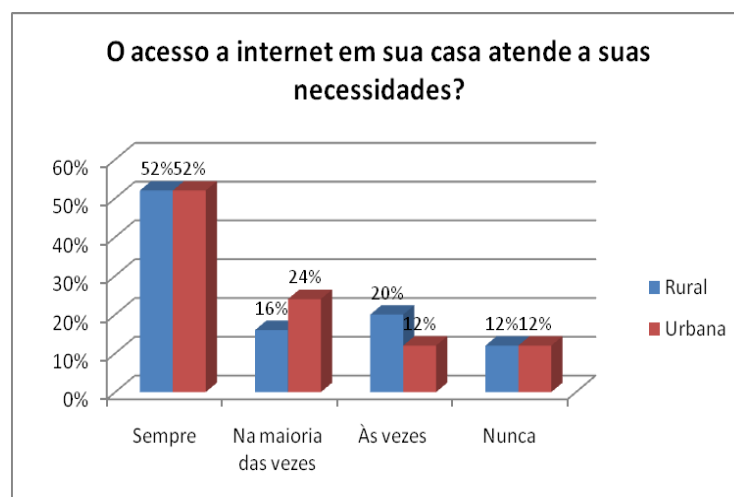
Entende-se que há certa deficiência em relação ao acesso efetivo da internet na escola, pelos estudantes da cidade. E um aproveitamento mais relevante dos estudantes da zona rural, pois 32% consideram que às vezes a internet ajuda, 28% na maioria das vezes e 28% considera sempre. Já os estudantes da cidade consideram em sua maioria, 36% às vezes e 32% nunca.



Considerando que o perfil do aprendiz se modificou, o acesso às informações e os desafios são mais diversificados, fazendo com que os jovens sejam mais ativos no processo de ensino/aprendizagem, cabe à escola proporcionar o acesso a conhecimentos válidos e estejam de acordo com o interesse dos jovens (RICHIT, 2014).

A inserção do Tablet na educação nos conduz a questionar os estudantes de diferentes contextos sociais sobre o uso na execução das atividades de casa. A Figura 5 mostra a satisfação do uso da internet no meio familiar.

Figura 05: acesso a internet em casa.



Fonte: próprio autor

Surpreendente, pois 52% dos estudantes (tanto na zona rural como os da zona urbana) consideram que sempre a internet atende as necessidades. Nesse sentido, além de influenciar algumas atividades elementares do cotidiano do sujeito contemporâneo, a informática também interfere na forma como ele lida com as informações necessárias a sua sobrevivência. Através dessas tecnologias várias ações tornam-se tarefas mais incorporadas a sua realidade (COSCARRELLI -2014).

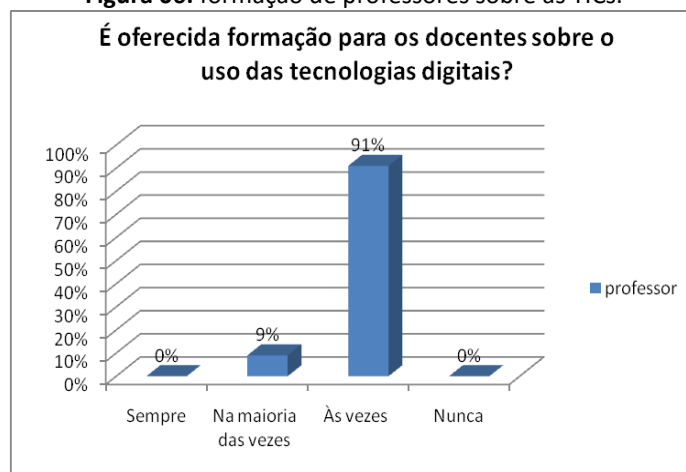


A internet deixou de ser acessível apenas para grandes corporações e passou a ser utilizada dentro das casas das pessoas de diversas classes sociais. Com a finalidade de auxiliar nos estudos, pesquisas, momentos de lazer, a internet tornou-se uma nova ferramenta de aprendizagem significativa (COSCARELLI, 2014).

4.2 Pesquisa com professores

Onze (11) professores das diversas disciplinas da referida escola, responderam aos questionários eletrônicos. Na primeira questão procurou-se saber sobre a formação dos docentes sobre as Tecnologias de Informação e Comunicação. Figura 06.

Figura 06: formação de professores sobre as TICs.



Fonte: próprio autor

Neste contexto os estudos e ações referentes às TICs ainda são muito recentes, no sentido de que houve pouco avanço na compreensão dos processos e das implicações às práticas pedagógicas. Como observamos na Figura 06, 91% dos professores da escola responderam que apenas às vezes há formação docente sobre o uso das TICs.

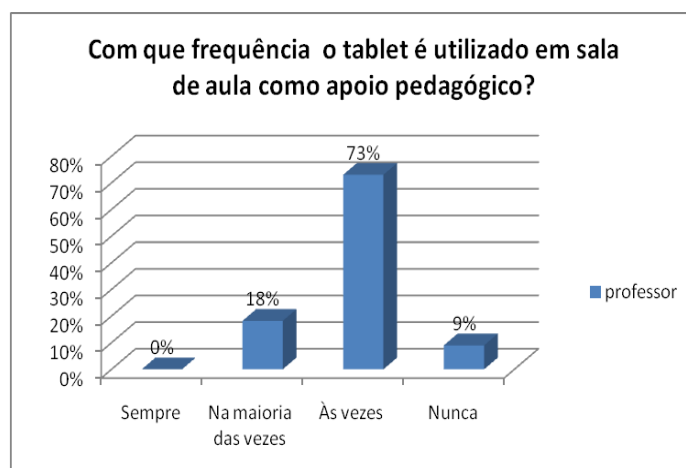


Dessa forma, para haver uma atualização dos docentes sobre as TICs é preciso repensar a sala de aula, através de investimentos financeiros, projetos e ações capazes de elevar a qualidade do ensino. O professor precisa estar preparado para desenvolver atividades usando as novas ferramentas (BETTEGA, 2010).

O processo de desenvolvimento profissional docente deve interagir com as vivências dos professores dentro e fora do ambiente escolar, uma vez que o professor tem como direito participar de formações para sua melhor qualificação profissional.

Levando em consideração a importância da inclusão digital ambiente escolar, verificou-se de acordo com a Figura 07 a frequência da utilização do Tablet como apoio pedagógico nas diversas disciplinas.

Figura 07: Utilização dos Tablets em sala de aula.



Fonte: próprio autor

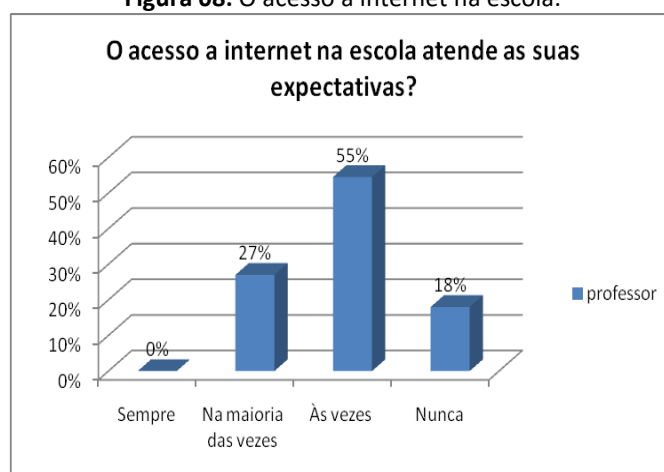
A Figura 07 mostra que a utilização dos Tablets em sala de aula pelo professor ainda é insignificante, pois de acordo com a pesquisa, 73% dos professores utilizam apenas às vezes os equipamentos.



O Ensino Médio foi configurado na LDB (Lei n 9394/96) como a última etapa da educação básica. A sociedade contemporânea vive profundas alterações de ordem tecnológica e econômico-financeira. O desenvolvimento científico e tecnológico das últimas décadas não só transformou a vida social, mas passou a exigir um novo profissional, diferente do requerido pelos modelos taylorista e fordista. A sociedade contemporânea aponta para a exigência de uma educação diferenciada, uma vez que a tecnologia está impregnada nas diferentes esferas da vida social.

Tratando-se do uso da internet dentro do ambiente escolar, analisou-se o atendimento as expectativas do professor no que se refere ao acesso permanente. A Figura 08 mostra a acessibilidade da mesma no contexto escolar.

Figura 08: O acesso à internet na escola.



Fonte: próprio autor

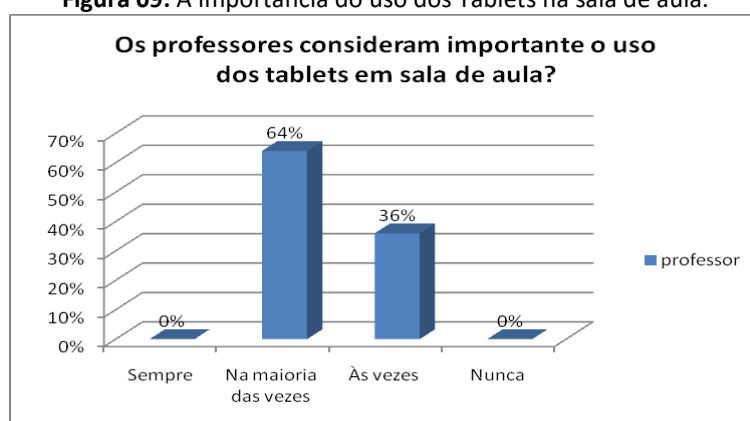
Nesta perspectiva, a internet ainda não está vinculada a realidade educacional, talvez os projetos governamentais necessitem de uma avaliação mais consistente e uma tomada de decisão mais eficaz precisa ser feita. Na Figura 08, vê-se que 55% dos professores consideram que às vezes a internet atende as expectativas.



A ideia de aprender navegando por meio de conexões rápidas e eficazes é um objetivo pedagógico a ser atingido no processo educativo (CARVALHO e IVANOFF, 2010).

As TICs na educação têm como objetivo propiciar aos estudantes e professores a construção e reconstrução do conhecimento de forma mais abrangente e compatível com a realidade. A Figura 09, mostra a interpretação do professor em relação à importância da inserção dos Tablets em sala de aula.

Figura 09: A importância do uso dos Tablets na sala de aula.



Fonte: próprio autor

Observa-se que 64% dos entrevistados consideram importante o uso dos Tablets na construção do conhecimento. Tendo em vista os obstáculos que surgem diante das dimensões de forma de utilização dos equipamentos no auxílio pedagógico como a posse da ferramenta e o acesso a internet. Ocasionalmente ocasionando desigualdade e limitações no sentido de que existem diferentes relações de posse e uso das TICs tanto pelos estudantes como pelos professores (BELLINI et. al 2010).



Considerações finais

Considerando a importância das TICs no processo de Ensino Aprendizagem como ferramentas necessárias a melhoria da qualidade da educação básica, deve-se perceber sua dimensão e complexa abrangência que acompanha seu tempo e seu próprio desenvolvimento dentro dos aspectos históricos, sociais e culturais.

As TICs desafiam as escolas a saírem do ensino tradicional e buscar inovações que tornem o ensino eficaz e que favoreça a produção e disseminação do conhecimento.

O presente estudo buscou verificar a finalidade do uso dos Tablets/PC como instrumento educacional/pedagógico no Ensino Médio e suas possibilidades de ampliação do conhecimento e a melhoria da qualidade do Ensino/Aprendizagem.

Através da pesquisa realizada com os estudantes de diferentes contextos sociais e professores pode-se perceber que o Tablet não é utilizado com frequência em prol da melhoria da aprendizagem. Os instrumentos tecnológicos fazem parte do cotidiano do estudante e do professor, mas não há efetividade no domínio das competências para o uso adequado das TICs pelos professores, como também não se encontra forma produtiva de integração das TICs no processo educativo, uma vez que faltam condições estruturais e curriculares para a efetivação das tecnologias na escola como ferramentas de aprendizagem significativa.

Diante dos resultados analisados verificou-se também que as práticas pedagógicas esbarram em limitações por parte dos professores como a limitação cognitivo-informacional a qual o indivíduo encontra dificuldades nas habilidades digitais necessárias ao uso eficiente das TICs, causadas por aspectos como deficiência de formação ou inexistência.



Quanto ao estudante, a utilização dos Tablets/PC torna-se viável, mas restrita a sua utilização para fins pessoais, pois de acordo com os dados analisados a internet é uma aliada do estudante no seu contexto familiar favorecendo as suas expectativas na busca de informações que divergem das primordiais ao seu aprimoramento formal.

As tecnologias enfrontam-se no cotidiano do sujeito contemporâneo, por isso há necessidade de efetivação, de eficácia na sua utilização para que os educadores não se tornem seres ultrapassados e despreparados para atuar no mercado de trabalho que exige um novo profissional.

O ambiente de ensino aprendizagem organiza-se para que o estudante tenha como líder do processo o professor que o norteará pedagogicamente por meio de estratégias eficientes, objetivando o acolhimento do estudante na sua formação cidadã.

Este estudo busca contribuir para várias reflexões destinadas a estudantes e professores. Uma vez que esta pesquisa trata de investigação específica, pois o PAC foi implantado em todas as escolas de Ensino Médio de Pernambuco, cada uma com suas especificidades.

Portanto, a inclusão digital não se reduz a aquisição de equipamentos tecnológicos, mas a capacidade de transformação do indivíduo. Neste sentido, não há possibilidade de impor aos professores autoformação sem lhes dá condições para a realização de formação continuada. As exigências de mudanças na ação dos docentes precisam ser implementadas, acompanhadas pelo sistema educacional como um todo. A formação docente é necessária para que as TICs sejam um suporte pedagógico e não um investimento desintegrado do processo e que muitas vezes interfere negativamente na produtividade do estudante.

O PAC é um grande Programa governamental, porém para que seja efetivado é preciso rever os objetivos e criar condições necessárias para que ele venha a contribuir de forma eficaz na formação dos jovens.



As TICs são ferramentas que impulsionam a educação a se transformar. Elas exigem mudanças não apenas nas teorias educativas, mas nas práticas e na forma como a escola e a sociedade percebem sua função na atualidade.

Referências bibliográficas

BRASIL, Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**

– LDB. Lei Darcy Ribeiro nº 9.394/96. Brasília-1998.

BELLINI, C.G.P.; GIEBELEN, E.; CASALI, R.R.B. **Limitações Digitais**. Informações & Sociedade, v.20, n.2, p.25-35, 2010.

BETTEGA, M.H.S. **Educação Continuada na Era Digital**. – 2.ed.- São Paulo: Cortez, 2010.

CARVALHO, F. C.A; IVANOFF, G.B. **Tecnologias que educam**: ensinar e aprender com tecnologias da informação e comunicação. – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

COSCARELLI, C.V; Ribeiro. A. E. **Letramento Digital**: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. -3.ed. Belo Horizonte, MG: Ceale; Autêntica Editora, 2014.

COSCARELLI, C.V. **Novas Tecnologias, novos textos, novas formas de pensar**. -3.ed. Belo Horizonte, MG: Ceale; Autêntica Editora, 2014.

Fagundes, L.C., Basso, M.V. “Mídias Digitais, Sistemas de Conceitos e Aprendizagem em Matemática”. Revista Brasileira de Informática na Educação, v. 13, n. 2, p. 42-52, 2005.

GRINSPUN, Mirian P.S. Zippin. **Educação Tecnológica**: desafios e perspectivas. -3.ed- São Paulo: Editora cortez , 2009.

KENSKI, V. M. **Novas tecnologias, o redirecionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente**. São Paulo: FEUSP, 1997.

LÉVY, P. **Cibercultura**. 2.ed. São Paulo: Editora 34, 2000.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

RICHARDSON, R.J. **Pesquisa Social**: Métodos e técnicas. -3.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

RICHIT, Adriana. **Tecnologias Digitais em Educação**: perspectivas teóricas e metodológicas sobre formação e prática docente.-1.ed-Curitiba, PR: Editora CRV, 2014

Programa aluno conectado, Tecnologia na educação. Disponível em <http://www.educacao.pe.gov.br/portal/?pag=1&men=146> . Acessado em 18 de abril de 2015.