INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
CAMPUS SENHOR DO BONFIM
LICENCIATURA EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

ANTONIA CRISTINA DUARTE FERREIRA

TIC NA EDUCAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO NA ESCOLA MUNICIPAL HERCULANO ALMEIDA LIMA

Artigo apresentado como requisito parcial para conclusão da Licenciatura em Ciência da Computação. Sob a orientação do Profº Msc. Albano de Goes Souza.

SENHOR DO BONFIM
2014

TIC NA EDUCAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO NA ESCOLA MUNICIPAL HERCULANO ALMEIDA LIMA

Antonia Cristina Duarte Ferreira[1]
Albano de Goes Souza[2]
Hildonice de Souza Batista[3]

RESUMO

O presente artigo se propõe a investigar a importância da utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) como elementos pedagógicos no processo de ensino e de aprendizagem visando, especialmente a importância da formação dos professores a partir dessa perspectiva. O trabalho foi desenvolvido numa abordagem qualitativa, a partir do estudo de caso como método direcionador, tendo como instrumento de coleta de dados um questionário aberto direcionado aos docentes da Escola Municipal Herculano Almeida Lima em Senhor do Bonfim - Bahia. Para a fundamentação teórica da pesquisa, foram utilizados os conceitos de teóricos como: Gasque e Costa (2003), Gadotti (2002), Imbernón (1994), Massetto (2000), Kenski (1996). A análise dos dados nos permitiu concluir que a não utilização cotidiana das TIC pelos docentes como recurso de apoio pedagógico, não se dá apenas pelo fato da falta ou insuficiência de uma formação direcionada, mas também, pela precariedade com que a inclusão digital é feita nas escolas.

Palavras-Chave: Tecnologias da Informação e Comunicação; Formação Docente, Professores.

ABSTRACT

This work aims to investigate the importance of the Information and Comunication Tecnologies as pedagogical tools in the teaching and learning processes and in particular, from this perspective, teachers formation. The study was developed on a qualitative approach, having the study case as method and an open questionnaire given to the Municipal School Herculano Almeida Lima teachers, in Senhor do Bonfim - Bahia as instrument . For the theoretical foundations of the research, concepts of theorists like Gasque e Costa (2003), Gadotti (2002), Imbernón (1994), Massetto (2000), Kenski (1996). Were used. The analysis of the data allowed us to conclude that the non frequent use of ICT by teachers as teaching support is due not only to their lack of formation or to an insufficient one, but also because of the precariousness with which digital inclusion is made in schools.

Keywords: Information and Comunication Technologies, Teaching Formation, Teachers.

[1]Licencianda em Ciência da Computação, Bolsista do PIBID, pelo IF Baiano - *Campus* Senhor do Bonfim-Bahia, e-mail: cristinaduarte10@hotmail.com
[2]Orientador. Docente do IF Baiano. Mestre em Educação. e-mail: albano.souza@bonfim.ifbainao.edu.br.
[3]Co-Orientador. Docente do IF Baiano. Doutora e Mestre em Educação, e-mail: Hildonice.batista@ifbaiano.edu.br

INTRODUÇÃO

É notório que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), encontram-se presentes em diferentes contextos sociais e por conta disso, é possível visualizar sua importância na educação. Contudo, para que os educandos utilizem essas tecnologias em favor da construção do conhecimento, é necessário que os docentes assumam caráter reflexivo mediante a essa nova era do conhecimento em que a sociedade contemporânea se encontra.

Nesse contexto social, compreende-se TIC como Tecnologias da Inteligência,que segundo Levy (1993, p.76):

> [...] o homem pratica desde a Antiguidade. Para ele, a linguagem é uma das tecnologias da indigência capaz de viver, aqui e agora, o presente, o passado e o futuro. E é sobre ela que irá cair todo peso do universo da informática, como um todo, por meio de símbolos, sons, vídeos, músicas etc. Dentro desse contexto, ela assume um papel importantíssimo para a compreensão do universo virtual e do próprio agir e existir no universo real. É por meio dela que o espaço imaginativo do homem ganha forma no real e no virtual.

É importante destacar que se as TIC forem utilizadas de maneira reflexiva e pedagógica através dos docentes, por meio da seleção de informações e da mediação dos *softwares*, bem como de todos os programas educativos disponíveis *online* e *off-line*, as mesmas poderão dinamizar e potencializar o cotidiano das aulas, ampliando a relação de ensino e aprendizagem.

Existem inúmeras tecnologias, como por exemplo, os computadores, tabletes e celulares, que são aliados na diminuição de barreiras de espaço e de tempo, entre discentes e docentes nos ambientes escolares e até mesmo fora deles, os mesmos potencializam a construção do conhecimento através da pluralidade de conteúdos e dos distintos espaços midiáticos que oferecem. Se utilizados de maneira pedagógica, podem dar significado à sua criação.

No entanto, é possível observar nos contextos escolares, docentes fazendo uso insuficiente dessas tecnologias, no sentindo de aprimorar suas práticas educativas, bem como, melhorar o aprendizado do educando através das mesmas, muitas vezes disponibilizadas no espaço educativo, denotando

assim, certa resistência no que tange à utilização metodológica de tais recursos. Tal postura se faz necessário

> Compreender as diferentes formas de representação e comunicação propiciadas pelas tecnologias disponíveis na escola, bem como criar dinâmicas que permitam estabelecer o diálogo entre as formas de linguagem das mídias, que são desafios para a educação atual, e que requerem o desenvolvimento de programas de formação continuada de professores (BRASIL, 2007, p. 40).

Dentro deste contexto, torna-se fundamental a criação de políticas públicas que atinjam esse público alvo de docentes, da rede pública de ensino do Brasil, mediante a oferta de formação continuada para o uso didático/pedagógico das TIC disponibilizadas nos contextos educacionais, no sentido de promover ações de aprimoramento ao profissional da educação, estimulando-o à utilização metodológica das tecnologias. E é neste sentido que o Ministério da Educação (MEC) disponibiliza o Programa Mídias na Educação, que

> É um programa de educação à distância, com estrutura modular, que visa proporcionar formação continuada para o uso pedagógico das diferentes tecnologias da informação e da comunicação – TV e vídeo, informática, rádio e impresso. O público-alvo prioritário são os professores da educação básica (BRASIL, s/p, 2014).

Além do Programa Mídias na Educação, o MEC ainda dispõe de inúmeras propostas de aprimoramento docente, como o Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologias Educacionais (ProInfo Integrado), cujo objetivo principal é trazer à tona uma reflexão sobre o impacto que as tecnologias digitais exercem na sociedade e principalmente na educação. Nesta concepção o programa Mídias na Educação

> É um programa de formação voltada para o uso didático-pedagógico das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no cotidiano escolar, articulado à distribuição dos equipamentos tecnológicos nas escolas e à oferta de conteúdos e recursos multimídia e digitais oferecidos pelo Portal do Professor, pela TV Escola e DVD Escola, pelo Domínio Público e pelo Banco Internacional de Objetos Educacionais (BRASIL, s/p., 2014).

Para atender aos objetivos propostos, vários cursos diferentes são ofertados pelo Proinfo Integrado, como, a proposta intitulada “Introdução à Educação Digital” que contribui com a inclusão digital dos profissionais da

educação e o curso denominado “Tecnologias na Educação: Ensinando e Aprendendo com as TIC”, que oferece subsídios teórico-metodológicos e práticos para que os docentes e gestores dos contextos escolares compreendam o potencial pedagógico que as Tecnologias Digitais presentes em suas escolas possuem para o avanço do aprendizado de seus educandos.

O programa ainda dispõe do curso Elaboração de Projetos que também visa capacitar docentes e gestores na identificação das contribuições que as TIC oferecem no desenvolvimento de projetos em sala de aula. E por fim, o curso Redes de Aprendizagem que tem como objetivo principal ajudar os docentes a compreenderem melhor o papel da escola frente à cultura digital.

Portanto, é notória a existência de políticas públicas disponibilizadas pelo Governo Federal para a formação continuada dos docentes. Contudo, essas mudanças nos contextos educativos só acontecerão quando houver a participação efetiva profissionais da educação nos cursos de formação, bem como a prática cotidiana do uso das TIC no cotidiano escolar.

Torna-se urgente o despertar do interesse dos educadores em assumir um papel de pesquisadores contínuos, remodelando suas práticas pedagógicas de acordo com as mudanças que as tecnologias oferecem no meio social e educativo, integrando sempre novos conhecimentos e dando oportunidade para que os programas disponibilizados gratuitamente pelo MEC possam ser de fato, proveitosos.

De acordo com os pressupostos de Pimenta e Anastasiou (2002) o professor, bem como a educação de um modo geral tem o desafio de “educar as crianças e os jovens, propiciando-lhes um desenvolvimento humano, cultural, científico e tecnológico de modo que adquiram condições para enfrentar as exigências do mundo contemporâneo” (p. 12)

É nessa perspectiva, que a presente pesquisa teve como problemática identificar *porque a maioria dos docentes atuantes na Escola Municipal Herculano Almeida Lima, situada no Distrito de Igara (em Senhor do Bonfim – Bahia), tendo participado de cursos de formação continuada para o uso*

pedagógico das tecnologias em sala de aula, seja através do MEC ou de qualquer outro órgão, não as utilizam em suas práticas educativas?

A fim de analisar essa problemática buscou-se delinear o objetivo que visa investigar o processo de inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na educação básica, a partir do olhar sobre a formação docente continuada. Para tanto, elencou-se as maiores dificuldades que os docentes pesquisados, possuíam na utilização das TIC como ferramentas pedagógicas.

1. TIC E A FORMAÇÃO DOCENTE CONTINUADA

O processo de formação continuada para professores almeja promover o desenvolvimento contínuo de competências e habilidades diversas, e é de grande valor para a educação. Para sua validação se faz necessário um relacionamento mais próximo entre a inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) instaladas nos ambientes educacionais e a atuação dos educadores junto aos educandos mediada por tais recursos. .

É importante que o docente se atualize constantemente, que assuma uma postura diferenciada mediante as tecnologias, que possam não utilizá-las apenas por meios meramente técnicos, mas, que através da formação continuada, possa promover a ressignificação da construção dos saberes através das ferramentas tecnológicas uma vez que estas não podem ser desconsideradas, já que é realidade no cotidiano das escolas.

Em seus estudos, Gasque e Costa (2003, p.56), levantam hipóteses e afirmam que:

> O avanço das telecomunicações, em especial da Internet, tem diminuído fronteiras e aproximado pessoas, tornando o mundo efetivamente uma aldeia global, (...). A Internet tem sido cada vez mais incorporada ao cotidiano das pessoas, representando um avanço quanto à formação continuada em todas as áreas, uma vez que proporciona e integra várias ferramentas e recursos diversificados, principalmente para a formação docente, dentre os quais se destacam o correio eletrônico (*e-mail*); as listas de discussão, as publicações científicas de texto integral, *sites* com informações específicas para professores e os cursos de educação à distância, que podem favorecer aos professores que não têm a oportunidade de fazer um curso presencial. Desta maneira, o

> professor pode ter um desenvolvimento contínuo dos saberes tornando a própria aprendizagem individualizada. Portanto, as novas tecnologias da informação são, ao mesmo tempo, recurso para a formação do professor e para a elaboração de estratégias de ensino e aprendizagem.

Mas, o que se pode observar, é que existe um grande percentual de docentes que passaram por cursos de formação continuada, tanto presenciais como à distância, situação em que se reduz meramente a dados quantitativos, pois o que se percebe, na verdade, são profissionais acumulando certificações, mas que na maioria das vezes não às utilizam em suas práticas pedagógicas, o que desperta um questionamento e uma reflexão sobre a postura desses educadores.

Afinal de contas para que os modelos tradicionais de ensino evoluam, é necessário que os docentes também avancem metodologicamente, juntamente com o progresso contínuo das Tecnologias Digitais, dando significado as transformações em que a escola tem passado.

> Assim, para que a educação consiga atingir os seus objetivos, é necessário dar ênfase ao papel dos professores como agentes de mudança, mediadores entre a informação e o conhecimento e motivadores do processo de aprendizagem, e também a todos os recursos que eles possam utilizar para facilitar a aprendizagem (GASQUE e COSTA, 2003, p.56).

Mediante esse contexto, as TIC como um centro de recursos facilitadores da aprendizagem, se estudadas e integradas de maneira reflexiva, podem contribuir de maneira significativa no processo de construção do conhecimento, tanto para o professor como para o educando.

Segundo Kenski (1996, p.146),quando se trabalha adequadamente com as tecnologias, torna-se perceptível que

> (...) a aprendizagem pode se dar com o envolvimento integral do indivíduo, isto é, do emocional, do racional, do seu imaginário, do intuitivo, do sensorial em interação, a partir de desafios, da exploração de possibilidades, do assumir de responsabilidades, do criar e do refletir juntos.

Nota-se que esta é a parte palpável da introdução de TIC na educação. Conforme análise de Imbernón (1994, p.13), a "formação continuada ou permanente abrange a formação após a aquisição de base, com caráter de aperfeiçoamento ao longo de toda a vida profissional", e, nessa perspectiva, a

o conhecimento adquirido através das TIC possui um caráter diferenciado em que se liga diretamente à facilidade da informação automática o que potencializa de maneira expressiva o processo de formação continuada.

2. PAPEL DO DOCENTE MEDIANTE AS TIC

É papel da educação, bem como do docente, mostrar ao educando a importância da utilização consciente das TIC, bem como, a história da sua natureza, a cultura que envolve essas inovações no uso ético e crítico, direcionando-lhes a desenvolver conceitos critico-reflexivos acerca das Tecnologias Digitais, e assim, dando alicerce à construção do conhecimento, mostrando o verdadeiro significado de utilização das mesmas.

Assim, o professor "deixará de ser um lecionador para ser um organizador do conhecimento e da aprendizagem (...) um mediador do conhecimento, um aprendiz permanente, um construtor de sentidos, um cooperador e, sobretudo, um organizador de aprendizagem". (GADOTTI, 2002, p. 32).

Portanto, destacar a importância de repensar metodologias educativas que viabilizem a utilização qualificada das TIC, dentro dessa nova realidade que a sociedade e a educação se encontram, é um papel fundamental dos profissionais da educação. Pois é preciso que

> O professor, (...), também assuma uma nova atitude. Embora, vez por outra, ainda desempenhe o papel do especialista que possui conhecimentos e/ou experiências a comunicar, no mais das vezes desempenhará o papel de orientador das atividades do aluno, de consultor, de facilitador da aprendizagem, de alguém que pode colaborar para dinamizar a aprendizagem do aluno, desempenhará o papel de quem trabalha em equipe, junto com o aluno, buscando os mesmos objetivos; numa palavra, desenvolverá o papel de mediação pedagógica (MASSETTO, 2000, p. 142).

Desse modo, é de grande valia a reflexão sobre a importância da estruturação de novos sistemas educacionais que envolvam esses profissionais e lhe dêem conhecimentos necessários para a mudança no cotidiano das suas práticas pedagógicas em sala de aula, uma vez que a riqueza dos recursos "nem de longe deverá substituir a presença e a ação do

professor com os alunos. Estas técnicas deverão, isto sim, colaborar para ações conjuntas de professor e alunos em busca da aprendizagem" (MASSETTO, 2000, p. 163).

Tais mudanças permitem ampliar o conhecimento de forma contextualizada, levando em consideração as particularidades e características dos elementos inseridos na prática educativa, onde as tecnologias possibilitam um novo "fazer docente".

3. O CAMINHAR DA PESQUISA

Os horizontes dessa pesquisa foram ampliados por meio de uma abordagem de caráter qualitativo, mediante a utilização do método estudo de caso, afim de, solucionar as questões norteadoras do trabalho. E para direcionar o olhar, corroboramos com Lakatos e Marconi *apud* Feliciano (2008, p.24), que entendem

> Que a pesquisa qualitativa se preocupa em analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano, fornecendo análise mais detalhada sobre os hábitos, atitudes, tendências, dentre outros aspectos que envolvem os atores investigados. Dado o caráter de relativa subjetividade, respeitando o planejamento da pesquisa, pode-se inferir que um dos objetivos da pesquisa qualitativa se prende no estudo do comportamento social, sobretudo pela profundidade a que se chega na análise e interpretação dos dados coletados.

Assim, buscamos no estudo de caso, subsídios necessários para a concretização das análises dos dados; em concordância com Yin *apud* Roesch (1999, p. 155) que conceitua: "estudo de caso é uma estratégia de pesquisa que busca examinar um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto".

Para tanto, o *lócus* de pesquisa foi a Escola Municipal Herculano Almeida Lima situada no Distrito de Igara em Senhor do Bonfim - Bahia, onde investigamos sobre "*quais docentes atuantes na referida escola já passaram ou não pelo processo de formação continuada para o uso das TIC? E sobre o porquê que mesmo passando por esse processo, muitas vezes não às utilizam em suas práticas educativas? E o porquê, que mesmo havendo programas de formação continuada disponibilizada pelo Governo Federal, optam em não participar?"*

Após escolher o lócus e os sujeitos da pesquisa partimos para a confecção dos questionários investigativos, com a intenção de coletar dados necessários para a análise detalhada da investigação, solucionando assim, a problemática e os objetivos da pesquisa. Seguindo a ideia de Gil (1999, p.128), o questionário, pode ser definido:

> Como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.

Nesse sentido, o questionário preenchido de perguntas abertas e fechadas foi direcionado a todo o quadro docente da escola, sendo que a primeira parte do questionário possuía questões com o intuito de imprimir o perfil e as características da carreira docente de cada entrevistado, assim, seguido de cinco questões abertas acerca das TIC e da formação docente.

Após a devolução dos questionários respondidos, e com o número de 11 (onze) sujeitos para a explanação da investigativa, partimos para o processo de análise mais específica dos dados obtidos, lembrando que tal processo permeia todo o desenvolvimento do estudo, desde o principio do projeto de pesquisa, até a conclusão das análises, interpretação e classificação dos dados adquiridos através dos sujeitos pesquisados.

Para tanto, passamos pelo processo de categorização e transcrição dos dados em tabela, a qual permitiu melhor visualização das informações pertinentes, referente aos questionários aplicados, viabilizando a identificação da relevância do que fora proposto no tocante à pesquisa como um todo, e respaldando todo o processo de análise de dados, tecendo assim, reflexões através de teorias propostas por: Gasque e Costa (2003), Gadotti (2002), Imbernón (1994), Massetto (2000), Kenski (1996), dentre outros, que fundamentalizaram o trabalho.

4. ANALISANDO O PERFIL DOS DOCENTES

O questionário investigativo aplicado aos docentes da Escola Municipal Herculano Almeida Lima foi intitulado “TIC na educação: Uma demanda por capacitação de professores”. E obteve na primeira parte, afim de, revelar o

perfil formativo de cada docente, perguntas tais como: Nome, escola atuante, nível/série, tempo de atuação na instituição, ano de formação, área de atuação, finalizando com a indagação a cerca da participação do docente em cursos pós-graduação.

Apuramos que a escola possui um quadro de 17 (dezessete) docentes, sendo que apenas 11 (onze) devolveram o questionário respondido. E em respeito à identidade de cada profissional, chamaremos os nossos sujeitos pelos respectivos nomes das teclas de computador utilizadas como atalho, às teclas: F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8, F9, F10 e por fim F11.

O corpo investigativo da pesquisa é composto por 55% de público feminino e 45% de publico masculino, tendo a média de idade entre 26 e 51 anos. Após observações nas informações da primeira parte do questionário, ficamos cientes do tempo de serviço de cada profissional na instituição investigada, veja na Tabela 01:

Tabela 01: Quantidade e média de atuação de docentes na instituição investigada

Quant. de sujeitos	Média de anos que trabalha na Instituição	Área de atuação
2	**8**	**Matemática, História, Linguagens**
2	**2**	**Matemática, Ciências Biológicas, Geografia**
1	**2**	**Inglês**
1	**9**	**História**
5	**4**	**Linguagens, História, Educação Inclusiva, Inglês**

Fonte: os dados obtidos no questionário

Percebemos que os sujeitos investigados já trabalham na instituição, na sua minoria, pelo menos há 02 (dois) anos, enquanto que o restante está dentro de uma média de 04 (quatro) a 09 (nove) anos de vinculo com a escola. Dessa forma, entende-se que estes docentes já conhecem a realidade e o contexto em que a instituição se encontra, bem como a ciência de todas as TIC disponíveis neste ambiente educacional.

Também constatamos nessa primeira parte do questionário, que de todos os profissionais entrevistados, apenas o sujeito F7 e o sujeito F11 não

possuem curso de pós-graduação, pois todo o restante já fez no mínimo um curso pós em sua respectiva área de atuação.

A Escola Municipal Herculano Almeida Lima atende um número acentuado de discentes e que o quadro de professores não é suficiente para atender toda a demanda da escola, dificultando o trabalho, e sendo necessário que os docentes trabalhem em áreas que não são referentes à sua formação somente para suprir as necessidades da referida escola.

No intuito de ampliar a discussão continuamos com os questionamentos através das perguntas abertas na segunda parte do questionário. Indagamos a cerca de: "*já terem feito algum curso de formação continuada para o uso do computador, bem como das TIC presentes nos contextos escolares?*".

E foi perceptível um percentual de 64% dos entrevistados que afirmaram já ter participado de cursos de formação docente seguindo essa linha, enquanto que 36% afirmaram negativamente a participação.

Tal resultado implica na existência de uma elevada porcentagem de docentes ainda alheios à participação em eventuais cursos de formação continuada para a utilização metodológica das TIC. Esse fato se dá talvez por falta de oportunidade, ou até mesmo por pura resistência por parte dos professores, pois é normal, já que: "Quando surge uma nova tecnologia, a primeira atitude é de desconfiança e de rejeição" (PAIVA, 2008. p.1).

Todavia, a resistência dos docentes em aderir as TIC como ferramentas pedagógicas, geralmente acontece pelo desconhecimento, pela falta de prática cotidiana após os cursos em que participa e até mesmo pelo "medo do novo".

Durante a análise do questionário verificamos que alguns docentes já participaram de cursos de formação continuada na área das TIC, como por exemplo, o docente F2 atuante na área de matemática, que afirmou ter participado da oficina de informática na modalidade presencial para lidar com o Sistema Operacional *Linux* Educacional, onde logo após o curso, inseriu o jogo educativo conhecido como *Tux Math* em algumas situações de reforço em suas

aulas, com o intuito de melhorar o aprendizado das operações matemáticas dos seus educandos.

Assim, compreendemos que o uso da tecnologia, deve se voltar a favor da educação de maneira produtiva e contextualizada, pois ao utilizar tais recursos como suportes metodológicos, os mesmos deverão auxiliar o professor, os sujeitos aprendizes e a escola como um todo na busca pela qualidade do processo educativo. Assim, a tecnologia deve ser compreendida como “um conjunto de discursos, práticas, valores e efeitos sociais ligados a uma técnica particular num campo particular”, Belloni (1999, p.53).

Desse modo, para que as TIC tenham real significado no processo de ensino e aprendizagem, é necessário ter ciência no tocante à utilização metodológica das mesmas, reconhecendo que recurso deverá utilizar, como e quando utilizar em sala de aula.

Em seguida, o sujeito F3 afirmou ter participado de um curso básico de informática em uma empresa privada há 10 anos e de alguns cursos de formação docente, ofertados pela Secretaria de Educação do Município, porém, pouco utiliza o computador no seu dia-a-dia e dificilmente quando utiliza alguma tecnologia na sala de aula, opta por usar a TV ou o Datashow, com o auxílio dos secretários do corpo administrativo escola para a operacionalização de tais aparelhos, assim atingindo seus objetivos em sala de aula, todavia, imprimindo um desinteresse frente às tecnologias.

Já os sujeitos F5 e F11 afirmaram ter participado, há cerca de dois anos, do curso de formação docente intitulado Letramento Digital, também ofertado pela Secretaria de Educação do Município. O sujeito F5 assegura “que sabe com as tecnologias as aulas passaram a ser mais dinâmicas, contudo, confessa que pouco as utiliza em sua prática educativa”, delimitando a utilização apenas para seus estudos pessoais. O sujeito F11 afirma que “após o curso utiliza raramente o Datashow na sua prática em sala de aula”.

Percebemos que essas constatações demarcam uma barreira entre professor e tecnologia, impedindo o crescimento das mesmas no meio

educativo, compreendemos que não é por falta de momento de formação que os docentes não utilizam as TIC em suas práticas educativas, mas, pela falta de interesse próprio, pela falta de prática cotidiana e da própria falta de familiarização com os recursos disponíveis, assim, impedindo de torná-los essenciais para o crescimento metodológico das mesmas.

Por isso, entendemos que com a participação efetiva das TIC na sociedade contemporânea, já não é admissível pensar em formação docente sem que haja a participação das mesmas no processo formativo. Segundo Vieira et al *Apud* Batista et al (2014, p.2)

> Há que se empregar nas ações de formação todos os recursos disponíveis, inclusive as TICs, tendo em vista a criação de comunidades colaborativas que propiciem aos educadores a tessitura de suas próprias redes de interrelações humanas e de conhecimentos (...).

Contribuindo, com o processo de formação docente e Interagindo com a proposta das TIC enquanto ciência, a qual consequentemente atingirá o aprendizado tecnologizado do educando em sala de aula.

Contudo, os entraves que muitas vezes são encontrados nos contextos escolares impossibilitam essa proposta, como a fala relatada pelo sujeito F6, que garante utilizar o laboratório de informática da escola, mesmo sabendo que não é de grande porte e que muitas vezes a internet nem funciona, mas que após ter participado do curso de formação continuada, a sua consciência mediante as novas tecnologias tem mudado à medida que o alunado retorna o *feedback* das atividades solicitadas através das mesmas.

Ele afirma que a utilização das ferramentas tecnológicas em sala de aula, aumenta a autoestima do educando, melhorando a questão da atenção diante dos conteúdos, afinal de contas, as TIC possuem um caráter dinâmico e atrativo. Porém essa utilização ainda é primária. É preciso que:

> Diante desse contexto de transformação e de novas exigências em relação ao aprender, as mudanças prementes não dizem respeito à adoção de métodos diversificados, mas sim à atitude diante do conhecimento e da aprendizagem, bem como a uma nova concepção de homem, de mundo e de sociedade. Isso significa que o professor terá papeis diferentes a desempenhar, o que torna necessários novos modos de formação que possam prepará-lo para o uso pedagógico do computador, assim como para refletir sobre a sua prática e durante a sua prática [...] (ALMEIDA, 1996, p.6).

Isso tudo denota uma reflexão por parte dos representantes da educação do nosso país, desde os grandes órgãos que regem as Políticas Públicas, até as Secretarias de Educação dos Municípios, bem como, os coordenadores pedagógicos, os quais trabalham diretamente com os docentes nos contextos educativos,

Seguindo a análise dos questionários ainda pôde-se apurar que os sujeitos F8 e F9 afirmaram ter passado pelos cursos de formação docente, intitulados: Especialização em Mídias e Tecnologias na Educação e Tecnologias Assistivas, ministrados pelo Ministério da Educação (MEC) através da Educação à Distância (EaD).

O docente F8 socializou que após o curso utiliza o computador em sua prática educativa apenas para planejar suas aulas, produzindo *slides* no *PowerPoint* para ser projetado no Datashow em sala de aula e o planejamento de textos e provas no editor *Word, softwares* disponíveis no Sistema Operacional *Windows* instalados no seu computador pessoal.

Alegou não levar seus educandos para o laboratório de informática da escola, pelo fato de a Internet das máquinas ser muito lenta e o número de computadores reduzido, ocasionando um revezamento entre os discentes, e por consequência um tumulto entre os mesmos, trazendo transtornos durante a sua aula. Já o sujeito F9, disse que fez o curso apenas para receber mais uma certificação e melhorar seu Currículo, mas, que não usa e nem pretende utilizar as tecnologias em suas práticas educativas, por falta de tempo, pois trabalha 60 (sessenta) horas semanais.

Enquanto que o sujeito F10 assegura que ao participar do curso de Formação Docente titulado Letramento Digital ofertado pela Secretaria de Educação, utiliza no apoio as suas aulas, o s*oftware* G-Compris que dispõe de diversos jogos educativos, e é disponibilizado no *Linux* Educacional. Porém, a utilização cotidiana do mesmo, fez com que os educandos acabassem abusando do *software*, e isso interrompeu a utilização devido à falta de

atualização dos jogos e de novos recursos, uma vez que a internet da escola não colabora para a procura de novos jogos educativos.

E isso nos leva a questionar, *"será, que a manutenção dos recursos tecnológicos inseridos nos contextos escolares, bem como os cursos de formação continuada de docente para o uso das TIC, estão de fato, sendo suficientes para que as TIC se tornarem, realmente, aliadas à educação?".*

O sujeito F1 falou que "as tecnologias são aliadas à educação, e que podem ampliar as oportunidades de conhecimento", já o sujeito F4 relatou que as tecnologias aperfeiçoam o trabalho docente, atraindo o educando aos assuntos de sala de aula. O sujeito F7 afirma que as TIC melhoram a qualidade do processo de ensino e aprendizagem, enquanto que o sujeito F10 afirma que as tecnologias potencializam as metodologias de maneira dinâmica e criativa.

Mas um fator intrigante nesse contexto, é que mesmo os docentes afirmando positivamente a cerca da influênciado uso das TIC na educação, os mesmos, mesmo tendo por cursos de formação continuada para o uso pedagógico de tais ferramentas, afirmações estas constatadas nos questionários investigativos, continuam em não fazer prática dessas ferramentas em sala de aula.

"Será mesmo, que o motivo da falta de utilização das TIC como elementos pedagógicos se dá pelo fato de existir profissionais da educação que ainda não passaram por cursos de formação continuada, ou porque os profissionais não estão dando a devida importância à essas tecnologias?".

O que foi possível observar no decorrer dessa análise é que a maioria dos docentes investigados (no total de 64% acima citados), já fizeram algum tipo de formação continuada para o uso das ferramentas tecnológicas e que mesmo assim continuam não utilizando, ou pouco utilizando as TIC como elementos pedagógicos em suas práticas educativas.

É preciso trabalhar a consciência desse professor, mostra-lhes o que fazer após aderir tais conhecimentos acerca das tecnologias, viver em constante processo de atualização, afinal de contas, o alunado vive antenado

nas mudanças cotidianas oferecidas pelas tecnologias, por isso, é fundamental mostrar que de acordo com as mudanças unilaterais em que a educação vem sofrendo com as tecnologias:

> [...] o papel do professor terá de ser revisto: deixa de ser o simples transmissor e repassador de um conhecimento já produzido para tornar-se o mediador do conhecimento, o mobilizador de energias, aquele que investiga e aprende junto com os alunos, descobre e favorece o desenvolvimento de talentos, instiga a busca e a descoberta. Em suma, a tarefa de ensinar ganha contornos totalmente novos, uma vez que o professor não é mais aquele que ensina, mas o que viabiliza o processo de aprendizagem dos alunos (ALONSO, 2003, p. 33).

Com o intuito de continuar a reflexão sobre essa problemática concluiu-se o questionário perguntando aos sujeitos, quais eram as maiores dificuldades dos mesmos na utilização das tecnologias em suas práticas educativas.

Os sujeitos F1, F4, F7 e F10, os quais previamente já haviam informado nunca terem participado decursos de formação docente para o uso das TIC, falaram que as maiores dificuldades seriam: a falta de tempo para planejar as aulas com o uso da tecnologia e até mesmo a falta de tempo para aprender a manuseá-las, pois o tempo do professor é escasso, onde a maioria trabalha de 40 (quarenta) até 60 (sessenta) horas semanais, inviabilizando o processo prévio de aprendizado do professor.

Segundo Costa e Gasque (2003, p.60):

> No processo de busca da informação para informação continuada, os fatores que mais dificultam a busca da informação em relação aos contextos pessoal, profissional e ambiental são dificuldade dos professores em gerenciar o tempo, dificuldades em verificar a credibilidade das fontes de informação, falta de conhecimentos técnicos para usar as fontes e canais de informação, falta de clareza quanto ao que é necessário buscar para a formação continuada, falta de plano de carreira para os professores, excesso de atividades propostas pela escola e não-acessibilidade imediata às fontes de informação.

O sujeito F1 falou que a maior dificuldade no uso das TIC é a lentidão de alguns aparelhos, bem como da internet, e que devido a aula só possuir 50 (cinquenta) minutos para abordar um determinado tema e avaliar o alunado, a perca de tempo, muitas vezes, de 15 (quinze) a 20 (vinte) minutos, só pra ligar

os aparelhos, acaba por desmotivar tanto os alunos, quanto os professores em utilizar as TIC em suas aulas.

Por conseguinte, os sujeitos F4 e F7 disseram que a maior dificuldade se encontra no pequeno número de ferramentas tecnológicas disponíveis na escola, muitas vezes os docentes precisam avisar muito antecipadamente que irá precisar para que não haja choque de horários com outros professores.

O que demonstra que a responsabilidade de não fluir o aprendizado por meio das tecnologias, não está somente ligado à falta de formação docente, e sim, à falta de melhoria dos recursos oferecidos e isso dificulta a utilização metodológica das TIC enquanto ferramentas pedagógicas nos contextos educacionais.

CONCLUSÃO

Os dados dessa pesquisa puderam comprovar que inúmeros docentes passam por um processo de formação docente para o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), contudo, os mesmos não usam de maneira efetiva esses elementos em suas práticas educativas.

Acreditamos que esse fator ocorre porque foi constatado que ainda existe um grande percentual de docentes alheios à participação em cursos de formação docente para o uso pedagógico das, devido às poucas informações acerca dos cursos disponíveis, disponibilidade de tempo ou até mesmo por falta de interesse do docente engajado há anos na política de sala de aula. Características essas que devem ser levadas em conta pelos nossos governantes na criação de novas Políticas Públicas que tragam eficiência para a integração das tecnologias nos contextos educativos.

Foi possível perceber um número relevante de docentes que já passaram por um processo distinto de formação continuada na área das TIC, porém, a imparcialidade e a pouca prática de uso cotidiano desses elementos tecnológicos, ainda é um fator preponderante na falha do seu propósito final que é de possibilitar a construção do conhecimento através dos variados recursos disponível pela tecnologia.

Neste pressuposto, faz-se necessária uma reflexão das tecnologias como recurso de melhoria das práticas educativas, afim de, propiciar um aprendizado dinâmico e colaborativo. Sabendo que a mesma não pode ser considerada a redentora da educação.

Por fim, para que isso aconteça, é perceptível a necessidade de reestruturação tanto da inserção das TIC nos moldes educativos, como do processo reflexivo que a formação docente deve aderir fazendo com que o emprego dessas tecnologias se torne uma ação educativa, promovendo mudanças substanciais em toda sociedade e contribuindo para o avanço da construção e medicação do conhecimento.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Biancocini de. **Informática e educação**: diretrizes para uma formação reflexiva de professores. Dissertação de Mestrado. São Paulo: PUC-SP, 1996.

ALMEIDA, M. E. B. de. MORAN. José Manuel. **Integração das Tecnologias na Educação**: Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2005, p. 40-41). Disponível em: <http://editorarealize.com.br/revistas/fiped/trabalhos/Comunicacao_Cego_.pdf>; Acesso em: 15/07/2014.

ALONSO, Myrtes. A Gestão: administração educacional no contexto da atualidade. In: VIEIRA, Alexandre Thomaz; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; ALONSO, Myrtes (Orgs.). **Gestão educacional e tecnologia**. São Paulo: Avercamp, 2003, p.23-37.

BATISTA. Alessandro Duarte et al. Discutindo as dificuldades apresentadas pelos professores de química na utilização das tic's em escolas públicas da cidade de Campina Grande-PB. In: Encontro Nacional de Educação, Ciência e Tecnologia – UEPB, p.2. Disponível em: http://editorarealize.com.br/revistas/enect/trabalhos/Comunicacao_39_2.pdf. Acesso em: 05/mai./2014

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a Distância**. 2.ed. São Paulo: Editora Autores Associados, 1999, p53.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional (ProInfo Integrado)**: Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13156:proinfo-integrado&catid=271:seed>; Acesso em: 25/jul./2014

_____. Mídias na Educação: **programa de educação à distância**; 2014; Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php/?id=12333&option=com_content&view=article>; Acesso em 26/mar./14.

GADOTTI, Moacir. A boniteza de um sonho: aprender e ensinar com sentido. *abceducatio*. ano III, n. 17, p. 32, 2002.

GASQUE, Kelley Cristine Gonçalves Dias; COSTA, Sely Maria de Souza; **Comportamento dos professores da educação básica na busca da informação para formação continuada**; Ciência da Informação; *Print version* ISSN 0100-1965; Ci. Inf. vol.32 no.3 Brasília Sept./Dec. 2003,; Dsiponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v32n3/19024.pdf>; Acessado em: 21/09/13

GHEDIN, E. Ensino de Filosofia no Ensino Médio. 2. ed. São Paulo/SP: Cortez, 2009; p.12; Disponível em: <http://www.iel.unicamp.br/sidis/anais/pdf/SELIS_PLINIO_SABINO.pdf>; Acesso em: 15/dez/2013.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999; p.128.

IMBERNÓN, Francisco. La formación del professorado. Buenos Aires: Paidós, 1994, p.13.

KENSKI, Vani Moreira. O Ensino e os recursos didáticos em uma sociedade cheia de tecnologias. In VEIGA, Ilma P. Alencastro (org). *Didática*: o Ensino e suas relações. Campinas, SP: Papirus, 1996; p. 146.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Maria de Andrade. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007. *apud* FELICIANO 2008, p. 24. Disponível em: <http://btd.egc.ufsc.br/wp-content/uploads/2008/09/Antonio-Marcos-Feliciano.pdf>. Acesso em: 10/fev./2014.

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

MASETTO, M. T.In: **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica** - 6ª Ed. Campinas - São Paulo: Papirus, 2000; p.142.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 13. ed. São Paulo: Papirus, 2000; p.163.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira. **O Uso da Tecnologia no Ensino de Línguas Estrangeira: breve retrospectiva histórica;** p.01; Disponível em: <www.veramenezes.com/techist.pdf>. Acesso em: 2/ago./2008.

ROESCH, S. M. A. **Projetos de estágios e de pesquisa em administração**: guia para
estágios, trabalho de conclusão, dissertações e estudos de casos. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1999; p.155. Disponível em: <http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/644_503.pdf>; Acesso em: 23/jul./2014