MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
CAMPUS SENHOR DO BONFIM
COLEGIADO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

ELIADE GONÇALVES MACIEL DOS SANTOS

O USO DO COMPUTADOR ENQUANTO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO EM SALA DE AULA: CONFRONTANDO REALIDADES

Senhor do Bonfim
2014

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO
CAMPUS SENHOR DO BONFIM
COLEGIADO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

ELIADE GONÇALVES MACIEL DOS SANTOS

O USO DO COMPUTADOR ENQUANTO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO EM SALA DE AULA: CONFRONTANDO REALIDADES

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Campus Senhor do Bonfim, como requisito para obtenção do Curso de Licenciatura em Ciência da Computação.
Orientadora: Profª Me. Lilian da Silva Teixeira.

Senhor do Bonfim
2014

ELIADE GONÇALVES MACIEL DOS SANTOS

FOLHA DE APROVAÇAO

O USO DO COMPUTADOR ENQUANTO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO EM SALA DE AULA: Confrontando realidades

Aprovado em: ___/___/2014.

Banca Examinadora:

_____

_____

_____

Senhor do Bonfim

2014

O USO DO COMPUTADOR ENQUANTO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO EM SALA DE AULA: confrontando realidades[1]

Eliade Gonçalves Maciel dos Santos[2]

Orientadora: Profª Me. Lilian da Silva Teixeira

RESUMO

Este artigo trata de um estudo sobre o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação, e mais especificamente do computador na prática docente. A questão central buscou avaliar o uso do computador na prática pedagógica, comparando a realidade de uma escola pública e de uma escola privada no município de Senhor do Bonfim-BA. Como objetivo maior, analisou-se a relação que o professor estabelece com o computador em sala de aula. Foram estabelecidos objetivos específicos que nortearam de forma acurada o viés investigativo desse trabalho. Os objetivos específicos trabalhados foram: investigar as habilidades e dificuldades que os docentes apresentam no uso do computador; e, analisar o nível de interatividade dos docentes com a máquina no uso pedagógico. Esta pesquisa foi de abordagem qualitativa, levando o pesquisador a atuar em campo diretamente com os sujeitos, utilizando-se da compreensão dos mesmos para entender o objeto pesquisado. Conclui-se que há dificuldades e insegurança dos docentes no uso pedagógico do computador e que há uma carência de formação docente para o uso das TICs. Quanto à análise comparativa indica-se que a realidade da escola pública favorece mais o uso pedagógico das TICs que a realidade da escola privada pesquisada.

Palavras-chave: Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação; Computador e Prática Pedagógica; Formação Docente.

---

[1]Este artigo faz parte das exigências de conclusão de curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. Campus Senhor do Bonfim, como requisito para a obtenção do titulo de Licenciatura em Ciência da Computação.

[2] Formanda do curso de Licenciatura em Ciência da Computação 2010.1

ABSTRACT

This article deals with a study on the use of Information Technologies and Communications, and more specifically, the computer in teaching practice. The central question sought to evaluate the use of computers in teaching practice, comparing the reality of a public school and a private school in the city of Senhor do Bonfim, Bahia. As larger goal, we analyzed the relationship the teacher has with the computer in the classroom. Specific objectives were established to guide accurately investigative bias this work, as the skills and difficulties that teachers have to use the computer and the analysis of the level of interactivity of teachers with pedagogical use in the machine. This research was a qualitative approach, directing the researcher to work on the field directly with the subjects, using the understanding of teachers to understand the researched object. It is concluded that there are difficulties and insecurity of teachers in the pedagogical use of computer and there is a lack of teacher training for the use of ICTs . In the comparative analysis, it is indicated that the reality of public school favors more the pedagogical use of ICT that the reality of private school studied.

Keywords: Information and Communication Technologies in Education; Computer and Teaching Practice; Teacher Training.

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho alude questões voltadas a um dos temas mais importantes do meio educacional do século XXI, a relação mídia-educação, mais especificamente sobre a inserção do computador na sala de aula. O uso do computador e das novas tecnologias vem sendo estimulado nas últimas décadas no nosso país. Sabe-se que este surgiu no Brasil nos anos 1980, chegando às escolas em 1996, cerca de uma década depois de acordo com os estudos de Delors (1998). Muitos têm usado as novas tecnologias apenas como meio de comunicação, esquecendo-se do "poder" que esta tem no mercado de trabalho, no planejamento da gestão e na organização da vida social.

No ano de 1996, o governo federal declarou que iria distribuir 300 mil computadores às escolas e em 1997 lançou o Programa Nacional de Informática na Educação (Proinfo). "Desde 2007, mediante a criação do decreto n° 6.300, o ProInfo passou a ser Programa Nacional de Tecnologia Educacional, tendo como principal objetivo promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas redes públicas de educação básica" (FNDE, 2013).

Desse modo, as concepções de educação estão sendo transformadas pela tecnologia. Porém a informática aplicada à educação ainda é uma temática estranha e incômoda para alguns professores. O computador como suporte ou instrumento de auxílio da prática docente pode contribuir para que o processo de ensino aprendizagem se torne mais significativo para os educandos nos dias atuais, deixando tanto professor como aluno mais seguro quanto aos desafios a enfrentar diante da modernidade (CASTELLS: 2003).

É um momento de mudança e de quebra de paradigmas educacionais em que o novo substitui o velho, mas não altera a valia e a relevância da ação docente, conforme Moran:

> A educação olha para trás, buscando e transmitindo referencias sólidas no passado. Olha para hoje, ensinando os alunos a compreender a si mesmo e à sociedade em que vivem. Olha também para o amanhã, preparando os alunos para os desafios que virão (2007, p.15).

O trabalho com as Tecnologias de Informação e Comunicação provoca nos professores novas percepções sobre o processo de ensino-aprendizagem e o conhecimento sobre o uso de alguns softwares educacionais, favorece o desenvolvimento de aulas mais produtivas, criativas e envolventes, o que provoca nos alunos uma aprendizagem mais significativa.

O uso do computador como ferramenta do trabalho pedagógico tem sido muito difundido na educação nos últimos anos, mas ainda existem professores que não conseguem trabalhar com as novas tecnologias, seja o computador, o celular, o *smartfone*, o tablete, ou até com a TV.

> A Informática Educativa se caracteriza pelo uso da informática como suporte ao professor, como um instrumento a mais em sua sala de aula, no qual o professor possa utilizar esses recursos colocados a sua disposição. Nesse nível, o computador é explorado pelo professor especialista em sua potencialidade e capacidade, tornando possível simular, praticar ou vivenciar situações, podendo até sugerir conjecturas abstratas, fundamentais a compreensão de um conhecimento ou modelo de conhecimento que se está construindo. (BORGES, 1999, p. 136).

Então cabe ao professor se apropriar deste conhecimento e desta oportunidade para inserir a informática na sua atividade pedagógica. A escola precisa se adequar ao novo contexto do mundo contemporâneo, altamente marcado pela diversidade de mídias, informações e tecnologias, onde todos buscam o sucesso e as oportunidades, mas para isso a capacitação é essencial.

As novas tecnologias contribuem para qualificar as produções do mundo do trabalho o que tem gerado um significativo crescimento nas áreas profissionais, nos convívios sociais e econômicos. Dinamizando a vida de todos, desde a mais alta classe social ao mais humilde cidadão.

Diante do exposto acima, observa-se que a inserção das TICs, e mais especificamente do computador e dos recursos que este pode oferecer ao docente em seu trabalho pedagógico, tem se efetivado de forma lenta e "problematizada" nas escolas da Educação Básica. Sendo assim, desenvolveu-se uma pesquisa de campo em duas escolas do município de Senhor do Bonfim[3] na qual se buscou elementos para elucidar a seguinte questão central da problemática da pesquisa realizada:

Diante do contexto atual da inserção das TICs na Educação, em que termos pode-se avaliar o uso do computador na prática pedagógica docente, comparando a realidade de uma escola pública e de uma escola privada no município de Senhor do Bonfim-BA[3]?

A referida pesquisa teve como objetivo maior analisar a relação que o professor estabelece com o computador em sala de aula confrontando a realidade de uma escola pública e uma escola privada.

---

[3]A cidade de Senhor do Bonfim, localiza-se ao norte do Estado da Bahia a 300 km da capital Salvador.

Mas, para se chegar a este objetivo maior, foram estabelecidos objetivos específicos que nortearam de forma acurada o viés investigativo desse trabalho: investigar as habilidades e dificuldades que os docentes apresentam no uso do computador; e, analisar o nível de interatividade dos docentes com o computador no uso pedagógico.

Utilizou-se a pesquisa de abordagem qualitativa através da pesquisa bibliográfica e a investigação de campo. Os instrumentos utilizados foram a observação e aplicação de questionários semiabertos em duas escolas da cidade de Senhor do Bonfim, sendo uma pública e outra privada.

A pesquisa bibliográfica foi de fundamental importância para o aprofundamento da problemática aqui apresentada, no intuito de se compreender a relação que o professor da Educação Básica estabelece com o uso das TICs em sala de aula, ou ainda mais especificamente com o uso do computador.

2. DESENVOLVIMENTO

Para uma análise profícua e que pudesse estar orientada por conceitos basilares na área em estudo, buscou-se subsídios teóricos que sustentam os conceitos centrais na problemática estudada. A seguir apresentar-se-á uma breve discussão teórica que explora os conceitos de: Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação; Computador e Prática Pedagógica; Formação Docente.

2.1 TICs e Educação: uma realidade da escola do século XXI

A sociedade atual vive um período revolucionário que vai além das inovações na área de telecomunicações e informática, as mudanças estão ocorrendo constantemente nas áreas sociais, econômicas, religiosas, institucionais, e até mesmo filosóficas. A educação passa por um importante momento de mudança de paradigmas no que concerne à concepção de sujeito o qual se pretende formar, pois de acordo com o Relatório Jaques Delors (1998), os quatro pilares da Educação para o século XXI, estão voltados para o desenvolvimento de habilidades autônomas do sujeito: Aprender a aprender, Aprender a ser, Aprender a fazer e Aprender a conviver.

Com tantas informações e descobertas tecnológicas, a sociedade se beneficia dos recursos facilitadores para expressar-se e comunicarem seu contexto social. Nos últimos anos a sociedade avançou, conquistando mais campos, pois as informações chegam mais rápido, e o conhecimento tem se tornado mais acessível com a globalização e os avanços tecnológicos. A escola de hoje pode se beneficiar com a inclusão digital conquistada, pois como nos diz Valente (1993), "o professor precisa ser um facilitador do conhecimento, um mediador." O computador é um instrumento dotado de recursos multimídias, porém o uso autônomo e criativo desse recurso dependerá da concepção de trabalho metodológico de cada docente.

> A mudança da função do computador como meio educacional acontece juntamente com um questionamento da função da escola e do papel do professor. A verdadeira função do aparato educacional não deve ser a de ensinar, mas sim a de criar condições de aprendizagem. Isso significa que o professor precisa deixar de ser o repassador de conhecimento – o computador pode fazer isso e o faz tão eficiente quanto professor – e passar a ser o criador de ambientes de aprendizagem e o facilitador do processo de desenvolvimento intelectual do aluno (VALENTE, 1993, p. 6).

Muitas são as mudanças que aconteceram nos contextos sociais da ciência e da tecnologia nas últimas décadas do século XX (DELORS, 1998; CASTELLS, 2003). Estas foram de grande relevância para o trabalho de todos os profissionais, inclusive os profissionais da educação, pois a mesma veio trazer mais facilidades para a vida cotidiana, métodos de pesquisa mais acurados.

Segundo Jacques Delors (1998), a prática pedagógica deve preocupar-se em ampliar as quatro aprendizagens fundamentais, que serão para cada indivíduo os pilares do conhecimento: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser.

Percebe-se que estas quatro vias do saber, são muito importantes para o desenvolvimento cognitivo do sujeito, pois através das convivências o sujeito aprende a desenvolver na prática o conhecimento adquirido. O professor deve mediar esta aprendizagem de forma dinâmica, onde o aluno sinta prazer em aprender.

A tecnologia é uma forte aliada no cotidiano escolar, com a ajuda da tecnologia e da internet, Castells (2003, p.123) afirma que: "Ela possibilita disponibilizar um grande número de dados com transparência, permite que as informações sejam colocadas em rede aberta". Mas para que esta seja útil no ambiente de sala de aula, o professor precisa ter o domínio de alguns programas desde a internet a programas de edição de texto, estes são importantes para a prática pedagógica e o processo de ensino aprendizagem, tornando as aulas mais atrativas.

Mediante o processo de globalização, que segundo Hall (2002) é o processo de mudança da sociedade, e com a popularização das TICs observa-e que o poder público no Brasil tem disponibilizado e implantado laboratórios de informática nas escolas públicas. O professor como mediador do conhecimento, tem o papel de orientar o aluno sugerindo instrumentos e suporte de utilização dessas tecnologias.

A utilização das TICs na educação é muito importante, pois as mudanças educacionais são imprescindíveis na formação do individuo fazendo com que todos os envolvidos na educação sintam-se motivados a evoluir profissionalmente.

2.2 As TICs e a prática docente

A popularização das TICs, computador, Internet, salas de multimeios, laboratórios e salas-ambientais nas escolas, vêm configurando-se como um recurso poderoso no processo de ensino-aprendizagem, tendo-se a possibilidade de que as novas tecnologias educacionais trarão muitas transformações às práticas pedagógicas.

A revolução tecnológica permite a essa nova geração de alunos a utilização de ambientes ricos de multimídia, com probabilidades e visão de mundos distintos das gerações anteriores. A reflexão e revisão das práticas pedagógicas, considerando a presença das TICs, é condição para que possamos dar-lhe uma educação adequada.

Entende-se que a capacitação do docente é muito importante para que a tecnologia possa auxiliar o ensino aprendizagem, facilitando a vida de todos os envolvidos com a educação e para que esta possa realmente ser de qualidade.

> O professor deve estar aberto para mudanças, principalmente em relação à sua nova postura: o de facilitador e coordenador do processo de ensino-aprendizagem; ele precisa aprender a aprender, a lidar com as rápidas mudanças, ser dinâmico e flexível. Acabou a esfera educacional de detenção do conhecimento, do professor "sabe tudo". (TARJA, 2001, p.114)

O papel do professor, agora, é de mediador do processo de aprendizagem, é o gerenciador do andamento, o gestor das diferenças. Neste novo contexto escolar, permeado pelas novas tecnologias o professor motiva, incentiva o aluno a valorizar o conhecimento como uma troca.

Sendo assim, dentre as tecnologias mais frequentes na escola da atualidade observa-se que o computador tem sido um instrumento mais frequente e mais acessível aos docentes.

O surgimento do computador inicialmente não tinha relação direta com a prática do ensino, mas à medida que este foi sendo aperfeiçoado em suas funcionalidades para a educação, proporcionou a sua inserção na sala de aula auxiliando assim ao corpo docente e discente nas suas tomadas de decisões e autonomia na busca pela aprendizagem.

Segundo Valente (1999), na década de 50, com a comercialização dos primeiros computadores com capacidade de programação e armazenamento de informação, surgiram as primeiras experiências de sua aplicação na educação.

Em 1955, o computador começou a ser empregado na resolução de problemas em cursos de pós-graduação.

Em 1958, Skinner idealizou a máquina de ensinar, com objetivo de armazenar as informações em sequência e transmiti-las ao aprendiz. Foi testado no Centro de Pesquisa Watson da IBM e na Universidade de Illinois (Estados Unidos).

Atualmente, a utilização de computadores na educação é bastante diversificada, atraente e desafiadora e pode ser utilizado para enriquecer ambientes de aprendizagem e auxiliar o aprendiz no processo de construção do conhecimento.

2.3 AS TICS e a formação docente

A formação dos professores é muito importante para que haja sucesso na educação e para que se possa oferecer uma qualidade elevada de ensino (GARCIA, 1999). Nos últimos vinte anos têm ocorrido uma verdadeira revolução na educação e na formação docente no nosso país. Observa-se na atualidade um significativo investimento em programas de formação docente por parte do poder público, são ações que tem promovido a qualificação do trabalho docente. Na perspectiva de Garcia, define-se a palavra formação como sendo:

> A formação apresenta-se como um fenômeno complexo e diverso sobre o qual existem apenas escassas conceptualizações e ainda menos acordo em relação às dimensões e teorias mais relevantes para a sua análise. [...] Em primeiro lugar a formação como realidade conceptual, não se identifica nem se dilui dentro de outros conceitos que também se usam, tais como educação, ensino treino, etc. Em segundo lugar, o conceito formação inclui uma dimensão pessoal de desenvolvimento humano global que é preciso ter em conta em face de outras concepções eminentemente técnicas. Em terceiro lugar, o conceito

> formação tem a ver com a capacidade de formação, assim como com a vontade de formação (GARCIA, 1999, p. 21-22).

Atualmente, a formação docente é defendida como "estratégia" para o sucesso das reformas educacionais, espera-se que essa formação possa beneficiar a melhoria da qualidade na educação. As políticas de formação de professores devem estar pautadas em concepções de aprendizagens mais flexíveis, associadas às capacidades de criatividade, de inovação e de buscas necessárias em um panorama de transformações permanentes. A formação continuada de professores faz parte de um processo de construção identitária e é um espaço de extrema importância na vida profissional de qualquer professor; esta construção de identidade precisa ser moldável às transformações apresentadas pela modernidade.

O fato de ter o computador na escola, não significa que os professores saibam manipular as novas formas tecnológicas. Existe ainda uma barreira "invisível" que mitifica o uso de computadores e da internet, por parte dos professores. Não basta apenas ter acesso à internet, é preciso, sobretudo, domínio para planejar e executar aulas tendo com subsídio um mundo virtual. E para dominar este mundo, é necessário familiarização, habilidade e bom senso para escolher softwares e sites que estejam atrelados aos conteúdos apresentados em sala de aula. É fundamental ressaltar que, um professor só aprenderá a dominar as tecnologias se buscar formação e colocar em prática seus conhecimentos.

A inserção da informática na educação está muito além de ensinar o aluno sobre competências computacionais. A informática educativa é um recurso de apoio, utilizado pelos professores para ajudá-los a transmitir os conceitos e conteúdos de ensino, além de estimular os alunos a estudarem.

Segundo Valente (1993):

> [...] para ser capaz de qualificar um software é necessário ter muito clara a abordagem educacional a partir da qual ele será utilizado e qual o papel do computador nesse contexto. E isso implica ser capaz de refletir sobre a aprendizagem a partir de dois polos: a promoção do ensino ou a construção do conhecimento pelo aluno. [...]

A formação de professores capazes de utilizar tecnologias (em especial, o computador) na educação, não exige apenas o domínio dos recursos, mas uma prática pedagógica reflexiva, uma vez que o uso de computadores não garante, por si só, uma melhor qualidade do ensino. O professor precisa adequar-se ao uso da informática e assim melhorar o seu planejamento.

> A formação do professor deve prover condições para que ele construa conhecimento sobre as técnicas computacionais, entenda por que e como integrar o computador na sua prática

> pedagógica e seja capaz de superar barreiras de ordem administrativa e pedagógica. Essa prática possibilita a transição de um sistema fragmentado de ensino para uma abordagem integradora de conteúdo e voltada para a resolução de problemas específicos do interesse de cada aluno. Finalmente, deve-se criar condições para que o professor saiba recontextualizar o aprendizado e a experiência vivida durante a sua formação para a sua realidade de sala de aula compatibilizando as necessidades de seus alunos e os objetivos pedagógicos que se dispõe a atingir. (VALENTE, 1997, p. 14)

A transformação social motivada pelos avanços tecnológicos nos meios de comunicação vem provocando no setor educacional uma reorganização do trabalho didático. Por isso vemos a necessidade de repensar a educação frente às exigências do mundo contemporâneo. Faz-se necessário repensar as metodologias utilizadas no ambiente escolar, competências, procurando capacitar-se e acompanhar a evolução tecnológica para melhor desempenho profissional.

3. ANÁLISE DE DADOS

Conforme todo o conteúdo aqui abordado referente ao estudo em questão, apresenta-se a seguir as categorias de análise que ilustram o contexto dos resultados alcançados nessa pesquisa.

Vale ressaltar que a abordagem da pesquisa qualitativa serviu de eixo para o embasamento teórico-metodológico desse estudo. Como nos diz Ludke & André (1986, p.11), "A pesquisa qualitativa supõe o contato do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo investigada, via de regras através do trabalho intensivo de campo". Então, seguindo o que os autores informaram resolveu-se aderir a uma metodologia qualitativa na pesquisa que nos deixou um aprendizado significativo sobre o valor de o pesquisador fazer parte da ação pesquisada.

Os dados em discussão a seguir são fruto das observações e da aplicação de questionários aos docentes, realizadas em duas escolas na cidade de Senhor do Bonfim-BA, sendo uma pública, que será nomeada como escola A, e outra privada, nomeada como escola B.

O primeiro contato estabelecido com os sujeitos ocorreu no mês de novembro, 2013, onde se aplicou um questionário. Antes disso, houve contatos iniciais com os professores, que se mostraram dispostos a contribuir com a pesquisa, bem como com o desenvolvimento do trabalho.

A utilização do questionário semiaberto (apêndice A) como instrumento possibilitou uma aproximação maior com os sujeitos, trazendo elementos importantes para a compreensão da relação que os professores estabelecem com o computador em sua prática docente em duas realidades distintas e entender como o professor usa o computador como ferramenta pedagógica.

3.1 A relação professor x computador

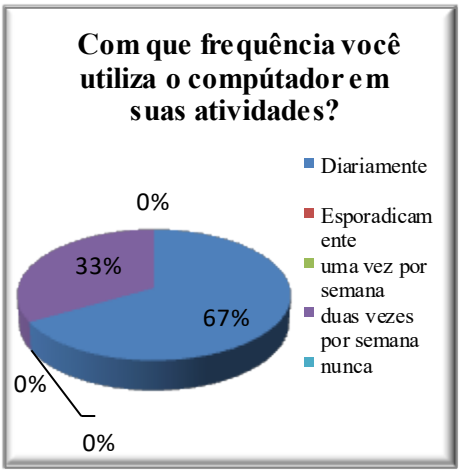
Como já visto no decorrer deste trabalho, muitos professores ainda não se apropriaram da tecnologia como sendo uma ferramenta de melhoramento para a sua prática pedagógica. Desse modo, no contato direto com os sujeitos foi possível observar a frequência com que os professores da escola A e da escola B utilizam o computador nas suas atividades.

É interessante observar que um número significativo de docentes usam frequentemente os recursos computacionais. Entretanto, percebe-se que entre esses professores que fazem o uso diário da máquina, há um índice de docentes que não inserem o computador nas suas atividades pedagógicas, mesmo existindo a disponibilidade de laboratório de informática na escola.

Mediante análise dos gráficos abaixo, dentre os professores da escola A, 83% utilizam o computador diariamente e na escola B, 67%.

Figura 1 – Escola A

Figura 2 – Escola B



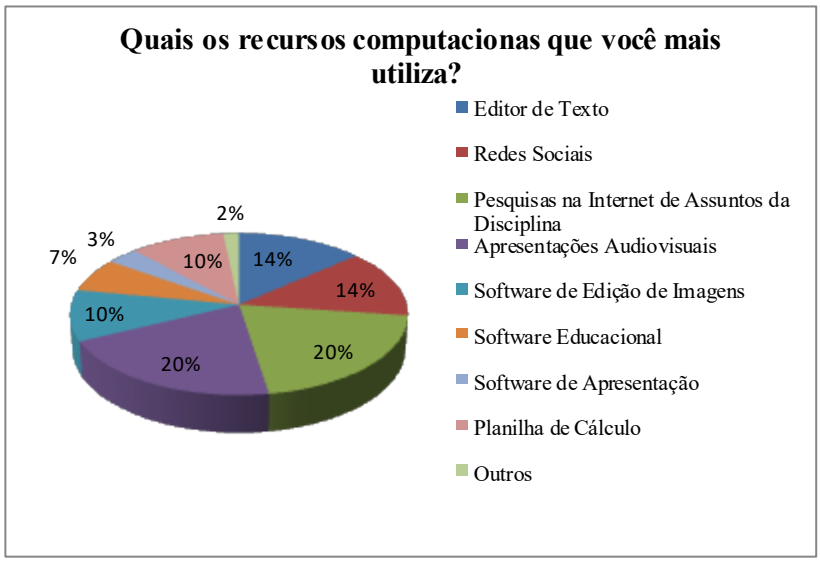
Pode-se observar que os docentes das escolas pesquisadas não exploram como deveriam o potencial que a tecnologia oferece. É nesse contexto que surge a importância de cursos de formação, de preparação, não só para o professor, mas também para os funcionários e toda a equipe escolar, para que a tecnologia não seja utilizada só em sala de aula, mas faça parte da vida do coletivo. Como nos diz Lima (2007):

> "A criação de ambientes informatizados na organização para apoio à gestão do conhecimento deverá considerar os processos pelos quais são feitas as trocas de

informação e a cultura de colaboração existente".

Ainda na pesquisa de campo os docentes foram questionados sobre os tipos de recursos mais utilizados em sala de aula e na vida cotidiana. As respostas foram diversificadas; os índices maiores (20%) foram referentes às apresentações audiovisuais e pesquisas na internet. Os mesmos utilizam uma gama de ferramentas, mesmo sem conhecimentos aprofundados. Para melhor entender analisar-se-á o gráfico a seguir:

Figura 3- Escola A e B



Foi questionado sobre como o professor considera o seu domínio no uso do computador, nesta questão não houve diversidade nas respostas, eles consideram bom e muito bom.

Há uma contradição no posicionamento dos sujeitos, pois nas observações *in lócus* constatou-se que alguns professores têm dificuldades para planejar e executar atividades utilizando o computador, porém ao serem indagados sobre como avaliam o domínio da máquina os mesmos acreditam que suas habilidades com o uso da mesma são boas. Convém refletir sobre o que se considera um "bom domínio", diante da subjetividade do termo, mas, que remete a uma compreensão de habilidades que favoreçam um uso constante e eficiente do computador, o que não ocorre nas escolas observadas.

Isso nos remete para o pensamento de Castells (2003) quando diz que o professor precisa se apropriar das informações e as utilizar como ferramenta de ensino aprendizagem. Vale

ressaltar que muitos deles possuem este conhecimento, porém não os utilizam como prática pedagógica e/ou ferramenta de ensino aprendizagem.

Figuras 4 – Escola A

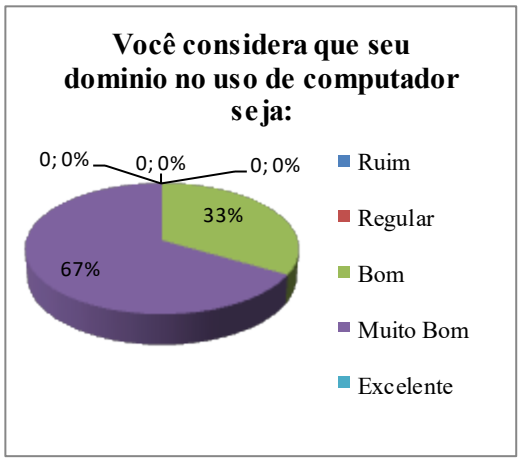
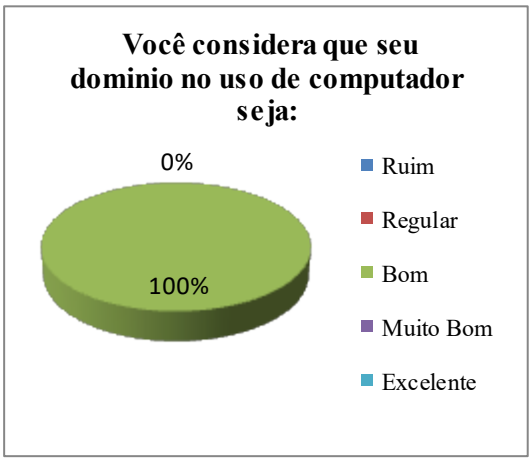


Figura 5 – Escola B



Os gráficos acima mostram a realidade das escolas A e B; na primeira, 33% consideram seu domínio bom e 67% ruim. No entanto, na escola B, todos consideram bom o domínio no uso do computador. Isso leva a crer que nas instituições privadas os professores por serem mais cobrados sentem maior necessidade de demonstrar uma competência profissional que lhes favoreça.

3.2 O USO DAS TICS NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Vive-se hoje em uma sociedade em que as informações são acessíveis. A escola ainda precisa ser vista por todos como sendo a fonte de conhecimento formal que a sociedade possui, ela será sempre o local de aquisição de conhecimento, isso não se difere nas Tecnologias da Informação Educacional hoje disponível.

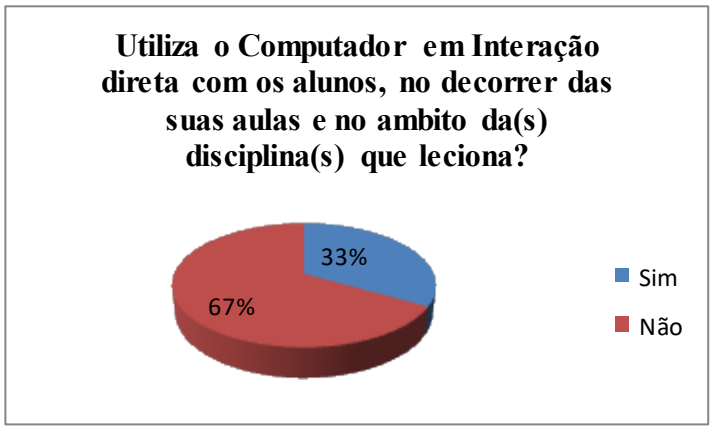
"[...] seria a possibilidade de os educandos se fascinarem pelo conhecimento e aprenderem a aprender, para enfrentar dificuldades impostas pelo novo mundo [...]" (RIZO, 2012, p. 69), desenvolvendo assim as suas habilidades frente aos desafios da sociedade.

Nessa investigação constatou-se que a maioria dos professores tem uma formação acadêmica e alguns ainda não exercem a docência na disciplina específica de formação, porém

buscam desempenhar um trabalho pedagógico satisfatório mesmo em áreas distintas à formação. Foi questionado a estes quais eram as maiores dificuldades para o uso dos aplicativos comuns do computador na sua prática docente. Dos doze professores entrevistados nas duas escolas, 50% possuem domínio total e 50% domínio parcial para os aplicativos listados no questionário.

Na questão seguinte indagou-se ao professor se o mesmo utiliza o computador em interação direta com os alunos no decorrer das aulas e no âmbito das disciplinas que leciona.

Figura 6 – Escolas A e B



Nas escolas A e B, do total de professores entrevistados, 33% responderam positivamente e 67% responderam negativamente, esses entrevistados não utilizam o computador na sua prática docente por falta de informação ou de formação na área específica, pois não se sentem seguros para manusear tal instrumento com a finalidade pedagógica. Como nos afirma Moran (2007, p. 87):

> Felizmente, mais pessoas estão mudando ou querendo mudar, isso é um excelente sinal de que é possível realizar um grande trabalho na educação brasileira. Vamos concentrar-nos nesses grupos que estão prontos para o novo, que procuram aprender, que estão dispostos a avançar, a experimentar formas mais profundas de comunicação pessoal e tecnológica.

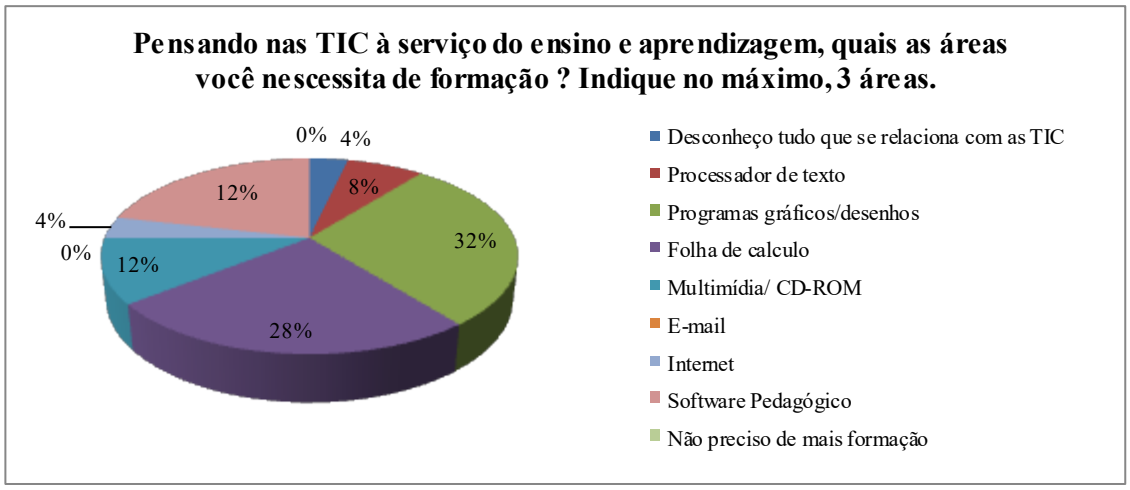
Vale ressaltar, que na análise dessa questão observa-se ao analisar os índices das escolas A e B; a escola A (pública) os docentes apresentam menor dificuldade para o uso pedagógico do computador, embora as dificuldades existam e sejam apontadas, os cursos de formação docente para o uso das TICs são mais frequentes na rede pública.

A reconstrução do conhecimento é o primeiro passo para o sucesso, para a aprendizagem. Pois conscientizar-se da necessidade de adquirir certos conhecimentos é responsabilidade de cada individuo, procurar capacitar-se para desempenhar da melhor forma possível sua profissão.

> Uma coisa é o uso pessoal da tecnologia, para comunicar-se, e outra é o domínio pedagógico, que vem da familiaridade e da realização de inúmeras experiências e práticas, até os professores se sentirem confortáveis no seu uso. Dominamos as tecnologias quando nem as percebemos, quando as utilizamos de forma quase automática, sem pensar. A etapa entre o acesso e a familiarização demora vários anos (Moran, 2007, p. 127).

Questionados sobre a utilização das TICs a serviço do ensino e aprendizagem e quais as áreas que eles necessitam de formação, os professores demonstraram interesse em instruir-se na utilização de alguns softwares para dinamizar suas aulas e auxiliar os alunos na execução de atividades escolares. Vejamos o que nos mostra o gráfico com os resultados obtidos através dos questionários aplicados nas duas instituições pesquisadas:

Figura 7 – Escolas A e B



Os resultados obtidos nessa questão, se analisados separadamente (escola A e B), mostram que a carência de formação para o manejo das TICs na educação na escola privada é maior que na pública, além do mais, o fato da escola privada pesquisada ser de pequeno porte, as possibilidades de oferta de cursos nessa área para os docentes são escassas. Observando o gráfico acima, entende-se que há uma deficiência e uma carência acentuada na formação docente para o usos das TICs.

4. CONCLUSÃO

Através deste trabalho conclui-se que nas escolas pesquisadas, o uso do computador na prática docente ainda se processa de forma pontual e desarticulada do contexto das atividades curriculares, há um indicativo de grande carência de formação docente para o uso pedagógico do computador e demais tecnologias, embora a maioria dos docentes já não apresente resistências, pois fazem uso cotidiano da máquina na sua vida particular.

Quanto à análise das duas realidades, pontua-se que na escola pública há um contexto de políticas públicas de inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação que favorece recursos e infraestrutura propícia ao uso pedagógico das mídias, com a construção dos laboratórios de informática e da disponibilidade de equipamentos, softwares e aplicativos, esses docentes tem mais acesso às TICs do que na escola privada.

Porém, convém apontar que a escola privada pesquisada é de pequeno porte o que contribui para que nesse espaço as condições de acesso às TICs sejam mais dificultosas. Para que houvesse uma análise mais profícua quanto à realidade das escolas privadas seria necessário um tempo de pesquisa mais longo a fim de que se pudessem alcançar escolas privadas maiores e com realidades diferentes, sendo oportuna a continuidade dessa pesquisa em momentos futuros, pois o ato de pesquisa é contínuo, a construção e busca de saberes do pesquisador é infinita.

Observa-se que o professor precisa buscar conhecer e adotar as tecnologias da informação e da comunicação na área educacional, pois os reflexos da sua prática docente e dos processos de aprendizagem conduzem para a apropriação de conhecimentos.

A Lei de Diretrizes e Bases (LDB) da educação nacional propõe uma prática educacional adequada à realidade do mundo, ao mercado de trabalho e à integração do conhecimento. A utilização efetiva das TICs na escola é uma condição essencial para inserção mais completa do cidadão nesta sociedade de base tecnológica e ao mundo totalmente globalizado.

Essa pesquisa contribui também para o entendimento de que a formação do Licenciado em Ciência da Computação é urgente e necessária, pois a realidade encontrada nas escolas pesquisadas mostra que esse novo profissional terá um amplo campo de trabalho principalmente na área de formação docente para o uso das TICs, bem como para a produção de objetos digitais, para a orientação e acompanhamento das escolas nos programas de inclusão das TIcs nos espaços educacionais, enfim essa é uma área de trabalho , muito “fértil” e promissora.

REFERÊNCIAS

BORGES NETO, H. **Uma classificação sobre a utilização do computador pela escola**. Revista Educação em Debate, Fortaleza, ano 21, v. 1, n. 27, p. 135 - 138, 1999.

BRASIL. Lei 9394, de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes Básicas da Educação Nacional**. Brasília, DF. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 19 de jun. 2010.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet**: Reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade: Rio de Janeiro, RJ – Zahar, 2003.

DELORS, Jacques (Coord.). **Os quatro pilares da educação**. In: *Educação: um tesouro a descobrir*. São Paulo: Cortez. 1998.

GARCIA, C. M. **Formação de professores:** para uma mudança educativa. Trad. Isabel Narciso. Porto: Porto Editora. 1999.

LIMA, E. **Escolas aprendem com a tecnologia.** São Paulo, PUC-SP, 2007.

LUDKE, Menga de A. e ANDRÈ Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU; 1986;

HALL, Stuart. **A identidade cultura na pós-modernidade**. 10.ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002;

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos**: Novos desafios e como chegar lá. Campinas, SP: Papirus, 2007;

RIZO, Gabriela. Relatório Delors: a educação para o século XXI. In: CARVALHO, ELMA Júlia; FAUSTINO, Rosângela Célia. **Educação e diversidade cultural.** Maringá: Eduem, 2012;

TARJA, S. F. **Informática na Educação**: Novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade. 4.ed. São Paulo: ÉRICA, 2001;

VALENTE, J.A. **Por Quê o Computador na Educação**. Em J.A. Valente (Org.), Computadores e Conhecimento: repensando a educação. Campinas, SP: Gráfica da UNICAMP, 1993. (pp. 24-44).

_____, J. A. Visão analítica da Informática na Educação no Brasil: a questão da formação do professor**. Revista Brasileira de Informática na Educação.** RS: Sociedade Brasileira de Computação, nº 1, set. de 1997, p. 45-60.

_____, J.A. (1999). **O computador na sociedade do conhecimento**. Organizador- Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 1999.

_____, J. A. **Formação de educadores para o uso da informática na escola.** Campinas, SP: NIED/Unicamp, 2003.

BRASIL (MEC). **Cursos do Instituto Federal Baiano** . Disponível em <http://www.ifbaiano.edu.br/unidades/bonfim/licenciatura/.> Acesso em 30/07/13.

MEIRELLES, Elisa. **computadores na escola: uma lenta conexão.**Disponível em <http://revistaescola.abril.com.br/politicas-publicas/planejamento-e-financiamento/computadores-escola-lenta-conexao-618066.shtml.> acesso em 29/04/2014.

BRASIL (FNDE). Programa Nacional de Tecnologia Educacioanl. Disponível em <http://www.fnde.gov.br/programas/programa-nacional-de-tecnologia-educacional-proinfo.> Acesso em 30/01/2014.

APÊNDICE

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. Campus Senhor do Bonfim.
Curso: Licenciatura em Ciências da Computação.
Disciplina: TCC
Professor: Lilian da Silva Teixeira
Alunos: Eliade G. Maciel dos Santos

OBS: As informações expressas aqui serão usadas única e exclusivamente para fins acadêmicos e a identificação dos sujeitos serão preservadas.

Questionário aplicado para pesquisa de TCC sobre as TIC's na Educação.

Nome da Instituição:_____

Formação: _____Tempo de atuação: _____

Disciplina(s) que leciona:

1-Com que frequência você utiliza o computador em suas atividades?
( ) diariamente ( ) um vez por semana ( ) duas vezes por semana
( ) esporadicamente ( ) nunca

2-Os recursos computacionais que você mais utiliza.
( ) Editor de texto
( ) Redes sociais
( ) Pesquisas na Internet de assuntos da disciplina;
( ) Apresentações audiovisuais (Power Point, etc.);
( ) Software de edição de imagens
( ) Software educacional
( ) Software de apresentação
( ) Planilha de cálculo
( ) Outros. Quais? _____

3- Você possui conhecimentos suficientes para utilizar o computador nas suas aulas?
( ) sim ( ) não

Explique:
_____
_____

4- Quais suas maiores dificuldades para o uso do computador na sua prática docente?
_____
_____

5- Você considera que seu domínio no uso de computador seja:
( ) Ruim ( ) Regular ( ) Bom ( ) Muito Bom ( ) Excelente

6- Como definiria a sua relação com o computador?
_____
_____

7- Utiliza o computador em interação direta com os alunos, no decorrer das suas aulas e no âmbito da(s) disciplina(s) que lecciona?
( ) Sim ( ) Não
Se a resposta for positiva exemplifique as atividades:
_____
_____

8- Pensando nas TIC a serviço do ensino e aprendizagem, quais as áreas você necessita de formação (indique, no máximo, três áreas)?
( ) Desconheço tudo o que se relaciona com as TIC
( ) Processador de texto (Word, Publisher, etc.)
( ) Programas gráficos/de desenho
( ) Folha de cálculo (Excel, SPSS, etc.)
( ) Multimídia/CD-ROM
( ) E-mail
( ) Internet
( ) Software pedagógico
( ) Não preciso de mais formação

9- Fale suas impressões sobre a inserção das TIC's na educação:
_____
_____
_____
_____