

PESQUISA-AÇÃO RELACIONADA AOS BENEFÍCIOS DE CAPACITAÇÃO EM INFORMÁTICA AOS PROFESSORES DO ENSINO BÁSICO DE MAURITI-CE

¹ENYO J. T. GONÇALVES, ²FRANCISCO JOSÉ MARTINS DANTAS,
³EMMANUEL DE CARVALHO MARROCOS

¹Universidade Federal do Ceará (UFC), campus de Quixadá

²Universidade Aberta do Brasil (UAB)

³ Marrocos e Monteiro Serviços de Informática

<enyo@ufc.br>, <kimmauriti@gmail.com>, <emarrocos@gmail.com>

Resumo. Em uma sociedade em contínua mudança, a formação em informática de professores constitui uma importante iniciativa por uma permanente transformação na prática docente. No entanto, a qualificação profissional é tanto uma exigência da globalização quanto para a globalização. Certamente, as tecnologias não são uma solução mágica capaz de mudar os processos de ensino e aprendizagem, mas permitem ao professor abrir um espaço em sala de aula para linguagens e práticas que já preenchem a vida dos alunos. Esta pesquisa tem a pretensão de analisar a contribuição de capacitação em informática no aperfeiçoamento do exercício do fazer docente através dos discursos dos professores do ensino básico de Mauriti-CE que participaram de capacitação em informática também ofertada no contexto desta pesquisa.

Palavras-chaves: Capacitações em informática. Ensino Básico.

Abstract. In a society in continual change, the training of teacher in informatics is an important action related to permanent change in teaching practice. However, the professional qualification is a requirement of globalization and to globalization. Certainly, the technologies are not a magic solution capable of changing the processes of teaching and learning, but they can admit the teacher to open a space in the classroom for languages and practices that already fill the lives of students. This research intends to analyze the contribution of informatics training in improving the teaching practice through the discourses of teachers of basic education in Mauriti-CE that participated in informatics training also offered in the context of this research.

Keywords: Computer Training. Basic Education.

1 INTRODUÇÃO

As tecnologias da informação e comunicação (TICs), vem sendo introduzidas cada vez mais no dia-a-dia da sociedade. A Informática está presente nos diversos setores, seja no setor industrial, de serviços e também na área de educação. É importante destacar o impacto do uso de Informática no processo de ensino e aprendizagem, pois este recurso viabiliza o contato dos alunos de forma mais palpável com os conceitos abordados em sala, além de permitir o ensino de forma lúdica, mais interativa e atrativa.

Na sua obra *Pedagogia do Oprimido*, Freire (1993) deixa claro que educador e educando são sujeitos de um processo em que crescem juntos, porque ninguém

educa ninguém, ninguém se educa só, os homens se educam entre si mediatizados pelo mundo. O papel do computador é justamente auxiliar no desenvolvimento de atividades que ajudem na ordenação, coordenação de ideias e manifestações intelectuais, no entanto segundo (PENTEADO; BORBA, 2000), “os professores devem ser parceiros na introdução das atividades utilizando Tecnologias da Informação como ferramenta, não meros espectadores e executores de tarefas”.

Nos últimos anos a estrutura educacional melhorou bastante com a iniciativa do Proinfo (Programa Nacional de Informática na Educação), programa criado pelo MEC por meio da portaria nº 522 em 09/04/1997. Este programa vem viabilizando a criação de laboratórios de

Informática em grande parte das escolas da rede pública em todas as esferas e consequentemente incentivando o uso de Informática na educação.

Apesar da existência de estrutura adequada, parte dos professores ainda não tem domínio de Informática, fato que inviabiliza o uso de Informática como ferramenta auxiliar em sala de aula. Este cenário mostra a necessidade de aperfeiçoamento direcionado a instruir professores e viabilizar o uso de Informática em sala de aula.

Este trabalho concentra-se neste contexto contribuindo por meio de capacitação em Informática para os professores da rede municipal do município de Mauriti, no interior cearense. Esta capacitação foi ministrada como pré-requisito para uma análise qualitativa que pretende enriquecer o debate sobre a importância de capacitação em Informática no desenvolvimento de habilidades dos professores do ensino básico e como mudança de paradigma para estes.

Este trabalho está organizado da seguinte maneira: a seção 2 detalha a metodologia, a seção 3 apresenta a revisão de literatura, a seção 4 descreve a capacitação realizada, a seção 5 apresenta a análise qualitativa por meio dos resultados e discussão e as considerações finais encontram-se na seção 6.

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa é caracterizada como uma pesquisa-ação, exploratória e descritiva com abordagem qualitativa e não experimental, visto a necessidade de obtenção de maiores conhecimentos acerca do tema, através da busca de subsídios que possibilitaram informações ao pesquisador da real importância do problema, o estágio em que se encontraram as informações já disponíveis a respeito do assunto, e até mesmo evidência de novas fontes de informação.

Esta estratégia associa a ação com a atividade da pesquisa e favorece a identificação das demandas dos próprios participantes do grupo, por meio do emprego da abordagem exploratória. “Na pesquisa-ação os participantes possuem a possibilidade de gerar informações e utilizá-las. São dados que orientam as ações e as decisões que são tomadas em conjunto com os pesquisadores” (THIOLLENT, 2002).

A realização desta pesquisa ocorreu no período de março a dezembro de 2012, no município de Mauriti-Ceará, no qual foram realizadas as capacitações. E nos meses de abril e maio de 2013 ocorreu a coleta de dados através do questionário (Apêndice A) junto aos participantes das capacitações.

O universo da pesquisa é composto pelos professores participantes do curso Introdução à Educação Di-

gital do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo). Mais especificamente, 90 (Noventa) professores do ensino básico das escolas do município de Mauriti-CE divididos em três turmas. Os participantes foram identificados como PROFESSOR e um número para diferenciá-los.

Inicialmente foi formulada a seguinte hipótese: NO INTERIOR CEARENSE AINDA HÁ RESISTÊNCIA AO USO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EM SALA DE AULA NO ENSINO BÁSICO POR FALTA DE CAPACITAÇÕES DOS PROFESSORES. A partir desta hipótese foi desenvolvido um estudo de caso como método de procedimento.

O questionário foi utilizado como instrumento qualitativo, o qual está disponível no Apêndice A (Questionário aplicado aos professores integrantes do universo da pesquisa).

Para fins de análise e apresentação dos dados, optamos pela análise temática fundamentada por Minayo (2012) que consiste em descobrir os núcleos de sentido que compõem uma comunicação, cuja presença ou frequência, signifiquem alguma coisa para o objetivo analítico visado. Na pesquisa qualitativa, a análise temática se encaminha para a presença de determinados temas ligados a uma afirmação a respeito de determinado assunto, podendo ser representado através de uma frase, um parágrafo ou um resumo.

Finalmente, as respostas mais significativas foram confrontadas com referências para auxiliar na aceitação ou refutação da hipótese inicial levantada que originou e motivou o presente trabalho.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico é apresentado neste capítulo, sendo este organizado em i) Importância da Informática no Processo Ensino e Aprendizagem, ii) Políticas Brasileiras de Incentivo às Capacitações de Professores em Informática e iii) A Importância de Capacitação em Informática para a Prática Pedagógica dos Professores.

3.1 A IMPORTÂNCIA DE INFORMÁTICA NO PROCESSO ENSINO E APRENDIZAGEM

“A presença da Informática nos processos educacionais é cada vez mais notória, especialmente no Primeiro Mundo, seja na condição de veículos principais ou de recursos complementares”, bem como na perspectiva de McLuhan (1995), como meio e mensagem.

Nas últimas décadas, a união feita entre Ciência e Tecnologia provocou grandes mudanças que possibilitaram a aceleração do desenvolvimento tanto de uma, quanto de outra. De 1989 para cá, o avanço da tecnolo-

gia teve um ritmo, surpreendentemente, mais acelerado, ocupando espaços cada vez maiores em nosso cotidiano, não se podendo hoje conceber muitas de nossas rotinas e hábitos sem a atual tecnologia. Assim, não poderia a tecnologia passar despercebida por um setor bastante relevante da nossa realidade: a Educação. Para Reis (1995),

A alfabetização tecnológica seria o desenvolvimento da capacidade de utilização inteligente e crítica da tecnologia. Por utilização crítica, entenda-se que o indivíduo não deve ser somente capacitado a manipular a técnica e a aprender rapidamente novos processos, mas ele também deve ser capaz de saber quando e por que utilizá-la (REIS, 1995).

A utilização adequada de computadores na educação pode ser responsável por algumas consequências importantes: a habilidade de resolver problemas, o gerenciamento da informação e a habilidade de investigação poderão ser enfatizados; as estratégias de ensino deverão ser adaptadas para atender as novas exigências; a forma e participação do estudante no seu processo de formação também deverão mudar. Cada um deverá ser capaz de identificar a melhor forma de utilizar ferramentas diversas e o momento adequado para essa utilização.

O uso Pedagógico da Informática com o auxílio computador e da internet na escola como veículo de promoção da aprendizagem é uma temática que suscita uma série de reflexões e consequentes ações nas pessoas envolvidas com a tarefa educativa, na tentativa de buscar caminhos que ampliem a qualidade do ensino e aprendizagem. Esse tema nos leva a pensar na transformação do espaço-tempo educativo num campo de onde emergem atividades curriculares que articulem os conteúdos às ações, o saber ao viver. Isso implica superar a fragmentação do currículo escolar, organizado em disciplinas.

3.2 POLÍTICAS BRASILEIRAS DE INCENTIVO ÀS CAPACITAÇÕES DE PROFESSORES EM INFORMÁTICA

As políticas públicas de incentivo ao uso e disseminação da TIC se interceptam com o aparecimento dos computadores na escola, com o barateamento dos micros no mercado e se une às políticas de formação de professores.

Segundo Ramos (2003), “as primeiras políticas públicas na área de TIC e Informática Educativa surgiram na década de 80”. Importou-se do Primeiro Mundo

equipamentos, teorias e metodologias. Segundo a autora, os PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais) abordavam muito superficialmente a questão do uso dessas tecnologias na Educação. As políticas foram evoluindo. No início, o objetivo era ensinar ao aluno programar; depois, investiu-se na Informática educacional e na formação genérica dos multiplicadores.

O acesso à tecnologia, hoje restrito a uma pequena parcela da população, em especial aos professores deve ser disseminado para toda a sociedade, ajudando no desenvolvimento econômico, social, ambiental e cultural. Pois, a exclusão digital leva os sujeitos para fora do espaço econômico e social comprometendo sua inserção profissional e seu convívio na sociedade, o que gera uma forma de segregação e isolamento do mundo. Já a inclusão possibilita o acesso às novas tecnologias e à Internet, a democratização da comunicação, o uso dessas tecnologias em ações educativas, um maior acesso ao conhecimento e incentivo à pesquisa, a agilização na solução de demandas, a possibilidade de trocas de experiências com outras comunidades conectadas à rede, possibilitando um ambiente que fortalece a organização do setor.

A tecnologia não será suficiente para democratizar e reconstruir adequadamente a educação. A tecnologia sozinha não melhora necessariamente o ensino e aprendizagem e, com certeza, não trará a superação das agudas divisões sócio-econômicas. Sem recursos apropriados e sem pedagogia e práticas educativas corretas, a tecnologia pode ser um obstáculo ou uma carga para um ensino autêntico e provavelmente pode até aumentar em vez de suplantando as divisões existentes de poder, capital e riqueza (DOUGLAS KELLNER: 2003).

3.3 A IMPORTÂNCIA DE CAPACITAÇÃO EM INFORMÁTICA PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA DOS PROFESSORES

O paradoxo educacional é a supremacia do corpo docente sobre os docentes no que se refere ao manejo das novas tecnologias. Os professores tendem a enquadrar as novas técnicas em antigos métodos educacionais: esse é o principal problema da entrada do computador nas escolas e que, sobreposto aos demais problemas do quadro educacional - no caso específico brasileiro, gera uma distância muito grande entre a contemporaneidade e a educação moderna ainda praticada nas escolas. A superação do analfabetismo da língua ainda

é um desafio para muitos países como o Brasil e, no entanto, um novo desafio já se coloca sem a possibilidade de se esperar a solução do primeiro. É o analfabetismo tecnológico sobrepondo-se ao analfabetismo escrito.

Um dos fatores primordiais para a obtenção do sucesso na utilização da Informática na área educacional é a capacitação do professor perante essa nova realidade educacional. O professor deverá estar capacitado de tal forma que perceba como deve efetuar a integração da tecnologia com sua proposta de ensino. Cabe a cada professor descobrir a sua própria forma de utilizá-la conforme o seu interesse educacional, pois não existe uma forma universal para a utilização de computadores em sala de aula. O professor deve estar aberto para as mudanças, principalmente em relação à sua postura; ele precisa aprender a aprender.

É dentro desta perspectiva que se defende a importância do professor em vivenciar processos formativos que possibilitem sua atuação nesta nova realidade. Sendo a formação um mecanismo que possa vir a contribuir com a autonomia do pensamento crítico/reflexivo dos professores, fortalecendo sua identidade profissional, como reitera Novoa (1992, p. 25),

A formação deve estimular uma perspectiva crítico-reflexiva, que forneça aos professores os meios de um pensamento autônomo e que facilite as dinâmicas de auto formação participada. Estar em formação implica um investimento pessoal, um trabalho livre e criativo sobre os percursos e os projetos próprios, com vista à construção de uma identidade, que é também uma identidade profissional (NOVOA, 1992).

4 REALIZAÇÃO DE CAPACITAÇÃO EM INFORMÁTICA NO MUNICÍPIO DE MAURITI-CE

De um modo geral, a pesquisa-ação inicia com a aplicação de questionários ou entrevistas e apenas em momento posterior é que as ações são executadas. No entanto, esta pesquisa realizou o inverso, partindo das capacitações e somente posteriormente efetivado a aplicação de questionário específico. Esta inversão de etapas foi necessária, uma vez que a finalidade desta trata-se da análise dos benefícios de capacitação em Informática.

A capacitação realizada objetiva atualizar os professores do ensino básico da rede municipal de Mauriti. Elas foram viabilizadas através de parceria da secretaria municipal de educação de Mauriti-CE, a UNDIME - União dos Dirigentes Municipais de Educação do Estado do Ceará e Secretaria de Educação à Distância

do MEC. Participaram das turmas aproximadamente 90 professores do ensino básico da rede municipal de ensino, divididos em três turmas. A capacitação ocorreu no laboratório de Informática da Escola Centro Educacional de Mauriti, no período de 01/03/2012 a 31/05/12 sendo ministrada por Francisco José Dantas Martins.

O curso ofertado trata-se de Introdução à Educação Digital (40h), sendo este um curso básico para professores que não têm o domínio mínimo no manejo de computadores/internet. O objetivo deste curso foi possibilitar aos professores a utilização de recursos tecnológicos, tais como: processadores de texto, apresentações multimídia, recursos da Web para produções de trabalhos escritos/multimídia, pesquisa e análise de informações na Web, comunicação e interação (e-mail, lista de discussão, bate-papo, blogs). A escolha dos assuntos da capacitação foi feito através do programa já existente do curso PROINFO Integrado e alguns ajustes para adequar a realidade do município.

O curso teve como objetivo geral contribuir para o processo de inclusão digital da educação, buscando familiarizá-los, motivá-los e prepará-los para utilização significativa do uso dos recursos computacionais e Internet, refletindo sobre o impacto das tecnologias nos diversos aspectos da vida, da sociedade e processo de ensino e aprendizagem como também possibilitar aos professores a utilização de recursos tecnológicos, tais como: processadores de texto, apresentações multimídia, recursos da Web para produções de trabalhos escritos, pesquisa e análise de informações, comunicação e interação (*e-mail*, lista de discussão, bate-papo, *blogs*).

Teve também como objetivos específicos conhecer e utilizar o sistema operacional Linux Educacional e outros softwares livres, distribuídos em conjunto com os computadores do Proinfo, que possam contribuir para a solução de problemas e propostas pedagógicas mediadas por tecnologias. Desenvolver habilidades necessárias ao manejo do computador e de programas que possibilitem a elaboração e edição de textos e de apresentações multimídia, a comunicação interpessoal, interatividade, navegação e pesquisa de informações, produção, cooperação e publicação de textos na *Internet*.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta fase foram extraídos resultados dos questionários aplicados aos sujeitos pesquisados no tocante as capacitações em Informática dos professores como ferramenta transformadora da educação do município. As sínteses descritas a seguir mostram as tendências de percepção refletida pelos sujeitos de pesquisa e encontram-se divididas em três temáticas: i) A mudança de paradigma, ii) Importância das capacitações e iii) Continuação da

capacitação.

5.1 A MUDANÇA DE PARADIGMA

O primeiro tema aponta para as mudanças após as capacitações por todos os professores. Essa mudança é enfatizada por eles após os cursos de formação de professores, durante os quais se disponibilizaram de dispositivos tecnológicos que lhes propiciaram condições para a construção de competências. Abaixo os discursos de alguns dos participantes, relativos a este tema:

“Eu diria que mudou quase da água para o vinho, pois antes eu não tinha conhecimento de como podia fazer do computador arma para acessar a conteúdos importantes, produzir aulas atrativas através de slides, pesquisar na internet todo o que eu necessitava para organizar uma boa aula e ainda chamar a atenção dos alunos para aquele conteúdo que é o mais difícil de fazer hoje em dia. Então eu diria que do primeiro momento para o segundo foi notória e gratificante a mudança que houve” (Professor 8).

“Antes as minhas aulas eram mais tradicionais e menos atrativas, ou seja, eu transmitia o conteúdo e concluía com uma tarefa, usava apenas o livro didático, quadro e giz. Com a chegada dos recursos tecnológicos a minha prática modificou um pouco, ao utilizar esses recursos às aulas passaram a ser mais interativas e também atrativas, passei a dispor de mais recursos podendo preparar as minhas aulas com atividades mais dinâmicas incentivando os alunos a uma participação melhor” (Professor 1).

O que se pode perceber após essa análise é que antes da formação os professores não utilizavam TICs em sala de aula por falta de conhecimento. No entanto, após as capacitações, os professores passaram a utilizar o laboratório de Informática de modo a contribuir para o aprimoramento da prática educativa, pautando pela compreensão das possibilidades e limites deste instrumento na concretização do papel educativo da escola.

5.2 IMPORTÂNCIA DAS CAPACITAÇÕES

No tocante ao preparo do professor em adquirir competências e assumir um novo papel na sua atuação, já que a maioria é resistente às novas ideias de que o mundo moderno nos convida, eles foram unânimes. A seguir são transcritos alguns relatos dos participantes que sinalizam para este tema:

“Vivemos em mundo moderno, a maioria das crianças e jovens domina a utilização de aparelhos digitais, independentes da classe social, enquanto alguns professores deixaram de lado e continuam adiando o momento de ingressarem na era da tecnologia. É preciso sim, exigir do professor a adesão ao uso da Informática como instrumento de auxílio na sala de aula” (Professor 2).

“Atualmente, com a introdução de laboratórios de Informática nas escolas, os professores têm uma ferramenta a mais, onde podem utilizar como fonte de pesquisa, incrementar uma aula utilizando um projetor de slide, ressaltando que é um atrativo extra, para manter o aluno na escola, visto que fora dela ele (o aluno) vive rodeado de atrações como jogos eletrônicos, celulares sofisticados e uma Lan house em cada esquina” (Professor 6).

Notadamente percebe-se que as mudanças estão acontecendo rapidamente e os professores precisam aderir a essas novas tecnologias, pois, elas são ferramentas importantes, uma vez que facilita o acesso ao conhecimento e permite que o aprendiz tenha autonomia para aprender. Uma vez que o aluno tem contato com vários equipamentos tecnológicos fora de sala, é urgente que o professor utilize-os em sala para que haja homogeneidade entre os ambientes fora da escola e dentro da escola. Este fato é evidenciado pelos Professores 2 e 6 e Brasil (1997, p. 33) trabalha esta questão conforme trecho a seguir:

Trata-se de um desafio e esse está mais ligado ao educador, visto que a maioria dos alunos praticamente chega à escola informatizada, pois lida, desde pequeno, com equipamentos tecnológicos (celular, MP3, MP4 TV, DVD, CD, calculadoras, eletroeletrônicos e outros, em sua casa e nos seus meios sociais, equipamentos que fazem parte do cotidiano familiar no dos alunos). Desse fato decorre o entendimento de que a escola em sua função social não poderá se furtar a esse convívio, correndo o risco de tornar-se uma ilha e esvaziando-se de seu objetivo principal que é formar o “cidadão para o convívio social, para o mundo do trabalho e para o uso das novas tecnologias” (BRASIL, 1997).

Outra pergunta realizada por meio do questionário diz respeito a importância de uma formação técnica voltada para instalar, baixar programas, dentre outras atividades técnicas. Questionou-se da importância desta

capacitação para o auxílio à prática pedagógica e eles responderam que há grande importância nesta técnica que não é de conhecimento dos professores. Trechos dos discursos dos professores 5, 2 e 6 estão apresentados a seguir:

“Sim, pois nem sempre as escolas são dotadas de todos os profissionais necessários para o pleno funcionamento dos equipamentos, e também com um maior conhecimento técnico o professor pode explorar melhor suas aulas e corrigir possíveis falhas” (Professor 5).

“Muito. Às vezes fico imaginando se tivesse oportunidade de aprender a instalar programas poderia escolher programas específicos na área de educação para melhorar minhas aulas, deixar minhas explicações mais interessantes” (Professor 2).

“Sem dúvida, é útil. Já pensou você preparar uma aula e na hora da execução ficar barreado por um simples problema técnico” (Professor 6).

Zeichner (1993) e Elias (1996) também acreditam que a formação técnica é importante, e afirmam que:

Os cursos de treinamento preparam tecnicamente os professores, o que não deixa de ser importante, mas não é o suficiente. O professor precisa se capacitar para entender por que e como integrar o computador em sua prática educativa, atendendo aos objetivos pedagógicos e às necessidades de seus alunos. Para isto é essencial o processo de reflexão da própria prática.

Sem dúvida as tendências reconhecidas quanto à formação inicial do professor para a utilização da Informática na educação podem ser identificadas como primordial para o domínio dos recursos, porém, pautado em um conhecimento que em parte se torna superficial, necessitando que o professor esteja sempre atento às formações complementares e continuadas.

5.3 CONTINUAÇÃO DA CAPACITAÇÃO

Quando questionados sobre esse aspecto de darem continuidade a essa formação inicial em Informática e como eles visualizam a possibilidade de darem continuidade em formações de Informática, alguns foram claros em dizer,

“A participação em cursos mais avançados” (Professor 4).

“Buscando colocar em prática constante o que foi visto durante a capacitação e buscando novas capacitações dentro ou fora da escola” (Professor 6).

“Vejo a possibilidade de um curso técnico, com a carga horária bem maior” (Professor 7).

É importante ver a motivação proporcionada pelas capacitações realizadas de modo a impulsionar os participantes a continuarem os estudos posteriormente. A literatura conseguiu produzir evidências sobre as competências que se exigem do trabalho docente, valorizando a qualificação profissional do professor. Requer sólida formação inicial na sua área específica: introdução em pesquisa, estudo de filosofia e história da ciência, conhecimento dos avanços tecnológicos do setor e de suas repercussões nas atividades produtiva e social. “(...) É preciso que ele tenha ampla formação para poder ser um investigador de sua prática, analisando-a, interpretando-a, problematizando-a e produzindo novas hipóteses pedagógicas para superar as dificuldades detectadas” (GARRIDO, 2001, p. 131).

Ao serem indagados sobre a importância de haver exigências para que todos os professores se capacitem e se utilizem o computador como suporte à sua prática pedagógica explicitou:

“Sim. As salas de aula estão caminhando para um ambiente cada vez mais ligado a Informática e isso vai requerer do professor uma preparação” (Professor 3).

“Acho que sim. Porque pesquisas mostram que num futuro não muito distante todos os alunos terão seus próprios computadores na escola” (Professor 6).

Para Valente (1998, p. 2), o termo “Informática na educação refere-se à inserção do computador no processo de aprendizagem dos conteúdos curriculares de todos os níveis e modalidades de educação”. Assim concebido, o computador é uma ferramenta que pode auxiliar o professor a promover aprendizagem, autonomia, criticidade e criatividade do aluno. Mas, para que isto aconteça, é necessário que o professor assuma o papel de mediador da interação entre aluno, conhecimento e computador, o que supõe formação para exercício deste papel. Nem sempre é isto, entretanto, que se observa na prática escolar.

5.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pelo que constatamos nos discursos, ainda há uma indefinição em relação à natureza dos saberes que devem ser mobilizados pelos docentes numa prática com o auxílio dos recursos tecnológicos de forma a trazer mudanças qualitativas ao processo ensino e aprendizagem. Isto se deve, provavelmente, às fragilidades, barreiras e problemas que integram o cotidiano dos professores da rede pública municipal de ensino, que são reveladas no momento da prática e da realização dos cursos.

Os resultados deste estudo evidenciam também a necessidade de se criar estruturas eficazes no tocante as formações continuadas em Informática para os professores como ferramenta de apoio e aprofundamento a práticas de ensino de estudos e reflexões sobre este tema, uma vez que o uso de computadores na escola é fato nas nossas escolas.

Complementando, observa-se que boa parte dos professores não sabiam como utilizar as TICs em sala de aula e posicionaram-se favoráveis à introdução das capacitações em Informática uma vez que a maioria das escolas adicionou o computador à educação, porém, existe, uma grande diferença entre o potencial do uso do computador na escola e a preparação de recursos humanos para fazer uso efetivo dessa tecnologia, gerando, assim, um longo caminho a ser trilhado nesta direção.

A hipótese levantada inicialmente que NO INTERIOR CEARENSE AINDA HÁ RESISTÊNCIA AO USO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EM SALA DE AULA NO ENSINO BÁSICO POR FALTA DE CAPACITAÇÕES DOS PROFESSORES pôde ser confirmada através dos resultados deste estudo.

6 CONCLUSÕES

O computador pode ser empregado como um excelente recurso pedagógico e material didático privilegiado. Mas é importante não perder de vista que a tecnologia não representa, por si só, um fator de mudança de modelo e de qualidade na educação. O computador, com seu enorme potencial de tratamento, difusão e gerenciamento de informações, pode desempenhar uma função significativa no espaço escolar, porém, é preciso capacitar os professores para lidar com tais ferramentas, para que os laboratórios e as novas tecnologias existentes hoje nas escolas não fiquem esquecidas.

Por meio deste trabalho pode-se perceber que a formação de professores em Informática é de extrema importância para a prática docente e o desenvolvimento de diversas atividades na escola. É importante que o professor de qualquer disciplina se familiarize com as novas ferramentas tecnológicas existentes na escola atra-

vés da capacitação em Informática.

Este trabalho pôde atingir seus objetivos, uma vez que os benefícios de capacitação foram analisados em relação ao uso da Informática no processo de ensino e aprendizagem pelos professores do ensino básico de Mauriti-CE. O presente estudo não teve a pretensão de esgotar possibilidades de discussões ou apresentar conclusões ambiciosas. Vale ressaltar que há a possibilidade de realização de estudos complementares, que serão importantes para compreendermos melhor a importância de capacitação em Informática para os professores no interior cearense.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias*. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- ELIAS, M. D. C. A formação do educador e os princípios apontados pela pedagogia freinet. In: ELIAS, M. D. C. (Ed.). *Pedagogia Freinet: teoria e prática*. Campinas: Papirus, 1996.
- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 21. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1993.
- GARRIDO, E. Sala de aula: Espaço e construção do conhecimento para o aluno e de pesquisa e desenvolvimento para o professor. In: CASTRO, A.; CARVALHO, A. M. P. (Ed.). *Ensinar a Ensinar*. São Paulo: Ed. Afiliada, 2001.
- MCLUHAN, M. *Os meios de comunicação como extensões do homem*. 10. ed. São Paulo: Cultrix, 1995.
- MINAYO, M. C. de S. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2012.
- NOVOA, A. *Os professores e sua formação*. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1992.
- PENTEADO, M.; BORBA, M. C. *A Informática em ação: formação de professores, pesquisa e extensão*. São Paulo: Editora Olho d'Água, 2000.
- RAMOS, E. M. F. *Informática na escola: um olhar multidisciplinar*. Fortaleza: Editora UFC, 2003.
- REIS, M. F. *Educação Tecnológica*. Porto Alegre: Editora Porto, 1995.
- THIOLLENT, M. *Metodologia da pesquisa-ação*. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

VALENTE, J. A. *Computadores e conhecimento: repensando a Educação*. 2. ed. Campinas: UNICAMP/NIED, 1998.

ZEICHNER, K. M. *A Formação Reflexiva dos Professores: idéias e práticas*. Lisboa: Educa, 1993.

A Apêndice A: Questionário aplicado aos professores integrantes do universo da pesquisa



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ Secretaria de Educação a Distância - Universidade Aberta do Brasil

ANÁLISE DOS BENEFÍCIOS DE CAPACITAÇÃO EM INFORMÁTICA AOS PROFESSORES DO ENSINO BÁSICO DE MAURITI-CE

Este questionário está sendo aplicado para coletar a percepção dos professores da educação básica da rede pública de Mauriti (CE) em relação aos Benefícios de Capacitações em Informática em suas práticas docentes.

QUESTIONÁRIO

1. Como você compara o ensino de suas aulas dois momentos: 1º) Antes das capacitações e laboratórios de Informática e 2º) Com a chegada de novos recursos tecnológicos (Laboratórios de Informática) e as capacitações que os acompanharam para as escolas do município?
2. Qual sua opinião em relação à influência que o computador pode exercer na Educação? Justifique.
3. Como preparar o professor para que possa adquirir competências e assumir um novo papel na sua atuação, já que a maioria não se interessa com novas ideias?
4. A formação técnica, como instalar programas, entender melhor o sistema operacional, dentre outras, é importante para o bom andamento da prática pedagógica do professor com o uso do computador? Justifique.
5. Capacitações em Informática para professores podem: motivar, somar, acrescentar no processo de aprendizagem das escolas do município? Como? Como as capacitações realizadas o auxiliam neste contexto?
6. Diante dessas mudanças, qual será o papel das capacitações de professores para uso do computador na prática pedagógica?
7. Alguns professores não se sentem seguros em utilizar novas tecnologias em sala de aula. As capacitações podem colaborar para redução deste temor por parte do professor?
8. Uma vez encerrada a capacitação em Informática, como você visualiza a possibilidade de continuação da sua formação em Informática?
9. No mundo tecnológico que vivemos você acha importante exigir que todos os professores se capacitem e utilizem o computador na prática pedagógica? Justifique.