

# FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES E AÇÃO REFLEXIVA PARA O USO PEDAGÓGICO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC): UM ESTUDO PÓS-CAPACITAÇÃO

Antonio Wellington Melo Souza\*

O presente estudo analisou como a capacitação continuada de professores no uso pedagógico das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) em Santo Antônio de Jesus – Bahia, oferecida pelo Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE – 04), no ano de 2009, vem colaborando para uma ação reflexiva sobre o uso das mesmas nas escolas. Para tanto, foi realizada uma pesquisa pós-capacitação com dez professores. O encaminhamento metodológico constituiu-se em uma pesquisa exploratória com abordagem qualitativa e quantitativa. Os resultados apontam para satisfação dos professores pela metodologia adotada nas capacitações e indícios de melhoria na prática pedagógica das docentes. A pesquisa revela que o uso pedagógico de algumas tecnologias são mais freqüente que outras e aborda os principais problemas relacionados encontrados na escola. Por fim, o estudo mostra que a capacitação colaborou com a sua inclusão digital e que a troca de experiências e a partilha de saberes favoreceu com o processo de capacitação.

**Palavras - Chave:** Formação. Professor. Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).

This study analyzed how the ongoing training of teachers in pedagogical use of Information and Communication Technology (TIC) in Santo Antonio de Jesus - Bahia, offered by the Educational Technology Center (NTE - 04) in 2009, has been helping to a reflexive action on the use of them in schools. For this, a search was conducted with ten post-training teachers. The routing methodology consisted of exploratory research with qualitative and quantitative approach. The results point to the satisfaction of teachers in training methodology and evidence of improvement in educational practice of teachers. The research reveals that the pedagogical use of some technologies are more frequent than others, and presents the main problems reported are related to the difficulties encountered by teachers in school. Finally, the study shows that training has collaborated with its digital inclusion and the exchange of experiences and sharing of knowledge favored the training process.

**Key Words:** Training. Teacher. Information and Communication Technology.

## INTRODUÇÃO

Ao longo dos últimos anos, tenho acompanhado a capacitação de docentes e o desenvolvimento de projetos destinados ao uso pedagógico das Tecnologias da Informação e Comunicação. A experiência acumulada na condição de professor multiplicador tem demonstrado que nem sempre a capacitação realizada ao longo desse tempo trouxe os resultados esperados, visto que, na maioria das vezes, os recursos digitais continuam sendo subutilizados ou a forma como são usados, em muitos casos, não mudam o modo de ensinar e aprender.

A experiência parece demonstrar que os caminhos percorridos até então eram insatisfatórios, o que demandou a necessidade de reelaboração dos processos de capacitação de professores para o uso didático-pedagógico das Tecnologias da Informação e Comuni-

cação (TIC) no cotidiano escolar, articulado à distribuição dos equipamentos tecnológicos nas escolas e à oferta de conteúdos e recursos multimídia e digitais.

Dentro desse contexto, O ProInfo<sup>1</sup> foi reelaborado em 2007 pela Secretaria de Educação a Distância – SEED/MEC, objetivando melhorias para a formação continuada de professores para o uso das TIC na Educação. A sua nova versão passou a ser denominada Programa Nacional de Tecnologia Educacional – Proinfo Integrado - tendo como objetivo a integração e promoção do uso pedagógico das diversas mídias eletrônicas nas escolas públicas de todo o Brasil. As escolas foram equipadas com tecnologias da informação e os professores foram capacitados para fazer uso adequado dos recursos no processo ensino-aprendizagem.

A oferta de cursos de formação continuada de professores para o uso pedagógico das TIC vem-se expandindo nos últimos tempos. Dados do Ministério da

\* Mestre em Educação (UFRS); Professor multiplicador do Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE – 04); Docente da Faculdade Maria Milza – FAMAM . melosaj@yahoo.com.br

<sup>1</sup>PROINFO - O Programa Nacional de Informática na Educação foi criado em 1997. Sendo uma iniciativa do Ministério da Educação, tem como metas a instalação de computadores nas escolas públicas e a capacitação de professores para trabalhar com recursos tecnológicos em sala de aula utilizando os Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE), como centro de capacitação para o uso pedagógico de informática nas escolas .

Educação (SEED/MEC, 2009) revelam que, somente no ano de 2008, mais de 161 mil professores da rede pública foram capacitados para utilizar as tecnologias de informação e comunicação em sala de aula. As informações presentes no portal do MEC afirmam que com os programas Proinfo Integrado e Mídias na Educação, professores e gestores “aprenderam a usar o computador e dominaram instrumentos de pesquisa e de integração de mídias. A estimativa é de quatro milhões de alunos beneficiados e a meta para os próximos anos é dobrar esses números” (SEED/MEC, 2009, ONLINE).

Assim, o programa de Informática na Educação do MEC, que desde 1997 vem oferecendo cursos de capacitação continuada em todo o Brasil por meio dos NTE<sup>2</sup>, e que agora é denominado programa de Tecnologia na Educação, mudou a metodologia de trabalho e passou a fazer da escola o *locus* da formação continuada do profissional da educação.

Embora várias iniciativas tenham sido instituídas no sentido de aproximar o professor da tecnologia, ainda existe pouca familiaridade do docente com os recursos tecnológicos e esse fato configura-se como um dos fatores que colaboram para a pouca utilização das TIC na prática pedagógica do professor. Bonilla (2009), vai mais adiante na tentativa de explicar esse fato e afirma que, para inserir o professor no contexto das TIC, é necessário ir além do acesso às tecnologias, garantindo condições para a compreensão de suas características e potencialidades. Para essa autora, “compreender significa mais do que ser capaz de fazer funcionar, significa inseri-las no contexto do mundo contemporâneo, penetrar nessa nova linguagem, nessa nova lógica, nesse novo modo de ser, pensar e agir” (p.7).

Na esteira desse pensamento, vários pesquisadores como Schon (1995), (2000), Pimenta (2002), Tardif (2001), (2002), (2007) Nóvoa (2002), (2009) Alarcão (1996), (2004) dentre outros, afirmam que é importante provocar a participação dos professores e fazer a formação a partir de dentro da escola e da vivência do professor, buscando a reflexão na e sobre a ação, a fim de envolver o professor para que esse possa tomar consciência da sua prática, refletir sobre a sua ação e atuar buscando modificá-la, objetivando inserir-se no mundo digital pelo processo do aprender contínuo, pois, como declara Nóvoa, “aprender contínuo é essencial e se concentra em dois pilares: a própria pessoa, como agente, e a escola, como lugar de crescimento profissional permanente” (2002, p. 23).

Desse modo, elucidar o significado das Tecnologias na Educação para o professor, a relação que ele faz com a educação e as tecnologias e como as percebe, são dados fundamentais para compreender o processo e os resultados desencadeados pelo programa de formação continuada de professores para o uso

pedagógico das TIC nas escolas públicas de Santo Antônio de Jesus. Ademais, conhecer como a Educação *online* vem contribuindo para desenvolver o potencial crítico/reflexivo/ativo, promovendo mudanças na prática pedagógica e na incorporação das TIC no processo de ensino e aprendizagem, é o nosso objeto de estudo.

Diante dessas intenções e objetivos preconizados no projeto político-pedagógico do Proinfo Integrado, bem como de seus resultados, emerge o objetivo desse artigo que é compreender o processo e os resultados desencadeados pelo curso de formação continuada de professores para o uso pedagógico das TIC: Ensinando e Aprendendo com as TIC (MEC/SEED, 2008), difundido e ministrado na modalidade online pelo NTE 04, nas escolas públicas em Santo Antônio de Jesus- Bahia. Essa reflexão nasceu da minha experiência, visto que, na prática, tenho percebido que os referidos esforços têm colaborado pouco para que a Tecnologia da Informação e Comunicação seja agente de uma prática pedagógica reflexiva dos professores da rede pública de ensino.

Nesta perspectiva, a abordagem da pesquisa sustenta-se no pressuposto de que os cursos de formação continuada para o uso das TIC na Educação têm, ao longo dos anos, mudado sua concepção, bases e pressupostos e têm atingido um número expressivo de professores em todo o Brasil, na tentativa de atingir o objetivo de incluir o professor no mundo digital. Para isso, é preciso conhecer o processo e os resultados desencadeados pelo programa MEC / PROINFO INTEGRADO da formação continuada de professores para o uso pedagógico das TIC. Nesse contexto, emergem as questões norteadoras desse estudo:

- Será que a nova configuração da capacitação, baseada na reflexão, tem de fato transformado a prática do professor com o uso das TIC na escola?

- Os professores capacitados sentem-se preparados e incluídos no mundo digital a ponto de utilizar as TIC de forma pedagógica nas escolas?

Com a intencionalidade de delimitar o estudo, direcionou-se a atenção para a capacitação - idealizada pelo MEC / Proinfo Integrado, que possui carga horária de 100 horas e é um dos cursos mais procurados pelos professores.

Essa pesquisa tem uma abordagem qualitativa, configurando-se em um estudo de caso que, segundo Yin (2001), tem por característica “uma unidade de análise e a não interferência do pesquisador no fenômeno a ser estudado.” A amostra contou com a participação de 10 professores regentes de escolas públicas estaduais, escolhidos aleatoriamente entre os participantes do curso Ensinando e Aprendendo com as TIC pelo NTE 04.

<sup>2</sup>NTE - Núcleo de Tecnologia Educacional

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário com perguntas abertas e fechadas aplicado aos professores. Desse modo, o presente estudo relaciona aspectos quantitativos e qualitativos, sem uma oposição entre os dois, mas com a preocupação de articulá-los de modo a melhor compreender o fenômeno, fortalecer a argumentação e auxiliar na elucidação e análise crítica (THIOLLENT, 1984).

## O PERFIL DO GRUPO DE PROFESSORAS PARTICIPANTES DA PESQUISA

Todos os professores entrevistados são do sexo feminino e integrantes da Rede Estadual de Ensino na cidade baiana de Santo Antônio de Jesus. O quantitativo dos entrevistados pertenciam, respectivamente, ao quadro de docentes das seguintes instituições de ensino: Colégio Estadual Francisco da Conceição Menezes (1), Colégio Félix Gaspar (2), Colégio Antônio Olavo Galvão (2), Colégio Estadual Florentino Firmino de Almeida (3), Colégio Maria da Conceição Costa e Silva (2).

A nossa análise identificou que metade das professoras entrevistadas (5) atua apenas no Ensino Fundamental II, duas no ensino Médio e três no Ensino Fundamental e Médio ao mesmo tempo. Cinco das dez das professoras capacitadas e entrevistadas possuem mais de 20 anos de atuação no Magistério. Quatro delas atuam há mais de 15 anos e apenas uma tem menos de cinco anos na profissão docente.

Com relação à formação, todas possuem nível superior completo; seis possuem especialização na área Educacional e uma possui Mestrado.

Já no que concerne ao campo de atuação, o conjunto de professores estudado ensina as mais variadas disciplinas, sendo que as mais frequentes são Matemática, Geografia e História. Há de se destacar, também, o fato de que alguns professores ensinam mais de uma disciplina.

## PRÁTICA PEDAGÓGICA COM AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Com relação a utilização de equipamentos tecnológicos nas escolas é comum, na avaliação final de um curso de capacitação, os professores se expressaram motivados, mas depois de algum tempo esquecem os novos conhecimentos e experiências adquiridas e /ou vivenciadas no curso, quando enfrentam na sua realidade as dificuldades e problemas existentes na escola. Como enfatiza Jordão,

Experiências mostram que o professor fica bastante motivado com as informações recebidas

nessas ações de formação, porém, quando volta para sua realidade na escola onde atua, começa a enfrentar todos os problemas comuns ao dia a dia e acaba deixando de lado as informações que recebeu, por achar que tal modelo não é viável para sua realidade. Laboratórios de informática trancados ou com equipamentos obsoletos, sem funcionamento e sem acesso à internet, somados às dificuldades que o professor enfrenta em manipular as tecnologias digitais são alguns dos motivos para o abandono destes espaços. (JORDÃO, 2010, p.9)

Impulsionada por essa questão, a pesquisa revela a ação pedagógica dos professores com as TIC pós-capacitação e a presença de tecnologias nas escolas.

Sobre a presença de equipamentos tecnológicos nas escolas, foi apontado para um bom suporte tecnológico. Segundo os professores, as instituições a que pertencem possuem recursos tecnológicos em condições de uso. Em todas as escolas, é possível encontrar Televisão, Monitor Educacional comumente denominado de TV *Pendrive*<sup>3</sup>, aparelhos de DVD, de som e computadores. Projetor de Multimídia (Data Show) está presente em duas das seis escolas pesquisadas. A verificação demonstra que as escolas públicas estão bem equipadas com relação à presença de tecnologias.

Dentre os equipamentos presentes nas referidas escolas, a maioria das professoras afirma saber utilizar todos eles. Duas das entrevistadas dizem não saber utilizar o monitor educacional; duas não sabem utilizar o aparelho de DVD e apenas uma, o aparelho de som e o computador.

A televisão está entre os equipamentos de maior domínio pelas professoras. Em seguida, vem o monitor educacional (TV *Pendrive* e aparelho de DVD), de que nove delas afirmam conhecer o pleno uso, enquanto oito apenas sabem manusear o aparelho de som e o projetor multimídia

A maioria das professoras, sabendo manusear tais equipamentos citados acima, e dizem utilizar pelo menos um dos equipamentos citados acima em sala de aula, sendo que quatro (4) afirmam utilizá-los poucas vezes; três (3), quinzenalmente; duas (2), semanalmente e uma (1) diariamente.

Com relação à existência de laboratório de informática, nas cinco (5) escolas estudadas, apenas 3 (três) os possuem.

A ausência de um laboratório na escola também é apontada como um fator que dificulta o trabalho com as TIC, mas nem por isso as professoras pertencentes às escolas da pesquisa deixaram de fazer parceria na tentativa de incluir os alunos no mundo digital. A fala da

<sup>3</sup>Monitor Educacional ou TV *Pendrive* é um projeto da Secretaria de Educação da Bahia que equipou as escolas públicas estaduais com televisores de 29 polegadas - com entradas para VHS, DVD, cartão de memória e pendrive e saídas para caixas de som e projetor multimídia - uma TV *Pendrive* para cada sala de aula.

professora abaixo mostra que a chegada de um laboratório é um sonho, mas o professor não desiste. Iniciativas são tomadas no sentido de agilizar espaços alternativos de acesso às TIC:

Nossa escola não possui laboratório de informática. Quando precisamos usar, pedimos socorro ao NTE, que nos acolhe com todo carinho. Sonhamos com o nosso laboratório, mas, enquanto não chegar, não significa que vamos cruzar os braços e deixar nossos alunos fora do mundo digital, a gente improvisa e está dando certo. [P10]

Quando questionadas sobre o uso do computador, todas as professoras afirmam que fazem uso pessoal da informática para planejamento das aulas, atividades e avaliações destinadas aos alunos. Usam cotidianamente e-mail, fazem pesquisa na Internet, baixam vídeos para uso na TV *Pendrive*, dentre outras atividades. Já com relação ao uso pedagógico do computador em sala de aula, seis delas dizem usar o laboratório de informática com os alunos. Desse modo, todas as professoras entrevistadas que atuam em escolas com laboratório dizem utilizar de algum modo esse espaço. Apenas uma das professoras afirma que, apesar de a escola ter apenas um laboratório, não existe dificuldade de agendamento em função da pouca procura do espaço pelos colegas de trabalho. “Não tenho muitas dificuldades em utilizar as TIC; a escola tem bons equipamentos e são poucos os professores que utilizam, por isso que não tenho maiores problemas, sempre encontro disponível para minhas aulas.” [P1]. A mesma professora diz que a dificuldade é encontrar a chave para ter acesso ao espaço. As demais, 4 (quatro) no total, não usam, porque a escola não possui computadores destinados ao uso pedagógico.

Sobre a frequência de uso do laboratório, uma (1) professora faz uso diário, duas (2) semanalmente, uma (1) mensalmente, duas (2) fazem pouco uso e quatro (4) não fazem uso, como explicitado acima. As informações demonstram que, efetivamente, apenas três (3) professoras fazem uso diário ou semanal do laboratório de informática, revelando uma frequência maior no confronto com aquelas que afirmam fazer pouco ou uso mensal.

Interrogadas sobre o uso e a finalidade de uso do laboratório de informática, as professoras relatam:

Além de ministrar aula de informática, levo os alunos para o laboratório para criar hábitos com computadores, pesquisar, elaborar atividades, apresentações, ver realmente como vão utilizar o computador na prática quando forem para o mercado de trabalho: uma informática educativa, onde os alunos dão sentido ao mundo virtual, aproveitando o que a internet tem de melhor para o seu crescimento profissional. [P1]

Pesquisas, Informativos, Apropriação de conteúdos [P8]

Com finalidade de pesquisa para posterior ramificação metodológica visando à aquisição de conhecimento [P9]

Os relatos acima revelam que existe um esforço dos professores em desenvolver atividades envolvendo o uso pedagógico das TIC na escola, mas ainda precisam vencer muitos obstáculos e atuar em meio a contradições e ambiguidades. As professoras dizem não ter as condições desejáveis na escola para fazer o uso das TIC de modo confortável e apontam algumas empecilhos: excesso da jornada de trabalho, como fator que dificulta o tempo para um planejamento pedagógico que inclua as TIC; a ausência de apoio técnico; ausência de conexão com a Rede Mundial dos Computadores; resistência dos professores ao uso das TIC; falta de apoio administrativo ao acesso dos equipamentos.

Todas essas dificuldades associadas contribuem para o pouco uso pedagógico das TIC na escola. Com relação à falta de domínio das técnicas da computação, ou seja, “o não saber usar adequadamente, adaptando-as ao conteúdo e até mesmo manuseá-las” [P10], Almeida (2010, p.172) lembra que “o domínio do computador é necessário para que o professor sinta-se seguro para usá-lo com seus alunos, mas não é condição de partida. Muitas inquietações que ainda prevalecem e impedem o professor de ousar realizar atividades pedagógicas com o computador, residem no fato de que ele ainda tem dificuldade em dominar essa tecnologia”

Uma fala bastante comum entre os professores nos cursos de capacitação está representada no seguinte depoimento de uma professora: “são poucas máquinas para muitos alunos. Isso às vezes inviabiliza o trabalho.” (P2). Sobre essa questão também Almeida (2010, p. 163) afirma que “o reduzido número de equipamentos é um fator que dificulta o trabalho. Mas não é impossível trabalhar com poucos computadores, tudo depende da metodologia criada pelo professor, que precisa repensar a sua prática para poder inovar.”

Contudo, a pesquisa dá indícios de que as professoras, apesar de utilizarem o laboratório esporadicamente com uma intensidade menor do que durante a capacitação, mostram-se motivadas em relação ao uso da sala de informática.

A participação nos programas de formação continuada voltados para o desenvolvimento de projetos de uso das TIC em sala de aula, é apontada como uma ação impulsionadora do trabalho pedagógico com as TIC, como sinaliza uma professora em seu depoimento: “vejo que só estava faltando a capacitação de todos profissionais para que o uso acontecesse” [P4].

## A PERCEÇÃO DAS PROFESSORAS SOBRE O SEU PROCESSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Todas as professoras capacitadas para o uso das TIC na escola consideram que a formação vivenciada no ambiente de EAD Online permite mudança ou melhora de atitude em sala de aula. Nove professoras, das 10 entrevistadas, dizem que a capacitação nessa modalidade contribuiu significativamente para modificar a sua prática pedagógica. Segundo elas, a metodologia baseada na reflexão e ação utilizada durante o curso, facilitou a articulação e incorporação pedagógica das TIC na sala de aula. Apenas uma professora diz que a metodologia adotada no curso Ensinando e Aprendendo com as TIC contribuiu pouco.

Com relação à visão que as professoras cursistas tinham do processo de formação na modalidade EAD Online, as respostas apontam para uma visão preconceituosa e de falta de credibilidade para com a EAD antes de terem participado do curso. Conforme as falas das professoras, havia a visão de um ensino ruim, sem qualidade e sem credibilidade.

Achava que era um faz de conta, que não se aprendia nada, que era só mais um método de ensino com os dias contados. [P1]

Eu achava que não daria muito certo, pois não teríamos alguém por perto para nos orientar e até mesmo tirar as dúvidas que aparecessem. [P3]

EAD era sinônimo de indiferença, sem credibilidade. [P6]

Não acreditava muito nessa modalidade de ensino. [P5]

Além da má qualidade, segundo as professoras, a EAD oferecia uma formação superficial, com pouca interação e de ensino fácil, como se pode observar nos seguintes relatos:

Achava que, por ser a distância, seria muito mais fácil; entendia que essa modalidade era tão somente para facilitar as coisas. [P2]

Imaginava ter acesso a cursos com abordagens superficiais e sem interatividade. [P9]  
Achava que, por ser a distância, seria fácil demais, isto é, uma moleza. [P10]

Após a realização da capacitação, as opiniões mudaram e a credibilidade foi conferida ao Ensino a Distância, pautado na interação e colaboração entre os participantes. Conforme os depoimentos das professoras,

a antiga imagem da Educação a Distância, como uma modalidade de ensino fácil, “faz de conta”, superficial e sem interatividade, se desfez ao longo da capacitação, abrindo espaço para uma nova visão da EAD. Uma visão de Educação flexível com relação aos horários de estudos e de espaço físico, mas baseada na relação dialógica, interativa, participativa e autônoma.

Hoje, sendo uma discente nesta modalidade, posso afirmar que é um sistema tão comprometido com a qualidade dos conteúdos lecionados a seus alunos, quanto o sistema educacional regular presencial, além da praticidade na adequação dos horários disponíveis do aluno [P5]

Aperfeiçoamento, auto-estima aumentou (senti-me moderna, atual, passei a ter a maior conhecimento sobre tudo de forma rápida e variada [P6]

Integração mediada pela tecnologia facilitadora da comunicação e do aprendizado. [P8]

Acerteza de que em cursos EAD o aprendizado é garantia de sucesso em função da interatividade entre aluno/tecnologia, aluno/aluno, aluno/formador. Assim, tanto professores quanto alunos estão sempre motivados, entendendo “aula” como pesquisa e intercâmbio. Nesse processo, o papel do professor é garantir momentos de ensino e aprendizagem, onde todos ensinam e todos aprendam e que esteja sempre redimensionando sua prática pedagógica visando incentivar os cursistas na instigante aventura do conhecimento. [P9]

Pude constatar que não era bem assim... o horário era mais favorável para mim e que, se não fosse EAD, eu não teria feito, pois não teria tempo para realizá-lo, e o mais importante é que temos um fórum que podemos participar trocando experiências e adquirindo conhecimento com os próprios colegas, eu achei muito rico, pois contamos com o incentivo do nosso tutor que nos acompanhava e sempre cobrando nossa participação nos fóruns fazendo com que a turma crescesse tanto na discussão quanto no conhecimento, assim ele fazia com que lêssemos os textos para que pudéssemos participar dos fóruns. [P3]

Hoje vejo que não é nada do que pensava, temos que dar até muito mais de nós. Ela favorece a nossa formação continuada, já que podemos estudar nos horários disponíveis [P10]

Os depoimentos das professoras indicam que a Educação a Distância via Internet, assim como a Educação Presencial, quando bem planejada, estruturada e desenvolvida, favorecem a aprendizagem, a troca de

experiência e colaboração mútua. Conforme aponta Bonilla (2009, p.7), “as TIC potencializam a constituição de redes que conectam idéias, experiências, sujeitos, instituições, os quais, organizados a partir de relações horizontais, desencadeiam fluxos de interações, organizações, proposições, produções, conhecimentos, competências, aprendizagens” e acrescenta, ainda, Nóvoa (2002, p. 26) “a troca de experiências e a partilha de saberes consolidam espaços de formação mútua, nos quais cada professor é chamado a desempenhar, simultaneamente, o papel de formador e de formando”

A configuração e a formatação do curso baseado na ambiência de espaços colaborativos e dialógicos de aprendizagem, certamente contribuíram para desfazer, entre as professoras do presente estudo, a visão pejorativa de EAD como modalidade de ensino para aqueles que buscam um esquema menos rigoroso de aprendizado.

A pesquisa apontou que o curso Ensinando e Aprendendo com as TIC contribuiu para a inclusão digital dos professores ou, ao menos, para despertar para reflexão da própria prática, favorecendo mudanças pessoais e profissionais e, conseqüentemente, dando indícios de um despertar para a mudança da prática pedagógica nas escolas das professoras entrevistadas.

Identificou-se que oito das dez professoras consideraram-se incluídas no mundo digital e duas acreditam estar em processo de inclusão. Nove delas consideram que a capacitação para o uso das TIC colaborou para essa inclusão. Apenas uma (1) considera que o curso colaborou mais ou menos para a sua inclusão. E justifica: “Respondi mais ou menos porque sei que o que aprendi ainda foi pouco para o que eu quero, mas ajudou a tornar as aulas mais interessantes; é por isso que me dou o direito de me sentir inclusa no mundo digital.” [P3]

Existe uma preocupação das professoras em inserir-se no mundo digital em virtude da complexidade e das transformações do mundo contemporâneo.

Estou participando ativamente desse mundo digital, capacitando-me cada vez mais para que eu possa usufruir dos mais novos recursos tecnológicos para a minha prática pedagógica, com vistas à melhoria da qualidade da aprendizagem dos alunos. [P5]

Desde quando comecei o curso de TIC, sabia que era um desafio, mas, como gosto de sentir-me entusiasmada, adorei desde o início; e, cada aprendizagem, cada contato com outros colegas participantes sobre situações ou opiniões, era uma avaliação e auto-avaliação de tudo que era feito, exposto e apreendido, onde mudar é preciso! Ser razoável não é ser irracional ou mutante [P6]

Antes dos cursos, só acessava o email e Word;

hoje acesso as mídias digitais com muito mais propriedade e segurança [P8]

Sentir-se incluído no mundo digital é condição primordial para o professor começar a fazer uso de modo seguro das TIC na sala de aula. A fala dos professores revela que a capacitação conseguiu cumprir esse objetivo com sucesso. Outro objetivo indireto do curso foi a tomada de consciência de atuação em sala de aula com relação ao uso das TIC na prática pedagógica. Com relação a esse objetivo, as professoras se sentem mais reflexivas sobre a sua ação e as intervenções pedagógicas e dizem:

Sinto-me uma profissional que precisa inovar a prática pedagógica de acordo não apenas com os avanços das tecnologias, mas também buscar novas formas de ensinar e aprender; considero-me uma professora reflexiva, principalmente diante de tantos problemas vividos pela educação, considero-me uma profissional que busca sempre por mudanças, ajudando os alunos a crescerem e se desenvolverem. [P1]

Estou sempre refletindo sobre a minha prática, avaliando os resultados, incorporando ou excluindo o que for necessário e pronta para o novo [P2]

Hoje penso/reflito no que faço em relação a minha prática pedagógica, vou refletindo no que o aluno aprendeu e no que não aprendeu, o quanto está se modificando e as implicações dessas mudanças no seu dia a dia. Além disso, tento ser criativa, articuladora e parceira dos alunos, preocupo-me com o aprender a aprender para a produção do seu conhecimento [P5]

Para Almeida, “a reflexão não é um pensamento qualquer. É um ato consciente direcionado pela necessidade de responder a uma indagação. Envolve um processo de investigação, ação e descoberta. A prática pedagógica reflexiva é consciente, intencional e transformadora” (2010, p. 82). A reflexão sobre a prática e resignificação da prática é fundamental para provocar as mudanças educativas, que, para Sacristán (1991, p. 77 apud Almeida, 2010, p.225), as transformações ao nível das idéias e das práticas não são repentinas nem lineares (...) e, conforme Almeida (2010, p.225) “para acontecer a transformação da prática por meio de uma formação contínua contextualizada, é preciso refletir com ela e sobre ela, compreendê-la e depurá-la, evidenciando um caminho complexo, carregado de ambiguidades e contradições”

Desse modo, a pesquisa aponta para uma capacitação que ajudou a despertar nas professoras a reflexão sobre a sua ação e a busca de alternativa metodológica para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem. Assim, e estudo mostra que as dez professoras

entrevistadas consideram positiva a formação para atuar com as TIC, da forma que vem sendo realizada pelo NTE, pois o eixo norteador dessa formação é a escola, na qual o professor é um investigador reflexivo da sua própria prática, cuja ação busca cumprir bem o seu papel: o mediador dos processos de aprendizagem que ocorrem na sala de aula.

## CONCLUSÃO

Os resultados permitiram conhecer melhor a prática pedagógica das professoras e os desafios que superam ao colocar em prática o papel do educador investigador e reflexivo. Portanto, esse estudo reforça a importância e as necessidades da formação continuada de professores para o uso das TIC na ação pedagógica.

Nesta experiência, observamos a satisfação dos professores pela metodologia adotada nas capacitações e indícios de melhoria na prática pedagógica das docentes. O estudo sinaliza que os professores estão se beneficiando dessa metodologia que permite experimentar os recursos tecnológicos existentes nas escolas, podendo assim associar os conteúdos programáticos das suas disciplinas durante as capacitações. Essa ação contribui para minimizar a resistência dos docentes para o uso da tecnologia e possibilita uma ação-reflexão sobre a sua prática.

Nos relatos das professoras encontramos evidências de que a nova configuração da capacitação, baseada na ação-reflexão-ação, na dinâmica baseada na interação e participação, na ambiência de espaços colaborativos e dialógicos de aprendizagem, certamente contribuíram tanto para desfazer a visão pejorativa de EAD, quanto para desencadear uma atuação do professor mediada pelas TIC na sala de aula. Essa mudança tanto modificou o modo de conceber a sua prática quanto permitiu aos professores sentir-se incluídos no mundo digital.

Por fim, os dados revelam que os cursos difundidos pelo Mec/ Proinfo Integrado estão tendo a resposta desejada ou, pelo menos, razoável. É preciso, contudo, entender que o processo de ação-reflexão-ação não acontece do dia para a noite. É preciso paciência e insistência. Afinal, como afirma Almeida (2010), a prática pedagógica reflexiva é consciente, intencional e transformadora. Contudo, Sacristán (1991, p. 77 apud Almeida, 2010, p.225) completa chamando a atenção para o fato de que as transformações no nível das ideias e das práticas não são repentinas nem lineares.

## REFERÊNCIAS

ALARCÃO, Isabel. **Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão**. Portugal: Porto Editora, 1996.

\_\_\_\_\_. **Professores reflexivos numa escola reflexiva**. – 3. ed.- São Paulo: Cortez, 2004.

ALMEIDA, Maria Elizabete Biaconcini de. **O computador na escola: contextualizando a formação de professores**. 2000. Tese (Doutorado em Educação: Currículo).

JORDÃO, Teresa Cristina. **A formação do professor para a educação em um mundo digital**. Disponível em <http://www.tvbrasil.org.br/fotos/salto/series/17432019-TecnologiasDigitaisEdu.pdf>, 2010.

MEC/SEED. **Tecnologia na Educação: ensinando e aprendendo com as TIC**. ProInfo- Curso 100h. Guia do Formador. MEC./SEED, 2008.

NÓVOA, Antônio. **O professor pesquisador e reflexivo**. Entrevista cedida em 13 de setembro de 2001.

NÓVOA, Antonio. (coord). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 2002.

PIMENTA, Selma G. e GHEDIN, Evandro (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. São Paulo: Cortez, 2002.

SEED/MEC **Capacitação de professor atinge 160 mil**. Disponível em [http://lce.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=11942&catid=211&Itemid=25](http://lce.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=11942&catid=211&Itemid=25). Acesso em 19/09/2009.

SCHÖN, Donald A. Formar professores como profissionais reflexivos. In NÓVOA, Antônio (Org.). **Os professores e sua Formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

SCHÖN, D. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

TARDIF, Maurice e GAUTHIER, Clermont. O professor como “ator racional”: que racionalidade, que saber, que julgamento? In: PAQUAY; Léopold; PERRENOUD, Philippe; ALTET, Marguerite, CHARLIER, Éveyne (orgs.). **Formando professores profissionais: quais estratégias? quais competências?** 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

TARDIF. Da avaliação dos professores à avaliação dos estabelecimentos escolares. In: PERRENOUD, Philippe et al. **As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

- TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.
- THIOLLENT, M.J.M. **Aspectos qualitativos da metodologia de pesquisa com objetivos de descrição, avaliação e reconstrução**. Cadernos de Pesquisa, n. 49, p. 45-50, 1984.
- YIN, Robert K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**, 2<sup>a</sup> ed. São Paulo, Bookman, 2001