

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MARIA DO SOCORRO OLIVEIRA

**UM ESTUDO DA INFLUÊNCIA DO CURSO TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO:
ENSINANDO E APRENDENDO COM AS TICS NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DE
PROFESSORES DE ESCOLAS PÚBLICAS ESTADUAIS DE MOSSORÓ - RIO
GRANDE DO NORTE**

CURITIBA

2011

MARIA DO SOCORRO OLIVEIRA

**UM ESTUDO DA INFLUÊNCIA DO CURSO TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO:
ENSINANDO E APRENDENDO COM AS TICS NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DE
PROFESSORES DE ESCOLAS PÚBLICAS ESTADUAIS DE MOSSORÓ - RIO
GRANDE DO NORTE**

Monografia apresentada à Coordenação de Integração de Políticas de Educação a Distância da Pró-reitoria de Graduação e Ensino Profissionalizante da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Educação a Distância.

Orientadora: Profª Esp. Silvia Reich

Co-orientadora: Profª MSc. Sandramara S. Kusano de
Paula Soares

CURITIBA

2011

Dedico esta monografia a todas as professoras participantes da pesquisa.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela realização de mais um objetivo;

Às professoras Sandramara e Silvia Reich, orientadoras deste trabalho, pelos seus conhecimentos, atenção e contribuições;

À tutora Ariana Chagas Gerzson Knoll, que nos acompanhou e orientou no decorrer das disciplinas, possibilitando a interação, a participação e a construção de novos conhecimentos;

À coordenadora do Curso de Especialização em Educação a Distância, Gláucia da Silva Brito;

Às professoras participantes da pesquisa e às escolas campo de estudo para este trabalho;

Às amigas e companheiras de viagem e de estudo, Auxiliadora, Jaritza e Vilani, meus sinceros agradecimentos;

À coordenadora, Regina Celli de Araújo, do Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE) Jerônimo Rosado - Mossoró – Rio Grande do Norte (RN);

Às professoras formadoras do NTE Jerônimo Rosado - Mossoró – RN, especialmente, às professoras Lenira Maria de Souza, Maria do Socorro Souza e Regina Coeli de Oliveira Veloso;

À minha família, pelo apoio e compreensão;

Aos que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho, pois nenhum estudo se faz sem a cooperação de outras pessoas.

Muito obrigada a todos.

É difícil dizer se ser professor, na atualidade, é mais complexo do que foi no passado, porque a profissão docente sempre foi de grande complexidade. Hoje, os professores têm que lidar não só com alguns saberes, como era no passado, mas também com a tecnologia e com a complexidade social, o que não existia no passado. Isto é, quando todos os alunos vão para a escola, de todos os grupos sociais, dos mais pobres aos ricos, de todas as raças e todas as etnias, quando toda essa gente está dentro da escola e quando se consegue cumprir, de algum modo, esse desígnio histórico da escola para todos, ao mesmo tempo, também, a escola atinge uma enorme complexidade que não existia no passado.

RESUMO

Este estudo tem como objetivo analisar a influência do Curso Tecnologias na educação: ensinando e aprendendo com as TICs na prática pedagógica de professores de escolas públicas estaduais na cidade de Mossoró, Rio Grande do Norte. A pesquisa de campo ocorreu em três escolas, denominadas de escolas A, B e C. Os participantes da pesquisa foram professores, supervisores e gestores, aqui denominados de cursistas. Da escola A participaram sete, da escola B três, e da escola C três, totalizando, assim, treze cursistas. Esses sujeitos responderam a um questionário com oito questões, sendo duas abertas e seis fechadas. Os resultados mostraram que o curso exerceu influência positiva na prática pedagógica e na vida pessoal dos cursistas. Os recursos tecnológicos que passaram a ser mais utilizados pelos respondentes foram o computador e o data-show, destacou-se, também, nas respostas dos mesmos, os recursos de informática de um modo geral. Outro aspecto importante foi um participante da pesquisa afirmar que após a realização do curso passou a utilizar os recursos tecnológicos de forma mais organizada – subentende-se, planejada, adequada à realidade e aos conteúdos trabalhados em sala de aula.

Palavras-chave: Tecnologias. Educação. Práticas Pedagógicas.

ABSTRACT

This study intends to analyze the influence of course Technology in education: teaching and learning with TICs in pedagogical practice of teachers of state schools in the city of Mossoró, Rio Grande do Norte. The field research took place in 03 schools, schools named A, B and C. Survey participants were teachers, supervisors and managers, named the course participants. School "A" participated 07, the school "B" 03 and the school "C" 03. These subjects answered a questionnaire with 08 questions, 02 open and 06 closed. The results showed that the course had an influence on teaching practice and personal life of course participants. The technological resources that have become more used by the respondents were computer and data-show, stood out, too, in the same answers, information resources in general. Another important aspect was one survey participant said that after the completion of the course started to use the technological resources in a more organized – It's understood, planned, in line with reality and the contents worked in the classroom.

Keywords: Technology. Education. Pedagogical practices.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 – PÁGINA PRINCIPAL DO AMBIENTE COLABORATIVO DE APRENDIZAGEM E-PROINFO	28
FIGURA 2 – MOSTRA DAS FERRAMENTAS DISPONÍVEIS NO AMBIENTE E-PROINFO.....	28

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – PERFIL DOS RESPONDENTES.....	29
QUADRO 2 – RECURSOS TECNOLÓGICOS EXISTENTES NA ESCOLA QUE PASSARAM A SER UTILIZADOS PELOS PROFESSORES A PARTIR DO CURSO.....	34

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 O OBJETO DE ESTUDO.....	11
1.2 O PROBLEMA DE PESQUISA.....	12
1.3 METODOLOGIA.....	12
1.4. OBJETIVOS	13
1.4.2 Objetivo Geral.....	13
1.4.2 Objetivos Específicos.....	14
2 A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	15
2.1 A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES.....	19
2.2 A INTERAÇÃO NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	21
3 O CURSO TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: ENSINANDO E APRENDENDO COM AS TICs	23
3.1 O AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM E-PROINFO.....	26
4 ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO	29
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
REFERÊNCIAS	41
APÊNDICE	43

1 INTRODUÇÃO

"O uso da tecnologia na escola, quando pautado em princípios que privilegiam a construção do conhecimento, o aprendizado significativo e interdisciplinar e humanista, requer dos profissionais novas competências e atitudes para desenvolver uma pedagogia voltada para a criação de estratégias e situações de aprendizagem que possam tornar-se significativas para o aprendiz, sem perder de vista o foco da intencionalidade educacional."

ALMEIDA e PRADO

Com o avanço tecnológico a Educação passou por inúmeras mudanças, dentre elas, a preocupação com a formação pedagógica dos professores. Neste sentido, a modalidade de ensino a distância tem contribuído significativamente para a formação continuada dos profissionais da Educação.

Levando em consideração o contexto atual em relação à Educação pública, percebe-se que muitos professores encontram dificuldades para utilizar as tecnologias da informação e da comunicação - TICs em sua prática pedagógica, pois, muitos deles ainda não conseguem utilizar o computador, a *internet*, o *data-show*, com segurança.

Quanto à utilização do uso dos computadores, Medeiros destaca:

A propagação do uso de computadores ligados em rede trouxe uma nova dinâmica à produção de informação e à comunicação, com as chamadas mídias digitais. Com eles é possível produzir e disseminar textos escritos e imagéticos a todos os que estejam conectados. Estes receptores por sua vez poderão comentar, criticar, pesquisar, validar ou recompor informações a partir de suas descobertas. (MEDEIROS, 2007, p. 25)

Assim, observa-se que essas mudanças também trouxeram inovações, dentre as quais, o dinamismo da informação e da comunicação. A linguagem não verbal conquista espaço constantemente, ou seja, a imagem e a rapidez das informações tornam-se presentes em nossas vidas. E esses fatos exigem cada vez mais a formação continuada de professores para atuarem de forma que atendam às necessidades dos alunos e às exigências da sociedade e do mercado de trabalho.

Mediante este trabalho de pesquisa pretende-se demonstrar que tanto os professores do ensino fundamental quanto os professores do ensino médio sentem a necessidade de uma formação continuada que possa contribuir para o aperfeiçoamento profissional.

A experiência na docência do Curso Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TICs, em escolas públicas estaduais de Mossoró/RN, proporcionou, por sua vez, verificar que o profissional da Educação atualmente precisa, dentre outras competências, no mínimo, dominar o conteúdo de sua área; compreender os processos de aprendizagem dos alunos; proporcionar situações que favoreçam ao aluno encontrar sentido para aquilo que está aprendendo; conhecer e usar de forma adequada as tecnologias disponíveis no sistema escolar; compreender as implicações do uso das tecnologias e mídias nos processos de ensino e aprendizagem. E ainda, a importância deste tipo de capacitação para a prática profissional dos professores, bem como para a vida pessoal dos mesmos.

Muitos professores trabalham dois ou até mesmo três expedientes e, diante dessa situação, torna-se difícil para esses profissionais terem tempo e condições adequadas para realizarem cursos de aperfeiçoamento, ou seja, terem acesso à formação continuada.

1.1 O OBJETO DE ESTUDO

Dentre as possibilidades para capacitação docente, no estado do Rio Grande do Norte, pode-se citar o “Curso de Introdução à Educação Digital,” com carga horária de 40h, o “Curso de Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TICs” com carga horária de 100h, e o “Curso de Elaboração de Projetos,” com carga horária de 40h. Esses cursos são promovidos pelo Ministério da Educação-MEC-Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional – Proinfo Integrado.

O curso Introdução à Educação Digital está voltado para a formação de professores e gestores da educação. Este curso tem como finalidade ampliar a aprendizagem desses profissionais sobre mídias e tecnologias, uso do computador e do ambiente Linux Educacional, visando aproveitar essa aprendizagem no seu cotidiano e na sua prática pedagógica.

O curso Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TICs tem como meta oferecer subsídios teórico-metodológico-práticos para que os

professores e gestores escolares possam compreender o potencial pedagógico de recursos das TICs no processo de ensino-aprendizagem em suas escolas, proporcionando situações de ensino ou práticas pedagógicas que incluem o uso das tecnologias e das mídias.

Destaca-se a relevância dos dois cursos acima mencionados, mas o estudo deste trabalho de conclusão de curso estará voltado para o Curso Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TICs, em virtude da ênfase à prática pedagógica adotada neste Curso.

1.2 O PROBLEMA DE PESQUISA

Dessa forma, diante do contexto apresentado em relação à pesquisa em foco, surge o seguinte questionamento:

Qual a influência do Curso Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TICs na prática pedagógica de professores de escolas públicas no Estado do Rio Grande do Norte, especificamente na cidade de Mossoró?

1.3 METODOLOGIA

Para a realização desse estudo foram feitas pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo. A pesquisa bibliográfica foi realizada em documentos já elaborados, como livros, revistas, sítios da *internet*, dentre outras fontes. Quanto a esse tipo de pesquisa, Gil destaca que:

A pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho dessa natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas. Boa parte dos estudos exploratórios pode ser definida como pesquisas bibliográficas. (GIL, 2009, p.44)

Quanto à pesquisa de campo, utilizou-se como instrumento de coleta de dados um questionário. Betucci, assim comenta a respeito desse instrumento de pesquisa:

O processo de elaboração do questionário de uma pesquisa do tipo *survey* ou levantamento merece cuidados especiais, exige uma preparação criteriosa. Consulta a uma bibliografia específica é fundamental quando se optar pela utilização desse instrumento. (BETUCCI, 2008, p. 69)

A pesquisa de campo foi realizada em três escolas públicas da cidade de Mossoró - RN nas quais foi ministrado o Curso Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TICs. Estas escolas serão denominadas, nesse estudo, como Escola A, Escola B e Escola C.

Da escola A, participaram sete professores, da escola B três e da escola C três, totalizando, assim, treze professores. Esses professores responderam a um questionário, contendo oito questões, sendo duas questões abertas e seis questões fechadas. Os dados da pesquisa foram coletados no mês de março de 2011.

1.4 OBJETIVOS

Neste item apresentam-se o objetivo geral e os objetivos específicos da pesquisa.

1.4.1 Objetivo geral

Analisar a influência do Curso Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TICs na prática pedagógica de professores de escolas públicas estaduais da cidade de Mossoró, Estado do Rio Grande do Norte (RN).

1.4.2 Objetivos específicos

- a) Identificar as mudanças provocadas pelo Curso Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TICs na prática pedagógica de professores de escolas públicas estaduais da cidade de Mossoró – RN;
- b) Diagnosticar junto aos professores sujeitos da pesquisa quais os recursos tecnológicos (quadro de giz, lousa interativa, computador, *data-show* ou mídias (TV, vídeo, áudio, impressos, informática) que passaram a fazer parte do planejamento e da prática pedagógica desses professores a partir da realização do curso em estudo;
- c) Verificar se os professores que fizeram o referido curso mudaram a sua concepção em relação ao processo de ensino e de aprendizagem.

Este trabalho organiza-se da seguinte forma: um capítulo introdutório para apresentar o tema, o objeto de estudo, o problema de pesquisa, a metodologia e os objetivos. Em seguida, no segundo capítulo, é feita uma exposição sobre a Educação a Distância (EaD), abordando o conceito, a legislação e as características dessa modalidade de ensino, bem como o papel do aluno e do tutor, a interação nesse contexto, e a influência da EaD na formação continuada de professores. O terceiro capítulo traz uma descrição do curso Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TICs, e do ambiente virtual de aprendizagem *e-proinfo*. Dando prosseguimento, apresentam-se, no quarto capítulo, os dados da pesquisa, a análise e discussão dos mesmos e os resultados obtidos. Por fim, as considerações finais, seguida das referências bibliográficas.

2 A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

“O novo profissional da educação integrará melhor as tecnologias com a afetividade, o humanismo e a ética. Será um professor mais criativo, experimentador, orientador de processos de aprendizagem presencial e a distância.”

MORAN

Moore e Kearsley apresentam a seguinte definição para a modalidade de ensino a distância (EaD):

A educação a distância é o aprendizado planejado que ocorre normalmente em um lugar diferente do local do ensino, exigindo técnicas especiais de criação do curso e de instrução, comunicação por meio de várias tecnologias e disposições organizacionais e administrativas especiais. (MOORE E KEARSLEY, 2010, p. 2)

Já Moran, por seu turno, a define da seguinte maneira:

Educação a distância é o processo de ensino-aprendizagem, mediado por tecnologias, onde professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente.

É ensino/aprendizagem onde professores e alunos não estão normalmente juntos, fisicamente, mas podem estar conectados, interligados por tecnologias, principalmente as telemáticas, como a Internet. Mas também podem ser utilizados o correio, o rádio, a televisão, o vídeo, o CD-ROM, o telefone, o fax e tecnologias semelhantes.

Na expressão "ensino a distância" a ênfase é dada ao papel do professor (como alguém que ensina a distância). Preferimos a palavra "educação" que é mais abrangente, embora nenhuma das expressões seja perfeitamente adequada. (MORAN, 2002, p.1)

O surgimento da EaD possibilita que o aluno não esteja fisicamente em um ambiente formal, e também, a separação de espaço e tempo entre professor e aluno, além de promover a inserção social, bem como o conhecimento individual e coletivo.

Nesse sentido, Maia e Mattar afirmam:

O século XXI inicia-se sob o signo da transição na educação. A importância cada vez maior das tecnologias e das ciências; a substituição dos livros por outras formas de transmissão de conteúdos (como a informação digitalizada, as imagens e os sons etc.); o desenvolvimento das linguagens de computador e da própria informática; enfim, todas as conseqüências da revolução da informação exigem alterações profundas nos processos educacionais e nas teorias pedagógicas. E a educação a distância, nesse sentido, tem ditado as regras para a educação do futuro. (MAIA e MATTAR, 2007, p. 3)

A EaD surgiu, no Brasil, em 20 de dezembro de 1996, instituída pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB, Lei n. 9.394, decretada pela Câmara dos Deputados e sancionada pela Presidência da República do Brasil. A partir da institucionalização da LDB foi possível oferecer cursos em todos os níveis e modalidades de ensino (educação básica, educação de jovens e adultos, educação especial, educação profissional, técnicos, de nível médio e técnicos de nível superior) e educação superior (seqüenciais, graduação, especialização, mestrado e doutorado), proporcionando a certificação equivalente ao valor do ensino presencial.

Quanto ao exposto, assim afirma a LDB em seu Artigo 80:

O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada.

§1º A educação a distância, organizada com abertura e regime especiais, será oferecida por instituições especificamente credenciadas pela União.

§2º A União regulamentará os requisitos para a realização de exames e registro de diplomas relativos a cursos de educação a distância.

§3º As normas para a produção, controle e avaliação de programas de educação a distância e a autorização para sua implementação, caberão aos respectivos sistemas de ensino, podendo haver cooperação e integração entre os diferentes sistemas.

§4º A educação a distância gozará de tratamento diferenciado, que incluirá:

I – custos de transmissão reduzidos em canais comerciais de radiodifusão sonora e de sons e imagens;

II – concessão de canais com finalidades exclusivamente educativas;

III – reserva de tempo mínimo, sem ônus para o Poder Público, pelos concessionários de canais comerciais. (BRASIL, 1996, p. 25-26)

No que diz respeito à EaD no Brasil, Litto e Formiga assim afirmam:

A EAD no Brasil é marcada por uma trajetória de sucessos, não obstante a existência de alguns momentos de estagnação provocados por ausência de políticas públicas para o setor. Em mais de cem anos, excelentes programas foram criados e, graças à existência deles, fortes contribuições foram dadas ao setor para que se democratizasse a educação de qualidade, atendendo, principalmente, cidadãos fora das regiões mais favorecidas. (LITTO e FORMIGA, 2009, p.9).

O Decreto nº 2.494 de 10/02/98 regulamentou o Artigo 80 da LDB, que trata da EaD. A partir de então, a EaD passou a ser oferecida por instituições públicas e privadas credenciadas pela União, com definição de requisitos para a realização de exames e registros de diplomas. Dessa forma, os sistemas de ensino são responsáveis pelas normas para produção, controle e avaliação de programas e a autorização para a sua implementação.

Em 19 de dezembro de 2005, foi revogado o Decreto n 2.494, de 1998, com a publicação do Decreto nº 5.622 que em certos aspectos ampliou a compreensão da modalidade de EaD. Este Decreto, no artigo 1º, caracteriza a EaD como modalidade educacional, tendo como mediação didático-pedagógica a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação no processo de ensino e de aprendizagem.

Assim se estabeleceram as especificidades da EaD, determinando a obrigatoriedade de momentos presenciais para avaliações, estágios, defesas e atividades em laboratórios; estabelecendo a necessidade de criação de pólos presenciais em que os resultados de avaliações presenciais devem prevalecer.

Portanto, tendo por base a leitura do Decreto nº 5.622, Artigo 1º. abaixo citado, podemos constatar que a democratização do ensino em todos os níveis é uma meta, e também, uma realidade em nosso país, pois existem diversos projetos visando ampliar as possibilidades educacionais, bem como a inclusão social.

Art. 1º Para os fins deste Decreto, caracteriza-se a educação a distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos. (BRASIL, 2005, p. 1)

Assim como o ensino presencial, a modalidade de ensino a distância apresenta características específicas. Dentre estas, segundo Preti (s.d., p.9-10) cita-se neste estudo: a **democratização**, que possibilita educação para todos; a **individualização**, que proporciona a cada estudante orientação individual do professor ou tutor; a **autonomia**, ou seja, a capacidade de auto-organização e de auto-produção do estudante, bem como a oportunidade de o mesmo atuar como sujeito da aprendizagem; a **abertura** à diversidade e amplitude na oferta de cursos; a **educação permanente**, caminho para a aprendizagem ao longo da vida pessoal, social e cultural.

Nesse contexto, o ensino a distância exige um aprendiz autônomo e independente, mais responsável pelo processo de aprendizagem e disposto à auto-aprendizagem.

Outro aspecto importante no contexto do ensino a distância é o papel do professor e do tutor para desenvolver a tutoria em cursos nessa modalidade de ensino, pois o avanço da EaD e o surgimento das novas mídias transformaram o cenário do ensino e da aprendizagem no nosso país e com essa transformação os componentes dessa modalidade de ensino, alunos, professores, tutores, especialistas e as instituições de ensino, dentre outros, passaram a exercer diferentes papéis nesse contexto.

A tutoria compreende a organização de ações educacionais, orienta o processo de aprendizagem dos alunos, envolvendo, também, as orientações para o aprofundamento de temáticas e práticas, o acompanhamento e avaliação das aprendizagens dos alunos, articulação entre os diferentes espaços de aprendizagem, organização e desenvolvimento de encontros presenciais. A equipe de tutoria é composta por professores, tutores, e, em algumas instituições, também por monitores.

2.1 A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES

De certa forma, os professores foram pegos de surpresa com o avanço tecnológico e com as mudanças ocorridas na sua prática profissional, bem como na sua vida social, pois as exigências, quanto ao uso das mídias e tecnologias foram se ampliando cada vez mais.

E, muitos desses profissionais ainda encontram dificuldades para utilizar os recursos dos equipamentos, ou seja, tecnologias e mídias utilizadas na escola e na sociedade. Nessa perspectiva, Almeida pondera que:

Mesmo o professor preparado para utilizar o computador para a construção do conhecimento é obrigado a questionar-se constantemente, pois com frequência se vê diante de um equipamento cujos recursos não consegue dominar em sua totalidade. Além disso, precisa compreender e investigar os temas ou questões que surgem no contexto e que se transformam em desafios para sua prática – uma vez que nem sempre são de seu pleno domínio, tanto no que diz respeito ao conteúdo quanto à forma. (ALMEIDA, 2000, p. 109)

Quanto às novas formas de atuação do professor nesse contexto, assim argumenta Moran:

Sem dúvida as tecnologias nos permitem ampliar o conceito de aula, de espaço e de tempo, de comunicação audiovisual, e estabelecer pontes novas entre o presencial e o virtual, entre o estar juntos e o estarmos conectados a distância. MORAN (2009, p 12)

O referido autor apresenta a potencialidade das tecnologias no contexto pedagógico, tanto na modalidade de ensino presencial quanto na modalidade de ensino a distancia.

Ao tratar do uso dos computadores no contexto educacional e da formação continuada de professores, Almeida destaca:

A mesma forma aditiva pela qual tem sido pensada a introdução de computadores na educação também vem se aplicando ao processo de

preparação de professores. Frequentemente, tal preparação realiza-se através de cursos ou treinamentos de pequena duração, para exploração de determinados softwares. Resta ao professor desenvolver atividades com essa nova ferramenta junto aos alunos, mesmo sem ter a oportunidade de analisar as dificuldades e as potencialidades de seu uso na prática pedagógica e, muito menos, de realizar reflexões e depurações dessa nova prática. (ALMEIDA, 2000, p.108)

A educação brasileira vive um momento de destaque no que diz respeito à formação de professores, levando em consideração as políticas formuladas e que ainda encontram-se em processo de formulação.

Ao tratar da formação adequada do professor, da autonomia e da implementação de projetos no âmbito educacional, Almeida destaca:

A formação adequada para promover a autonomia é coerente com um paradigma de preparação de professores críticos reflexivos, comprometidos com o próprio desenvolvimento profissional e que se envolvam com a implementação de projetos em que serão atores e autores da construção de uma prática pedagógica transformadora. (ALMEIDA, 2000, p.111)

Nesse contexto, os professores têm procurado, mesmo diante das condições de trabalho não favoráveis que lhes são oferecidas, fazerem cursos de capacitação para que possam inovar a sua prática docente. Estes professores percebem a necessidade de renovarem permanentemente seus conhecimentos para desenvolverem suas atividades com mais segurança, tanto no contexto escolar quanto no contexto social.

Neste sentido, Stahl observa que:

Durante as últimas décadas, o desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação assumiu um ritmo sempre crescente, imprimindo à sociedade novos rumos, não só tecnológicos, mas também sócio-econômico-culturais. (STAHL, 1997, p. 1)

Assim, a propagação do uso de tecnologias nos diversos ramos de atividades nos coloca diante de mudanças ocorridas na cultura, na sociedade, na economia e na educação. Fato este que requer dos professores uma busca constante de novas formas de ensinar e de aprender.

Surge, assim, a necessidade de o professor selecionar e explorar as tecnologias que estão ao seu dispor, como o computador, *e-mail*, internet, o vídeo, a câmera digital, CD, DVD, de forma adequada à realidade na qual ele e os alunos estão inseridos. Dessa forma, os educandos poderão exercer a sua cidadania e atuar de forma prática na sociedade em que vivem, pois segundo Stahl:

O uso das novas tecnologias na escola deverá ser o resultado de uma decisão pedagógica global e não apenas uma opção técnica, e seu ritmo deverá respeitar as particularidades de cada escola, para que venha efetivamente a contribuir para o benefício de todos, e não para aprofundar ainda mais as diferenças econômicas e sociais, especialmente entre as classes populares e as elites, entre as escolas públicas e as particulares. (STAHL, 1997, p. 5)

Neste contexto, destaca-se a importância da atuação do professor consciente e crítico, preparado para compreender a influência da tecnologia no mundo atual e colocá-la a serviço da sociedade.

2.2 A INTERAÇÃO NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

A interação na modalidade de ensino a distância envolve inúmeras ações. E estas envolvem, também, o uso de diversos recursos tecnológicos, dentre estes os síncronos, aqueles que permitem a comunicação entre as pessoas em tempo real e os assíncronos, aqueles que dispensam a participação simultânea das pessoas. Neste último, o emissor envia uma mensagem ao receptor, o qual poderá ler e responder essa mensagem em outro momento.

O processo de interação e os recursos tecnológicos constituem uma rede, possibilitando, assim, a troca de informações e a tessitura de um processo contínuo de múltiplas relações.

Moore e Kearsley assim se posicionam em relação à teoria da Interação a Distância:

A primeira idéia básica da teoria da Interação a Distância é que a distância é um fenômeno pedagógico, e não simplesmente uma questão de distância geográfica. Embora seja verdadeiro que todos os alunos de educação a distância estejam afastados de seus professores em termos de espaço e/ou tempo, o importante para os participantes e pesquisadores é o efeito que essa distância geográfica exerce no ensino e no aprendizado, na elaboração do currículo e do curso e na organização e gerenciamento do programa educacional. (MOORE e KEARSLEY, 2008, p.239-240)

Conforme o exposto percebe-se que tanto as interações entre aluno-aluno quanto aluno-professor, num ambiente de educação a distância, são fundamentais aos processos de aprendizagem e é por meio destas interações que o processo de conhecimento é criado colaborativamente.

Assim, percebe-se que a interação não se dá apenas quando os recursos tecnológicos são disponibilizados às escolas, mas principalmente, quando os tutores e alunos estão motivados e fazem uso adequado desses recursos

Portanto, pode-se pensar que a interação é um item de fundamental importância nesse contexto e que ela é a chave para a construção de um processo de ensino e aprendizagem que possa viabilizar, não só a construção do conhecimento, mas também, a possibilidade de refletirmos a respeito desse processo.

3 O CURSO TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: ENSINANDO E APRENDENDO COM AS TICs

O curso Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TICs surgiu quando a extinta Secretaria de Educação a Distância-SEED/MEC, 2007, no âmbito do Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE, reelaborou o Programa Nacional de Informática na Educação – Proinfo - Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional

Esse programa, desde essa época, teve como objetivo a inserção de tecnologias da informação e comunicação (TICs) nas escolas públicas brasileiras, visando principalmente a:

- a) promover a inclusão digital dos professores e gestores escolares das escolas de educação básica e comunidade escolar em geral;
 - b) dinamizar e qualificar os processos de ensino e de aprendizagem com vistas à melhoria da qualidade da educação básica.
- Esse Programa cumprirá suas finalidades e objetivos em regime de cooperação e colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios. (BRASIL, 2008, p. 9)

A nova versão desse programa instituído pelo Decreto nº 6.300, de 12 de dezembro de 2007 foi intitulada Programa Nacional de Tecnologia Educacional – Proinfo Integrado e postula a articulação de três componentes:

- a instalação de ambientes tecnológicos nas escolas (laboratórios de informática com computadores, impressoras e outros equipamentos, e acesso à Internet – banda larga);
 - a organização de conteúdos e recursos educacionais multimídia e digitais, soluções e sistemas de informações disponibilizados pela SEED/MEC nos próprios computadores, por meio do Portal do Professor, da TV Escola etc;
 - a disponibilização continuada dos professores e outros agentes educacionais para o uso pedagógico das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).
- (BRASIL, 2008, p. 11-12)

O tratamento de cada tema abordado nas unidades do curso se fez de forma prática articulada, contemplando a experiência e a informação sobre as TICs, o uso dessas tecnologias na prática pedagógica dos professores e o registro e a reflexão

sobre a construção do conhecimento. Assim, essas unidades compreendem atividades de caráter experimental, organizativo, operativo e integrador, utilizando vídeos, imagens e textos em uma linguagem clara e objetiva.

O Curso foi ofertado na modalidade semipresencial, ou seja, se desenvolveu em nove momentos presenciais de quatro horas cada e sessenta e quatro horas à distância. Foi organizado em nove encontros presenciais e distribuído em quatro unidades de ensino: **unidade 1** - Tecnologias na sociedade na vida e na escola; **unidade 2** - *Internet*, hipertexto e hipermídia; **unidade 3** - Prática Pedagógica e mídias digitais; **unidade 4** – Currículo, projetos e tecnologia. Essas unidades foram trabalhadas, tendo como base o guia do formador, o guia do cursista e o conteúdo do módulo. Todo esse material foi disponibilizado aos cursistas pelo Ambiente Colaborativo de Aprendizagem e-proInfo.

A unidade 1, **Tecnologias na sociedade, na vida e na escola**, teve como objetivos: apresentar e discutir a proposta do curso; contextualizar a temática abordada nessa unidade; refletir a respeito da identidade do professor e da necessidade da aprendizagem contínua para esse profissional; proporcionar aos educadores a observação das tecnologias existentes na escola em que atuam e a importância do uso adequado das tecnologias disponíveis na mesma; apresentar e discutir as possibilidades do uso das tecnologias no trabalho por projetos e recontextualizar o uso dos recursos computacionais na prática pedagógica.

A unidade 2, ***Internet*, hipertexto e hipermídia**, teve como objetivos: apresentar a internet como espaço de colaboração e de publicação; apresentar espaços de pesquisa e de colaboração na internet; os hipertextos como modalidade típica de registro na internet; o conceito de hipertexto como forma de representação não linear do conhecimento; reflexões sobre a forma de representações não linear do conhecimento e do conhecimento humano e realizar o exercício e criação de alguns hipertextos simples, utilizando o editor de textos do *BrOffice*, o *BrOffice Writer*.

A unidade 3, **Prática pedagógica e mídias digitais**, teve como objetivos: apresentar algumas possibilidades de exploração de mídias digitais; novas possibilidades pedagógicas proporcionadas pelas mídias digitais, repositórios de mídia da *internet*, em particular, os do MEC e o Portal do Professor, ambiente em

que se podem encontrar sugestões de mídias; debater formas dessas mídias, bem como disponibilizar as experiências desenvolvidas; estimular o uso de recursos de autoria em mídias digitais.

A unidade 4, **Currículo, projetos e tecnologia**, teve como objetivos: contextualizar o tema abordado, ressaltando as contribuições das tecnologias para o desenvolvimento de projetos; propiciar a identificação das concepções de currículo e sua ressignificação diante das possibilidades de integração da escola com diferentes espaços de produção do conhecimento; identificar as características do currículo construído por meio de desenvolvimento de projetos de trabalhos, com o uso de tecnologias.

Esse curso teve como objetivo oferecer subsídios teórico-metodológico-práticos para que os professores e gestores escolares compreendam o potencial pedagógico de recursos das TICs no ensino e na aprendizagem em suas escolas; planejar estratégias de ensino e aprendizagem, integrando recursos tecnológicos disponíveis e criando situações de aprendizagem que levem os alunos à construção de conhecimento, à criatividade, ao trabalho colaborativo e resultem efetivamente no desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades esperados em cada série; utilizar as TICs na prática pedagógica, promovendo situações de ensino que focalizem a aprendizagem dos alunos.

Os participantes do Curso Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TICs, que teve carga horária de 100h, foram os professores e gestores escolares (diretores, vice-diretores e coordenadores pedagógicos) dos sistemas públicos de ensino que tiveram suas escolas contempladas com laboratórios de Informática com Linux Educacional.

O local de formação foram as escolas. A proposta do curso foi a de que as turmas fossem formadas por 20 professores cursistas, cada turma tendo um formador responsável pelo desenvolvimento do curso.

Os cursistas foram acompanhados pelo Sistema de Informações do Proinfo Integrado. Lá eles foram cadastrados, matriculados e avaliados. A certificação se deu sob a responsabilidade da Coordenação Estadual do Programa. Teve como critérios para a obtenção do certificado: 70% de frequência/participação nas atividades e nota mínima sete.

A meta, na época, era que no período de 2008 a 2010, fossem formados pelo Proinfo Integrado, aproximadamente, 240 mil profissionais da educação.

No decorrer do curso, o cursista conta com diversos canais de comunicação, tais como *fórum*, diário de bordo, vídeos, biblioteca material do aluno e material do professor, *webmail*, conteúdo do módulo, todas estas ferramentas são disponibilizadas no ambiente virtual de aprendizagem e-proInfo que será apresentado, a seguir.

3.1 O AMBIENTE COLABORATIVO DE APRENDIZAGEM E-PROINFO

O e-ProInfo é um ambiente virtual colaborativo de aprendizagem, desenvolvido pela extinta Secretaria de Educação a Distância (SEED) do Ministério da Educação (MEC), em parceria com algumas instituições de ensino como UFRS e PUC-SP. Este ambiente é assim definido:

O Ambiente Colaborativo de Aprendizagem (e-ProInfo) é um ambiente virtual colaborativo de aprendizagem que permite a concepção, administração e desenvolvimento de diversos tipos de ações, como cursos a distância, complemento a cursos presenciais, projetos de pesquisa, projetos colaborativos e diversas outras formas de apoio a distância e ao processo ensino-aprendizagem. (BRASIL, 2011)

Este ambiente colaborativo de aprendizagem tem por objetivo principal possibilitar aos diversos perfis de usuários, aluno, professor, colaborador, visitante, dentre outros, acesso aos cursos presentes no ambiente, pertinentes a cada entidade. Ele é composto por dois *Web Sites*: o site do Participante e o site do Administrador. O primeiro, o site do participante:

permite que pessoas interessadas se inscrevam e participem dos cursos e diversas outras ações oferecidas por várias Entidades conveniadas. É através dele que os participantes têm acesso a conteúdos, informações e atividades organizadas por módulos e temas, além de poderem interagir com coordenadores, instrutores, orientadores, professores, monitores e com outros colegas

participantes. No Ambiente Colaborativo do **e-ProInfo** há um conjunto de recursos disponíveis para apoio às atividades dos participantes, entre eles, Tira-dúvidas, Notícias, Avisos, Agenda, Diário e Biblioteca. Há ainda um conjunto de ferramentas disponíveis para apoio a interação entre os participantes, entre eles, e-mail, chat e fórum de discussões e banco de projetos; e outro conjunto de ferramentas para avaliação de desempenho, como questionários e estatísticas de atividades. (BRASIL, 2011)

O segundo, site do Administrador:

permite que pessoas credenciadas pelas Entidades conveniadas desenvolvam, ofereçam, administrem e ministrem cursos à distância e diversas outras ações de apoio à distância ao processo ensino-aprendizagem, configurando e utilizando todos os recursos e ferramentas disponíveis no ambiente. Cada Entidade pode estruturar diversos Cursos ou outras ações compostas por Módulos, e estes por Atividades. Os participantes se inscrevem em Cursos e, sendo aceitos pelo Administrador, podem se vincular a Turmas, através das quais cursam seus respectivos Módulos. (BRASIL, 2011)

Ressalta-se que os recursos disponíveis tanto para os participantes quanto para os administradores podem ser acessados via Internet.

A figura 1, a seguir, faz uma apresentação da página (página inicial) em que são feitas as inscrições dos cursistas no ambiente colaborativo de aprendizagem e-proInfo, bem como o acesso ao sistema, usuário e senha, além dos dados cadastrais e da opção para solicitar uma nova senha (esqueceu a senha?). Nesta página encontram-se, também, um mural, acesso ao Portal do Professor, ao Banco Internacional de Objetos Internacionais, bem como as opções conheça o e-proInfo, ajuda *online* e configuração.

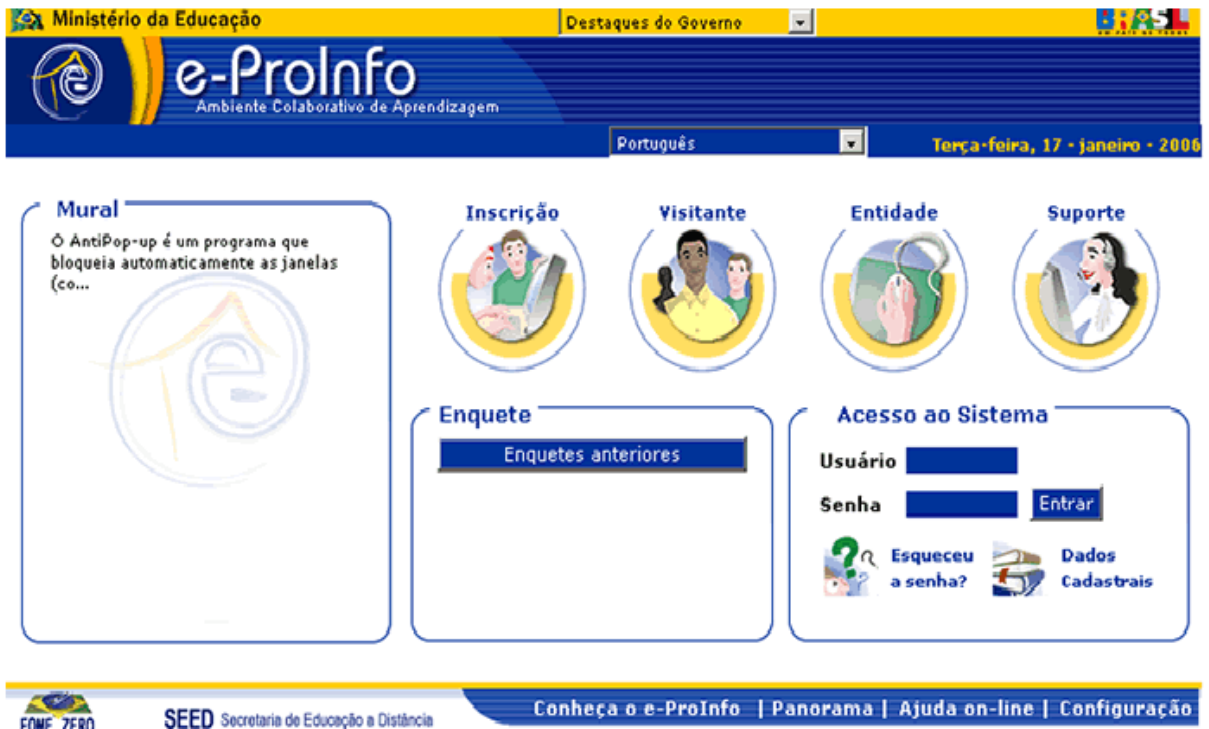


FIGURA 1 – PÁGINA PRINCIPAL DO AMBIENTE COLABORATIVO DE APRENDIZAGEM E-PROINFO
 FONTE: e-ProInfo, (2001)

A figura 2, a seguir, mostra as ferramentas síncronas e assíncronas, disponibilizadas no e-proInfo: o ambiente é composto por ferramentas síncronas e assíncronas como: fórum, videoconferência, bate-papo, *e-mail*, quadro de avisos, notícias, biblioteca.

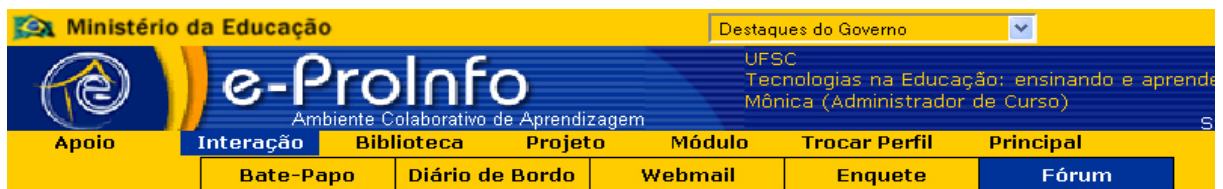


FIGURA 2 – MOSTRA DAS FERRAMENTAS DISPONÍVEIS NO AMBIENTE E-PROINFO
 FONTE: e-ProInfo, (2001)

4 ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO

“A fonte do conhecimento é a experiência”
Albert Einstein

Conforme mencionado anteriormente, a pesquisa de campo foi realizada no mês de março de 2011, em três escolas públicas, na cidade de Mossoró – RN, pelo fato de o Curso Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TICs ter sido ministrado nestas escolas. Elas estão denominadas, nesse estudo, como Escola A, Escola B e Escola C.

Os participantes da pesquisa foram professores, supervisores e gestores, aqui denominados de cursistas. Da escola A, participaram sete cursistas, da escola B três cursistas e da escola C outros três, totalizando, assim, 13 cursistas. Estes foram nomeados como: C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10, C11, C12, C13, para melhor organização dos dados.

Eles responderam a um questionário, contendo oito questões, sendo duas questões abertas e seis questões fechadas.

O quadro 1, a seguir, representa o perfil dos cursistas respondentes ao instrumento de pesquisa (questionário), em relação às características sexo, formação acadêmica e atuação profissional.

CURSISTA	SEXO	FORMAÇÃO ACADÊMICA	ATUAÇÃO PROFISSIONAL
C1	Feminino	Pedagogia	Séries iniciais Nível fundamental
C2	Feminino	Especialista	Apoio pedagógico /Séries iniciais
C3	Feminino	Graduada em Letras	4º e 5º períodos /Nível I e II fase
C4	Feminino	Pedagogia	Não preenchido
C5	Feminino	Pedagoga	Coordenação Nível Fundamental
C6	Feminino	Pedagoga	Não preenchido
C7	Feminino	Pedagogia	6º ao 9º
C8	feminino	Pedagogia	Correção de Fluxo /Nível I
C9	feminino	Não preenchido	6º ao 9º ano

Continua

Conclusão

CURSISTA	SEXO	FORMAÇÃO ACADÊMICA	ATUAÇÃO PROFISSIONAL
C10	feminino	Ciências Sociais	Ensino Fundamental
C11	feminino	Concluindo graduação em História	Não preenchido
C12	feminino	Pedagogia	4º ano/ Ensino Fundamental I
C13	feminino	Ciências Sociais	Não preenchido

QUADRO 1 – PERFIL DOS RESPONDENTES

FONTE: a autora (2011)

Todos os 13 (treze) participantes da pesquisa são do sexo feminino. Quanto à formação acadêmica: sete são pedagogas; duas são formadas em Ciências Sociais; uma é graduada em Letras; uma é especialista, mas não especificou a área de formação; uma estava concluindo graduação em História na época em que foi realizada a pesquisa de campo e uma não preencheu este item.

No que diz respeito à atuação profissional, 09 professoras atuam no Ensino Fundamental, sendo que 01 delas atua no apoio pedagógico às séries iniciais do Ensino Fundamental, 01 atua na coordenação pedagógica (Nível Fundamental) e 04 não preencheram esse item da pesquisa.

Além das mudanças provocadas na prática pedagógica dos professores cursistas, a pesquisa obteve também, dados sobre as mudanças ocorridas na prática pedagógica e na vida pessoal dos mesmos.

Conforme dados da pesquisa, as mudanças ocorridas na prática pedagógica dos cursistas foram as seguintes:

C1 “[...] uma grande necessidade de conhecer os inúmeros recursos que o computador tem para ser usado na nossa prática pedagógica”.

C2 “Após o curso passei a pesquisar sugestões de atividades e textos para serem trabalhados com os professores nos encontros pedagógicos, visando inovar a nossa prática pedagógica”.

C3 “O uso do texto e hipertextos, link, vídeos e tele-aulas. Também passei a planejar minhas aulas no Power-pointe (slades), isso melhorou bastante minhas aulas”.

C4 *“Passei a utilizar mais a internet , como também o software Rived que incentiva muito as crianças e desenvolve sua percepção como também o interesse pelas aulas.”*

C5 *“me capacitou para utilizar as mídias existentes na escola e conseqüentemente mudar a minha prática docente”.*

C6 *“Passei a utilizar mais a internet , data-show, software Rived, indicando para o aluno e profissionais’.*

C7 *“Passei a usar com mais freqüência o data-show com slides”.*

C8 *“Me conscientizou, cada vez mais, da importância em utilizar os novos recursos tecnológicos como recursos que facilitam a aprendizagem do aluno e sua interação com o mundo”.*

C9 *“Passei a utilizar alguns recursos que antes não conhecia”.*

C10 *“Me motivou p/ leitura, pesquisa, o prazer de viajar e navegar no mundo virtual que é amplo e com grandes possibilidades(mil possibilidades(quero fazer outro)”.*

C11 *“A reavaliação do meu modo de utilização das tecnologias existentes na escola”.*

C12 *“Comecei a utilizar alguns recursos que antes não utilizava, como preparar Sides para ministrar as aulas, desenvolvi a prática de pesquisar em sites educativos.”*

C13 *“Aulas mais interessantes”*

E as mudanças ocorridas na vida pessoal dos cursistas foram:

C1 *“possibilitou enfrentar novos desafios, o computador passou a ser um instrumento informativo e de aprendizagem na minha vida”.*

C2 *“Tomei uma decisão radical, decidi me atualizar, em si tratando de tecnologias, me inscrevi em outro curso e comecei a estudar e a praticar , hoje tenho ORKUT, MSN e me comunico com pessoas de vários estados do Brasil, sem falar que estou sempre bem informada”.*

C3 *“as informações novas, dicas de colegas, adquirir muitos conhecimentos acerca da internet, pesquisa, e estudo a distância. Hoje navego diariamente me comunicando e trocando informações, mensagens com pessoas distantes”.*

C4 *“utilizo no meu dia-a-dia muitas coisas que aprendi, já não me sinto intimidada em lidar com as novas tecnologias (não todas)”.*

C5 *“Me fez perceber a vida de outra maneira, habituando-me a interagir com o mundo através da internet”.*

C6 *“no meu dia-a-dia tenho utilizado tudo o que aprendi, seja numa maior desenvoltura no uso das TICs , ou como eu disse, às vezes indicando o uso das mesmas, para os meus colegas de trabalho”.*

C7 *“data-show; computadores; slides”*

C8 *“Passei a utilizar alguns recursos que antes não conhecia”.*

C9 *“Utilizar recursos que não utilizava”.*

C10 *“Me inclui de algumas formas no mundo informatizado, o curso me possibilitou, me deu mais ferramentas para tal”.*

C11 *“Costumo orientar outras pessoas sobre o uso dessas tecnologias e isso contribui para o aumento da minha renda”.*

C12 *“Desenvolvi autoconfiança para utilizar a informática, tanto no setor profissional quanto em atividades pessoais”.*

C13 *“Hoje a tecnologia da informação faz parte do meu cotidiano”*

De acordo com os dados apresentados acima, percebe-se que houve influência significativa no que diz respeito às mudanças provocadas na prática pedagógica dos professores, com a realização do Curso Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TIC. Os respondentes demonstraram interesse em: conhecer os recursos que o computador tem para ser usado na prática pedagógica; pesquisar sugestões de atividades e textos para serem trabalhados com os professores nos encontros pedagógicos; usar textos e hipertextos, *links*, vídeos e tele-aulas, *slides*. Alguns passaram mais a utilizar ferramentas como a *internet*, o *software* Rived; as mídias existentes na escola, como o *data-show* e inovar a prática pedagógica, bem como o incentivo para a leitura e para a pesquisa.

Os cursistas fizeram uma reavaliação do modo de utilização das tecnologias existentes na escola.

As questões mais recorrentes quanto à influência do curso na prática pedagógica dos professores foram o uso da *internet*, *slides* e *data show*.

Já as mudanças provocadas na vida pessoal dos professores foram: utilizar o computador como instrumento informativo e de aprendizagem; atualização quanto ao uso das tecnologias, estudar, se atualizar, se inscrever em outros cursos e se comunicar com pessoas de vários estados do Brasil, bem como participar de redes sociais como *Orkut* e *MSN*; buscar informações novas sobre o uso da *internet* e a Educação a Distância; buscar dicas de colegas e trocar informações com pessoas distantes; perder a timidez ao usar as TICs; interagir com o mundo por meio da *internet*; indicar o uso das TICs para os colegas de trabalho, utilizar recursos tecnológicos que não utilizava ou não conhecia antes de fazer o curso; inclusão no mundo informatizado; orientar outras pessoas quanto ao uso das tecnologias e desenvolver a autoconfiança quanto ao uso da informática,

As questões mais recorrentes neste estudo foram o uso da *internet* e a inclusão digital. Esse dado aponta para o aspecto da utilização das tecnologias nas escolas pelos professores participantes da pesquisa, já que os dados mostraram que poucos cursistas se interessaram pela pesquisa, com o objetivo de conhecer as tecnologias de forma mais aprofundada. A maioria, porém, reconhece a importância das tecnologias para o aprimoramento da prática pedagógica.

Na vida pessoal, a maioria citou a comunicação, o enfrentamento do que parecia desconhecido e novo, bem como a segurança adquirida em relação às tecnologias, após a realização do curso.

Após a realização do Curso Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TICs, dez cursistas passaram a utilizar o computador em suas práticas pedagógicas e três cursistas, mesmo não citando diretamente o computador, citaram tecnologias relacionadas ao mesmo, como equipamentos de sala de vídeo, *data-show*, informática, *internet*, *pen drive*. Dados que deixam subentendido o uso do computador.

O quadro abaixo apresenta um comparativo entre os recursos tecnológicos existentes nas escolas campo da pesquisa e quais recursos tecnológicos passaram a ser utilizados pelos respondentes a partir da realização do curso em estudo.

CURSISTA	RECURSOS TECNOLÓGICOS EXISTENTES NA ESCOLA	RECURSOS TECNOLÓGICOS EXISTENTES QUE PASSARAM A SER UTILIZADOS PELOS PROFESSORES A PARTIR DO CURSO
C1	<i>home theater, data-show, computador, notebook, câmara digita, microfone.</i>	Computador
C2	<i>TV, som, data-show, computador, DVD, notebook, câmara digital, microfone, telefone.</i>	Computador Obs. do cursista: "a partir deste Curso se percebe a dificuldade e a necessidade de trabalhar com esses equipamentos".
C3	<i>sala de informática, notebook, data-show, micro-sistem, TV, DVD, câmara digital .</i>	data-show Obs. do cursista: conectado ao computador (internet).
C4	<i>aparelho de som, microfones, data-show, home theater, câmara digital, pen drive, computadores, notebook, internet, software (Rived).</i>	pen drive, internet, software.
C5	<i>DVD, rádio, TV, computador, máquina fotográfica digital, notebook, data-show, micro-sistem , home theater.</i>	computador.
C6	<i>quadros sintéticos, marcador p/ quadro sintético, livros, mapas, aparelho de som, data-show, telas de proteção, microfones, home theater, pen drive, notebook, câmara digital data-show, computadores, internet, software (Rived).</i>	data-show, pen drive, notebook, internet, software.
C7	<i>data-show, vídeo, TV, computadores.</i>	data-show, computadores .
C8	<i>Vídeo, televisão, DVD, computadores, projetor multimídia.</i>	computador, projetor multimídia.
C9	<i>Televisão, DVD, vídeo, projetor multimídia, computadores.</i>	televisão, vídeo, projetor multimídia, computadores .
C10	<i>vídeo (sala), informática (laboratório), data-show.</i>	Informática Obs. do cursista: pesquisas e consultas em sites, fazer contatos por e-mail, buscar informações em geral. data-show.
C11	<i>data-show, DVD, computadores filmadora, retroprojektor, câmara digital, TV, vídeo cassete, micro-sistem, mimeógrafo, impressora.</i>	todas as tecnologias existentes na escola. Obs. do cursista: através do Curso, pude trabalhar esses recursos de maneira mais organizada.
C12	<i>aparelho de som, aparelho de DVD, televisão 29", laboratório de informática, caixa de som amplificada, notebook, data-show, impressora multifuncional, mapas geográficos, vídeos em DVD, jogos educativos, material para lab. de biología, livros para pesquisa.</i>	equipamentos da sala de vídeo, data-show.
C13	<i>Computadores, impressoras, filmadora, microfones, caixa de som, data-show, telefone, scanner</i>	Computadores, filmadora.

QUADRO 2 – RECURSOS TECNOLÓGICOS EXISTENTES NA ESCOLA QUE PASSARAM A SER UTILIZADOS PELOS PROFESSORES A PARTIR DO CURSO

FONTE: a autora (2011).

Os recursos tecnológicos existentes nas três escolas campo de estudo, apontados pelos professores foram, *Home theater*, *data show*, computador, *notebook*, câmara digital, microfone, telefone, TV, aparelho de som, computador, DVD, *data show*, *micro system*, rádio, quadros sintéticos, marcador para quadro sintético, livros, mapas, telas de proteção, *pen drive*, vídeo, computadores, filmadora, mimeógrafo, impressora, DVD, *scanner*.

E os recursos tecnológicos existentes nas escolas que passaram a ser utilizados pelos professores a partir do curso, conforme revelam os dados, foram computador, internet, *data show*, Software, *pen drive*, *notebook*, computador, televisão, vídeo, filmadora,

C2 destacou que “a partir deste Curso se percebe a dificuldade e a necessidade de trabalhar com esses equipamentos”.

C10 e C11, afirmaram ter passado a utilizar todas as tecnologias existentes na escola a partir da realização do curso. C12 afirmou ter passado a utilizar a sala de vídeo com mais objetividade e passou a utilizar o *data show* em suas aulas.

C7 passou a utilizar o computador na sua prática pedagógica, após a realização do curso, mas utilizou a palavra computador no plural, fato este que pode evidenciar o uso do laboratório de informática. Além do computador, passou a utilizar também o *data show*. Quanto às mudanças provocadas pelo curso na sua prática pedagógica, afirmou: “Sim. Passei a usar com mais freqüência o *data-show* com *slides*”

C13 após a realização do curso passou a utilizar computador e filmadora na sua prática pedagógica com o objetivo de tornar as “aulas mais interessantes”

Os dados revelaram que os professores passaram a utilizar algumas tecnologias existentes nas escolas, após a realização do curso em estudo, mas muitas das tecnologias existentes nas escolas ainda não estão sendo utilizadas com freqüência pelos professores na prática pedagógica.

Dos 13 participantes da pesquisa, todos afirmaram ter havido influência do Curso Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TICs na sua prática pedagógica.

Os recursos tecnológicos que passaram a ser mais utilizados pelos respondentes foram computador e *data-show*. Destacaram-se nas respostas, os recursos de informática de forma geral. Ressalta-se o *data-show* substituindo, de maneira inovadora, o quadro de giz, a TV e o vídeo aparecendo como recursos também bastante utilizados. Outro aspecto importante foi um participante da pesquisa afirmar que após a realização do curso passou a utilizar os recursos tecnológicos de forma mais organizada. Subentende-se, uma utilização dos recursos tecnológicos de forma planejada, adequada à realidade e aos conteúdos trabalhados em sala de aula.

Ao analisar o que mudou em relação à concepção de ensino e de aprendizagem dos professores após a realização do curso, constataram-se mudanças voltadas à inovação na prática pedagógica; facilitação do processo de ensino e de aprendizagem; pesquisa; descobertas; fluência tecnológica e atualização e ampliação de conhecimentos, as colocações dos respondentes apresentam-se em blocos, abaixo apresentados:

a) Inovação na prática pedagógica:

C1 *“Proporcionou novas formas de aprender e de ensinar, através de diferentes estratégias que o computador disponibiliza”;*

C5 *“Me fez entender que existem outras formas de aprender o conhecimento e alavancar o processo ensino e aprendizagem”;*

C7 *“Passei a ter a internet como aliada para melhorar a prática pedagógica”;*

C9 *“Um novo conhecimento e aprendizado do conteúdo ministrado”.*

b) Facilitação do processo de ensino e de aprendizagem:

C2 *“Hoje eu vejo as mídias tecnológicas como meios facilitadores do ensino e da aprendizagem e não apenas como elementos que devem fazer parte de um conjunto de equipamentos da escola”;*

C8 *“Uma melhor aprendizagem dos conteúdos, por parte dos alunos, que passaram do conhecimento abstrato para o concreto”;*

C13 *“Aulas mais planejadas, aulas mais motivadas”;*

c) Pesquisa, descobertas:

C10 *“Me ajudou a fazer novas descobertas no mundo da pesquisa e do conhecimento rápido das informações. Aprendi a gostar e me interessar”.*

d) Fluência tecnológica:

C3 *“Devemos estar sempre antenados, lendo, buscando novas informações, não ter medo das novas tecnologias, pois hoje a moeda chama-se conhecimento, informação, tecnologias”;*

C11 *“A necessidade de inserir o aluno neste mundo tornando-o participativo na utilização das tecnologias”.*

e) Atualização e ampliação de conhecimentos:

C4 *“Na área profissional, pois é muito bom, sempre estar atualizando nossos conhecimentos e com as novas tecnologias no meio escolar é muito importante para todos nós”.*

C6 *“Em todas as áreas profissionais, a atualização de conhecimentos se faz necessário, e quando o assunto é “Educação”, mais ainda, pois com as tecnologias inseridas no contexto escolar, se não estivermos preparados com certeza nos perderemos no tempo e no espaço, pois sabemos que a comunicação hoje não está restrita à troca de palavras apenas!”.*

C12 *“De que podemos fazer uso dos recursos tecnológicos de que dispomos e que fazem parte do contexto diário dos nossos alunos, para promover a ampliação do conhecimento dos mesmos, e inseri-los no ambiente tecnológico”.*

Quanto às mudanças provocadas na concepção de ensino e de aprendizagem dos professores participantes da pesquisa, os dados revelaram que o curso possibilitou novas formas de ensino e de aprendizagem, por meio das estratégias disponibilizadas pelo computador.

As mídias e tecnologias passaram a ser vistas como meios facilitadores do processo de ensino e de aprendizagem. Mostraram que há outras formas de buscar o conhecimento e aprimorar o processo ensino e aprendizagem.

Entende-se que essas outras formas vão além do ensino tradicional, daí a importância de buscar a atualização em relação ao uso das tecnologias no contexto pedagógico, para que a comunicação não se restrinja apenas à troca de palavras.

Percebe-se, nessa última afirmação, a importância de saber utilizar o código não verbal no contexto pedagógico. Ou seja, com uso das TICs, a informação toma uma dimensão mais ampla no processo de comunicação, na interação e no processo de ensino e de aprendizagem. O uso da *internet* voltada à prática pedagógica faz com que a aprendizagem dos alunos se dê de forma concreta, ou seja, entende-se que o conhecimento passa a ser mais dinâmico.

O Curso possibilitou novas descobertas, construção de novos conhecimentos e observou-se a necessidade e a importância da pesquisa para a construção de novos conhecimentos e aprendizagens. Possibilitou, também, ao aluno, a participação e a interação no mundo digitalizado, favorecendo o planejamento das aulas para torná-las mais motivadoras.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

*“As tecnologias são importantes, mas apenas se soubermos utilizá-las.
E saber utilizá-las não é apenas um problema técnico”
(Dowbor, L., 2001)*

O Curso Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TICs proporcionou a 100% dos respondentes da pesquisa conhecer os recursos tecnológicos existentes na escola e, 100 % dos professores que antes não conheciam ou não utilizavam esses recursos em sua prática pedagógica, passaram a utilizá-los.

Percebeu-se, de acordo com os dados analisados, que 85% dos professores antes da realização do curso ainda não utilizavam o computador na sua prática pedagógica.

O curso proporcionou a 100% dos professores, gestores e supervisores novas formas de ensinar e de aprender, inovou a prática pedagógica dos professores e as aulas se tornaram mais motivadoras.

A partir da realização do curso, 77% dos professores fizeram uma reavaliação do modo de utilização das tecnologias existentes na escola, ou seja, passaram a utilizá-las de forma planejada, organizadas e adequada aos conteúdos abordados.

A pesquisa pode verificar que não basta apenas o professor se inscrever e realizar um curso que envolva o uso das mídias e tecnologias. É necessário, principalmente, que este professor esteja motivado a participar, interagir e a inovar a sua prática pedagógica, passando a incluir, de forma crítica e inovadora o uso das TICs na sua prática pedagógica.

Outro aspecto observado durante a realização deste estudo foi a importância e a necessidade de o formador conhecer, estudar e se informar cada vez mais a respeito dos programas e das políticas voltadas ao curso em estudo.

A educação brasileira vive um momento de transformação no que se refere à formação de professores. Dessa forma, os professores têm procurado fazerem cursos de capacitação, com o objetivo de aperfeiçoarem a sua prática docente.

As formações que vêm ocorrendo, tal como o Curso Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TICs proporcionado pelo Proinfo Integrado, têm levado diversos professores a repensarem sua prática pedagógica, incluindo o uso das tecnologias em seu planejamento, tornando-se, assim, mais preparados para utilizarem essas ferramentas no cotidiano da escolar e inserindo os alunos nesse processo.

O professor da atualidade precisa ser capacitado, incluído digitalmente, pois os alunos estão à frente do seu tempo e a tecnologia é a ponte de acesso à inovação educacional. Tanto o professor, quanto os gestores e supervisores, precisam, além da formação continuada, ter noção do potencial das tecnologias no processo ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. E. de. **Proinfo**: informática e formação de professores. V. 2. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação. SEED, 2000.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. **Tecnologias na Educação**: ensinando e aprendendo com as TIC: guia do formador. Brasília, 2008.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. **Tecnologias na Educação**: ensinando e aprendendo com as TIC: guia do cursista. Brasília, 2008.
- BRASIL. Ministério da Educação. **e-proInfo**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?catid=114:sistemas-do-mec&id=138:e-proinfo&option=com_content&view=article> Acesso 26 jul, 2011.
- BERTUCCI, J. L. de O. **Metodologia Básica para Elaboração de Trabalhos de Conclusão de Cursos**: ênfase na elaboração de TCC de Pós-Graduação *Lato Sensu*. São Paulo: Atlas, 2008.
- BRASIL. Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. **Presidência da República-Casa Civil: Subchefia para Assuntos Jurídicos**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec_5622.pdf> Acesso 27 abr, 2011.
- BRASIL. LEI Nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf > Acesso 27 ago, 2011.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2009
- LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (orgs). **Educação a distância**: o estado da arte. São Paulo; Pearson, 2009.

MAIA, C.; MATTAR, J. **ABC da EaD: a educação a distância hoje**. São Paulo: Pearson, 2007.

MEDEIROS, L. L. de. **Políticas públicas de formação docente face à inserção das TIC no espaço pedagógico**. *In* Coordenação Central de Educação a Distância PUC-Rio. Educação a Distância e formação de Professores: relatos de experiências. Rio de Janeiro, PUC- Rio, 2007.

MORAN, J. M. *et al.* **Novas Tecnologias e mediação pedagógica**. 15 ed São Paulo Papirus, 2009.

MORAN, J. M. **O que é educação a distância**. Disponível em:
<<http://www.eca.usp.br/prof/moran/dist.htm>> Acesso: 26 jun, 2011.

MOORE, M.; KEARSLEY, G.. **Educação a distância: uma visão integrada**. São Paulo: Cengage Learning, 2007.

PRETI, O. **EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: uma prática educativa mediadora e mediatizada**. Disponível em:
<www.nead.ufmt.br/publicacao/download/EDUCACAO2.doc> Acesso: 28 ago, 2011.

STAHL. M. M. **Formação de professores para uso das novas tecnologias de comunicação e informação**. CANDAU, V. M.(org.). Magistério: Construção Cotidiana. Petrópolis: Vozes, 1997. Disponível em:
<www.mvirtual.com.br/pedagogia/tecnologia/prof_nitcs.doc> Acesso: 21 jul, 2011.

APÊNDICE

Questionário

ESCOLA DE GOVERNO DO RIO GRANDE DO NORTE
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – UFPR
COORDENAÇÃO DE INTEGRAÇÃO DE POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO A
DISTÂNCIA – CIPEAD
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

ORIENTADORAS: SANDRAMARA S KUSANO DE PAULA SOARES
SILVIA REICH

PESQUISADORA: MARIA DO SOCORRO OLIVEIRA

QUESTIONÁRIO

Prezado professor,

Os dados obtidos nesta pesquisa serão utilizados para elaboração de uma monografia, pela pesquisadora, como pré-requisito parcial para a conclusão do Curso de Especialização em Educação a Distância, promovido pelo CIPEAD, UFPR, em parceria com a Escola de Governo-RN.

Solicito a sua colaboração no sentido de contribuir com esse estudo que tem como objetivo analisar a influência do Curso Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TIC na prática de professores de escolas públicas-RN.

A sua colaboração, participando como informante da pesquisa, é de fundamental importância, pois os dados apresentados serão analisados com rigor científico e contribuirão, de forma significativa, para a busca de novas formas de ensinar e de aprender.

Peço que leia o questionário com atenção, preencha todas as questões propostas e devolva-o no prazo estabelecido.

Não é necessária a sua identificação.

Data ___/___/___

1 Professor(a) _____

1.1 Sexo: () masculino () feminino

1.2 Qual a sua formação acadêmica? _____

2 Atuação profissional

Série _____ Nível _____

3 Quais as tecnologias existentes na escola onde você trabalha?

4 Destas tecnologias existentes na sua escola, quais você passou a utilizar mais e melhor, a partir do Curso Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TIC?

5 O Curso Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TIC provocou mudanças na sua prática pedagógica?

a) () sim () não

b) Quais?
