

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

CAMPUS III

CENTRO DE HUMANIDADES “OSMAR DE AQUINO”

DEPARTAMENTO DE LETRAS E EDUCAÇÃO

CURSO DE PEDAGOGIA

LUCILENE GUILHERME DO NASCIMENTO

**ESCOLA.COM: desafios e possibilidades da
Informática Educativa em Bananeiras-PB**

GUARABIRA-PB

2010

LUCILENE GUILHERME DO NASCIMENTO

**ESCOLA.COM: desafios e possibilidades da
Informática Educativa em Bananeiras-PB**

Monografia apresentada à UEPB Campus III, como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciatura Plena em Pedagogia.

Orientadora: Prof.^a Ms. Rosângela de Araújo Medeiros

GUARABIRA-PB

2010

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA SETORIAL DE
GUARABIRA/UEPB

N244e

Nascimento, Lucilene Guilherme do

Escola.com: desafios e possibilidades da informática educativa em Bananeiras – PB / Lucilene Guilherme do Nascimento. – Guarabira: UEPB, 2010.

63f.II. Color.

Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso – TCC) – Universidade Estadual da Paraíba.

“Orientação Prof. Ms. Rosângela de Araújo Medeiros”.

1. Formação Docente 2. Informática Educativa
3. Sala de Informática I. Título.

22.ed. CDD 371.12

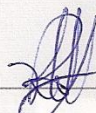
LUCILENE GUILHERME DO NASCIMENTO

**ESCOLA.COM: DESAFIOS E POSSIBILIDADES DA INFORMÁTICA
EDUCATIVA EM BANANEIRAS-PB**

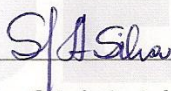
Monografia apresentada à UEPB
Campus III, como requisito parcial para a
obtenção do título de Licenciatura Plena
em Pedagogia.

Aprovada em 17 de dezembro de 2010

BANCA EXAMINADORA



Prof.ª Ms. Rosângela de Araújo Medeiros – UEPB-CH



Prof.ª Ms. Silvânia Lúcia de Araújo – UERN



Prof.ª Vanusa Valério dos Santos – UEPB-CH

A Rosângela Medeiros, minha orientadora e ex-professora. A todos os profissionais da educação que trabalham por amor, com comprometimento e que lutam por uma educação pública de mais qualidade. E, ainda, a todas (os) colegas do curso, em especial Kelly, Paolla e Yasodara, **DEDICO**.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, meu fiel escudeiro de sempre. Aos meus pais, Espedita e Flávio, pelo incentivo moral e por arcarem com meus gastos financeiros durante esses quatro anos de formação acadêmica. Agradeço também a meu noivo, Pedro, pelo apoio nos momentos mais difíceis, compartilhando minhas angústias e devolvendo-me o ânimo para não esmorecer nessa difícil, porém, compensatória jornada.

RESUMO

O presente trabalho propõe uma reflexão sobre a utilização da informática na Educação, pensando no computador como uma ferramenta educativa. Para tanto, realizamos um estudo de caso em quatro escolas públicas, localizadas no município de Bananeiras-PB, que possuem sala de informática. Neste sentido, pesquisamos as políticas públicas no Brasil voltadas para a informática na Educação, buscando embasamento teórico em Almeida (1998) e Kenski (2003), entre outros, quando discutem o uso pedagógico do computador, bem como a formação de professores enquanto importante fator para garantir este uso. Através dessa pesquisa, concluímos que o computador pode contribuir significativamente para o processo de ensino aprendizagem nas escolas, no entanto, ainda há muito que se fazer para dirimir os abismos existentes entre a efetivação da teoria e das políticas na prática pedagógica, enfatizando a necessidade de formação adequada para os professores bem como a ativação das salas de informática nas escolas onde não estão funcionando.

Palavras-Chave: Informática Educativa. Formação de Professores. Sala de Informática.

ABSTRACT

This work proposes a reflection on the use of information technology in education, thinking the computer as an educational tool. To this end, we conducted a case study in four public schools, located in the municipality of Bananeiras-PB, that have computer room. In this sense, researched public policy in Brazil facing computers in education, seeking theoretical grounding in Almeida (1998) and Kenski (2003), among others, when discussing the pedagogical use of the computer, as well as teacher training as an important factor to ensure this usage. Through this research, we found that the computer can contribute significantly to the process of teaching learning for schools, however, there is still much to do to resolve the abysses that exist between the implementation of policies in theory and pedagogical practice, emphasizing the need for appropriate training for teachers as well as activation of computer rooms in schools where aren't working.

Keywords: Educational Informatics. Teacher training. Computer room.

“O poder de interação não está
fundamentalmente nas tecnologias,
mas na nossa mente”

(MORAN, 1998, p. 89)

“Conforme uma visão
autenticamente utópica, esperança
não quer dizer cruzar os braços e
esperar”

(PAULO FREIRE, 1997, p. 22)

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO-----	12
1- INICIANDO A PESQUISA-----	16
1.1 - OBJETO DE PESQUISA-----	16
1.2 - TEMA E PROBLEMÁTICA-----	16
1.3 - APROXIMAÇÕES DO OBJETO-----	16
1.4 - OBJETIVOS-----	18
1.5 - HIPÓTESES-----	18
1.6 - METODOLOGIA-----	18
1.6.1 - A coleta de dados -----	19
2 - AVANÇOS E POSSIBILIDADES NA RELAÇÃO DAS NOVAS TECNOLOGIAS COM A EDUCAÇÃO -----	21
2.1- AS TRÊS REVOLUÇÕES: como chegamos até aqui -----	21
2.2- O MUNDO DIGITAL NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA-----	22
2.3- EDUCAÇÃO E NOVAS TIC'S: um encontro de possibilidades e desafios-----	23
3- POLÍTICAS PÚBLICAS DAS NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: um panorama-----	28
3.1- PROGRAMAS E PROJETOS GOVERNAMENTAIS PARA O USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO NO BRASIL E NA PARAÍBA-----	28
3.1.1- Proinfo-----	28
3.1.2 - Programa Banda Larga nas escolas-----	29
3.1.3 - A Informática Educativa na Paraíba-----	30
3.2 - OUTROS PROGRAMAS E PROJETOS FEDERAIS-----	30
4- FORMAÇÃO DOS PROFESSORES PARA O MUNDO DIGITAL: uma necessidade emergente-----	32
4.1 - FORMAÇÃO NECESSÁRIA PARA ENCARAR NOVOS DESAFIOS --	32
4.2 - POLÍTICAS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA NTICS-----	36
5- A INFORMÁTICA EDUCATIVA NO MUNICÍPIO DE BANANEIRAS -----	39
5.1 - ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO BANANEIRENSE-----	39
5.1.1 - Identificando o município-----	39
5.1.2 - O projeto de informática na cidade-----	40
5.1.2.1 - As salas de informática-----	40
5.1.2.2 - A capacitação/formação de professores-----	41
5.2 - A COLETA DE DADOS NAS ESCOLAS-----	42
5.2.1 - Descrição das escolas e respectivas salas de informática-----	43
5.3 - PRÁTICAS E REALIDADES – A ANÁLISE DA COLETA DE DADOS---	46
5.3.1 - Usos da sala de informática pelos alunos-----	47
5.3.2 - As dificuldades e desafios na escola I-----	49
5.3.2.1 - Interesse dos alunos-----	49
5.3.2.2 - Copiar e colar-----	50
5.3.2.3 - Impossibilidades do uso da sala de informática-----	51
5.3.2.4 - A exclusão digital-----	51

5.3.2.5 - O uso do computador e da sala de informática pelos professores na escola I-----	52
5.3.3 - Categorização dos questionários com todos os professores-----	52
5.3.3.1 - O uso do computador pelos professores-----	53
5.3.3.2 - A formação dos professores em informática nas três escolas-----	53
5.3.3.3 - Reconhecimento do uso da sala de informática para finalidade pedagógica-----	54
5.3.3.4 - Dificuldades-----	55
5.3.4 - O caso da escola IV-----	55
5.4 - DISCUTINDO OS RESULTADOS-----	55
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS -----	58
REFERÊNCIAS -----	60
APÊNDICES-----	63

INTRODUÇÃO

Com o passar dos anos, o computador assumir uma infinidade de funções, inclusive como instrumento pedagógico, adentrando às escolas, sobretudo, por meio da criação das salas de informática. Mas não é só a presença física do computador que garante seu uso para fins educativos. Isso significa que a instauração de políticas deste gênero implica diretamente na oferta de formação aos educadores, para que, de fato, os recursos informáticos possam ser utilizados na educação.

Pois, de acordo com Fróes (1998), o primeiro computador criado pelo homem foi o Eniac (*Electronical Numerical Integrator and Computer*), em 1946, para ser utilizado pelos americanos durante a Segunda Guerra Mundial. Nesse mesmo século, ocorreu também a Revolução Técnico-Científica, responsável pelo desenfreado avanço da utilização do computador no cenário industrial, empresarial, educacional e até mesmo na vida cotidiana de muita gente.

Atualmente o mundo digital está batendo às portas da Educação. De forma direta, através das salas de informática em várias escolas públicas, conforme iremos apontar no terceiro capítulo. E de forma indireta, a partir da influência da lógica digital sobre as formas de trabalhar, interagir, sentir e consumir na contemporaneidade. É preciso dominar e refletir sobre esta lógica, de modo que tenham condições de autonomia e de habilidade cognitiva para compreender e agir perante a sociedade atual.

Tentar, pois, compreender essa nova realidade é um desafio que deve ser encarado com empenho, buscando relevar as possíveis dificuldades, afinal esta é uma demanda e uma temática atual permeada por lacunas, que almejamos contribuir para minimizar, na medida que, comparando a outras temáticas, ainda há pouco referencial teórico que relate e reflita sobre vivências da Informática na educação (ou Informática educativa, como comumente denominamos e vamos usar várias vezes neste trabalho), sobretudo, em cidades pequenas. Além disso, consideramos que falar de educação e novas tecnologias implica pensarmos em formas de minimizar a exclusão digital, uma vez que também estamos tratando do acesso ao mundo da informática. Neste

sentido, reconhecemos a importância, respeitando as devidas limitações, da realização de um trabalho que aborda esta temática.

Consideramos importante enfatizar que, embora existam diversas tecnologias inseridas no espaço escolar, como a televisão, o DVD, as câmeras digitais e até os celulares, nosso destaque é para o computador, tendo em vista que a inserção deste equipamento na educação justifica-se não apenas pelo seu uso pedagógico, mas implica também em uma busca para responder as novas demandas sociais de formar sujeitos para o contexto digital que, cada vez mais, avizinha-se, mesmo que de forma indireta.

É importante destacar ainda que não pretende-se fazer exaltação ao uso do computador para fins pedagógicos, julgando essa ou aquela escola como atualizada ou obsoleta. A ideia é evitar a defesa da informática educativa como único modo de resolver os problemas da educação ou como sinônimo de inovação nos métodos que levem ao sucesso escolar. Por outro lado, não pode-se condenar o uso do computador por crianças e adolescentes (inclusive na escola), culpando-o por várias mazelas que afetam a sociedade atual. Mas, principalmente, não ignorando suas possibilidades para a aprendizagem, evitando seu uso nas escolas ou deixando computadores empoeirados e trancafiados em uma sala qualquer.

Portanto, é a partir desta realidade que se faz primordial a realização do presente trabalho, que tem como objetivo central investigar e refletir sobre o uso do computador em escolas públicas de um município paraibano. De maneira a identificar os principais fatores que podem interferir no encontro das novas tecnologias com a educação, enfatizando a formação de professores como um fator importante.

Na verdade, este objetivo surgiu no decorrer da coleta de dados, do presente trabalho monográfico. Neste sentido, tivemos a preocupação de deixar a realidade falar, como aponta Medeiros (2008). Isto porque as intenções iniciais eram investigar o uso para fins pedagógico da sala de informática das escolas. Questões que envolviam pensar sobre como se dava a integração da teoria e das políticas com a prática efetivada nas escolas. Se todas tinham sala de informática, como se dava este uso? Mas, nas visitas e

aplicação dos primeiros questionários, constatamos que cada escola apresentava uma realidade e dificuldades específicas, sendo que duas das quatro salas de informática não estavam ativadas. E a terceira ainda não estava sendo utilizada pelos alunos.

Entender porque recursos tão valiosos (em todos os sentidos) não estavam sendo aproveitados configurou-se como uma nova problemática, e chegamos então a novos questionamentos. Quais seriam as possibilidades e dificuldades do uso da informática educativa nessas escolas? Alunos e professores utilizavam o computador? Estariam os professores preparados para usar o computador? Tinham formação que os instrumentalizavam para o uso pedagógico? Reconheciam as possibilidades do computador na educação?

Assim, organizamos uma pesquisa bibliográfica atrelada a uma pesquisa campo, que se desenvolveu por meio de um estudo de caso, para compreender como o uso das salas de informática de quatro escolas públicas de Bananeiras, um município paraibano, estava acontecendo. Como técnica de coleta, dos dados utilizamos a observação, a aplicação de questionários e entrevistas.

Depois da análise dos dados coletados na pesquisa de campo, constatamos que três das quatro escolas não tinham suas salas ativadas, por motivos variados. Também verificamos que os professores não utilizam o espaço para fins pedagógicos, embora reconhecessem que o computador pode ser utilizado para tais fins. A única escola em que a sala era utilizada pelos alunos tinha uso direcionado para o manuseio da máquina, sendo pouco utilizado necessariamente para o desenvolvimento de atividades ou projetos educativos.

Registramos aqui a necessidade de repensar a formação dos professores e equipe técnica das escolas (coordenadores pedagógicos e diretores) para que compreendam a importância do uso da informática no processo de ensino-aprendizagem e possam pensar em caminhos que busquem ativar as salas de informática disponíveis, fazendo com que se tornem, de fato, uma sala de informática educativa, fazendo jus ao adjetivo que acompanha teoricamente os referidos espaços.

Assim posto, este trabalho está organizado, portanto, em cinco capítulos. No primeiro, destacamos informações referentes ao objeto, ao tema e a problemática geradora desta pesquisa, bem como detalhamos nossos objetivos e hipóteses. Também compartilhamos as aproximações do objeto e a metodologia utilizada para a efetivação da pesquisa de campo. Já no segundo capítulo, apresentamos um breve levantamento histórico do processo de utilização das tecnologias, apontando a introdução da Informática no campo da educação, salientando possibilidades e entraves da utilização do computador como ferramenta educacional.

Em terceiro lugar, identificamos algumas políticas públicas no Brasil, que buscam ampliar o acesso ao mundo digital, através, principalmente, da implantação das salas de informáticas em escolas públicas. No quarto capítulo, enfatizamos questões que envolvem a formação dos professores, para que possam enfrentar essa nova realidade que emerge no cenário educativo, apresentando ainda algumas políticas neste campo.

E por último, relatamos o que vem ocorrendo na prática de quatro escolas, apresentando e interpretando os dados coletados, buscando relacioná-los às discussões teóricas dispostas em capítulos anteriores.

Para finalizar esta introdução, salientamos que o presente trabalho tem caráter pioneiro no curso de Pedagogia desta instituição, quanto a temática Educação e Novas Tecnologias, ficando disponível como referencial para pesquisas posteriores nesta área. Foi um desafio encarado com dedicação no intuito de apontar problemáticas, inclusive para outras investigações, processo este que compartilhamos aqui.

CAPÍTULO 1

INICIANDO A PESQUISA

Neste capítulo, compartilhamos o objeto desta investigação, bem como os motivos que nos levaram a escolhê-lo. Apresentamos também os objetivos e hipóteses que nortearam este estudo e ainda a metodologia utilizada.

1.1 - Objeto da pesquisa

Essa pesquisa teve como objeto de estudo o uso da informática educativa nas salas de informática em escolas públicas de Bananeiras.

1.2- Tema e problemática

O presente estudo objetiva contribuir para uma reflexão sobre o uso da informática no campo educativo, como ferramenta pedagógica. A partir desta afirmativa, é que delimitamos as questões centrais deste trabalho. As escolas investigadas têm sala de informática em suas dependências. A infraestrutura existe para que o computador seja utilizado na Educação. Assim, questionamos: Como está se dando este uso?

1.3- Aproximações do objeto

Permitimo-nos escrever em primeira pessoa este item, porque ele explicita a aproximação do referido objeto. Todas as outras partes deste trabalho estão escritas no plural, porque a construção do mesmo foi acompanhada (outras vezes mais e outras menos) pelo trabalho da minha orientadora.

Meu interesse para desenvolver esse trabalho surgiu já no primeiro semestre do curso - período 2007.1-, quando em um seminário do Componente Curricular Sociologia da Educação, a equipe da qual eu fazia parte ficou responsável pelo tema Educação e Novas Tecnologias. Abordamos o tema, enfocando apenas as vantagens da utilização do computador para realização de pesquisas escolares por alunos. Não foi um estudo aprofundado, apenas uma abordagem teórica e em um dos tópicos destinado a apresentar algumas

curiosidades apontava que “O governo precisa levar luz elétrica a 25 mil escolas brasileiras, que ainda vivem as escuras¹”. Esta foi uma das questões que mais me despertou a curiosidade para pesquisar sobre a temática.

Desenhava-se um contraste: por um lado, escolas equipadas com salas de informática, como verifiquei já naquela época; alunos portando laptop² a partir de projetos do governo federal, inseridos no mundo digital e desfrutando de suas possíveis vantagens educativas. Por outro lado, tantas outras escolas que sequer possuíam energia elétrica. Comecei a indagar-me como realmente acontecia a integração das teorias sobre a informática na educação e a prática vivenciada pelas escolas que possuíam sala de informática.

Mediante tais inquietações, tive a oportunidade de me aprofundar no assunto, no período 2008.1, através do Componente Curricular Pesquisa em Educação II. Na ocasião, a professora ministrante propôs a elaboração de um projeto de pesquisa. Foi, então, que pude investigar a temática que me inquietava. Para tanto, realizei uma pesquisa de campo em uma escola de Bananeiras-PB (que também compõe esta monografia), na qual se constatou que as possibilidades do uso do computador, como instrumento pedagógico ainda se dava de forma restrita, pois, na escola investigada, na época, a sala de informática funcionava basicamente apenas para os alunos realizarem pesquisas, sem a presença de um instrutor de informática, tampouco dos professores da escola. Assim, decidiu-se buscar um aprofundamento do tema nesta monografia, ampliando os objetivos e a amostragem, contando com a fundamental colaboração de minha orientadora.

1.4- Objetivos

A partir da realidade posta pelo mundo digital, faz-se primordial investigar e refletir sobre o uso da informática na Educação, pensando no computador como uma ferramenta educativa. Este foi o objetivo central deste trabalho.

Decorrente dele faz-se primordial apresentar outros, mais específicos:

¹ Jornal Correio da Paraíba de 27-06-2007.

² Estamos nos referindo ao projeto UCA, que está apresentado no capítulo 3 deste trabalho.

- Destacar os fatores que podem interferir no encontro das novas tecnologias com a educação;
- Identificar políticas que viabilizam a utilização da informática na educação;
- Discutir a formação do professor para efetivação do uso pedagógico.

1.5- Hipóteses

Considerando os objetivos elencados, nossas hipóteses foram as seguintes:

- As escolas utilizavam a sala de Informática que dispunham em suas dependências;
- Os professores não utilizavam a sala de informática como ferramenta educativa;
- Este uso não acontecia porque os professores não tinham formação adequada.

1.6- Metodologia

Para atingir os objetivos propostos, a investigação relatada nesta monografia envolveu um estudo de caso exploratório, conforme analisa Gil (1991). Vale ressaltar que escolhemos o estudo de caso porque de acordo com Yin (1990), é um tipo de pesquisa que se caracteriza pela descoberta de um fenômeno contemporâneo, fazendo-se uso de várias fontes de informação, tendo como questão central “como” ou “por que”, podendo surgir novas problemáticas durante a realização da pesquisa. É um tipo de pesquisa que envolve um volume de informações, conforme vivenciamos nesta monografia.

Assim, ressaltamos que este trabalho caracterizou-se por um estudo reflexivo sobre a presença das salas de informática em todas as escolas que a possuíam na cidade de Bananeiras. Foram quatro escolas, uma estadual e três municipais.

1.6.1- A coleta de dados

O estudo de caso permite a utilização e variação de diferentes técnicas de coleta de dados, o que Yin (1990) chama de variedade das fontes de evidência. Na verdade, o protocolo principal, conforme o autor é a não rigidez, tanto no uso das ferramentas de coleta, quanto na realização dos questionários e entrevistas. Assim, utilizamos questionário (disponível em apêndices), a entrevista e a observação.

Então, nossa pesquisa de campo iniciou-se com a aplicação de questionários para 89 alunos do segundo ciclo do Ensino Fundamental da primeira escola investigada. O universo participante envolveu aqueles alunos que estavam na escola nos dois dias de aplicação.

Era um questionário simplificado, composto por questões de múltipla escolha, para identificar os usos que faziam do computador na escola. As questões eram fechadas, mas podiam ser acrescidas outras opções de respostas.

Na verdade, a criação do questionário fechado considerou a pesquisa de Medeiros (2008), quando esta teve o mesmo propósito inicial de investigar o uso do computador por um grupo de alunos. No entanto, a pesquisadora fez questões abertas, o que identificou como um problema para a análise dos dados. Assim, aproveitamos as categorias que, a autora anteriormente citada criou, a partir das respostas do seu universo e verificamos que quase nenhum aluno da nossa investigação escolheu opções abertas de resposta. Avaliamos que as múltiplas escolhas abarcaram os usos que os alunos faziam do computador.

Importante mencionar que a realização do questionário com alunos só aconteceu na primeira escola investigada, porque era a única em que os mesmos utilizavam a sala de informática.

Foi nesta escola que também realizamos a observação das atividades desenvolvidas na sala de informática. Também registramos por meio de fotografias as salas das quatro escolas visitadas (disponível no apêndice 5).

Já o questionário com professores foi aplicado nas três primeiras escolas investigadas. Eram perguntas abertas, com vistas aos usos e a

formação que tinham para trabalhar o computador tendo fins pedagógicos. Na última escola, realizamos somente uma entrevista com a diretora, por dificuldades no acesso.

A aplicação do questionário, da forma descrita, considerou os fatores que influenciam na realização de um questionário, apontados por Selltiz (1967), tais como a forma atraente, a extensão e as facilidades para seu preenchimento e devolução.

As entrevistas foram realizadas com a coordenadora do Programa Nacional de Informática³ (PROINFO) na cidade, diretoras, coordenadoras pedagógicas, professoras da primeira escola que se mostraram disponíveis no momento em que abordamos o grupo.

Ao longo de nosso trabalho, o levantamento teórico esteve permeando o percurso. O primeiro levantamento foi realizado no contato inicial do objeto, conforme já mencionado. Depois, foi se alargando e entender a importância da formação do professor, surgiu como um assunto que também merecia ser investigado teoricamente. Assim, iniciamos nossos capítulos teóricos discutindo as possibilidades e desafios do computador na Educação, para fins pedagógicos.

³ Apresentamos com mais detalhes este programa no capítulo 3.

CAPÍTULO 2

AVANÇOS E POSSIBILIDADES NA RELAÇÃO DAS NOVAS TECNOLOGIAS COM A EDUCAÇÃO

Neste capítulo, apresentamos um breve levantamento histórico do processo de utilização das tecnologias, a partir do avanço da industrialização. Posteriormente, apontamos a introdução da Informática no campo da Educação, inclusive no Brasil, salientando possibilidades e entraves da utilização do computador como ferramenta educacional.

2.1- As três revoluções: como chegamos até aqui

Ao longo da história da humanidade podemos constatar um processo ininterrupto de mudanças, inserido em diferentes esferas sociais, resultantes de significativos avanços nos setores industrial e tecnológico. Partindo dessa perspectiva, podemos destacar três momentos fundamentais, que afetaram o modo de viver de toda a humanidade. As duas primeiras Revoluções Industrial, e, especialmente, a terceira, também denominada de técnico científica.

A Primeira Revolução Industrial, ocorrida na Inglaterra, no século XVIII, envolveu a utilização das máquinas a vapor. Trens e navios movidos a vapor passaram a transportar maiores quantidades de matéria prima, intensificando a diluição das distâncias. Bauman (2001) aponta que foi quando se instaurou a ordem da flexibilidade e da fluidez. Medeiros (2008) afirma que esse processo foi acelerado quando, desde a industrialização e a invenção do trem a vapor, a tecnologia passou a transgredir a distância e atingiu velocidades antes jamais vistas

Em 1860, com a Segunda Revolução Industrial, passou-se a utilizar o petróleo e a eletricidade, cada vez mais intensificando a fluidez e o encurtamento das distâncias, facilitando ainda mais a produção nas indústrias e o surgimento incipiente de uma sociedade do consumo (BAUMAN, 2001).

Ocorridas estas duas Revoluções, já eram notórias e significativas as transformações nas sociedades por elas afetadas. Contudo, na segunda metade do século XX, conforme aponta Almeida (2006) ocorreu a Terceira Revolução, também conhecida por Revolução Técnico Científica, caracterizada pela robótica, pela telecomunicação e pela informática.

Medeiros (2008) reflete que, no século passado, um dos marcos tecnológico foi a era da eletrônica que, desde então, vem adentrando todas as esferas da sociedade. Segundo a autora, “os eletroeletrônicos tornaram-se meios de entretenimento, comunicação e informação para todas as faixas etárias”. No momento atual, a informática tem se alargado em variados campos da vida humana, direta ou indiretamente, chegando a constituir o que Schaff (1993) chama de sociedade informática.

É um mundo que se descortina e traz possibilidades múltiplas de conexões a uma velocidade crescente, modificando conceitos, relações, formas de agir, sentir e estar em sociedade. Tais modificações configuram-se em uma cultura ciber, ou melhor, em uma cibercultura. Neste sentido, ciber cultura designa “o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores, que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço” (LEVY, 1999, p. 17).

2.2 - O mundo digital na Educação brasileira

De acordo com Moraes (1993), em 1971, surgiram no Brasil às primeiras discussões sobre informática educativa. Assim, no final da década efetivou-se a primeira experiência na prática, sendo a Universidade Federal do Rio de Janeiro a instituição educativa pioneira a fazer uso da informática, nesse caso voltada para o ensino da mesma. Neste primeiro momento, não se discutia, ainda, as finalidades e possibilidades pedagógicas do computador na Educação. A intenção era preparar os alunos para o mercado de trabalho.

Segundo Idem (1993), após a realização de dois seminários internacionais, por iniciativa do MEC juntamente com o Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq), a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e a Secretaria

Especial de Informática da Presidência da República (SEI/PR), criou-se em 1984 o Projeto EDUCOM, responsável por um experimento com informática educativa, realizado em quatro universidades federais e uma estadual, a partir do qual foram elaboradas as primeiras políticas públicas nacionais. A partir de então, em 1989, o MEC criou o PRONINFE (Programa Nacional de Informática na Educação), que tinha como principal objetivo:

[...] desenvolver a informática educativa no Brasil, através de atividades e projetos articulados e convergentes, apoiados em fundamentação pedagógica, sólida e atualizada, de modo a assegurar a unidade política, técnica e científica imprescindível ao êxito dos esforços e investimentos envolvidos (BRASIL/MEC, 1996, p. 2).

Iniciou-se, então, a implantação de centros e laboratórios de informática, como também, o oferecimento de formação para profissionais da educação. Esse programa durou mais de uma década e serve, até hoje, como referencial para os demais, como o Programa Nacional de Informática (ProInfo), criado em 1997 e que será alvo de análise no nosso quarto capítulo.

2.3 - Educação e Novas TIC's: um encontro de possibilidades e desafios

O encontro entre educação e novas tecnologias pode significar uma ferramenta educacional importante, que quando utilizada de forma adequada e consciente pode contribuir, significativamente, para que o processo de ensino-aprendizagem aconteça de forma mais dinâmica, interessante e proveitosa para os educandos.

Importante dizer que nosso interesse é elucidar o computador enquanto ferramenta educativa e uma tecnologia, assim como o quadro negro. Isso não significa que ignoramos as discussões acerca da informática como bem cultural e social.

Posto isso, consideramos que o computador e todos os seus recursos podem ser uma ferramenta que oferece aos educadores inúmeras possibilidades tanto para o planejamento quanto para a realização de atividades pedagógicas, independente da temática a ser trabalhada. A Internet

é uma grandiosa fonte de pesquisa e possivelmente de conhecimento para professores e alunos. É um mundo de dados e informação, sobre tudo, sobre todos e sobre diferentes espaços e tempos.

Assim, deve ser visto como um aliado do processo educativo. Mas impõe novas necessidades, que levam a repensar a prática pedagógica, como esclarece Pietro (2005) que, comenta:

[...] os recursos tecnológicos usados na Educação devem caminhar buscando um objetivo único: a otimização do processo de ensino e aprendizagem. O uso das tecnologias digitais possibilita a transformação de velhos paradigmas de educação, propiciando atividades pedagógicas inovadoras. O computador tem de ser visto como uma ferramenta de ensino e deve ser o facilitador da aprendizagem, buscando fascinar o aluno para as novas descobertas (*on-line*).

O computador facilita a interação e propicia novas vivências na sala de aula. É um mundo que se descortina e pode adentrar os muros da escola, bem como pode se expandir para além dele. Mas isto implica na mudança dos tempos, das rotinas e até das relações na sala de aula.

Surgem novos desafios para a Educação, pois a utilização da informática educativa deve ser planejada de forma adequada, envolvendo a equipe técnica da escola, como a direção, coordenação pedagógica, educadores e educandos, todas em busca da construção de uma nova prática educativa. Vani Kenski (2006) retrata estas novas demandas, apontando a necessidade de uma reformulação curricular, na medida em que podem ser viabilizados projetos interdisciplinares e até interinstitucionais. Escolas podem produzir um site conjuntamente, alunos e professores podem se encontrar em uma sala de bate papo on-line. Formam-se equipes que envolvem professores, comunidade e alunos interligados em projetos e atividades interdisciplinares.

Os papéis educativos se alargam. Professor também se torna aprendiz, buscando conhecer e aprender a utilizar as novas possibilidades que sempre estão disponíveis no mundo digital. Esse aprendizado pode acontecer numa relação de troca de conhecimentos mútua entre aluno-professor. O professor e o livro não são mais as únicas fontes de informações. Na verdade, está posto um mundo de informação que diferentes autores fazem menção a configuração de uma Sociedade da Informação.

Mostra-se aqui a importância do encontro da educação com as novas tecnologias, porque o educando precisa aprender a transformar informação em conhecimento. Hoje, novas habilidades cognitivas são exigidas. Não mais a memorização (as memórias estendidas dos computadores armazenam muito mais do que podemos imaginar), mas a capacidade de construir relações, de navegar por textos que levam a outros textos, sem perder o foco.

Com essa nova realidade, a escola não mais pode permanecer em um estado de inércia, pois surge a necessidade de um processo educativo que envolva a dinamicidade, constantemente repensado e reinventado de acordo com as novas necessidades. Neste sentido, Mercado(1999), aponta que...

[...] as escolas que utilizam essas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem necessita ter um projeto político-pedagógico, em que os profissionais competentes e criativos sempre estejam repensando a sua prática pedagógica e acompanhando a tecnologia educacional, visando assim uma formação do sujeito crítico e ajudando na construção do seu educando (p. 18).

Emerge assim a necessidade de reconstrução de uma prática educativa, na perspectiva de que, “grande reformulação curricular deve ser implementada [...] é necessária uma nova administração do tempo do docente e, por sua vez, de toda a escola” (KENSKI, 2006, p. 22).

Desperdiçar, pois, essa ferramenta pode configurar-se como um descaso para a garantia de uma educação de qualidade, pois se os computadores chegam às escolas é de extrema importância que se faça uso dos mesmos. É uma questão de qualidade e do exercício de direitos.

Além disto, formar os alunos através do uso das ferramentas digitais significa formá-los para o mundo que cada vez mais está se tornando digital. Trabalhar hoje, em muitos ramos do comércio e da indústria, por exemplo, implica no domínio básico da cibercultura, da lógica digital que ronda nosso cotidiano. E também está nas escolas.

Mas o computador sozinho não faz milagres. Ter uma sala de informática em uma escola não significa qualidade sem um mediador que compreenda suas possibilidades. Assim, faz-se fundamental lembrar o quanto é indispensável neste processo um educador qualificado e comprometido, que

assuma o seu papel de orientador e mediador nesse processo de interação entre o aluno e a máquina. A postura do diálogo, da interação não é possibilitada pelo computador. Ela é facilitada e ampliada, mas não sua geradora. Um professor pode usar o computador de forma a não incentivar a interação. O aluno pode não ser orientado para desenvolver pesquisas de qualidade na Internet. Pode ser um copista digital, que usa cópias baixadas do mundo on-line.

Para que o aluno deixe de ser mero receptor de informação para tornar-se construtor “de seu conhecimento usando o computador para buscar, selecionar e inter-relacionar informações significativas na exploração, reflexão, representação e depuração de suas próprias ideias” (ALMEIDA, 1998, p. 19), o professor deve ter uma postura dialógica, que permita reconhecer o trabalho baseado na cooperação e na interação. Mas isto não é privilégio das novas tecnologias. Esta discussão está posta há muitas décadas por educadores e teóricos da Educação.

Sob a orientação adequada de um educador, considerando todas as possibilidades de interação e aprendizagem que o computador pode oferecer, as formas de aprendizagem podem ultrapassar as paredes da sala de aula, encontrando amplos horizontes em diversas possibilidades. Como por exemplo, a utilização dos blogs, enfatizado por Kenski, quando analisa que

o uso sistemático de sites e ambientes virtuais em educação tem, nos ‘blogs’ um grande aliado. Neles, os estudantes podem colocar os seus resultados, anotações, exercícios e tudo que for de seu interesse. Em interação com outros alunos e demais pessoas que visitam as suas páginas podem receber informações e oferecer colaboração para a realização das atividades escolares (2006, p.22).

Os blogs estão aqui mencionados apenas como uma das inúmeras possibilidades que o computador oferece a alunos e professores para desenvolverem trabalhos diversos. Pois, inúmeros são os programas e jogos educativos que, além de chamarem a atenção dos alunos, quando bem utilizados e adequados a cada realidade escolar, podem contribuir significativamente para a aprendizagem.

Então o papel do professor neste processo de encontro da Educação com as Novas Tecnologias é de fundamental importância. Para tanto, precisa

ser formado, estando apto a compreender e poder atuar nesta nova realidade, sendo um aliado nas novas buscas de romper com a exclusão digital.

CAPÍTULO 3

POLÍTICAS PÚBLICAS DAS NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: UM PANORAMA

Discutimos no capítulo anterior as possibilidades pedagógicas, advindas do encontro do computador com a Educação. Agora resgatamos os programas governamentais, geridos por diferentes órgãos, que buscam garantir o acesso ao mundo digital, principalmente no campo educativo. Dizemos, de antemão, que as políticas públicas neste sentido ainda estão longe de ser continentais, para atingir nosso país de forma a abranger todo seu território, com mais de 190 milhões de habitantes.

3.1 - Programas e Projetos governamentais para o uso das novas tecnologias na Educação no Brasil e na Paraíba

Apresentamos aqui dois programas federais que envolvem diretamente a presença dos computadores em escolas públicas brasileiras, sob responsabilidade a Secretaria de Educação à Distância (SEED), em parcerias com estados e municípios. Enfatizamos que estão relacionados a implantação de computadores nas escolas da Paraíba, estado no qual está localizado o município investigado.

Em seguida, apresentamos outros projetos que pretendem facilitar, sobretudo, o encontro do computador com a Educação, embora nem todos estejam ligados à estrutura escolar diretamente.

3.1.1 - ProInfo - Programa Nacional de Informática na Educação

Esse é o atual programa governamental responsável pela introdução das TIC's, sobretudo das salas de informática, em escolas da rede pública e também pelo oferecimento de capacitação aos educadores, "visando promover o uso pedagógico da informática na rede pública de ensino fundamental e médio" (SILVA, 2006, p. 4). Possui uma coordenação em cada Estado, sendo

desenvolvido pelo Ministério da Educação, pela Secretaria de Educação a Distância (SEED) e também pelo Departamento de Infraestrutura Tecnológica (DITEC).

Esse Programa tem como objetivos, segundo seu site⁴

- a) melhorar a qualidade do processo de ensino-aprendizagem;
- b) possibilitar a criação de uma nova ecologia cognitiva, nos ambientes escolares, mediante a incorporação adequada das novas tecnologias da informação pelas escolas;
- c) propiciar uma educação voltada para o desenvolvimento científico e tecnológico;
- d) educar para cidadania global numa sociedade tecnologicamente desenvolvida.

3.1.2 - Programa Banda Larga nas Escolas

Esse programa visa beneficiar, até 2010, aproximadamente 55 mil escolas brasileiras, tendo continuidade até o ano de 2025. O mesmo funciona em parceria com Secretaria de Comunicação (Secom), os Ministérios da Educação, das Comunicações, Planejamento e Ciência e Tecnologia, Casa Civil, Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) e Presidência da República.

Segundo Xavier (2010), a meta do programa, lançado em 2008, era atingir todas as 64.879 escolas urbanas do país até o fim de 2010. A autora confirma que as unidades escolares precisam ter uma média de 100 alunos matriculados e possuir estrutura física para a instalação de um laboratório de informática para serem incluídas no programa.

Atualmente, em balanço realizado no começo de 2010, conforme registra Wamburg (2010), 45.192 instituições públicas brasileiras de ensino tinham conexão à Internet, através do programa Banda Larga nas escolas. São dados fornecidos pelo governo federal. Este número corresponde a 66% do total de unidades escolares no país.

⁴ Disponível on-line em www.mec.gov.br . Acessado em 11 de novembro de 2010.

3.1.3 - Informática Educativa na Paraíba

De acordo com Xavier (2010), das 1.038 escolas estaduais da Paraíba, 390 fazem parte do Programa Banda Larga nas Escolas, desenvolvido através de parceria entre os Ministérios das Comunicações e da Educação, Anatel e operadoras de telefonia. O autor indica ainda que, conforme informações da coordenação do ProInfo na Paraíba, esse programa está presente em escolas municipais de 36 cidades paraibanas, dos seus 223 municípios, sendo a maior concentração nas cidades de Campina Grande, João Pessoa, Santa Rita e Sumé.

Dados da capital paraibana: Bourroul (2010) aponta que na rede municipal da capital paraibana, 95% das escolas possuem laboratórios de informática equipados com pelo menos 10 computadores. Esta porcentagem corresponde a 87 escolas e 18 Centros de Educação Infantil, num total de 105 unidades com acesso à Internet. O autor acrescenta ainda que 962 escolas na Paraíba tem conexão à Internet, representando 37,5 % do estado. Este número resulta do Programa Banda Larga, totalizando 182 na cidade de João Pessoa, entre unidades municipais e estaduais.

3.2 - Outros Programas e Projetos Federais

UCA - Projeto Um Computador por Aluno. Promovido pelo Ministério da Educação e pela Casa Civil, o UCA promove inclusão digital, distribuindo laptops para professores e estudantes da educação básica da rede pública, cada professor e aluno tem direito a receber um aparelho portátil. Os primeiros experimentos do projeto ocorreram em 2007, nas cidades de São Paulo, Piraí, Palmas, Porto Alegre em Brasília, na época foram escolhidas cinco escolas.

GESAC (Governo Eletrônico - Serviços de Atendimento ao Cidadão). Este programa é coordenado pelo Ministério das Comunicações e equipa escolas e órgãos públicos com conexão de Internet banda larga, predominantemente via satélite.

Segundo o site⁵ do governo federal, responsável por programas de inclusão digital deste gênero, em dezembro de 2009 foram atendidos 4.750 municípios brasileiros, contando com cerca de 11.000 Pontos de Presença em funcionamento.

Programa Computador Portátil para Professores. Tem como objetivo fornecer computadores portáteis a educadores que lecionam no ensino público e/ou privado de todo Brasil. Em parceria com Ministério da Ciência e Tecnologia, Ministérios da Educação Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos e Presidência da República.

Projeto CI - Projeto Computadores para Inclusão. Fornece computadores a escolas, bibliotecas, telecentros e outros locais, em todo Brasil. As máquinas do projeto são frutos de doações, recondicionadas por jovens que estão se profissionalizando, nos chamados Centro de Recondicionamento de Computadores (CRC), existentes em quatro Estados brasileiros: RS, SP, MG, PE e no DF. De acordo com dados do site⁶ “até agosto de 2008, o projeto envolveu mais de 15 mil escolas públicas, bibliotecas e telecentros”.

Quiosque do Cidadão. Projeto do Ministério da Integração Nacional, que instala e conecta internet e computadores em escolas, bibliotecas e em demais espaços públicos. Esse projeto atende, aproximadamente, 150 mil usuários, que estão distribuídos em 100 comunidades carentes em GO, MT, MTS, MG, BA e PE.

⁵ Disponível *on-line* em <http://www.inclusaodigital.gov.br/outros-programas>. Acesso em 17/08/2010.

⁶ Idem.

CAPÍTULO 4

FORMAÇÃO DOS PROFESSORES PARA O MUNDO DIGITAL: UMA NECESSIDADE EMERGENTE

Neste capítulo, enfatizamos a temática da formação dos professores, para que possam enfrentar a nova realidade que emerge no cenário educativo: o encontro da Educação com a informática, porque sabemos das possibilidades do computador para a aprendizagem. Também verificamos no capítulo anterior que os computadores estão nas escolas. Então o professor precisa estar habilitado para isto, afinal as políticas neste sentido não devem garantir só a presença física do equipamento. Sem professores que compreendam suas possibilidades e importância, não passam de um amontoado de equipamentos sem finalidade pedagógica. Por fim, apresentamos um breve histórico das políticas para a formação de professores no mundo digital.

4.1 - Formação necessária para encarar os novos desafios

Para começo de conversa, defendemos que “a qualidade da educação depende, em primeiro lugar, da qualidade do professor”, conforme aponta Pedro Demo (DEMO, 2002, apud RIBEIRO, *on-line*). Isto significa que sua formação é fator importante para garantir esta qualidade. E se estamos falando de inovações de métodos e ferramentas, permitidas pela inserção do computador na escola, demanda posta pelo mundo contemporâneo, precisamos pensar sobre a formação do professor neste contexto.

É notória a necessidade de buscar atualização e renovação dos saberes pedagógicos, preparando-se para trabalhar com as novas possibilidades que vão surgindo. Essa é uma realidade que não pode ser negada. Na atualidade, os recursos do mundo digital eliminam barreiras de tempo e espaço. Novas formas de ensinar e de aprender interpõem-se. São possibilidades que se descortinam para a sala de aula. Deste modo, o professor precisa estar preparado para que possa dispor da nova lógica e das novas ferramentas

digitais no ensino, com propriedade, adotando um perfil de educador aberto às estas demandas.

Neste sentido, a lógica digital exige um novo perfil de educador, fazendo-se necessário assim uma formação continuada para atualizar seus conhecimentos e conseqüentemente sua prática educativa. Almeida enfatiza que “cabe ao professor assumir a mediação das interações professor-aluno-computador” (1998, p. 66).

Na verdade, evidencia-se que o professor tem um papel fundamental para o uso das novas tecnologias na sala de aula, inclusive para sua democratização. Porque se o aluno aprender a usar a informática para aprender, para pesquisar de forma qualitativa, ele estará tornando-se um cidadão que sabe das potencialidades do computador em sua vida, e também por isso, tem mais elementos que o incentive a lutar contra a exclusão digital. É o que aponta Ezequiel Silva (2003), ao defender que não lhe resta dúvida que o grande problema

[...] para superação do analfabetismo digital e/ou para aprendizagem do manejo de computadores pelas novas gerações reside num elemento-chave: o professor. Sem que o professor esteja objetivamente habilitado para o uso dos computadores, incluindo aqui o domínio dos principais programas e das principais linguagens para a produção/recepção de informações virtuais, serão mínimas as chances de uma socialização da Internet em nosso meio ou, será muito lento este processo, retardando sobremaneira o usufruto dos seus benefícios pela maioria da população brasileira (p. 53).

Desta forma, a primeira questão a ser pontuada diz respeito à necessidade de formação do professor, para e com as novas tecnologias. De forma direta e indireta. Como recurso pedagógico, inclusive. Porque o mundo digital pode chegar à sala de aula. Mesmo sem o computador estar presente no espaço educativo de forma direta. Ao trazer um vídeo digital de um museu, da composição das células ou mesmo da erupção de um vulcão, por exemplo, o professor busca o vídeo na Internet (ou o produz) e organiza uma cópia do material para ser reproduzida em DVD. Muitas escolas têm este aparelho em suas dependências. A lógica digital está presente.

Isso significa que o professor precisa dominar não só os saberes científico e pedagógico, mas saberes que Kenski (2003) define como operacionais, aqueles ligados a produção e a veiculação de novos saberes.

Logo, a formação docente deve prepará-lo “para ser agente, produtor, operador e crítico” (p. 49) das novas tecnologias.

Afinal, estes recursos podem alterar também a forma como compartilhamos e reconstruímos saberes. A formação dos professores deve oportunizar situações para conhecer e refletir sobre os recursos digitais. Cursos de formação (inicial e continuada) devem permitir a familiarização e a reflexão sobre as novas tecnologias na esfera educativa. Deve identificar limites e possibilidades, para que possa fazer escolhas conscientes sobre o uso dos caminhos didáticos, considerando o conteúdo, os recursos e o grupo de alunos. O educador precisa conhecer todas as possibilidades, para que possa fazer escolhas de encaminhar “sua prática para uma abordagem que dispense totalmente a máquina, e os alunos aprendem também com sucesso e satisfação” (Idem, 2003, p. 48).

Sobre isso, a autora acrescenta ainda que a qualidade da Educação “não está no uso ou não-uso das novas tecnologias, mas na compreensão de suas possibilidades. Mais ainda, na compreensão da lógica que permeia a movimentação entre os saberes no atual estágio da sociedade tecnológica” (ibidem, pp. 48-49).

Assim, pensar o computador na escola envolve mais do que sua inserção na sala de aula, pois na verdade, “depende, antes de tudo, de uma formação do professor que o torne capacitado a mediar TIC’s, alunos, conhecimentos e realidade” (MARCOLLA, *on-line*). Esta formação não se limita a dimensão técnica ou teórica. Deve ser baseada no uso e para o uso do computador. Isto significa que ocorra uma intersecção entre teoria do uso com prática, para além do manuseio do equipamento. Deve envolver, ao mesmo tempo, objetivos pedagógicos, discutindo a forma como o professor irá utilizar o computador no processo de ensino-aprendizagem.

Moran (1998) vai além e exemplifica que a atuação do professor frente ao uso das novas tecnologias na sala de aula implica em repensarmos a ação de pesquisa. Assim, o autor analisa que

ensinar utilizando a internet exige muita atenção do professor. Diante de tantas possibilidades de busca, a própria navegação torna-se mais sedutora do que o necessário trabalho de interpretação. Os alunos tendem a dispersar-se com as imagens e textos que se sucedem ininterruptamente. Tendem a acumular muitos textos, que ficam gravados, impressos, anotados. Colocam os dados em sequência, mas do que em confronto. Copiam os endereços, os artigos uns ao lado dos outros, sem a devida triagem (pp. 85-86).

O professor deve estar preparado para formar alunos neste contexto. Em especial, na habilidade de realizar uma pesquisa, as quais muitos alunos encontram um meio fácil para obtenção de seus trabalhos, sem que haja nenhum indício de leitura e reflexão do material encontrado. Nesse sentido é que surge a fundamental intervenção do educador. Ele precisa saber manusear programas e sites de busca, bem como precisa pensar sobre novas formas de pesquisa que incentivem a interlocução de saberes e não simples cópias de páginas on-line. Um profissional preparado não irá permitir nem aceitar trabalhos copiados da Internet, feitos por meio de quatro cliques (Ctrl T, Ctrl C, Ctrl V e Ctrl P), sem que haja uma leitura crítica e reflexiva da informação 'pesquisada'. Considerando, sobretudo que tal ação é considerada plágio e crime, perante a Lei Nº 9.610, de 19 de fevereiro de (BRASIL, 1998).

Considerando, pois, a tamanha importância da formação para os professores, cabe aqui considerar ainda o que afirma Moran (idem), ao indagar que

faremos com as tecnologias mais avançadas o mesmo que fazemos conosco, com os outros, com a vida. Se somos pessoas abertas, as utilizaremos para comunicar-nos mais, para interagir melhor. Se somos pessoas fechadas, desconfiadas, utilizaremos as tecnologias de forma defensiva, superficial. Se somos pessoas autoritárias, utilizaremos as tecnologias para controlar, para aumentar o nosso poder. O poder de interação não está fundamentalmente nas tecnologias, mas nas nossas mentes (p. 89).

Senão o professor acaba conservando os velhos hábitos, mesmo acreditando ter adotado o que Cysneiros (1999), chama de "inovação conservadora". Na verdade o computador não deve ser visto como o mocinho, tampouco como um bandido, mas como uma ferramenta que oferece inúmeras possibilidades, sendo necessária orientação e formação adequada quanto ao seu manuseio, e, sobretudo quanto a sua função pedagógica.

Realizadas estas considerações, pensamos em apontar políticas de formação de professores envolvendo o uso das novas tecnologias. Apresentamos um breve resumo, tendo em vista que nosso foco temático não é este, mas consideramos importante marcar estas políticas, para entender quais são as outras ações que os governos têm oferecido para garantir a efetivação da informática no campo educativo, além de enviar computadores para as escolas (lembrando que ainda há muito que fazer neste sentido).

4.2 - Políticas de formação de professores para as novas tecnologias

As políticas de formação de professores para as novas tecnologias tiveram um histórico ainda mais tímido do que a história da implantação da informática na educação brasileira. Colocar o computador na escola é uma ação que dá mais visibilidade. Agora formar o professor, nem tanto.

Na verdade, conforme aponta Orth (2008), até a chegada dos computadores nas escolas ficou aquém do que poderia ser. E a formação dos professores para o uso do computador só começou a ser preocupação do governo federal em 1986. Até então, as políticas públicas de Informática da Educação do país eram voltadas mais para os programas de "treinamento em técnicas computacionais" (p. 20).

Somente em abril de 1986 aprovou-se o Programa de Ação Imediata em Informática na Educação (Projeto FORMAR), que recomendava, entre outras coisas, a realização de cursos de especialização em Informática da Educação.

Ainda não se falava na palavra formação, mas em capacitação, voltada para ensinar aos professores o manuseio dos recursos informáticos. Desse modo, o Programa FORMAR implantou em vários Estados, entre 1987 e 1989, dezessete Centros de Informática Educativa (CIEs). Cada estado indicava dois professores de sua rede, que eram formados em um curso de dois meses, na UNICAMP. Depois, retornavam para seus respectivos Estados, para coordenar a elaboração e implantação do CIE local, que desenvolvia programas na área em seu estado, usando e aplicando os recursos informáticos na Educação.

Esses Centros de Informática Educativa, na verdade, eram Núcleos de Informática na Educação distribuídos pelo país, que foram classificados em três categorias distintas, segundo seus campos de atuação: os Centros NA Educação Básica (CIEs); os Centros na Educação Tecnológica (CIET); e os Centros de Informática na Educação Superior (CIES).

Posteriormente, o programa federal voltado para a formação de professores para trabalhar com a informática educativa passou a ser o PROINFO (já mencionado), através da criação dos Núcleos de Tecnologia e Formação (NTEs), o qual é desenvolvido no município investigado neste trabalho. Enfatizando que, como aponta Orth (2008), alguns dos principais objetivos desses núcleos são:

Preparar professores para saberem usar as novas tecnologias da informação e comunicação de forma autônoma e independente, possibilitando a incorporação das novas tecnologias à experiências profissional de cada um, visando a transformação de sua prática pedagógica (p. 15).

A ideia tem sido, segundo a autora, criar um sistema de formação continuada de professores no uso das novas tecnologias da informação, desenvolvendo modelos de capacitação que privilegiem a aprendizagem cooperativa e autônoma.

Nos dois últimos anos, outro programa de formação continuada tem ocorrido também, fruto de parcerias da SED/MEC com Universidades Federais, na modalidade a distância. É Programa de formação Continuada de Professores em Mídias na Educação, sobre o qual discute Araújo (2007) e Orth (idem).

Este referido programa acontece para professores da educação básica, desenvolvido pela Secretaria de Educação a Distância, em parceria com secretarias de Educação e 33 Universidades Públicas, de 22 estados brasileiros. As universidades são responsáveis “pela produção, oferta e certificação dos módulos e pela seleção e capacitação de tutores” (site⁷ do programa). Explora o uso “pedagógico das diferentes tecnologias da

⁷ Disponível no site <http://webeduc.mec.gov.br/midiaseducacao/#>. Acessado em: 30-12-2010.

informação e da comunicação – TV e vídeo, informática, rádio e impresso” (idem). Está organizado em três níveis de certificação: o nível básico, de extensão (120 horas); o nível intermediário, de aperfeiçoamento (180 horas) e o último nível, que corresponde a um curso de especialização (360 horas).

Conforme pontua Orth (2008), tem como objetivos centrais

destacar as linguagens de comunicação mais adequadas aos processos de ensino e aprendizagem; incorporar programas da SEED (TV Escola, Proinfo, Rádio Escola), das instituições de ensino superior e das secretarias estaduais e municipais de educação no projeto político-pedagógico da escola e desenvolver estratégias de autoria e de formação do leitor crítico nas diferentes mídias.

Identificamos que esta formação acaba não atingindo grande escala, porque fica a critério do professor, bem como do seu tempo e disponibilidade digital (tem que ter computador com internet) para que possa participar do mesmo.

CAPÍTULO 5

A INFORMÁTICA EDUCATIVA NO MUNICÍPIO DE BANANEIRAS

Vamos enfatizar os desdobramentos dos projetos federais em um município paraibano, foco de um estudo de caso, sobre a presença dos computadores em suas unidades escolares.

Visando refletir sobre o que acontece na prática acerca do trabalho desenvolvido em escolas públicas com a Informática Educativa, elegemos uma cidade da Paraíba, na qual a pesquisadora reside, para conhecer suas realidades e vivências com o uso do computador. Para tanto, realizamos um estudo de caso nas quatro escolas do município que têm sala de informática em suas dependências. Na verdade, segundo os dados coletados, estas referidas salas são resultantes dos projetos federais já mencionados.

Preferencialmente iremos nos referir a esse espaço como Sala de Informática, já que é esse o nome utilizado pela maioria das escolas pesquisadas.

5.1 - Estudo de caso no município bananeirense

5.1.1 - Identificando o município

O município de Bananeiras recebeu este nome, porque quando seus colonizadores chegaram, encontraram no local um imenso bananal selvagem, caracterizado por uma espécie de banana chamada pacoveira. Sendo reconhecido como Sede de Município em 16 de outubro de 1879. De acordo com dados do IBGE, em 2000 sua população era de 21.810 habitantes, dos quais 7.590 residem na Zona Rural e 14.220 na Zona Urbana. (SILVA, 2007)

Em dados obtidos na Secretaria de Educação, o referido município, conta com aproximadamente 24 escolas municipais e 2 estaduais, totalizando 26 unidades escolares.

5.1.2 - O projeto de informática na cidade

Vale ressaltar que boa parte das informações contidas nesse item foram obtidas através de entrevista realizada no dia 17 de agosto de 2010, com as atuais coordenadora do ProInfo, e a professora responsável por ministrar a capacitação aos professores, ambas do referido município.

5.1.2.1- As salas de informática

Todas as escolas do município de Bananeiras que já possuem sala de informática foram pesquisadas para realização desse trabalho, embora em duas dessas escolas a sala nunca tenha funcionado.

Nesse caso, a primeira escola contemplada, foi a “João Paulo II”, no ano de 2004, em seguida a escola Estadual “José Rocha Sobrinho”, no ano de 2006, em terceiro “Miguel Figueiredo” em 2009, e mais recentemente a Escola “Professora Emília”, que foi contemplada nesse mesmo ano de 2010. Entretanto, conforme apontou à entrevistada, todas as escolas da rede municipal já foram cadastradas visando a obtenção das salas de informática.

De maneira geral a aquisição das salas de informática funciona da seguinte forma, primeiramente a secretaria de Educação realiza um cadastro, no site do MEC, para a seleção das escolas, que é feita pelo ProInfo, sendo as escolas da Zona Urbana atendidas pelo ProInfo Urbano e equipadas em média com 17 computadores, já as escolas Rurais são atendidas pelo ProInfo Rural recebendo 5 computadores. Cabendo as escolas adequarem um espaço que comporte a sala de informática, geralmente as escolas fazem isso utilizando recursos advindos do Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE). Feito isso, o MEC envia os computadores para as escolas, atualmente funcionando com o sistema operacional Linux, em sendo assim, mesmo os professores que já possuem algum conhecimento sobre a utilização do equipamento (geralmente com o sistema Windows) também precisam receber a capacitação. Essas escolas possuem cadastro no SIGETEC⁸ (Sistema de gestão

⁸ Os cadastros estão dispostos no cite:

http://www.cted.educacao.rj.gov.br/menu_cted_sigetec.asp

Tecnológica, onde o Governo Federal mantém um cadastro das escolas que utilizam algum tipo de tecnologia educacional).

De acordo com a entrevistada (coordenadora do ProInfo) o principal objetivo dessas salas é “auxiliar e facilitar o acesso ao conhecimento, tanto para os alunos quanto para os professores, como também ajudar os professores a ministrarem as suas aulas (independente de ela ser de português, matemática, geografia e tantas outras) com o auxílio dos programas e da internet”.

5.1.2.2- A capacitação/formação de professores

Esta capacitação tem caráter de formação continuada, porque atende somente os professores que estão em atividade, na sala de aula, e está organizada em três etapas. A primeira de 40 horas/aula envolve o nível básico, que é uma fase de introdução ao manuseio do computador. O nível seguinte discute a temática Tecnologia na educação, de maior aprofundamento, envolvendo aulas on-line, com carga horária de 100 horas/aula. Já a terceira fase, com mais 40 h/a, é destinada ao desenvolvimento de projetos práticos.

Mesmo os professores que já possuem algum conhecimento sobre a utilização do equipamento (geralmente com o sistema Windows) também precisam receber a capacitação, porque os computadores que chegam às escolas opera no sistema Linux.

Ainda referente à formação, de acordo com a responsável pelas capacitações, a mesma afirma que: “inicialmente eu e outra funcionária fomos até João Pessoa, onde recebemos capacitação para podermos ministrar a formação para os professores da rede pública de ensino aqui do município de Bananeiras”. A primeira capacitação ocorreu na escola “João Paulo II”, sendo que “a Secretaria de Educação envia formulários para as escolas públicas do município, e os professores que tiverem interesse preenchem o formulário para participarem da capacitação”.

A entrevistada confirmou que a falta de conhecimentos práticos sobre a possibilidade do uso dos computadores (e do seu sistema operacional Linux) é

um dos fatores que retarda a utilização das salas de informática pelos professores para desenvolverem seus trabalhos no referido espaço.

5.2 - A coleta de dados nas escolas

Apresentamos aqui o processo da coleta de dados, bem como a análise dos mesmos. Enumeramos as Unidades Escolares conforme a ordem temporal das visitas para a coleta das informações.

No período de junho a agosto, foram aplicados questionários com alunos e professores de três escolas que têm sala de informática. Na quarta Unidade Escolar (Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Figueiredo Filho), as informações foram coletadas via e-mail, não sendo possível a nossa visita à escola devido ao seu difícil acesso e distância do centro da cidade. No entanto, acreditamos que isso não influenciou sobre os resultados obtidos.

Os questionários respondidos pelos alunos tinham a intenção de identificar os principais interesses dos (as) alunos (as) que os motivavam a frequentar a sala de informática. Já os questionários para os professores foram realizados com o intuito de conhecer a opinião dos mesmos sobre o uso da sala de informática enquanto espaço educativo, identificando as facilidades e dificuldades encontradas neste uso.

É importante lembrar que, das quatro escolas, três são municipais e uma estadual, sendo que os métodos de coleta não foram os mesmos em todas, bem como a quantidade dos questionários devolvidos foi diferenciado. Na verdade, conforme aponta YIN (1990), o estudo de caso implica na flexibilidade, pois, em cada escola, encontramos situações e disponibilidades diferentes. Assim, dependíamos dos horários e da rotina das escolas, bem como da abertura dada para realizar entrevistas e aplicar questionários. A distância também foi um dificultador, porque a cidade não dispõe de transporte coletivo e os acessos chegam a ser de mais de 20 quilômetros.

Na primeira escola, “João Paulo”, foram aplicados 88 questionários com alunos, do turno da tarde, do segundo ciclo do Ensino Fundamental, e foi

realizado com a colaboração da instrutora de informática da escola. Aplicamos também um questionário com 12 professores, sendo respondidos e devolvidos apenas sete. Realizamos ainda nesta unidade uma entrevista com a atual gestora e com a instrutora de informática.

Na segunda unidade escolar visitada “José Rocha Sobrinho”, respectivamente em dois dias, realizamos entrevista com a vice-diretora da escola, bem como entregamos 14 questionários, sendo devolvidos metade.

Na terceira escola, “Professora Emília”, realizamos entrevista com a vice-diretora da instituição e com a supervisora. Entregamos 15 questionários aos professores e retornaram quatro.

E na quarta instituição escolar, aplicamos um questionário com a atual diretora, sendo enviado e devolvido via e-mail devido o curto prazo para a finalização da pesquisa e o difícil acesso da escola.

Importante ressaltar que não aplicamos questionários com alunos das três últimas escolas, porque em duas delas as salas de informática não estão funcionando e em outra, como acabou de ser implantada, os professores estão utilizando-a para formação, e em seguida, os alunos também a utilizarão.

Além disso, ressaltamos que optamos por não revelar o nome de nenhum dos (as) funcionários (as) e alunos (as) que contribuíram com essa pesquisa, para que os mesmos se sentissem mais confiantes e abertos a contribuir com o fornecimento verídico das informações coletadas.

5.2.1 - Descrição das escolas e de suas respectivas salas de informática

5.2.1.1- Escola I

A primeira escola a fazer parte desse estudo foi à Escola Municipal de Ensino Fundamental “João Paulo II”, fundada no ano de 1988. Está localizada no Distrito de Roma, há 14 quilômetros do centro do município de Bananeiras – PB. A mesma recebeu este nome, justamente pelo bairro em que está

localizada, pois Roma (Itália) também é o nome do lugar onde vivia o ex-papa, João Paulo II, na época de sua fundação.

Atualmente a escola atende aproximadamente 500 alunos (as), do 1º ao 9º ano, nos turnos manhã e tarde e também funciona à noite com a EJA, somando mais 150 educandos (as). Nos dois prédios anexos ao principal são atendidos os alunos do 1º ao 3º ano, no período da manhã.

A sala de informática foi implantada na referida escola, no ano de 2004, começando a funcionar a partir do ano de 2005. É composta por 10 computadores, dos quais apenas oito estão funcionando e conectados à internet, isso porque faltam duas tomadas para ligá-los.

Esses computadores foram adquiridos por meio de uma solicitação feita ao MEC, pela Secretaria de Educação do Município. No ano de 2009, os 10 computadores foram substituídos por novos e mais modernos, que por sua vez, funcionam com o sistema Linux, o novo sistema adotado pelo MEC, conforme afirmou a diretora da escola na entrevista realizada.

Nesta sala, existe uma funcionária (instrutora de informática) concursada que é responsável pela sala. Ela acompanha as turmas durante o período de uso, tendo a função de encaminhar atividades de digitação para todas as turmas, orientando o uso para o computador, aquele em que tem o objetivo de ensinar a manusear o equipamento.

Atualmente, os (as) educandos (as) frequentam a sala de informática quando estão em aula vaga, sendo que apenas 8 alunos podem utilizar a sala, durante 45 minutos, que equivalem a uma aula.

Já os educadores frequentam bem menos a sala de informática. Na realidade, há poucos casos de visitas até o referido espaço, apesar de alguns terem recebido formação, promovida pelo MEC.

Quanto à função da sala de informática, de acordo com a diretora da escola, tem sido “facilitar a aprendizagem do alunado, através de pesquisas na internet e integrá-los a era virtual, iniciando-se pelo manuseio do equipamento”.

5.2.1.2- Escola II

A Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio “José Rocha Sobrinho” foi fundada em novembro do ano de 1962, sendo intitulada inicialmente de Ginásio Estadual Alcides Bezerra, depois Ginásio Estadual de Bananeiras e por fim recebeu a atual nomenclatura. Atualmente atende aproximadamente 1600 alunos (as), da segunda fase do ensino fundamental até o Ensino Médio, nos turnos manhã, tarde e noite.

A sala de informática foi implantada no ano de 2006, sendo que a mesma nunca foi ativada. Houve apenas uma tentativa por parte de um dos professores que leciona na escola, na tentativa de promover capacitação para os demais educadores, no entanto não houve sucesso. Isso porque, conforme apontou em entrevista a atual vice-diretora da escola, houve um atraso na prestação de contas do ex-diretor e com isso o Governo Federal cortou as verbas da escola e o laboratório não pôde mais ser renovado, ficando os computadores sem utilização durante muito tempo, o que gerou problemas técnicos e obsolescência das máquinas, fazendo com que os mesmos ficassem danificados e assim estão até os dias de hoje.

A vice-diretora afirma que estão aguardando chegar novos recursos, enviados pelo Governo Federal, e caso esse dinheiro seja suficiente à escola usará parte para ativar o laboratório.

5.2.1.3- Escola III

A Escola Municipal de Ensino Fundamental Professora Emília de Oliveira Neves, foi criada em 1980, e há dois anos funciona em um prédio centenário no centro da cidade, onde já funcionou um convento e atualmente está alugado pela prefeitura do município. Atende 620 alunos (as), da Educação Infantil ao Ensino Fundamental, funcionando em três turnos sendo que o terceiro atende as turmas de EJA.

A sala de informática foi criada em maio de 2010, e atualmente está funcionando apenas para promover a capacitação para os professores da rede municipal de ensino. Isso também implica dizer que professores e alunos ainda

não utilizam a sala, enquanto ferramenta pedagógica, durante as aulas. Em entrevista realizada com a vice-diretora, a mesma relatou que a *“sala de informática tem como objetivo, atender as necessidades tecnológicas da nossa comunidade escolar: educadores e educandos”*. No momento da pesquisa, os computadores ainda não estavam conectados à internet, *“porque na data em que os técnicos do MEC vieram os computadores ainda não haviam chegado, mas essa instalação já está sendo providenciada”*.

5.2.1.4- Escola IV

A Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Figueiredo Filho está localizada no Distrito Tabuleiro – Bananeiras. Foi fundada no dia 06 de fevereiro de 1986 (nesse período só funcionava o fundamental I de 2ª a 4ª série) e só em 06 de fevereiro de 1999 começou a atender alunos do 2º ciclo do Ensino Fundamental.

A sala de informática da referida escola foi instalada em 27 de março do ano de 2009. Tem 7 computadores, sendo que apenas cinco estão instalados. Os outros dois chegaram no início de 2010 e ainda não foram instalados. Os mesmos foram adquiridos com recursos do FNDE, afirmou a atual diretora.

A sala não está em funcionamento. O motivo elucidado pela diretora, em resposta ao questionário por e-mail foi à falta de capacitação dos professores e, conseqüentemente, não sabiam como utilizar o computador, afinal funcionam em um sistema operacional diferente daquele comumente usado nos computadores pessoais. Atualmente, no período da realização da pesquisa, devido à falta de uso, os computadores estão apresentando problemas para serem ligados, indicando que estão danificados.

5.3 - Práticas e realidades – a análise da coleta de dados

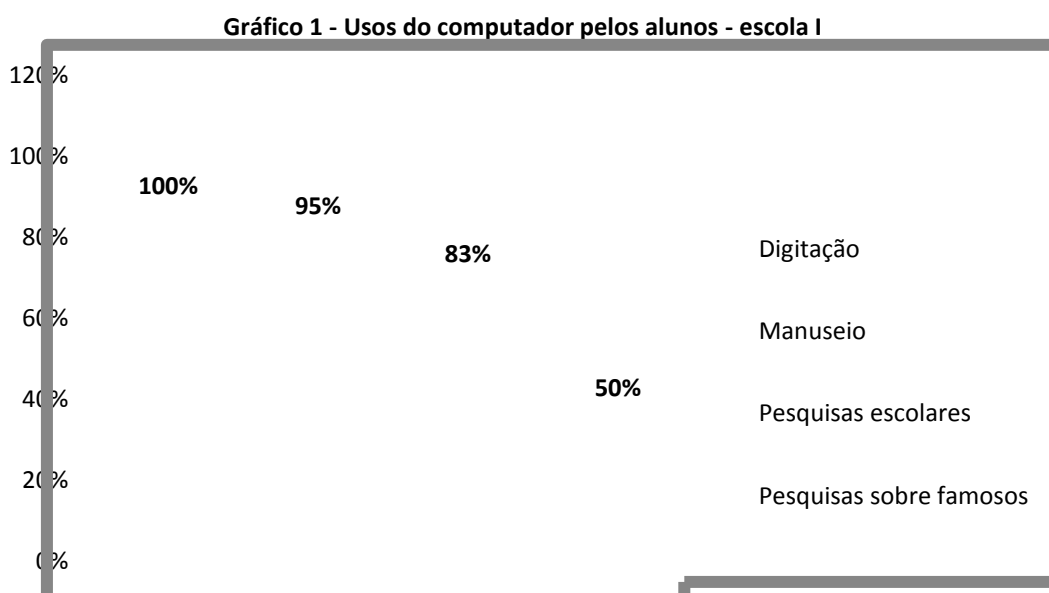
Optamos por analisar os dados coletados de forma diferenciada. Pensamos ser possível porque na realização de um estudo de caso que envolve quatro unidades investigadas, a possibilidade de encontrar peculiaridades é grande. Então, vamos respeitá-las. A ideia não é construir generalizações, mas compreender como acontece o uso das salas de

informática nas quatro escolas que têm este espaço. Esta flexibilidade caracteriza o estudo de caso, no que tange a variedade de métodos. Consideramos que não é possível categorizar nem a primeira nem a última escola da mesma forma que as outras duas. Isso porque existem especificidades. A primeira é a única que a sala de informática é utilizada pelos alunos e na qual pudemos ter acesso aos professores pessoalmente para entrevistar e a última não foram aplicados questionários com professores.

Então, criamos um retrato da primeira escola, quanto ao uso da sala de informática, bem como o uso da mesma pelos professores. Quanto aos dados coletados no questionário com estes, analisamos conjuntamente das três primeiras escolas. A última escola é apresentada a parte.

5.3.1 - Usos da sala de informática pelos alunos

Como as questões eram de múltipla escolha, vários escolheram mais de um item e, assim, as respostas ficaram conforme Gráfico 1.



Construindo uma análise do questionário realizado com 88 alunos, pode-se constatar que os usos do computador na sala de informática da referida escola eram mais voltados para o manuseio do computador. Todo o universo que respondeu o questionário apontou que usava o computador para digitar

textos que eram, segundo a instrutora de informática da escola, de livros infanto-juvenis disponíveis na biblioteca da escola, escolhidos por ela. Usar o computador para aprender a manusear também foi um uso bem mencionado. Agora para pesquisas escolares, o índice aproxima-se do percentual de 80%.

Na verdade, a intenção do trabalho lá desenvolvido era “treinar” e aprimorar a digitação, por meio da literatura, conforme afirmou a instrutora. Não existia relação direta com atividades, conteúdos ou projetos desenvolvidos em sala de aula, a não ser para pesquisa, que foi o uso apontado em terceiro lugar. Este dado revela que os alunos têm uma vivência na sala de informática da escola como se fosse uma *lan house* pública ou mesmo um curso de informática.

Segundo observação realizada na sala de informática desta escola, no primeiro momento os alunos faziam a atividade proposta e depois tiveram um tempo para utilizar o computador livremente. Neste período, boa parte dos (as) alunos (as) divertia-se com jogos disponíveis na Internet ou aqueles já instalados no computador. Este uso para a diversão nesta faixa etária é confirmado por Medeiros (2008), que pesquisou os usos com grupo de alunos em uma escola pública e este mesmo interesse foi confirmado. Destacamos que não queremos criticar a utilização dos jogos, mas alertar para a existência de uma possível orientação e acompanhamento pedagógico, para esses alunos, reafirmando assim, a importância da presença do professor mediador, enfatizado por Almeida (1998).

Identificamos que, o trabalho com informática na escola investigada tem uma abordagem mais técnica do que pedagógica, que é revelada pela presença de uma função denominadamente técnica: instrutora de informática. Ela não era professora orientadora de informática. Estava em um cargo concursado para qual não era exigida nenhuma formação pedagógica, conforme a mesma nos informou. A mesma orienta e auxilia os alunos que frequentavam a sala, essa orientação envolvia o ensino do manuseio (ligar, desligar, reiniciar), o acesso a internet, a digitação de textos, dentre outras habilidades informáticas. O uso pedagógico não é mencionado, no sentido

proposto por Pietro (2005), e confronta-se com um dos objetivos do ProInfo, o programa que deu origem aquela sala.

Esta constatação confirma as reflexões postas por Kenski (2003), quando analisa que não basta colocar máquinas nas escolas, para que a interatividade permitida pelo computador aconteça. O papel (e a existência) do professor é indispensável. Assim, o trabalho na sala de informática não era pedagógico, pois não existia relação direta com atividades, conteúdos ou projetos desenvolvidos em sala de aula. A preocupação era técnica e o objetivo parecia ser incluir o aluno no mundo digital, preparando-o para um longínquo futuro no mercado de trabalho. Não se efetivava ali a informática educativa

5.3.2 - As dificuldades e desafios

5.3.2.1 - Interesse dos alunos

Na escola I, a instrutora de informática relatou que um dos problemas se dava pela grande quantidade de alunos que não sabiam manusear o computador. Além disso, muitos deles apresentavam grande dificuldade para absorverem as instruções, tanto oralmente quanto em forma de texto, pois não se concentravam na atividade, nem interpretavam o que estava lendo ou ouvindo. Por exemplo, ensinava a criar um arquivo de texto e, no dia seguinte, os alunos não lembravam os passos para fazer outro arquivo.

Esta fala denuncia que não basta o computador estar na escola, com milhões de recursos interessantes, se a atividade não for planejada e não for relacionada as experiências, interesses ou representar um desafio para os alunos. Pensamos que se aquele profissional – a instrutora – fosse um professor, com formação adequada para trabalhar com as novas tecnologias, talvez pudéssemos ter conhecido outra experiência daquele grupo de alunos com o computador. Neste sentido, podemos dizer que a formação do professor para lidar com as possibilidades da tecnologia são imprescindíveis, como diz Kenski (idem).

5.3.2.2 - Copiar e colar

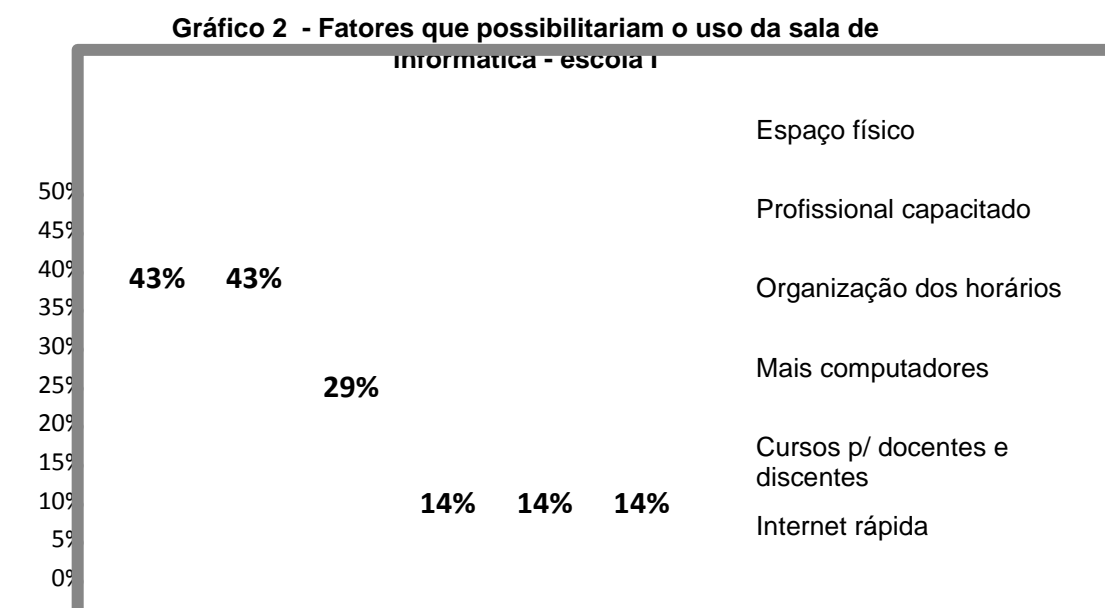
A instrutora de informática da escola I afirmou que outra grande dificuldade era a realização de pesquisas. Em entrevista efetivada com o grupo de professoras da mesma escola, também foi apontada esta dificuldade: os trabalhos de alguns alunos eram copiados da internet, apresentando vários detalhes característicos como links, fontes coloridas e partes do texto sublinhadas.

No entanto, 80 % do universo de alunos participantes do questionário disseram que usavam a sala de informática da escola para este fim. Isso significava que a habilidade de pesquisar era uma demanda do grupo. Os professores orientavam as pesquisas e a instrutora estava na sala para auxiliá-los. Mas eles fazem cópias. Será que as novas formas de ensinar e de aprender postas por Kenski (2003) poderiam ser discutidas neste contexto da pesquisa escolar?

Para explicar este fenômeno, tanto a instrutora quanto os professores da mesma escola, em entrevista, identificaram que este é um problema do aluno. É uma defasagem somente dele, como se plagiar fosse um desvio moral. A falta de concentração e a preguiça é um 'defeito' do aluno. Neste sentido, uma delas disse que *“estes alunos tem que saber usar o computador. Eles só querem Orkut”*. Não reconhecem o papel do professor como grande responsável neste processo e pensamos que acontece porque não têm a formação para tanto. Nesse sentido, cabe lembrar que Moran (1998), conforme já discutido, destaca alguns cuidados que devem ser tomados com a realização de pesquisas on-line. Mas para isso, o professor precisa saber fazer pesquisa *on-line*, bem como precisa pensar em outras formas de pesquisar que não induzam ao plágio.

Na verdade, esta visão dos professores sobre a relação computador-escola os afastam da sala de informática. O que explica que somente dois professores desta escola já tenham ido lá com os alunos. Eles veem pouca utilidade e insuficiente viabilidade pedagógica. Ao contrário: pensam que a internet facilita a preguiça, o plágio e a diversão, inimiga – para muitos – do processo de ensino-aprendizagem.

5.3.2.3 - Impossibilidades do uso da sala de informática



Questionados sobre as dificuldades que impossibilitavam o uso da sala de informática em suas práticas pedagógicas, a maioria dos professores da escola I apontou o espaço físico, bem como a falta de capacitação profissional. Na verdade, questões estruturais são lembradas (espaço, número de computadores e rapidez de acesso), mas também outra questão chama a atenção: a organização dos horários, fator que está relacionado aos acordos e o projeto da escola.

Nesta questão, deparamo-nos com dados que se contrapõem as metas estabelecidas no ProInfo e com a lógica de um currículo escolar adequado à presença das TIC's, como enfatizou Vani Kenski (2006).

5.3.2.4 - A exclusão digital

De acordo com o relato de uma das educadoras da instituição I, a informática educativa ainda é um assunto muito recente no espaço escolar, sendo necessária uma capacitação mais aprofundada que atenda não só os professores, como também todos os demais funcionários da escola, e inclusive promova uma conscientização para os alunos atentando para a utilização consciente e proveitosa da informática. Segundo ela, “a maioria dos alunos

atendidos pela escola sequer possuem computador em casa e para eles o computador aqui da escola é um divertimento”.

E para explicitar mais ainda como a questão da exclusão digital permeia todas as discussões sobre informática na escola, outra fala foi contundente. A educadora (escola I) destacou que nem todos os professores têm computador. Dos sete professores que responderam os questionários, quatro possuíam computador e três não possuíam. E acrescenta: “eu não tenho computador e instalar internet ainda não cabe em meu orçamento”.

Nesse sentido, podemos enfatizar que como já foi dito anteriormente, a aquisição do computador ainda está condicionada a questões econômicas, e isso de certa forma acaba limitando seu uso e seu domínio.

5.3.2.5 - O uso do computador e da sala de informática pelos professores na escola I

Todos os sete professores da escola I responderam que utilizam o computador em sua vida, mas apenas três (43 %) disseram que já levaram alguma vez a turma para a sala de informática.

Esse uso restrito da sala de informática pelos professores é reafirmado (e de forma ainda mais negativa) pela instrutora de informática ao destacar que, durante sua permanência na escola seis meses (segundo informou na entrevista) apenas dois professores já realizaram algum tipo de atividade junto a seus alunos, fazendo uso dos computadores.

5.3.3 - Categorização dos questionários com todos os professores

Ao todo, nas três primeiras escolas visitadas, foram coletados dezoito questionários, de mais de quarenta que foram entregues. Ao escolher o questionário como técnica de coleta, já esperávamos problemas com a devolução dos mesmos, conforme apontou Selltitz (1967).

5.3.3.1 - O uso do computador pelos professores

Tabela 1: Uso pelos professores

Escola	Quantidade	Usam o computador	Não usam
I	7	7	-
II	7	7	-
III	4	2	2
Total	18	16	2

Conforme os dados dispostos nesta tabela, a maioria dos professores que respondeu ao questionário, do total de 18, utilizavam o computador, para assuntos de interesse pessoal e profissional. Este número representa 89% do universo investigado, ou seja, a maioria. Isto significa que, provavelmente, façam uso do mundo digital em diversas situações.

Este dado revela que embora eles utilizem o computador em suas vidas, não buscam alternativas para efetivar esse uso nas escolas. Mesmo na unidade escolar que tem a sala de informática ativada, como já mencionamos, poucos professores a utilizam para fins pedagógicos.

5.3.3.2 - A formação dos professores em informática nas três escolas

Tabela 2: Formação de professores

Escola	Quantidade	Tem curso de informática	Tem formação do governo
I	7	6	2
II	7	6	1
III	4	3	2
Total	18	15 = 83%	5 = 28%

Na tabela acima, apresentamos a amostragem do total de professores das três escolas investigadas que devolveram os questionários. Nesse sentido, pode-se observar que os professores, em sua maioria, buscaram os cursos de

informática (78%). No entanto, essa busca não se evidencia no índice sobre a formação oferecida pelo governo, a qual poderia auxiliá-los para o uso pedagógico do computador. Este curso de formação, como já analisado nesta pesquisa (item 5.1.2.2 - A capacitação/formação de professores), é organizado pelo Núcleo de Tecnologia na Educação e coordenado pelo ProInfo (programa federal) e é facultativo. Somente participam os professores que manifestarem interesse. Pensamos que a baixa procura no grupo investigado está relacionada a dois pontos. O primeiro é que este referido curso instrumentaliza para o uso do sistema Operacional gratuito Linux, que quase ninguém tem em seus computadores pessoais. O segundo é porque os professores ainda não conhecem, de fato, as possibilidades do uso pedagógico do computador, bem como não reconhecem a importância de atrelar o trabalho de sala de aula com a informática, visando formar sujeitos para a contemporaneidade e o mundo digital que se avizinha.

5.3.3.3 - Reconhecimento do uso da sala de informática para finalidade pedagógica

Ao serem questionados se o uso do computador pode beneficiar ou dificultar a aprendizagem dos alunos, a maioria dos professores reconheceu esse benefício para a aprendizagem, mas não esclareceram de que forma isso pode acontecer. Vale ressaltar que sete dos participantes indicaram que pode também prejudicar. Depende da forma como é trabalhado e um professor especificou que prejudicaria se fosse um uso voltado para a diversão. Outros três professores destacaram a importância da capacitação para que o encontro da Educação com as novas tecnologias revertam em benefícios para a aprendizagem.

Constatamos assim que o potencial pedagógico do computador é reconhecido por unanimidade, no entanto, nem todos estão conscientes de que são três fatores que condicionam este potencial: a presença do computador, a formação do professor e o compromisso deste em realizar um trabalho que reverta em benefícios para a aprendizagem, já apontados por Marcolla (2010).

5.3.3.4 - Dificuldades

Tanto na escola II quanto na III, todos os participantes enfatizaram a necessidade de ativação e funcionamento da sala de informática, sendo que na segunda unidade escolar apontaram a necessidade de um profissional qualificado que seja responsável pela sala.

5.3.4 - O caso da Escola IV

Analisamos esta escola separadamente, porque a coleta de dados não foi muito proveitosa e não pode envolver os professores, como gostaríamos. Mesmo assim, optamos por mantê-la na pesquisa devido o fato de não ter a sala de informática ativada contribui para pensarmos em que medida as políticas públicas estão sendo efetivadas no município que realizamos este estudo.

A capacitação que houve foi oferecida este ano, sendo que alguns professores participaram, porém até então não foi decidido como eles iriam trabalhar com os alunos. A atual diretora afirma: “acredito que a sala de informática poderia beneficiar o processo de aprendizagem se for utilizada da forma correta, sem interferir no processo de aprendizagem das demais disciplinas”. Afirma ainda que “os professores acreditam que a ativação da sala de informática seria muito interessante e proveitosa, além de servir como estímulo para os educandos”.

5.4 - Discutindo os resultados

Na escola I, evidencia-se uma contradição: a sala está funcionando e possui internet, boa parte dos professores (as) tem domínio (porque 6 têm curso de informática) ou receberam capacitação. Então máquinas e professores capacitados facilitaria o desenvolvimento de projetos de informática Educativa. No entanto, isto não acontece. Tanto há problemas de infraestrutura quanto na formação dos professores. O espaço é inadequado, tem poucos computadores e a Internet é lenta, conforme os professores apontaram. Mesmo a capacitação que receberam não forneceu subsídios

suficientes para instrumentá-los a desenvolver um trabalho que possibilitasse o encontro das novas tecnologias com a Educação.

O grupo de professores desta escola não percebeu ainda a lógica digital como determinante de novas formas de aprender e ensinar. Talvez porque muitos tenham curso técnico de informática somente. Não vivenciaram a importância do trabalho com informática para e na Educação.

Passados cinco anos de implantação da sala de informática nesta escola, ainda não funciona de acordo com as possibilidades apontadas pelos autores no segundo capítulo desse trabalho, ou seja, a utilização pedagógica dos computadores é precária. Podemos enfatizar que nesta escola o projeto do ProInfo tem seus objetivos pouco atingidos.

Portanto, acreditamos que há uma grande necessidade de promover discussões entre políticos, gestão, educadores, alunos e demais funcionários, para refletir sobre o uso pedagógico da sala de informática, destacando e buscando soluções para as dificuldades, estabelecendo objetivos e melhor definindo a função de cada profissional. Na verdade, a busca é efetivar os objetivos estabelecidos no ProInfo.

É necessário também abrir espaço para que se ouçam os alunos, quais são seus desejos e dificuldades, cabendo aos professores orientá-los sobre a realização adequada de pesquisas na internet, de forma a se erradicar definitivamente os casos de copiar e colar, por exemplo.

Nas Escolas II e IV, a sala de informática, nunca foi ativada. A primeira está desativada desde a sua criação, há quatro anos, enquanto a segunda dispõe de sete computadores desde o começo de 2009 e dois estão sem instalação.

Desta forma, encontra-se uma realidade onde teoricamente existe uma sala de informática que deveria estar sendo utilizada por alunos e professores, mas que apesar do reconhecimento do computador como ferramenta pedagógica, nada significativo foi feito para ativar o referido espaço. Então, poder público e os professores não enxergam a importância daquele espaço, de fato, como contribuinte para a formação dos sujeitos da era contemporânea.

Pensamos que a escola II necessita definitivamente sair da inércia, de maneira que é de fundamental importância a realização de uma reunião para discutir exclusivamente ideias e propostas que visem à ativação da sala, ouvindo alunos e professores. Afinal em quatro anos muita coisa já poderia ter sido feita.

Referente à escola III, compreendemos que a existência da sala de informática de fato é algo muito recente, sendo implantada há dois meses antes da pesquisa, a escola caminha dando seus primeiros passos, já que a referida sala serve inicialmente como espaço para a formação dos professores da escola e de todo o município (para os que possuem interesse).

Esta escola precisa dar continuidade ao seu trabalho se precavendo contra um possível despreparo dos alunos, e com essa visão distorcida apresentada por alguns professores, quanto ao seu papel e responsabilidade diante do uso da sala de informática, e das possibilidades e limitações do computador.

Já na escola IV, a questão central não deve restringir-se a apontar culpados para explicar a inatividade da sala, mas buscar soluções para que possibilitem sua ativação, fazendo com que, primordialmente possua função pedagógica, contribuindo significativamente com a e para a prática os professores e a aprendizagem dos alunos.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Enfrentamos algumas dificuldades para realização desta pesquisa, que ocorreram tanto durante a coleta de dados, devido ao baixo retorno dos questionários, quanto em sua elaboração pelo fato de o estudo de caso requerer um extenso número de informações. Apontamos ainda a dificuldade de acesso a uma das escolas, e diante de tudo isso, cumprir com o prazo para finalização da pesquisa e elaboração deste relatório final.

Mas com os percalços contornados, acreditamos que nossos objetivos foram alcançados, ficando evidente que, infelizmente, a informática educativa ainda não se efetiva nas salas de informática das escolas de Bananeiras-PB, por muitos motivos. Ora pela completa inativação das mesmas, ora pela falta de formação adequada ou por questões políticas. Também pela falta de espaço, ou até mesmo pela omissão de alguns professores que já possuem capacitação, mas não a praticam.

Infelizmente, o uso das salas de informática, com finalidade pedagógica, se apresenta de forma muito restrita e limitada. Isso implica dizer que nem as possibilidades apontadas teoricamente, nem as metas e objetivos traçados pelas políticas públicas, sobretudo o ProInfo, estão se efetivando na prática educativa, por nós pesquisada.

Mediante tais evidências, acreditamos que conceitos, possibilidades, objetivos e práticas devem ser revistos, discutidos, reelaborados e reestabelecidos, para que de fato tenhamos uma educação contextualizada com o mundo digital, e comprometida com sua função educativa e, sobretudo social.

O computador é um equipamento que exige conhecimento específico, interesse, dedicação e, sobretudo uso consciente e cooperativo. Assim, os professores ainda não estão devidamente preparados (técnica e ideologicamente) para lidarem com essa nova realidade.

Nesse sentido apontamos como possíveis problemáticas que podem ser trabalhadas em pesquisas futuras e em realidades semelhantes, questões tais como: A capacitação oferecida pelo ProInfo considera a realidade de cada escola? O que leva alguns professores que trabalham em escolas com sala de informática a não buscarem formação adequada? E a formação inicial, nas universidades públicas, preparam os acadêmicos para trabalharem com a informática educativa? Investigar se o PPP da escola condiz com sua realidade. Dentre outras questões que possam nos ter passado despercebidas.

Mas de maneira geral podemos salientar que a existência de uma sala de informática em uma escola não significa a garantia do seu uso de forma adequada. Ao observar a realidade vivenciada nas escolas investigadas, nos incomoda os contrastes entre o que pregam as políticas e teorias e o que acontece na prática. Isso fica evidente ao detectarmos que de alguma forma as salas de informática estão sendo implantadas, mas nem todas são ativadas, como também, a formação está acontecendo, mas não a vemos na prática dos professores.

Sabemos que não se pode mudar a educação em um piscar de olhos, pois isso requer tempo e compromisso de todos os envolvidos. Mas pequenos detalhes e atitudes podem resultar na diferença da qualidade, ou seja, efetivando-se tudo que estiver ao nosso alcance para a melhoria do atendimento nas escolas públicas. Nesse sentido as soluções não são fáceis nem imediatas, porém, não buscá-las, certamente torna tudo mais complexo e utópico ao extremo, ampliando os desafios e dirimindo as possibilidades.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernando José de; ALMEIDA, Maria Elizabeth B. de. **Uma zona de conflitos e muitos interesses**. Rev. Salto para o Futuro. TV e Informática na Educação. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, SEED, 1998.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de, et al. **Mudanças de atitudes e de concepções e o papel das tecnologias da informação e comunicação**. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2005.

ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de; RIGOLIN, Tércio Barbosa. **A Atividade Industrial no Mundo**. São Paulo: Ática, 2006 (pp. 136-141). Geografia – série Novo Ensino Médio.

ARAUJO, M. A.; Izabel A. M. **Incorporação das TIC's na escola pública**. In: MERCADO, Luís P. Leopoldo. Percurso na formação de professores com tecnologias da Informação e comunicação. Maceió: EDUFAL, 2007.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade Líquida**. Trad. Plínio Dentzien. Rio de Janeiro, Zahar, 2001.

BOURROUL, João Melo. **João Pessoa (PB) disponibiliza acesso à Internet em 95% das escolas**. Reportagem do Portal do Governo Federal- Inclusão Digital, publicada em 28/05/2010. Disponível em: <<http://www.inclusaodigital.gov.br/noticia/joao-pessoa-pb-disponibiliza-acesso-a-internet-em-95-das-escolas>>. Acesso em: 18 out. 2010.

BRASIL. **Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998**. Presidência da República Casa Civil. Brasília: 1998. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/L9610.htm>>. Acesso em: 18 out. 2010.

BRASIL/ MEC/ SEED/ PROINFO. **História da Informática Educativa no Brasil**. (1996) Disponível em: <<http://edutec.net/Textos/Alia/PROINFO/edprhist.htm>>. Acesso em: 10 set. 2010.

CYSNEIROS, Paulo Gileno. **Novas tecnologias na sala de aula: melhoria do ensino ou inovação conservadora?** Vol. 12, UNIANDES-LIDIE, 1999. (pp. 11-24) Disponível em: <<http://www.escolaheitor.net/planejamento>>. Acesso em: 01 out. 2010.

CORREIA, Patrícia M. de Barros. **Informática na Educação: contribuição do pedagogo para melhoria do ensino-aprendizagem**. In: MELLO NETO, José F.; CAVALCANTE, Rita de Cássia da Rocha. [et al]. **Cadernos de Educação Popular**. João Pessoa: UFPB/Editora Universitária, 2000.

FRÓES, Jorge R. M. **A Relação homem-máquina e a questão da cognição**. In: Secretaria de Educação a Distância. **Salto para o Futuro: TV e Informática na Educação**. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, SEED, 1998.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

KENSKI, Vani Moreira. **Caminhos Futuros na Relação entre Novas Educações e Tecnologias**. In: SILVA, A. M. M. [et al]. Políticas Educacionais, tecnologias e formação de educadores: repercussões sobre as práticas de ensino. Recife: ENDIPE, 2006.

_____. **Tecnologias de ensino presencial e a distância**. Campinas, São Paulo: Papirus, 2003.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Trad. de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999.

MARCOLLA, Vandinej; PORTO, Tania M. E. **A formação do professor e as tecnologias de informática na UFP**. Disponível em: <<http://www.cinted.ufrgs.br/ciclo3/af/33-aformacao.pdf>>. Acesso em: 04 out. 2010.

MERCADO, Luiz Paulo Leopoldo. **Formação continuada de professores e novas tecnologias**. Maceió: EDUFAL, 1999.

MEDEIROS, Rosângela de A. **A relação de fascínio pelo Orkut por um grupo de adolescentes: retrato da modernidade líquida**. 2008. Dissertação de mestrado. Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo.

MORAES, Maria Cândida. Informática Educativa no Brasil: um pouco de história... Rev. **Em Aberto**, Brasília, ano 12, n.57, p. 14-34, jan./mar. 1993.

MORAN, José Manuel. **Mudar a forma de ensinar e aprender com a internet**. In: Salto para o Futuro. **TV e Informática na Educação**. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, SEED, 1998.

ORTH, Miguel Alfredo. **História das políticas públicas de formação de professores em informática na educação: o caso brasileiro**. Rev. **Paidéi@**, Santos, v. 1, n. 2, p. 69-89, dez. 2008.

PIETRO, L. M; [et al]. **O uso das tecnologias digitais em atividades didáticas nas séries iniciais**. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/articles/2473/inclusaodigital/pagina1.htm/32k>>. Acessado: 10 abr. 2007.

RIBEIRO, Klinger Ericeira. **Formação continuada de professores: o contexto da escola pública**. Distrito Federal: Secretaria de Estado de Educação. Disponível em: <http://www.cereja.org.br/arquivos_upload/klingere_ribeiro_formacao_contin_prof.pdf>. Acesso em: 25 set. 2010.

SELLTIZ, Claire. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. Trad. Dante Moreira Leite. São Paulo: Herder, 1967.

SCHAFF, Adam. **Sociedade Informática**. São Carlos: UNESP, 1993.

SILVA, Manoel Luiz. **Bananeiras: Apanhados Históricos**. João Pessoa: Sal da Terra. 2007.

SILVA, Janaína Martins da. **A utilização de laboratórios de informática nas aulas de matemática nas escolas de Taguatinga-DF.** Dissertação de mestrado. Brasília: Universidade Federal de Brasília, 2006.

SILVA, Ezequiel Theodoro da. **A leitura nos oceanos da Internet.** São Paulo: Cortez, 2003.

WAMBURG, Jorge. **Banda larga em todas as escolas públicas até o fim do ano.** Portal PolivoCidade. Reportagem de 05/04/2010. Disponível em: <<http://www.ipnews.com.br/voip/infra-estrutura/banda-larga/para-a-anatel-todas-as-escolas-p-blicas-ter-o-banda-larga-at-o-fim-de-2010.html>>. Acesso em: 18 out. 2010.

YIN, Robert K. **Case Study Research: design and methods** (1990). Trad. Ricardo L. Pinto. Adaptado por: Gilberto de A. Martins. Disponível em: <http://www.eac.fea.usp.br/metodologia/estudo_caso.asp>. Acesso em: 27 de ago. 2010.

XAVIER, Natália. **37,5% das escolas estaduais da PB têm acesso à internet banda larga.** Reportagem do Portal Paraíba1, de 27/07/2010. Disponível em: http://www.paraiba1.com.br/Noticia/45676_37-5-porcento-das-escolas-estaduais-da-pb-tem-acesso-a-internet-banda-larga.html. Acesso em: 18 out. 2010

APÊNDICES

Apêndice 1: Questionário com os alunos da escola I

UEPB- CAMPUS III - DEPARTAMENTO DE LETRAS E EDUCAÇÃO

Esta pesquisa está sendo desenvolvida com o objetivo de identificar como acontece o uso do laboratório de informática pelos alunos e professores da instituição. **Os dados aqui obtidos servirão para efeito de elaboração de relatório de pesquisa. Atenciosamente Lucilene Nascimento e Rosângela Medeiros (orientadora).** Contamos com sua colaboração. Desde já, agradecemos.

Questionário de Pesquisa

1. Dados pessoais:

Nome:	
Idade:	Série:

2. Para que você visita a sala de informática?

Para cada opção marque SIM ou NÃO	SIM	NÃO
Para aprender a mexer no computador		
Para digitar textos e trabalhos da escola		
Para brincar com joguinhos		
Para ver seu e-mail, sala de bate-papo ou MSN		
Para fazer pesquisas da escola		
Para pesquisar sobre artistas famosos (cantores, atores, apresentadores, etc.)		
Para pesquisar sobre culinária		
Para pesquisar sobre moda		
Para pesquisar sobre notícias e reportagens		
Para pesquisar sobre esporte		
Para pesquisar sobre programas de TV		
Para pesquisar sobre política		

Apêndice 2 – Questionário com professores das escolas I e III

UEPB- CAMPUS III - DEPARTAMENTO DE LETRAS E EDUCAÇÃO

Esta pesquisa está sendo desenvolvida com o objetivo de refletir sobre as possibilidades e dificuldades de uso da Informática na Educação. Os dados aqui obtidos servirão para efeito de elaboração de relatório de pesquisa. Seu nome será mantido em sigilo. **Atenciosamente Lucilene Nascimento e Rosângela Medeiros (orientadora).**

Contamos com sua colaboração. Desde já, agradecemos.

Questionário de Pesquisa

1. Dados pessoais:

Nome:
Formação/ano:
Instituição onde se formou:
Séries e disciplinas em que leciona:

2. Questões:

2.1- Você utiliza o computador? SIM NÃO

Por que? _____

Caso tenha respondido SIM, onde mais o utiliza? _____

2.1.1-Para qual objetivo: () Para assuntos de interesse pessoal (diversão, comunicação)
() Para assuntos de interesse profissional (formação, pesquisa de aulas)

2.2- Possui curso de informática? _____

2.2.1-Possui curso de capacitação pelo Governo? _____

2.2.2-Caso tenha respondido sim, lembra algo sobre ela? O quê?

2.3- Em sua opinião, a sala de informática pode beneficiar ou dificultar a aprendizagem dos alunos desta escola? Por quê?

2.4- Em sua opinião, o que precisa ser melhorado quanto à utilização da sala de informática? Justifique.

Apêndice 3 – Questionário com os professores da escola II

UEPB- CAMPUS III - DEPARTAMENTO DE LETRAS E EDUCAÇÃO

Esta pesquisa está sendo desenvolvida com o objetivo de refletir sobre as possibilidades e dificuldades de uso da Informática na Educação. Os dados aqui obtidos servirão para efeito de elaboração de relatório de pesquisa. Seu nome será mantido em sigilo. Atenciosamente Lucilene Nascimento e Rosângela Medeiros (orientadora). Contamos com sua colaboração. Desde já, agradecemos.

Questionário de Pesquisa

1. Dados pessoais:

Nome:
Formação/ano:
Instituição onde se formou:
Séries e disciplinas em que leciona:

2. Questões:

2.1- Você utiliza o computador? SIM NÃO

Por que? _____

Caso tenha respondido SIM, onde mais o utiliza? _____

2.1.1-Para qual objetivo: () Para assuntos de interesse pessoal (diversão, comunicação)
() Para assuntos de interesse profissional (formação, pesquisa de aulas)

2.2- Possui curso de informática? _____

2.2.1-Possui curso de capacitação pelo Governo? _____

2.2.2-Caso tenha respondido sim, lembra algo sobre ela? O quê?

2.3- Em sua opinião, o uso do computador pode beneficiar ou dificultar a aprendizagem dos alunos desta escola? Por quê?

2.4- Em sua opinião, o que falta para que se efetive a utilização da sala de informática? Justifique.

2.5- Você já realizou ou realiza atividades utilizando-se de recursos digitais? Quais e por quê?

Apêndice 4 – Questionário da escola IV

UEPB- CAMPUS III - DEPARTAMENTO DE LETRAS E EDUCAÇÃO

Esta pesquisa está sendo desenvolvida com o objetivo de identificar como acontece o uso do laboratório de informática pelos alunos e professores da instituição. **Os dados aqui obtidos servirão para efeito de elaboração de relatório de pesquisa. Atenciosamente Lucilene Nascimento e Rosângela Medeiros (orientadora).** Contamos com sua colaboração. Desde já, agradecemos.

Questionário de Pesquisa

1- Nome e breve histórico da escola:

2- Quando foi instalada a sala de informática? _____

3- Está ativada? Justifique a resposta.

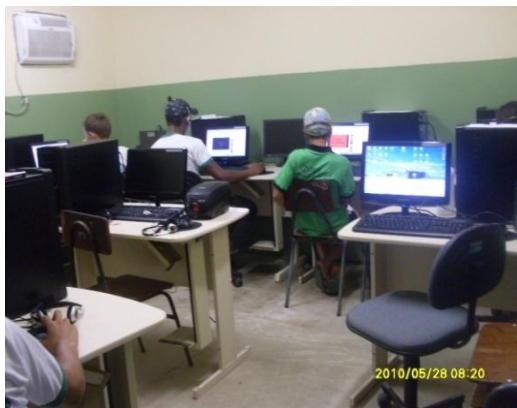
4- O que a escola pensa no que se refere à sala de informática e ao uso da mesma por alunos e professores como ferramenta educacional?

5- A sala de informática pode beneficiar ou dificultar o processo de aprendizagem dos alunos? Justifique.

6- Os professores e/ou alunos demonstram ou já demonstraram algum interesse para que haja a ativação e utilizaram da sala de informática?

Apêndice 5 – Fotos das salas de informática nas escolas investigadas

Foto 1:



Alunos utilizando a sala de informática,
na escola “João Paulo II”

Foto 2:



Sala de informática, inativada, da escola
“José Rocha”

Foto 3:



Professoras recebendo capacitação
na sala de informática da escola
“Prof.^a Emília”,

Foto 4:



Sala inativada da escola
“Miguel Figueiredo”

