



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA
CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS E
MATEMÁTICA

ALBERTINA DE FARIAS SILVA

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E
EDUCAÇÃO: COMO OS PROFESSORES DO ESTADO DA PARAÍBA
LIDAM COM ISSO?

Campina Grande

2015

ALBERTINA DE FARIAS SILVA

**TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E
EDUCAÇÃO: COMO OS PROFESSORES DO ESTADO DA PARAÍBA
LIDAM COM ISSO?**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Estadual da Paraíba como requisito para obtenção do grau de Mestre em Ensino de Ciências.

Orientador: Cidoval Morais de Sousa

Campina Grande

2015

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

S586t Silva, Albertina de Farias.
Tecnologia da informação e comunicação e educação
[manuscrito] : como os professores do Estado da Paraíba lidam
com isso? / Albertina de Farias Silva. - 2015.
101 p. : il. color.

Digitado.
Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e
Matemática) - Universidade Estadual da Paraíba, Pró-Reitoria de
Pós-Graduação e Pesquisa, 2015.
"Orientação: Prof. Dr. Cidoval Moraes de Sousa, Pró-Reitoria
de Pós-Graduação e Pesquisa".

1. Tecnologias da Informação e Comunicação. 2. Formação
docente. 3. Educação. 4. Tecnologias educacionais. I. Título.
21. ed. CDD 371.33

ALBERTINA DE FARIAS SILVA

**TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E
EDUCAÇÃO: COMO OS PROFESSORES DO ESTADO DA
PARAÍBA LIDAM COM ISSO?**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Estadual da Paraíba como requisito para obtenção do grau de Mestre em Ensino de Ciências

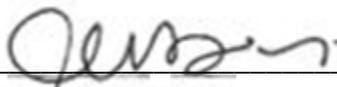
APROVADO EM 10/12/2015

BANCA EXAMINADORA



CINDOVAL MORAIS DE SOUSA

Orientador



Dra. Márcia Adelino da Silva Dias/UEPB

Avaliador interno



Dr. Antonio Roberto Faustino da Costa

Avaliador externo

Dedicatória

*Ao meu bom e amável Deus pelo dom da vida, por ter estado comigo em todos os momentos da minha vida; por ter sido o grande responsável pelas minhas vitórias e conquistas e por ter me dado força, coragem e perseverança nos momentos mais difíceis de minha existência. **Essa vitória não é minha e sim Tua, meu Senhor e a Ti, dedico.***

Agradecimentos

Agradeço, em primeiro lugar, ao meu adorável e bondoso DEUS por ter me sustentado em todos os momentos da minha vida.

Aos meus pais Telma e Zé Marcos pela oportunidade da vida e pelos ensinamentos de retidão. Por me mostrarem a importância da educação, da honestidade, da lealdade, da responsabilidade. Que sempre me incentivaram a buscar o meu melhor. A vocês o meu eterno respeito e gratidão....

Ao meu querido orientador, Cidoval Moraes, por todos os seus ensinamentos e pela confiança depositada em mim durante o tempo desta pesquisa. A você, Cidoval, o meu mais profundo e sincero agradecimento e respeito.

Aos meus irmãos Alana, Aline e Ewerton e meus amados sobrinhos, Mariana, João Vitor, Pedro e Laura, obrigada pelo apoio, pelo carinho e pelo incentivo. Amo vocês.

Ao meu noivo, Diniz, pelo apoio incondicional nos momentos de stress, pela força, pelo carinho, pelo companheirismo, pelo amor e por acreditar que seria capaz de conquistar mais uma vitória em minha vida.

Um obrigado todo especial às minhas colegas de trabalho e amigas do lado esquerdo do peito, Ana Luiza, Simone, Syana pela paciência, pelos ensinamentos, pelo companheirismo, pela amizade, pelas palavras de apoio, pelo encorajamento, enfim, obrigada por tudo.

Aos membros da banca, Márcia Adelino, minha querida professora da graduação e do mestrado que muito contribuiu para o meu conhecimento e a Faustino que esteve presente na banca de qualificação e colaborou com a melhoria desta pesquisa. A vocês, o meu muito obrigado pela participação na banca e contribuições para este trabalho.

A Universidade Estadual da Paraíba por me proporcionar a oportunidade de obter mais uma conquista pessoal e profissional nessa instituição

Aos professores e diretores das escolas estaduais do Brejo e Curimataú paraibano que contribuíram de maneira muito carinhosa para esta pesquisa. Obrigada por ter confiado no meu trabalho.

A FAPESQ/UEPB pelo apoio financeiro que me foi concedida ao longo do desenvolvimento desta pesquisa.

E a todas as pessoas que direta ou indiretamente me ajudaram a concluir esta pesquisa, o meu muito obrigado.



Lista de tabelas

Tabela 1 - Participação em cursos de Formação Continuada.	69
Tabela 2 - Ações pedagógicas desenvolvidas com as TICs.	75
Tabela 03 - Uso das redes sociais pelos professores	79

Lista de Gráficos

Gráfico 1 - Estado Civil dos Professores.	54
Gráfico 2 - Faixa etária dos filhos	55
Gráfico 3 - Renda dos professores.	56
Gráfico 4 - Proporção de professores da rede pública, por nível de ensino em que atua, segundo o tipo de vínculo institucional mantido com a escola.	58
Gráfico 5 - Professores que apresentam grau de especialista.	59
Gráfico 6 - Proporção de professores que possuem mestrado.	60
Gráfico 7 - Proporção de professores segundo o tempo de exercício da profissão.	62
Gráfico 8 - Exercício da informática.	64
Gráfico 9 – Horas destinadas ao acesso à internet.	64
Gráfico 10 - Tipos de recursos tecnológicos usados em sala de aula pelos professores.	66
Gráfico 11 - Proporção de aplicativos computacionais utilizados pelos professores	68
Gráfico 12 - Ferramentas usadas nos cursos de capacitação	70
Gráfico 13 - Frequência do uso do laboratório de informática.	70
Gráfico 14 - Maiores obstáculos para se utilizar Tecnologias de Informação e Comunicação na escola	71
Gráfico 15 - Opinião dos professores sobre o suporte oferecidos pelas escolas para inserção das tecnologias.	73
Gráfico 16 - Considerações sobre as TIC na educação.	76
Gráfico 17 - Troca de informações e metodologias entre professores para o uso das TIC.	78
Gráfico 18 - Proporção dos professores que permitem ou não o uso do celular em sala de aula	80
Gráfico 19 – Proporção das justificativas para o uso, ou não, do celular em sala de aula.	81
Gráfico 20 - Proporção dos professores que se autodeclararam modernos.	86

Lista de figuras

- Figura 1 – Fotos da E.E.E.F.M.N. Pedro Targino da Costa Moreira: (A) Fachada da escola; (B) Sala de aula; (C) Sala dos professores; (D) Biblioteca; (E) Sala da coordenação pedagógica; (F) Banheiros dos alunos; (G) Auditório; (H) Pátio. 37
- Figura 2 – E.E.E.F.M.Senador Humberto Lucena: (A) Muro da escola; (B) Fachada da escola; (C) Sala dos Professores; (D) Almoxarifado; (E) Biblioteca; (F) Diretoria; (G) Laboratório de Ciências e Robótica; (H) Laboratório de Informática; (I) Quadra esportiva. 39
- Figura 3 - Laboratório de Ciência e Química usado como sala de Professores 41
- Figura 4 - Escola Estadual de Ensino Fundamental Targino Pereira: (A) Fachada da escola; (B) Sala de aula; (C) Pátio; (D) Cisterna; (E) Secretaria; (F) Sala dos professores; (G) Deposito de livros (H) Cantina. 43
- Figura 5 - Escola Estadual de Ensino Fundamental de Mata Velha: (A) Fachada da escola; (B) Sala de aula; (C) Sala de aula e minibiblioteca; (D) Minibiblioteca; (E) Sala da direção; (F) Cantina; (G) Cisterna; (H) Pátio. 45
- Figura 6 Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Monsenhor Emiliano de Cristo: (A) Entrada da escola; (B) Sala Multimídia; (C) Biblioteca; (D) Laboratório de Informática; (E) Diretoria; (F) Sala dos Professores. 48
- Figura 7 - Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Engenheira Márcia Guedes Alcorofado de Carvalho: (A) Sala dos professores; (B) Sala de Vídeo; (C) Laboratório de Informática; (D) Biblioteca; (E) Laboratório de Robótica; (F) Laboratório de Química; (G) Laboratório de Matemática; (H) Laboratório de Ciências. 50

RESUMO

As Tecnologias da Informação e Comunicação - TIC tem provocado intensas e significativas transformações em todos os segmentos da sociedade nas últimas décadas. Ao serem introduzidas na Educação, as tecnologias geraram diversas questões que induzem a refletir e investigar a relação da tecnologia, sua aplicabilidade no contexto educacional e formação de professores para que sejam capazes de empregar estes recursos de forma consciente, crítica e reflexiva. Diante da problemática professor/tecnologia, este estudo tem o objetivo (1) de investigar quais e como os recursos tecnológicos foram introduzidos nas escolas pertencentes à 2ª Gerência Regional de Ensino do Estado da Paraíba, bem como (2) analisar como os professores as utilizam em sua prática docente. O trabalho será desenvolvido em cinco etapas: aproximação, seleção da área de estudo, diagnóstico, entrevistas e aplicação de questionários e análise dos dados. Os dados desta pesquisa mostraram o predomínio de professores do sexo feminino; com idade média de 41 anos; renda de até dois salários mínimos; 91% com formação universitária e 51% com especialização. Grande parte dos professores (71%) declarou ter participado de cursos de capacitação para uso das TIC, no entanto, o uso se faz pouco presente em sala de aula, isto porque as capacitações oferecidos pelo ProInfo, geralmente estão voltadas para o uso técnico-operacional dos computadores deixando de lado o aspecto pedagógico, causando insegurança no uso em sala de aula. Os professores já perceberam que precisa mudar a forma de ensinar. Eles reconhecem a importância das tecnologias no contexto escolar e sabem que os estudantes sentem falta do uso das tecnologias. Portanto, é preciso criar políticas públicas em Educação que garanta o acesso, a qualidade, a permanência e o aprendizado. Dessa forma, a democratização e a modernização do país poderão ter na escola e no professor um dos investimentos mais seguros para a renovação da educação.

PALAVRAS-CHAVE: TIC, Educação, Formação de Professor.

ABSTRACT

The Information and Communication Technologies - ICTs has provoked intense and significant changes in all segments of society in recent decades. To be introduced in education, technologies generated several questions that lead to reflect and investigate the relationship of technology, its applicability in the educational context and teacher training to enable them to use these resources in a conscious, critical and reflective. Regarding the problem teacher / technology, this study aims (1) to investigate which and how technological features were introduced in schools belonging to the 2nd Regional Management of the State of Paraíba education and (2) analyze how teachers use them in their teaching practice. The work will be developed in five stages: approach, selection of the study area, diagnostic interviews and questionnaires and data analysis. Data from this study showed the predominance of female teachers; mean age 41 years; income up to two minimum wages; 91% with university education and 51% specialized. Most teachers (71%) claimed to have participated in training courses for use of ICT, however, little use is made present in the classroom, this because the capabilities offered by ProInfo are generally focused on the technical use operating computers aside the pedagogical aspect, causing insecurity in use in the classroom. Teachers have realized what needs to change the way they teach. They recognize the importance of technology in the school context and know that students miss the use of technology. Therefore, it is necessary to create public policies in education to ensure access, quality, permanence and learning. Thus, democratization and modernization of the country may have in school and in teacher one of the safest investments for the renewal of education.

KEYWORDS: ICT, Education, Teacher Training.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1	Tecnologias da informação e comunicação e sua influência na educação	13
2.2	Inserção da TIC na educação	16
2.3	O Proinfo e a entrada dos computadores nas escolas	20
2.4	Formação de professores para as novas tecnologias	22
3	OBJETIVOS	31
3.1	Objetivo geral	31
3.2	Objetivos específicos	31
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	32
a.	Aproximação	32
b.	Seleção da área de estudo	32
c.	Diagnostico	33
d.	Aplicação de questionários	34
e.	Análise dos dados	35
f.	Aspectos éticos	35
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	36
5.1	Caracterização das escolas	36
5.2	Perfil socioeconômico dos professores	52
5.3	Perfil Profissional dos Professores	58
5.4	Uso instrumental e pedagógico das tecnologias da Comunicação e Informação nas escolas do Brejo e Curimataú da Paraíba.	63
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	88
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	91
	APÊNDICES	97

1 INTRODUÇÃO

As Tecnologias da Informação e Comunicação - TIC tem provocado intensas e significativas transformações em todos os segmentos da sociedade nas últimas décadas. As tecnologias sempre fizeram parte dos avanços e modificações determinantes para o desenvolvimento, porém, não com tanta velocidade e modificações.

Ao serem introduzidas na Educação, as tecnologias geraram diversas questões paradoxais e amplamente angustiantes. No contexto escolar, as TIC induzem a refletir e investigar a relação da tecnologia, sua aplicabilidade no contexto educacional e formação de professores para que sejam capazes de empregar estes recursos de forma consciente, crítica e reflexiva. É necessário investigar o quanto estas relações e inter-relações podem influenciar a postura do professor, que possui, incontestavelmente, uma característica marcante no tocante a condução para a construção do conhecimento humano no ambiente escolar.

Atualmente, a popularização das TIC como o computador, a Internet, laboratórios de informática nas escolas, vêm se constituindo como um recurso enérgico no processo de ensino-aprendizagem, tendo-se a expectativa de que as novas tecnologias educacionais acarretarão mudanças ainda mais significativas às práticas pedagógicas dos professores.

No entanto, as TIC por si só não geram transformação significativa na aprendizagem, no Ensino e na Educação, porque são ferramentas que ajudam na realização das atividades pedagógicas e se não forem utilizadas corretamente podem até afetar o processo. Da mesma forma como o quadro de giz e os livros, as novas tecnologias potencializam as ações destinadas à aprendizagem, pois, por intermédio delas, pode-se explorar, conduzir, simular, implementar e resolver problemas, promovendo assim o conhecimento.

A introdução de recursos tecnológicos na escola da rede pública por meio de Programas Públicos admite que professores, estudantes e demais sujeitos das escolas públicas tenham acesso, mesmo que limitado, a esta tecnologia. Porém, esta inserção não garante o uso dos recursos disponibilizados em sala de aula pelo professor. Boa parte deles não se sente preparado para utilizar essas novas tecnologias e acabam optando pelo ensino tradicional. É preciso que o professor passe por um processo formação eficiente que o possibilite usar as tecnologias de maneira significativa.

Partindo do pressuposto de que os professores são os profissionais que lidam diretamente com essas tecnologias, Larry Cuban (1986) atenta ao fato de dar atenção às condições do local de trabalho dos docentes, pois, sem o reconhecimento dos saberes que levam para a sala de aula, há pouca esperança de que as novas tecnologias tenham mais do que um impacto mínimo no ensino e na aprendizagem.

No entanto, este quadro de incerteza não pode paralisar os professores. É preciso ter em mente que o desafio a enfrentar é maior e, portanto, é necessário que se conheça mais e melhor o que compreende o processo de inserção das novas tecnologias da informação e comunicação nas escolas, uma vez que apenas a utilização do livro didático não é mais suficiente.

Diante da problemática professor/tecnologia, neste estudo buscou-se responder aos seguintes questionamentos: De que forma eles usam os recursos tecnológicos oferecidos? Será que eles estão preparados para usar essas tecnologias? Quais são as dificuldades que eles encontram em usar as novas tecnologias? Para que essas perguntas sejam respondidas é preciso analisar como eles são preparados para receber essas novas tecnologias. Para isso, essa pesquisa tem o intuito também de avaliar o processo de formação de professor e investigar deles quais os tipos de formações continuadas eles receberam e se elas contribuíram para a inserção das novas tecnologias em suas práticas docentes.

A pesquisa aconteceu em escolas que compõe a 2ª Gerência Regional de Ensino do Estado da Paraíba, sediada na cidade de Guarabira, no brejo paraibano e com professores que trabalham nestas instituições.

A inspiração desta pesquisa tem como referência a própria experiência docente vivida pela autora no cenário da escola pública, atuando como professora de Ciências e Biologia. Nesse tempo de experiência profissional, foram muitos os questionamentos e incompreensões percebidas pela autora dentro do universo da escola pública. Detectaram-se diversas dúvidas, dificuldades, deslumbramentos, seduções, entre outros posicionamentos diante da entrada das novas tecnologias na escola.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Tecnologias da Informação e Comunicação e sua influência na Educação

As Tecnologias da Informação e Comunicação, ou abreviadamente conhecida como TIC, correspondem a todas as tecnologias que interferem e mediam os processos informacionais e comunicativos dos seres. As TIC são utilizadas em diversas maneiras e em vários ramos de atividades, podendo se destacar nas indústrias, no comércio, no setor de investimentos, na educação, entre outros setores.

A partir da década de 1970 e se intensificando nos anos 90, as tecnologias sofreram rápidas modificações dentro de um contexto conhecido como Terceira Revolução Industrial, Revolução Tecnológica ou era digital e surgiu as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC). Entre tantos aparatos tecnológicos que foram criados neste período são consideradas como NTIC: os computadores pessoais, a telefonia móvel, a TV por assinatura, o correio eletrônico (*e-mail*), a internet, entre outras.

Essas novas tecnologias de comunicação e de informação se difundiram de maneira muito rápida no mercado consumidor, levando a sociedade a adquirir novas maneiras de viver, de trabalhar, de se organizar, de representar a realidade, de estudar e de interagir. Hoje, os jogos de computadores, e-mail, a Internet, os telefones celulares e as mensagens instantâneas são partes integrais da vida das pessoas, principalmente, dos jovens.

Bauerlein (2007) assegura que, atualmente, as crianças e jovens, que convivem mais de perto com computadores, já não leem atentamente e concentradamente textos, eles “escaneiam” as informações que lhes interessam, detendo-se pouco no conjunto do escrito.

Isso porque, as informações chegam de maneira rápida generalizada em qualquer lugar do mundo, em todos os setores da sociedade graças ao avanço das tecnologias. Por conta da quantidade e da rapidez em que essas informações são absorvidas, existe a possibilidade de se estar gerando uma sociedade superficial no tocante a valores éticos e críticos.

No social, o poder das tecnologias da informação poderá acarretar sérios problemas quanto à exclusão social. A inclusão digital de um indivíduo na sociedade moderna está

muito além do uso de email ou qualquer outra rede social. Um indivíduo para estar preparado para o mundo moderno é preciso absorver e assimilar informações e torna-las conhecimento (PEREIRA, 2011).

Um novo modo de pensar e de viver surge com as novas tecnologias de informação e comunicação rompendo as barreiras geográficas e sociais. Toda essa mudança tem refletido na escola e a Educação tem sentido o efeito desses avanços tecnológicos.

De acordo com Prensky (2001) os alunos que representam as primeiras gerações que cresceram com esta nova tecnologia mudaram tão radicalmente sua forma de pensamento que o sistema educacional para os quais foi criado não é mais válido. A intensa interatividade com a tecnologia faz com que os alunos de hoje pensem e processem as informações bem diferentes das gerações anteriores.

Por conta dessa diferença de gerações e hábitos, Prensky (2001) resolveu denominar dois termos para caracterizar as gerações: “Nativos digitais” e “Imigrantes digitais”. O termo “nativos digitais” refere-se àqueles nascidos após a década de 80 e que têm habilidade para usar as tecnologias digitais. Eles se relacionam com as pessoas através das novas mídias, por meio de blogs, redes sociais, e se surpreendem com as novas possibilidades que encontram nas novas tecnologias. Já o termo “Imigrante digital” refere-se a aqueles que não nasceram no mundo digital, mas em alguma época de suas vidas, ficou fascinado e adotou muitos ou a maioria dos aspectos da nova tecnologia e são, e sempre serão comparados a eles.

Quando se fala das novas abordagens de comunicação na escola, mediadas pelas novas tecnologias da informação e comunicação, estamos tratando do que Cysneiros (1999) chama de Tecnologia Educacional. O termo Novas Tecnologias é usado porque as tecnologias sempre existiram. É curioso perceber que quando se fala em tecnologias o pensamento tende a associar ligeiramente a equipamentos sofisticados quando na verdade não é, uma vez que o conceito de tecnologia envolve tudo o que nosso cérebro conseguiu desenvolver ao longo tempo. Cysneiros (1999, p. 93) afirma que:

Tecnologia educacional deve envolver algum tipo de objeto material. Na escola, são tecnologias educacionais objetos simples como papel e tinta, lápis e caneta, livros e cadernos, facas e tesouras; também objetos complexos como telefones, aparelhos de vídeo e televisão, calculadoras e computadores.

Este mesmo autor ainda fala de maneira mais ampla, sobre outros tipos de tecnologias, como por exemplo, as “envolventes” que são: o prédio escolar, a arquitetura, a iluminação, a climatização de salas de aula, bibliotecas e outros ambientes escolares. Para

ele, o professor é capaz de dar uma aula apenas com voz, gestos e outros movimentos corporais, num campo aberto, sem o envolvimento de tecnologias.

Uma sala de aula sem tecnologias modernas pode possuir uma riqueza de informações e cultura depositadas em outros materiais, ou mesmo serem frutos da bagagem de conhecimento que professores e alunos carregam consigo, e somente a presença do computador ou qualquer outra tecnologia na sala de aula não garante riqueza de informação e cultura, sua exploração, nem tampouco benefícios significativos na aprendizagem do aluno (CYSNEIROS, 1999). Porém, os professores não podem ignorar as tecnologias, pois elas há muito tempo, deixaram de ser uma opção e assumiram um lugar de necessidade na vida cotidiana.

Ao analisar o impacto que as inovações originárias da sociedade da informação ou era digital causa na educação, é possível perceber que os estudantes hoje têm acesso a uma infinidade de recursos tecnológicos, os quais influenciam o seu modo de estudar, de aprender, pesquisar e perceber sua cultura e seu mundo.

O professor, nesse contexto, enfrenta o desafio de apropriar-se desses recursos e utilizá-los de forma significativa no processo ensino aprendizagem, além disso, há aqueles que ainda não estão inseridos nesse universo tecnológico e se deparam com a problemática de interagir tanto com os interativos digitais (aqueles que têm facilidades em manusear as novas tecnologias) quanto com a exclusão digital. E as pesquisas disponíveis ainda não apontam caminho claro para ajudar a enfrentar esse desafio da formação e do desempenho docente nessa nova era.

Para Guerreiro (2004) a inclusão digital é uma necessidade caracterizada pelo fato da maior parte da sociedade mundial não ter acesso aos benefícios tecnológicos difundidos na sociedade de informações. Essa realidade é difundida pelos meios de comunicação social e pesquisas já realizadas, entre elas de autores como Palfrey e Gasser (2011), as quais revelam que nem todos os nascidos a partir da década de 80 têm acesso às tecnologias digitais.

Partindo do pressuposto de que as três esferas do governo, municipal, estadual e federal, tem a importante responsabilidade de promover a equalização do acesso às tecnologias. O governo brasileiro através de políticas públicas e de parcerias com instituições da sociedade civil tem desenvolvido ações que envolvem programas e projetos de inclusões, tanto nas zonas urbanas quanto nas zonas rurais, assegurando que as escolas tenham acesso a equipamentos e recursos digitais.

2.2 Inserção da TIC na Educação

Quando se fala em Educação no nosso país é um grande desafio não se remeter a problemas e crises geradas no século passado com a implantação do modelo de Escola Nova ao longo do século XX e que perdura até os dias de hoje. No entanto, este não é um problema exclusivamente brasileiro.

De modo geral, em todo o mundo a educação atravessa uma crise. A UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) divulgou em janeiro de 2014 o 11º Relatório de Monitoramento Global de Educação para Todos. O documento mostra os dados da educação dos 164 países que assinaram o tratado “Educação para Todos”, no qual se comprometeram a melhorar seus sistemas de ensino até 2015.

No Brasil, para compreender alguns aspectos da realidade da escola, em especial da escola pública, é preciso compreender as correlações existentes entre algumas propostas, mais especificamente as de informatização do ensino público, lançadas pelo Ministério da Educação e as políticas econômicas nacionais e internacionais.

Essas propostas foram realizadas pelos países de capitalismo avançado e implementadas por meio de organismos multilaterais de desenvolvimento, como o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) ou Banco Mundial, Fundo Monetário Internacional (FMI) e Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), decorrentes da inserção do Brasil no quadro da globalização da economia, entendendo esta globalização como determinante na elaboração das políticas públicas educacionais brasileiras.

Em 1944 foi criado o Banco Mundial, que tinha a finalidade de estabelecer uma nova ordem internacional no pós-guerra sob a hegemonia norte-americana. Para esclarecer o contexto, nos anos 50 o Brasil se deparava em um processo de desenvolvimento econômico tardio. A educação era elitista e se destinava à minoria da classe média e média alta. Apesar de as escolas possuírem excelente qualidade pedagógica e estrutural, mais da metade das crianças de 7 a 14 anos, era excluída (ALMEIDA, 1999).

Durante a década de 70, o Banco Mundial financiou e promoveu o desenvolvimento de projetos industriais e a modernização do campo. E é também a partir deste período que o Banco Mundial oferece cooperação técnica para a educação para os países em desenvolvimento, inclusive para o Brasil (SOARES, 1996; CORAGGIO, 1996 e

TOMMASI, 1996). É devido a essa intervenção que a escola pública gratuita se expande quantitativamente, passando a obrigatoriedade de quatro para oito anos no ensino fundamental. Surge então, a escola para as massas, para as classes populares e nasce uma nova categoria de docente proletariado que vai se sindicalizar e se tornar protagonista na luta contra o regime militar (ALMEIDA, 1999).

O processo de cooperação técnica internacional do Banco Mundial para a educação no Brasil aconteceu ao longo de vinte anos, entre os anos de 1970-1990. A cooperação técnica se deu por meio de três projetos de cofinanciamento com o Ministério da Educação e mais dois com o Ministério do Trabalho.

O primeiro projeto foi realizado entre período de 1971 a 1978, e destinava-se a assegurar a melhoria e a expansão do ensino técnico de 2º grau, industrial e agrícola.

O segundo, executado no período de 1974 a 1979, teve o intuito de prestar cooperação técnica às Secretarias Estaduais de Educação do Norte e do Nordeste.

O terceiro projeto foi desenvolvido entre 1980 e 1987 e consistia em ação de impacto, com o objetivo de promover a melhoria e o acesso ao ensino primário, no âmbito de cerca de quatrocentos municípios do meio rural da região.

O quarto projeto foi executado no período de 1983 a 1990 e deu continuidade ao primeiro projeto, que visava contribuir para a melhoria do ensino técnico em nível de 2º grau.

Já o quinto projeto, com duração de 1984 a 1992, destinava-se ao desenvolvimento da educação primária das regiões Norte e Centro-Oeste (FONSECA, 1998).

Ao se tratar dos projetos ligados a informática aplicada na Educação, a justificativa dada pautava-se na garantia que esta se adequasse ao modelo de desenvolvimento econômico que se esperava para o país. A escola poderia contribuir para o modelo econômico pretendido, por meio da formação de uma mão de obra qualificada e ao mesmo tempo ser um agente de equalização social por intermédio de uma melhor distribuição de renda.

Neste sentido, os projetos e programas constituíram uma Política Pública de Informática Aplicada à Educação no Brasil no período da década de 80 quando foi implantado um o Projeto EDUCOM que, patrocinado pelo MEC, levou a informática para as escolas publicas do Brasil (ALMEIDA, 1999, p. 3).

No projeto-piloto do EDUCOM estiveram em parceria cinco instituições: as Universidades Federais do Rio Grande do SUL (UFRGS), Rio de Janeiro (UFRJ),

Pernambuco (UFPE), Minas Gerais (UFMG) e a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Embora executado em meio às dificuldades financeiras, este projeto foi o marco principal do processo de geração de base científica e formulação da atual política nacional de informática na educação (ANDRADE & ALBUQUERQUE LIMA, 1993).

As universidades parceiras do “projeto piloto” do EDUCOM desenvolveram importantes pesquisas sobre a utilização de computadores no processo de ensino-aprendizagem e atuaram de forma independente umas das outras, resultando em ricas experiências.

A Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) contribuiu com o projeto lançando sua proposta voltada ao ensino de 2º grau, visando analisar os efeitos da tecnologia sobre a aprendizagem, a postura do professor e a organização escolar. A Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) teve sua experiência com base na informatização escolar, criação de softwares educacionais, capacitação de recursos humanos e emprego da informática na educação especial. A Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) contribuiu com pesquisa e formação de recursos humanos, a análise de softwares educacionais e da Linguagem Logo na aprendizagem dos alunos. A Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) atuou fortemente na pesquisa sobre a Linguagem Logo e sua introdução na educação escolar, formação de professores de acordo com a linha construtivista e produção de softwares educacionais junto às Secretarias de Educação do Estado e do Município e por fim, a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), por meio do Núcleo de Informática Aplicada à Educação (NIED), que já existia na instituição, dedicou-se à formação de recursos humanos, à análise de softwares educacionais, ao desenvolvimento de metodologias de utilização da informática na educação escolarizada e priorizando trabalhos com a Linguagem Logo (OLIVEIRA, 1997).

De acordo com Valente (1999b, p.7), as bases do projeto EDUCOM sempre foram pautadas e “... fundamentadas nas pesquisas realizadas entre as universidades e a escola pública”. A finalidade do Projeto EDUCOM foi reunir educadores e instituições interessados na temática para o desenvolvimento de competências na área de informática e educação, visando:

Subsidiar políticas nacionais de educação e informática; “formar equipes multidisciplinares (...) nas diversas áreas de conteúdo específico de ensino do 2º grau; desenvolver materiais para sistemas interativos, que utilizem o computador em educação e (entre outras) promover pesquisa e

reflexão sobre os impactos sociopolíticos na utilização da informática na educação”. (ANDRADE e ALBUQUERQUE LIMA, 1993, p.42-44).

As ações desenvolvidas nos centros de pesquisa do projeto EDUCOM focavam na criação de ambientes educacionais empregando o computador como recurso pedagógico para facilitar o processo de aprendizagem, ou seja, com perspectiva na mudança da abordagem educacional e a formação de professores, para o uso da informática na educação também recebeu atenção especial.

Este projeto desencadeou uma série de ações e projetos que foram desenvolvidos nos anos subsequentes como, por exemplo, o Projeto FORMAR. Este projeto constituiu-se da realização de cursos de especialização na área de informática na educação (TONO, 2003, p. 21).

O projeto FORMAR propunha formar professores e técnicos das redes municipais e estaduais de ensino de todo o Brasil, para o trabalho com informática aplicada à educação e a implantar infraestruturas de suporte nas secretarias estaduais de educação (Centro de Informática Aplicada à Educação de 1º e 2º grau - CIEd), escolas técnicas federais (Centro de Informática na Educação Tecnológica - CIET) e universidades (Centro de Informática na Educação Superior - CIES). Essa formação pretendia abranger um número grande de profissionais de todo o país, para não restringir a apenas aos cinco centros como o do Projeto EDUCOM. (VALENTE, 1999b).

Foram criadas, também, políticas do rádio na educação, seguida de outras com grandes investimentos nas televisões educativas em todo o país. Um exemplo dessa iniciativa foi o Telecurso 2000, um projeto criado em 1985 pela Fundação Roberto Marinho e pela Federação das Indústrias de São Paulo (FIESP) e ganhou uma nova versão Telecurso 1º e 2º graus dez anos mais tarde, em 1995. Sua metodologia educacional era integrar os conteúdos do Ensino Fundamental e Médio e utilizar multimeios com a finalidade de oferecer uma nova oportunidade de concluir os estudos básicos para todos que, por alguma razão, não puderam concluir no tempo adequado.

O material didático (livros e vídeo aula) permitiu que se fizesse o curso em casa, assistindo as aulas em uma das 10 (dez) emissoras de TV que transmitiam o Telecurso ou numas das milhares de Telessalas existentes no país. Nas Telessalas os alunos dispunham de equipamento de vídeo e um orientador de aprendizagem preparado para o uso da metodologia e os conteúdos programáticos a serem trabalhados, além do material de apoio (PINTO, 2004).

Outra iniciativa de inserção de Tecnologia na Educação foi o Programa Escola do Rádio que associa a educação semipresencial com programas diários vinculados à estação de rádio, programas semanais de televisão e material impresso, voltados à alfabetização de jovens e adultos no estado da Paraíba.

O Programa que teve parceria da Fundação Getulio Vargas, o Instituto Paulo Freire e o Governo do Estado da Paraíba, possibilitou a conclusão do curso em cinco meses e o atendimento de 80 mil jovens e adultos em 212 municípios com um índice de evasão de 7,9%, sendo que no final do curso, 85% dos matriculados estavam aptos a prosseguir seus estudos no Ensino Fundamental (ALMEIDA, 2004).

Com a implantação desses projetos muitos avanços ocorreram, mas os resultados ainda não foram suficientes para alterar o sistema educacional como um todo. Há muito ainda para se discutir em relação principalmente à organização curricular nas escolas, o papel do professor e dos alunos e na relação aluno-conhecimento.

2.3 O PROINFO e a entrada dos computadores nas escolas

Na década de 90, devido à intensa explosão tecnológica, o governo sentiu a necessidade de introduzir as Novas Tecnologias nas escolas públicas brasileiras. Em 09 de abril de 1997 pelo Ministério da Educação, por meio da portaria 522, o Governo Federal criou o Programa Nacional de Tecnologia Educacional, voltado para a introdução das tecnologias nas escolas públicas do país, o chamado ProInfo. Este Programa procurou efetivar a presença do computador na escola pública, implantando massivamente equipamentos nas escolas de ensino fundamental e médio, juntamente com a qualificação de docentes e técnicos.

O PROINFO foi financiado, principalmente, pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE. O Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID e a UNESCO financiaram parcialmente algumas atividades internacionais desenvolvidas pelo Programa (PROINFO, 2000).

O PROINFO integra um conjunto de políticas do MEC com a finalidade de promover a melhoria da qualidade da educação pública e atua de forma descentralizada e em parceria com Secretarias de Educação estaduais e municipais. A determinação de onde serão aplicados os recursos tecnológicos, disponibilizados pelo Governo Federal é da secretaria do estado onde a escola está inserida. Em cada unidade da federação existe uma

Coordenação Estadual PROINFO, na qual o trabalho principal é o de introduzir as Tecnologias de Informação e Comunicação - (TICs) - nas escolas públicas de ensino fundamental e médio, além de articular os esforços e as ações desenvolvidas no setor sob sua jurisdição, em especial as ações dos Núcleos de Tecnologia Educacional (NTEs).

Os NTEs foram criados para dar apoio técnico-pedagógico ao processo de informatização das escolas com as seguintes ações: sensibilização e motivação das escolas para incorporação da tecnologia de informação e comunicação; apoio ao processo de planejamento tecnológico das escolas para aderirem ao projeto estadual de informática na educação; capacitação e reciclagem dos professores e das equipes administrativas das escolas; realização de cursos especializados para as equipes de suporte técnico; apoio para solução de problemas técnicos decorrentes do uso do computador nas escolas; assessoria pedagógica para uso da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem e acompanhamento e avaliação local do processo de informatização das escolas. (BRASIL, MEC/SEED 1997).

Os objetivos do ProInfo fixam-se na introdução no sistema público de ensino fundamental e médio da Telemática (Tecnologia de Telecomunicações e Informática) como ferramenta de apoio ao processo de ensino-aprendizagem. De acordo com BRASIL (2014) o ProInfo apresenta os seguintes objetivos:

- I - promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas escolas de educação básica das redes públicas de ensino urbanas e rurais;
- II - fomentar a melhoria do processo de ensino e aprendizagem com o uso das tecnologias de informação e comunicação;
- III - promover a capacitação dos agentes educacionais envolvidos nas ações do Programa;
- IV - contribuir com a inclusão digital por meio da ampliação do acesso a computadores, da conexão à rede mundial de computadores e de outras tecnologias digitais, beneficiando a comunidade escolar e a população próxima às escolas;
- V - contribuir para a preparação dos jovens e adultos para o mercado de trabalho por meio do uso das tecnologias de informação e comunicação;
- e.
- VI - fomentar a produção nacional de conteúdos digitais educacionais.

Como se pode perceber, o programa apresenta grandes objetivos e as propostas apresentadas vão de encontro ao que o governo destaca como as necessidades da educação no país. No entanto, o programa atribui um peso bem maior para as mudanças determinadas pelo mercado, e que estariam a exigir novas habilidades cognitivas do trabalhador.

O sucesso deste programa depende basicamente da capacitação dos profissionais envolvidos com a operacionalização. Isso implica que capacitar professores para o uso das TICs significa redimensionar o papel que o professor deverá desempenhar na formação do cidadão do século XXI.

Contudo, o quadro atual revela que a meta audaciosa do governo está muito distante de se concretizar. Isso acontece porque há um descompasso de ritmos muito forte entre o avanço das tecnologias e a preparação do professor. Brito et al. (2012) mostram a preocupação que os professores veteranos na profissão apresentam mediante a expectativa que a família e os educadores colocam nas TIC para alavancar a educação. Porém o que se percebe é que o processo de inserção dessas TIC tem sido desordenado e fragmentado, fazendo que os alunos se apropriem delas conforme sua necessidade e vontade própria a uma velocidade muito superior que a da escola, particularmente aquela com que os docentes as inserem no ambiente escolar (KENSKI, 2003, p.70).

2.4 Formação de professores para as novas tecnologias

A escola e seu entorno passam por um momento de mudança que constitui situação antiquada entre as práticas docentes e as expectativas sobre a função da escola na atualidade. É muito comum o sentimento de que a escola e, mais particularmente, os professores “falham” no cumprimento de seu trabalho.

Ao situar a posição que ocupa o professor no contexto de mudanças que caracteriza o momento atual, Libâneo atenta para o fato de que as universidades e os cursos de formação para o magistério devem estar voltados à formação de um professor que seja capaz de adequar a sua didática às novas realidades da sociedade, do conhecimento, do aluno, dos diversos universos culturais, dos meios de comunicação. Para o autor, o novo professor, minimamente, necessitaria:

(...) de uma cultura geral mais ampliada, capacidade de aprender a aprender, competência para saber agir na sala de aula, habilidades comunicativas, domínio da linguagem informacional, saber usar meios de comunicação e articular as aulas com as mídias e multimídias (LIBÂNEO, 2003: 10).

Para Esteve (1999), a situação dos professores diante das mudanças que ocorrem na escola é comparável a um grupo de atores que trajam vestimentas de determinado tempo e que, sem nenhum aviso anterior, mudam-lhes os cenários e as falas. Para ele, a primeira reação do grupo seria de surpresa, depois tensão, associadas a forte sentimento de agressividade. A consequência deste tipo de exposição desembocaria na demonstração pública da fragilidade a que estão expostos os professores. A metáfora usada por ele – da cena de um teatro e a atuação dos professores – aponta para um contexto profissional diferente daquele em que a maioria dos professores se formou e atua. Conforme o autor, “as reações diante dessa situação (de fragilidade) seriam muito variáveis; porém, em qualquer caso, a expressão ‘mal-estar’ poderia resumir os sentimentos do grupo de atores ante uma série de circunstâncias imprevisíveis que os obriga a atuar em um papel grotesco” (Esteve, 1999, p. 97).

O termo mal-estar aparece no texto como conceito na literatura pedagógica e pretende sintetizar o conjunto de reações dos professores como grupo profissional “desajustado”, em decorrência das transformações sociais, políticas e econômicas da atualidade. Esse “mal-estar” pode ser reconhecido na ideia generalizada de que a escola está em crise.

Diante da sociedade da informação e do conhecimento, “a escola perdeu o monopólio de transmissora de saber” (Rodríguez, 1996, p. 115). As fontes em que crianças, jovens e adultos buscam e encontram informações são, hoje, muito diversas. Em muitos casos, com o uso da informática e das redes de comunicação, as informações são transmitidas com grande eficácia, fazendo emergir o discurso de que a escola e os centros educativos devam descobrir ou ressignificar seus papéis ou funções, de maneira que as TIC sejam utilizadas com maior eficácia pedagógica.

A incorporação de tecnologias nesse âmbito contribui, na maioria das vezes, para acelerar a crise de identidade dos professores. Se, com a aparição dos livros, houve questionamentos sobre a legitimidade do professor como “depositário” do saber, o caso das TIC traz à tona a discussão sobre o papel profissional dos professores nos processos de ensino/aprendizagem.

Diversos programas de governo, dentre eles o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO), há algum tempo já vem promovendo o uso das TICs nas escolas da rede pública, levando até elas, na cidade ou no campo, computadores e recursos adequados para conteúdos educacionais.

Entretanto, o grande desafio na educação, dentro da escola em particular, é promover junto ao corpo docente, nos mais variados níveis educacionais, em especial na educação básica pública, uma formação para o uso pedagógico de computadores e seus meios no processo de ensino e aprendizagem na escola.

O papel relevante das TICs, no campo educacional, depende de vários fatores. Entre eles, a formação de professores parece ser o que merece maior destaque e um estudo aprofundado por serem eles, os professores, os atores principais na disseminação do conhecimento e no desenvolvimento intelectual, social e afetivo do indivíduo.

A organização das relações sociais, da comunicação e dos modos de produção da contemporaneidade exige que se pense um modelo educacional dinâmico, que possibilite a aquisição de conhecimentos que ultrapasse o modelo linear de informação, “o desafio imposto aos docentes é mudar o eixo de ensinar para optar pelos caminhos que levem ao aprender” (BEHRENS, 2000 p.73).

Se as Tecnologias da Informação e Comunicação podem ser instrumentos para auxiliar este desenvolvimento, o professor necessita saber utilizá-las com competência e eficiência. Para tanto, estuda-se como deve ser esta formação docente, e suas implicações, para compreensão da realidade do complexo sistema educacional. É preciso detectar o que pode e deve ser mudado na busca de uma educação escolar de melhor qualidade.

A questão da formação de professores para o uso das TIC tem sido ponto de discussões no meio educacional. Sabe-se que muitos cursos de formação ainda não colaboram de forma concreta para a implantação de mudanças na prática pedagógica. Em muitos casos, o professor quando se depara com as barreiras que dificultam sua prática, ele perde o empenho e se acomoda.

Moran (2007, p. 129) afirma que “os alunos estão preparados para usar a multimídia, os professores, em geral, não”. Os docentes sentem cada vez mais forte o descompasso no domínio das tecnologias e, em geral, tentam resistir o máximo que podem, fazendo pequenas concessões, sem mudar o essencial. Ele acredita que muitos professores têm medo de mostrar sua dificuldade diante do aluno. Por isso e pelo hábito mantêm uma estrutura repressiva, controladora, repetidora. Os professores são conscientes de que

precisam mudar, mas não sabem bem como fazê-lo e não estão preparados para inovar com segurança.

A formação de professores é essencial e demanda dos formadores, não só elementos para que ele construa conhecimento sobre técnico-operacionais computadores, mas que ajudem o docente a compreender como e porque associar as tecnologias à sua prática pedagógica e que ele consiga superar obstáculos e criar condições para se atingir os objetivos pedagógicos a que se propõe.

Algumas instituições cobram mudanças dos professores sem lhes dar condições para que eles as efetuem. Frequentemente algumas organizações introduzem computadores, conectam as escolas com a Internet e esperam que só isso melhore os problemas do ensino. Os administradores se frustram ao ver que tanto esforço e dinheiro empastados não se traduzem em mudanças significativas nas aulas e nas atitudes do corpo docente (MORAN, 2007).

Equipar é sem dúvida um esforço indispensável para a introdução das NTIC na escola. No entanto, é importante destacar que a tecnologia deve estar a disposição da educação, e não o contrário. Nada que se diga no processo de equipar tem sentido se no momento de instalar os equipamentos não se tiver claro para que, onde, como e quando elas vão ser utilizadas (MARTINEZ, 2004).

A inserção das NTIC causou uma revolução na educação e traz consigo um mundo de esperanças e incerteza. Jose Joaquim Brunner (2004, p. 17) afirma que:

O governo mede sua sintonia com a sociedade da informação baseado no número de escolas conectadas e no número de estudantes por computadores. Os pesquisadores apenas avaliam e criticam. Os professores tem que se adaptar a exigência ate então eram desconhecidas. E os empresários oferecem produtos modernos, experiências e ilusões em um mercado educacional cada vez mais amplo e moderno (BRUNNER, 2004, p. 17).

O que se fica claro diante desse impasse é que é muito mais fácil e rápido comprar e distribuir equipamentos do que mudar atitudes e padrões culturais que compõe a personalidade do professor. E essas diferenças de ritmos devem ser levadas em consideração quando forem planejados os processos de implantação da utilização das novas tecnologias (MARTINEZ, 2004).

Os educadores podem e devem participar das decisões sobre o processo de equipar escolas. É importante envolvê-los no planejamento e desenvolvimento de programas de integração das NTIC. São eles que conhecem e entendem as condições e as necessidades

vividas nas escolas, e esse conhecimento é essencial para assegurar a pertinência dos programas (MARTINEZ, 2004).

O fato de se treinar professores em cursos intensivos e de se colocar equipamentos nas escolas não significa que as novas tecnologias serão usadas para melhoria da qualidade do ensino. Cysneiros (1999) observou que em escolas informatizadas, públicas ou particulares, está acontecendo a “inovação conservadora”, quando uma ferramenta cara é utilizada para realizar tarefas que poderiam ser feitas, de modo satisfatório, por equipamentos mais simples. Como exemplo podemos citar o uso do computador para tarefas que poderiam ser feitas por gravadores, retroprojetores, copiadoras, livros, até mesmo lápis e papel.

O professor está sendo desafiado de todos os lados (sociedade, pais, alunos e direção/coordenação/supervisão pedagógica) a adequar a sua prática pedagógica às imposições feitas pelas transformações tecnológicas geradas pelo mercado consumidor. No entanto, é preciso refletir se usar as TIC para ministrar uma aula tradicional vai contribuir para a melhoria no processo ensino-aprendizagem e se formará indivíduos autônomos e críticos, como propõe as políticas públicas de inclusão digital, a exemplo do ProInfo.

Aparentemente, parece fácil para o professor, num primeiro momento, inserir uma nova ferramenta em sua prática docente. No entanto, o mais difícil é mudar a concepção e a prática de ensino para a inserção das TIC na sala de aula.

Prensky (2001, p 05) afirma que “o único e maior problema que a educação enfrenta hoje é que os nossos instrutores Imigrantes Digitais, que usam uma linguagem ultrapassada (da era pré-digital), estão lutando para ensinar uma população que fala uma linguagem totalmente nova”. Este mesmo autor ainda afirma que se os educadores Imigrantes Digitais realmente querem alcançar seus estudantes, eles terão que mudar: “Já é hora para pararem de lamentar, e assim como o lema da Nike da geração dos Nativos Digitais diz ‘Apenas faça isso!’”.

No entanto, o problema é mais complexo do que se imagina. Os educadores vivem os dilemas e desafios de um tempo em transição. Eles foram formados na cultura oralista e presencial, acostumados a olhar o outro e interagir no mesmo meio físico de forma síncrona. Segundo Prensky (2001), os professores que atuam na escola e possuem mais de vinte anos são imigrantes no ciberespaço. Ou seja, nasceram em outro meio e aprenderam a construir conhecimento de forma diferente do que esta geração denominada de “nativos” o faz.

Buscar nova postura não é fácil. As escolas com seus programas de formação continuada devem preparar seus profissionais para se tornarem capazes de superar barreiras. Segundo Nóvoa, (1992, p. 25), “o aprender contínuo é essencial e se concentra em dois pilares: a própria pessoa, como agente, e a escola, como lugar de crescimento profissional permanente”. O professor precisa estar consciente de sua função na Educação e acompanhar o avanço que a sociedade esta sofrendo.

Para Lèvy (1998, p 16) o futuro papel do professor não será mais o de difusor de saberes, mas o de “animador da inteligência coletiva” dos estudantes, estimulando-os a trocar seus conhecimentos. Lèvy (1999) adverte que para falar em tecnologia é necessário cuidar para não usá-la a qualquer custo, mas sim acompanhar consciente e deliberadamente uma mudança de civilização que questiona profundamente as formas institucionais, as mentalidades, a cultura dos sistemas educacionais e, sobretudo, os papéis de professor e de aluno.

De fato, o professor precisa reconhecer o papel da tecnologia como um recurso de aprendizagem e entender-se cada vez mais como um orientador e cooperador do estudante na construção do conhecimento pela mediação multimidiática. Essa necessidade de contextualização com o cotidiano do aluno já vem sendo difundida há algum tempo na educação.

Atualmente, a inserção das tecnologias no processo educativo não oferece opção ao professor senão a sua adoção junto a uma nova postura sobre o aprender em sala de aula. Quando Lévy (1999, p. 15) fala em “os papéis de professor e de aluno” entende-se que é muito importante que o professor saiba conduzir de maneira organizada e pedagógica o seu papel e que o aluno seja um gerenciador de seu próprio saber, pois o maior risco é confundir esse processo psicopedagógico de ambientação on-line com o mero adestramento técnico-operacional.

Considerar apto e ambientado um aluno apenas porque sabe clicar nas áreas corretas da tela é não compreender os aspectos que realmente importam num processo de educação on-line.

O fato de que a educação trilha caminhos difíceis, em passos lentos no exercício da sua função social específica, pede um estudo das Representações Sociais da informática e do computador no contexto da educação para compreender supostos “medos”, “resistências” ou “fascínios”, elementos “presentes no imaginário individual e coletivo, no

que se refere à representação da informática no cotidiano, particularmente, na educação” preocupação evidenciada por CARNEIRO (2002, p. 15).

No entanto, os professores precisam de ajuda para entender e colocar em prática essas novas posturas. Para realizar as transformações esperadas é preciso que o professor saiba lidar criticamente com as TIC e utilize-as pedagogicamente. E esse conhecimento deve ser adquirido principalmente durante a sua formação.

As licenciaturas, espaço da formação inicial dos professores ainda agem como se as tecnologias digitais não existissem, ou seja, elas não se preocupam em disponibilizar aos graduandos disciplinas que os ensinem a lidar com essas tecnologias e a usá-las como recurso em atividades de ensino e de aprendizagem (MARINHO, 2006). De uma maneira geral, os cursos de licenciatura não preparam os professores para utilizar as tecnologias digitais (MARINHO, et al, 2013).

Tem se percebido que a grade curricular dos cursos de formação dos professores está carente de conteúdos que ensinem os mesmos a usar as tecnologias digitais, e isso dificulta o uso adequado dessas tecnologias.

A formação prévia do professor para lidar com estas variáveis é fator decisivo para aprimorar a construção do conhecimento em sala de aula com seus alunos. KENSKI (2003) ressalta que os programas aligeirados de preparação docente para o uso das TICs são falhos, instruem sobre o uso das máquinas sem outro tipo de apoio para criar novas possibilidades pedagógicas, o que gera insatisfação tanto para professores como para alunos.

Ela cita estudos que apontam para um período de capacitação que compreende até quatro ou cinco anos para que o professor possa desenvolver novas habilidades de ensino, utilizando a tecnologia como ferramenta. Para ela, não é suficiente os professores terem o conhecimento instrucional de como operar novos equipamentos para utilizarem esse meio como auxiliar para transformar a escola. É preciso que o professor tenha a consciência do que usar, quando usar e pra que usar as Novas Tecnologias (KENSKI 2003).

A questão da formação, por certo, constitui-se como um dos pontos essenciais para a requalificação do professor. Nóvoa (2004), defendendo uma perspectiva de formação que pressupõe considerar o professor como “pessoa inteira”, com uma história, uma vivência, afirma que:

a formação é um ciclo que abrange a experiência do docente como aluno (educação de base), como aluno-mestre (graduação), como estagiário (práticas de

supervisão), como iniciante (primeiros anos da profissão) e como titular (formação continuada) (NÓVOA, 2004).

Para o autor, o desafio que se delineia para o profissional da área escolar é o de manter-se atualizado sobre as novas metodologias de ensino e desenvolver práticas pedagógicas eficientes. A esse respeito, chama a atenção para a dificuldade que tem o professor para corresponder ao que lhe é imposto: “a busca isolada pela atualização é difícil e, por isso, é aconselhável um vínculo com uma instituição. Mas o mais importante é entender que o local de trabalho é o espaço ideal para a formação continuada”.

A concordância sobre a importância de investimento na formação de um novo perfil do professor, dotado de competências compatíveis com as exigências que a sociedade atual está se tornando cada vez mais evidente.

Projeta-se no debate que atravessa as diferentes esferas. Dois documentos balizadores das ações da UNESCO sinalizam marcos importantes. O primeiro documento é de autoria de Morin (2000) e se intitula “Os sete saberes necessários à educação do futuro” e, estabelece sete condições básicas ao professor para a construção da educação do futuro, quais sejam: analisar as condições psíquicas e culturais que conduzem ao erro e à ilusão; situar informações em um contexto e um conjunto/estabelecer relações entre as partes e o todo; colocar a condição humana como centro de todo ensino; compreender que todos os seres humanos compartilham de um destino comum, diante dos problemas planetários; construir educação para a compreensão; estabelecer relação de controle entre indivíduo e sociedade pela democracia e pela concepção de humanidade como comunidade planetária; enfrentar imprevistos e incertezas.

O segundo documento, de autoria de Delors (1998), intitula-se “Educação: um tesouro a descobrir”, sugere como bases para a educação no milênio recém-iniciado as seguintes categorias: aprender a conhecer, adquirir os instrumentos da compreensão; aprender a fazer, agir no ambiente; aprender a conviver, participar e cooperar; aprender a ser, via essencial que integra os três pilares precedentes.

Os fundamentos contidos nestes dois documentos têm estabelecido referenciais não apenas nos processos de reorientação curricular correntes em diversos países, mas igualmente em propostas e ações de formação docente.

Silke Weber (2000) pontua que no Brasil, a questão da formação de professores retoma lugar de importância a partir do momento em que se impõe, no debate educacional,

a discussão sobre a qualidade do ensino ministrado nos diferentes níveis e modalidades, como desdobramento da luta em favor da construção da cidadania e da democracia.

No plano da formação de professores, tem-se a formação inicial que acontece nos cursos de magistério ou superior e a formação continuada, desenvolvida ao longo da trajetória profissional do docente. A formação inicial é apenas um componente de uma estratégia mais ampla de profissionalização do professor, indispensável para programar uma política de melhoria da educação básica. Entretanto, dos que ingressam em cursos iniciais de formação de professores, a grande maioria não se interessa em ser professor, conforme alerta Mello (2000):

O único aspirante ao magistério que ingressa no ensino superior com opção clara pelo ofício de ensinar é o aluno dos cursos de magistério de primeira a quarta série do ensino fundamental. A esse, na maior parte dos cursos, não é oferecida a oportunidade de seguir aprendendo os conteúdos ou objetos de ensino que deverá ensinar no futuro. Aprende-se a prática do ensino, mas não sua substância. Os demais ingressam no ensino superior de formação de professores com a expectativa de serem biólogos, geógrafos, matemáticos, lingüistas, historiadores ou literatos, dificilmente professores de biologia, de geografia, de línguas ou de literatura. Os cursos de graduação são ministrados num contexto institucional distante da preocupação com a educação básica, que não facilita nem mesmo a convivência com pessoas e instituições que conhecem a problemática desta última. Os professores formadores que atuam nesses cursos, quando estão em instituições de qualidade, são mais preocupados com suas investigações do que com o ensino em geral, e menos interessados ainda no ensino da educação básica (MELLO, 2000).

Em se tratando da “formação continuada”, existem críticas contundentes aos modelos tradicionais que imperam nos processos de formação em serviço. Freitas (2002) destaca que as políticas atuais têm reforçado a concepção pragmatista e conteudista da formação de professores. Para Gatti (2003):

Trabalhos sobre formação em serviço ou continuada e desempenho de professores têm analisado as dificuldades de mudança nas concepções e práticas educacionais desses profissionais em seu cotidiano escolar. Em geral os mentores e implementadores de programas ou cursos de formação continuada, que visam a mudanças em cognições e práticas, têm a concepção de que, oferecendo informações, conteúdos, trabalhando a racionalidade dos profissionais, produzirão a partir do domínio de novos conhecimentos mudanças em posturas e formas de agir (GATTI, 2003).

No contexto atual, desvendar os sentidos da formação de professores, requer observar a coerência desses planos em relação às necessidades da escola hoje. Esta análise ainda exige compreender que os paradigmas de formação não são construções neutras, nem desvinculadas da realidade social em que se vive, cenário, portanto, a ser considerado quando se procura refletir sobre a formação dos docentes brasileiros. Os desafios na área de formação dos professores são muitos.

OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Nesta pesquisa objetivou-se investigar quais recursos tecnológicos foram introduzidos nas escolas pertencentes à 2ª Gerência Regional de Ensino do Estado da Paraíba viabilizadas pelas políticas públicas federais e/ou estadual, bem como analisar como os professores da Educação Básica inseriram as novas tecnologias em sua prática docente.

3.2 Objetivos específicos

- Traçar o perfil socioeconômico e profissional dos professores que lecionam nas escolas pertencentes a 2ª Regional de Ensino da Paraíba;
- Qualificar os recursos tecnológicos distribuídos pelas políticas públicas nas escolas da 2ª Regional de Ensino da Paraíba;
- Analisar como os professores utilizam as novas Tecnologias da Informação e Comunicação em sua prática docente;
- Investigar os obstáculos emergentes para incorporação das Tecnologias de Informação e Comunicação na prática pedagógica dos professores na Educação Básica da Paraíba;

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa foi desenvolvida em cinco frentes:

- 1) Aproximação - Visitas de reconhecimento das escolas, contato com lideranças (diretor regional e diretores de escolas), conversa informal com professores, planejamento de ações e treinamento das equipes;
- 2) Seleção da área de estudo – Feita por meio de uma análise prévia das observações realizada na fase anterior;
- 3) Diagnóstico – Levantamento dos recursos tecnológicos presente nas escolas disponíveis para alunos e professores;
- 4) Coleta de dados – Aplicação de questionário semiestruturado na forma de entrevista para professores que aceitarem participar da pesquisa; e,
- 5) Análise dos dados – Os dados foram representados em tabelas, gráficos, histogramas ou de acordo com o modelo mais apropriado.

As frentes compreendem:

4.1 Aproximação

Esta frente da pesquisa foi planejada com visitas de aproximação que compreende o mapeamento das escolas, visita as áreas de estudos para iniciar os contatos com as lideranças, tais como: diretor regional e diretores de escolas. Nesta frente, foi realizada uma visita às escolas para conhecer e conversar informalmente com professores das escolas selecionadas. Também foi possível o treinamento das equipes para a próxima frente, a aplicação de questionários, como também o planejamento das ações subsequentes da pesquisa.

4.2 Seleção da área de estudo

A escolha dos municípios e das escolas que fizeram parte da área de estudo foi feita a partir das observações realizadas na frente anterior, a da aproximação. Foram selecionadas 10 escolas para esta pesquisa, sendo 08 localizadas na zona urbana e 02 na

zona rural. No entanto, devido ao processo de municipalização do Ensino Fundamental, só foi possível estudar apenas uma escola rural. Portanto, oito escolas no total foram contempladas nesta pesquisa.

As escolas urbanas selecionadas para a pesquisa foram: E.E.E Pedro Targino da Costa Moreira (Cacimba de Dentro –PB), E.E.E.F.M Senador Humberto Lucena (Cacimba de Dentro –PB), E.E.E.F. Targino Pereira (Araruna –PB), E.E.E.F.M. Benjamim Maranhão (Araruna –PB), E.E.E.E.F.M. Monsenhor Emiliano de Cristo (Guarabira – PB), E. E. E. F. John Kennedy (Guarabira – PB), E.E.E.F.M. Engenheira Márcia Guedes Alcorofado de Carvalho (Belém – PB), a escola rural contemplada neste estudo foi a E.E.F. de Mata Velha (Zona rural de Araruna – PB).

Os critérios utilizados nesta pesquisa para a seleção das escolas foram os que permitiram reunir a maior variedade de características: presença de laboratório de informática, número de alunos matriculados, número de professores que participaram de cursos de capacitação ou Formação Continuada sobre uso das TIC, entrega de recursos tecnológicos para os alunos, a exemplo dos tablets.

4.3 Diagnóstico

Após a seleção das escolas, foi feito um levantamento sobre os recursos tecnológicos presentes nessas escolas. Foi averiguado se a escola dispõe de laboratório de informática, se existem e quantos são os recursos tecnológicos disponíveis para os alunos e professores.

4.4 Coleta de dados

Para gerar o banco de dados sobre as escolas selecionadas foi elaborado um questionário semiestruturado que foi aplicado na forma de entrevista aberta aos professores que aceitaram participar da pesquisa. O referido questionário se encontra nos Apêndices 01.

No que tange a estrutura do questionário, ele foi dividido em 03 categorias de análises. A parte inicial refere-se aos dados pessoais dos entrevistados, buscando informações de caráter sociocultural no intuito de traçar o perfil dos professores que estão

em pleno exercício da docência nas escolas da 2ª Regional de Ensino da Paraíba. A segunda categoria buscou informações acadêmicas e relativas à prática docente, tais como formação acadêmica, tempo de atuação no magistério, disciplinas e modalidade de docência. Esta segunda categoria tem o objetivo de traçar o perfil profissional dos professores. Na terceira parte do questionário se buscou dados referentes ao uso instrumental e pedagógico de tecnologia de informação e comunicação – TIC. Esta categoria irá levantar questões relativas ao acesso e utilização das ferramentas das TIC no contexto instrumental e pedagógico, não somente no ambiente escolar, mas também pessoal.

O questionário também apresenta questões abertas referentes à utilização, ou não, das novas tecnologias por parte dos professores e a visão que eles têm sobre as TIC na Educação. Esta categoria irá oferecer subsídios para a discussão a respeito dos entendimentos dos docentes a respeito das Tecnologias de Informação e Comunicação e os maiores obstáculos para se utilizar tais tecnologias em sua prática docente. Nesta categoria os professores poderão falar mais livremente sobre a realidade que eles vivenciam nas escolas públicas e os possíveis entraves que eles enfrentam ao utilizar as TIC em sua prática pedagógica.

Para a aplicação dos questionários foram formadas três equipes de entrevistadores. Cada uma dessas equipes era composta por duas pessoas que foram devidamente treinadas para esclarecimento de alguns itens presente no questionário, assim como a postura correta de agir e realizar as perguntas aos entrevistados durante a realização das entrevistas e como registrar as observações importantes que devem ser feitas *in loco*.

4.5 Análise dos dados

Os dados dos questionários semiestruturado aplicados aos professores foram analisados e a tabulação ocorreu de acordo com as categorias preestabelecidas no questionário (perfil socioeconômico, perfil profissional e questões abertas). Os dados foram analisados estatisticamente e os resultados mais significativos foram representados em tabelas, quadros e gráficos.

Finalizada a tabulação e a análise dos dados, os referidos questionários ficarão na guarda da pesquisadora.

4.6 Caracterização da área de estudo

2ª Gerência Regional de Ensino da Paraíba

De acordo com o padrão de regionalização, o município de Guarabira sedia a 2ª Gerência Regional de Ensino do estado da Paraíba. Esta Gerência abrange os municípios de Alagoinha, Araçagi, Araruna, Bananeiras, Belém, Borborema, Casserengue, Campo de Santana, Cacimba de Dentro, Caiçara, Cuitegi, Dona Inês, Duas Estradas, Lagoa de Dentro, Logradouro, Mulungu, Pilões, Piolõeszinho, Riachão, Serraria, Serra da Raiz, Sertãozinho e Solânea.

A jurisdição da 2ª Gerência Regional de Ensino do Estado da Paraíba é formada por 60 (sessenta) escolas, das quais 52 (cinquenta e duas) localizam-se na zona urbana e 08 (oito) na zona rural.

No tocante ao quadro de professores, esta Gerência abriga um número de 1.352 (um mil, trezentos e cinquenta e dois) professores. No corrente ano foram matriculados cerca de 29.000 (vinte e nove mil) alunos no Ensino Fundamental II e no Ensino Médio.

4.7 Aspectos éticos

Obedecendo as exigências da resolução 196/96 (BRASIL, 1996) as entrevistas e a coleta de dados com as famílias foram feitas mediante a leitura *in loco* e a devida assinatura do Termo de Consentimento Livre e esclarecido do pesquisado. Neste termo, o pesquisador compromete-se em resguardar as informações obtidas e a identidade do participante da pesquisa e também em respeitar a decisão do pesquisado caso ele queira abandonar a pesquisa em qualquer momento, para que não haja nenhum tipo de constrangimento. O documento foi emitido em duas vias: uma delas ficou com o pesquisador e a outra com o participante da pesquisa. No apêndice 02 se mostra esse documento.

5 RESULTADOS E DISCURSSÃO

5.1 Caracterização das escolas

Escola Estadual do Ensino Fundamental Médio e Normal Pedro Targino da Costa Moreira

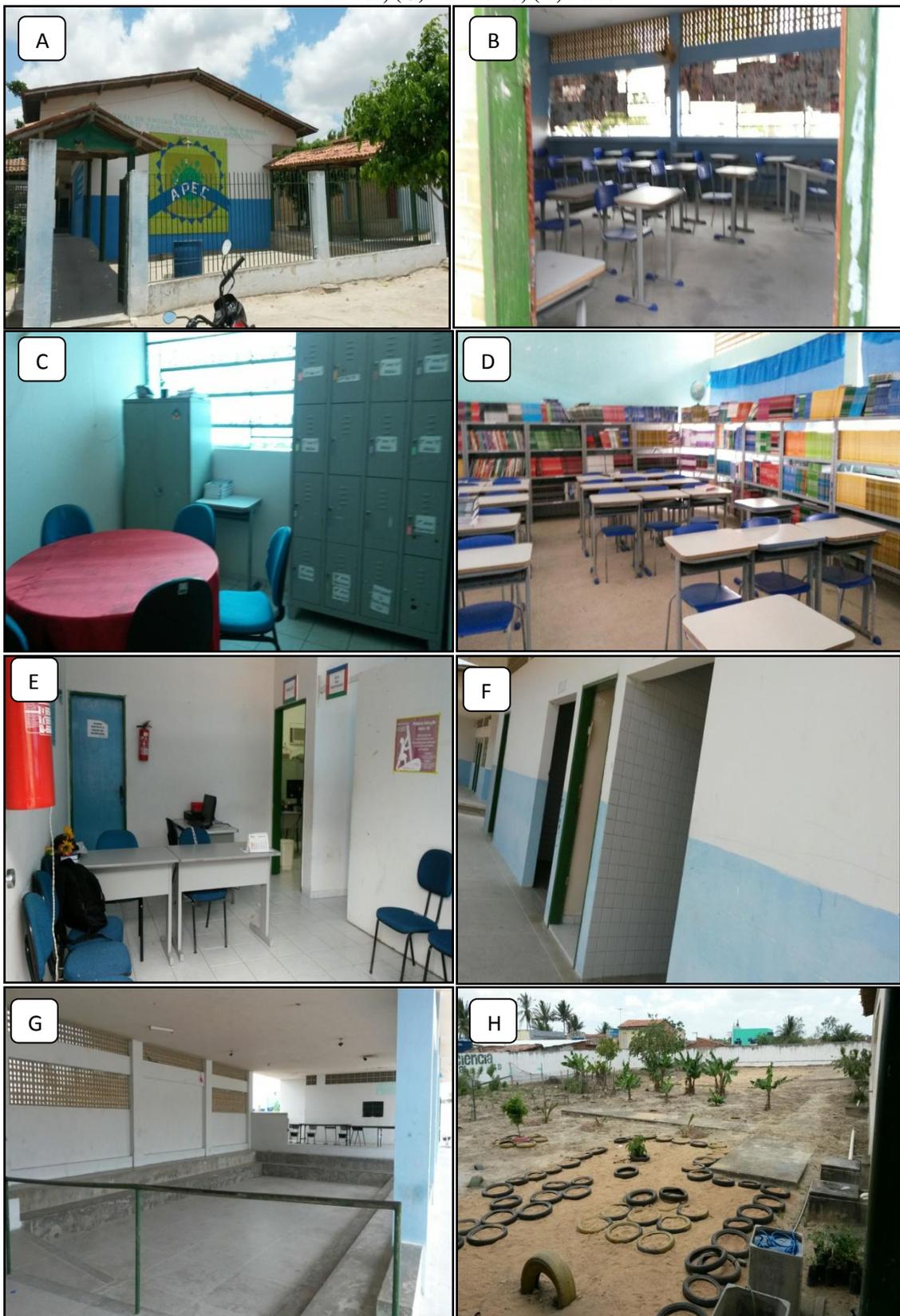
A Escola Estadual do Ensino Fundamental Médio e Normal Pedro Targino da Costa Moreira está localizada na cidade de Cacimba de Dentro – PB e foi fundada em 2002 pelo Governador José Targino Maranhão com o intuito de oferecer o Ensino Fundamental (Anos Finais), Médio e Normal.

A Escola recebeu este nome em homenagem ao Senhor Pedro Targino da Costa Moreira, procedente de Araruna - PB, fundador do povoado Cacimba de Dentro, chegando ao local em 1923, hoje cidade.

Presentemente, a escola atende o Ensino Fundamental Anos Finais, Ensino Médio Regular e Normal, EJA 2º Segmento e Médio, funcionando nos três turnos manhã, tarde e noite.

O prédio é composto de 07 salas de aulas, 04 banheiros femininos, 04 banheiros masculinos, 02 banheiro para professores, 01 quadra de vôlei, a sala da diretoria, secretaria, sala de professores, biblioteca, pequeno almoxarifado, cantina e um pequeno pátio para recreação e eventos.

Figura 8 – Fotos da E.E.E.F.M.N. Pedro Targino da Costa Moreira: (A) Fachada da escola; (B) Sala de aula; (C) Sala dos professores; (D) Biblioteca; (E) Sala da coordenação pedagógica; (F) Banheiros dos alunos; (G) Auditório; (H) Pátio.



Fonte: Autora (2015)

O educandário atende em torno de 414 estudantes. O atendimento ao corpo discente compreende aos três turnos, sendo que o Ensino Fundamental II (em 09 anos), nos turnos manhã e tarde, o Pedagógico manhã e tarde e a Educação de Jovens e Adultos apenas a noite.

De acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2013) no ano de 2013 o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) da Escola Estadual Pedro Targino da Costa Moreira no 9º Ano/8ª Série é de 3.8.

No tocante ao corpo docente, a escola conta com uma equipe formada por 25 (vinte e cinco) professores. Desse total, 05 (cinco) são efetivos e 20 (vinte) são contratados pelo governo estadual da Paraíba.

A escola não possui nenhum laboratório. De acordo com entrevista realizada com o diretor, a escola foi contemplada com laboratório de informática contendo 40 (quarenta) computadores, no entanto, esses equipamentos ainda não chegaram à instituição.

Apesar de não possuir laboratório de informática, a escola dispõe de internet que usada somente na secretaria e disponível para os estudantes em apenas 01 (um) computador. E para utiliza-lo é preciso agendar horário.

No ano de 2014, a escola recebeu cerca de 80 tablets que foram distribuídos entre os alunos matriculados no 1º Ano do Ensino Médio. Após esta data, nenhum tablet foi recebido. Ainda se referindo aos aparatos tecnológicos, o educandário dispõe de 02 (duas) TVs e 02 (dois) DVDs. Possui também 02 (duas) câmeras digitais e um DataShow, porém, este não está funcionando.

Embora a instituição conte com alguns recursos tecnológicos, ainda se faz ausente o laboratório de informática e outras tecnologias, a exemplo da lousa digital, retroprojetores, os kits de robótica e filmadoras.

A Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Senador Humberto Lucena

A Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Senador Humberto Lucena, localizada na cidade de Cacimba de Dentro – PB, é uma instituição Pública de Ensino mantida pelo Governo do Estado.

Foi criada em 1982 e, atualmente, atende a uma clientela de 480 alunos, devidamente matriculados na Educação Básica, mais especificamente no Ensino Médio, nas modalidades regular e EJA – Educação de Jovens e Adultos. Para isso, funciona em

três horários – manhã, tarde e noite, dentro dos parâmetros exigidos pelo Conselho Estadual de Educação da Paraíba.

A equipe de professores é composta por 32 (trinta e dois) professores. Dentre eles, 17 (dezesete) são efetivos e 15 (quinze) são prestadores de serviço.

O IDEB da escola no ano de 2011 foi de 2.3. Em 2013 a escola não participou ou não atendeu aos requisitos necessários para que os dados fossem calculados.

O prédio é composto de 10 salas de aula, 02 banheiros para alunos (masculino e feminino), 02 banheiros para professores, 01 laboratório de ciências – desativado atualmente por falta de material, 01 laboratório de informática em pleno funcionamento, 01 quadra de esportes descoberta, 01 sala da diretoria, 01 sala dos professores, 01 biblioteca, 01 almoxarifado, 01 sala de arquivo anexada à diretoria, 01 cozinha, 01 despensa, 01 sala de vídeo e 01 salão aberto para recreação, como mostra as imagens abaixo.

Figura 9 – E.E.E.F.M.Senador Humberto Lucena: (A) Muro da escola; (B) Fachada da escola; (C) Sala dos Professores; (D) Almoxarifado; (E) Biblioteca; (F) Diretoria; (G) Laboratório de Ciências e Robótica; (H) Laboratório de Informática; (I) Quadra esportiva.





Fonte: Autora (2015)

A escola dispõe de 02 laboratórios: um de química e o outro de informática. O laboratório de informática possui 15 computadores, todavia, apenas 01 está em bom funcionamento. A internet está presente na escola, mas o acesso não é permitido aos alunos. Ainda falando de informática, no ano de 2014 foram recebidos em torno de 170 computadores portáteis (tablets) e foram distribuídos entre alunos e professores do 1º Ano do Ensino Médio.

A escola ainda possui 03 Data Shows, porém, apenas 01 está funcionando, tem retroprojetor, mas os professores não usam, possui 01 máquina fotográfica, 01 filmadora, 03 DVDs, 05 TVs, 01 lousa digital, tem também vários kits de robótica. De acordo com informações repassadas pela diretora da escola, os professores receberam formação específica para a montagem dos kits de robótica e já os utilizam em suas salas de aula.

O estado de conservação do prédio é regular, no entanto, as condições de espaço, conservação e quantidade dos equipamentos dificultam a utilização dessas tecnologias que estão presentes na escola.

Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Benjamin Maranhão

A escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Benjamin Maranhão foi fundada no ano de 1975 na cidade de Araruna, situada no Curimataú Oriental paraibano.

A instituição conta com uma equipe formada por 36 professores de diferentes áreas. No ano de 2015 matriculou cerca de 740 (setecentos e quarenta) alunos em séries que vão desde o 9º Ano do Fundamental até o 3º Ano do Ensino Médio.

O IDEB da escola no ano de 2013 do 9º Ano do Ensino Fundamental foi de 3.6.

Em relação à infraestrutura, a escola apresenta 01 (um) laboratório de informática contendo um total de 18 (dezoito) computadores. Desse total, apenas 16 (dezesesseis) estão em funcionamento.

A escola no ano de 2005 foi contemplada com a aquisição de um laboratório de Química e Biologia, no entanto, de acordo com as declarações do diretor, quase todo o material laboratorial foi extraviado da escola. Hoje, o laboratório funciona como sala de professores, depósito de livro entre outros materiais como mostra a Figura 01.

Figura 10 - Laboratório de Ciência e Química usado como sala de Professores



Fonte: Autora (2015)

A escola dispõe de rede de internet wifi e está disponível, de maneira livre, para o alunado. Porém, por conta de alguns problemas técnicos, a distribuição do sinal da internet é feita apenas para um lado da escola, não sendo suficiente para alcançar todo o prédio escolar.

O acervo tecnológico da escola é vasto. Em 2013, recebeu mais de 300 tablets educacionais para alunos e professores do 1º Ano do Ensino Médio. A escola conta ainda com 04 Data Shows, no entanto, apenas 02 estão em funcionamento. Possui 02 filmadoras e 01 câmera digital. O educandário recebeu também 02 kits de lousas digitais e 40 kits de robótica. Todavia, 15 kits de robótica já foram extraviados.

No tocante ao uso do celular, a escola permite o uso livre do aparelho, uma vez que a escola acolhe muitos estudantes da zona rural podendo haver a necessidade de utiliza-lo em caso de emergência.

Escola Estadual de Ensino Fundamental Targino Pereira

A Escola Estadual de Ensino Fundamental Targino Pereira, localizada próximo a Praça João Pessoa no centro da cidade de Araruna – PB, foi fundada em 1937, é uma instituição pública mantida pelo governo estadual da Paraíba.

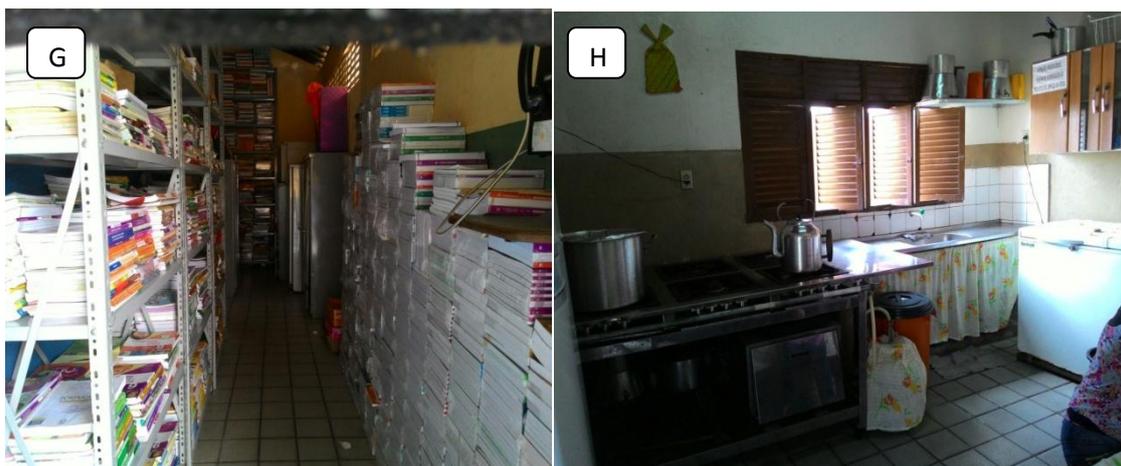
Funciona nos turnos manhã e tarde para atender o Ensino Fundamental I, que compreende as series do 1º ao 5º Ano e no turno da noite para atender os alunos da Educação de Jovens e Adultos- EJA.

De acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, no ano de 2013 o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) da Escola Estadual Targino Pereira no 5ºano/4ºsérie é de 3,7.

No que tange a estrutura física do prédio é composta por 10 salas de aulas, com uma dedicada a Atendimento Educacional Especializado (AEE), 02 (dois) banheiros femininos, 02 (dois) banheiros masculinos, 01 (um) banheiro para os professores, a sala de diretoria, sala da secretária, sala dos professores, biblioteca, almoxarifado, cantina e pátio coberto pra recreação e eventos, como mostra as imagens abaixo.

Figura 11 - Escola Estadual de Ensino Fundamental Targino Pereira: (A) Fachada da escola; (B) Sala de aula; (C) Pátio; (D) Cisterna; (E) Secretaria; (F) Sala dos professores; (G) Deposito de livros (H) Cantina.





Fonte: Autora (2015)

A escola Targino Pereira atende em torno de 465 estudantes. No tocante ao corpo docente, a escola conta com 28 (vinte e oito) professores, desse total 11 (onze) são efetivos e 17 (dezessete) são contratados pela rede estadual de ensino da Paraíba.

A escola possui Data show, TV, DVD, Vídeocassete, Copiadora, Impressora, Máquina Fotográfica e aparelho de som. Porém, a escola não dispõe de nenhum computador, também está ausente de internet banda larga e qualquer tipo de laboratório.

Para poder utilizar esses recursos tecnológicos, a escola adotou um esquema de agendamento. Para que seja possível o uso por todos os professores em sua sala de aula, já que a escola não dispõe de tantas quantidades desses recursos.

No tocante ao acervo de tecnologias digitais, a instituição recebeu 40 tablets em 2014. Todavia esses tablets não foram entregues aos alunos por falta de uma liberação da 2º Regional, de acordo com a declaração da diretora foram enviados quatro ofícios pedidos à liberação dos tablets, mas nenhuma resposta foi obtida.

Escola Estadual de Ensino Fundamental de Mata Velha

A Escola Estadual de Ensino Fundamental de Mata Velha está localizada na zona rural de Araruna - PB. É uma escola de pequeno porte na qual matriculou 48 alunos no ano de 2015.

A escola atende as séries do 1º ao 5º Ano do Ensino Fundamental I no turno da manhã. Como o número de salas de aulas é insuficiente para abrigar todas as turmas adequadamente, o ensino do 1º ao 3º Ano é multisseriado. Estas turmas se concentram em apenas uma sala e dividem a atenção de uma única professora. Já no turno da tarde a escola

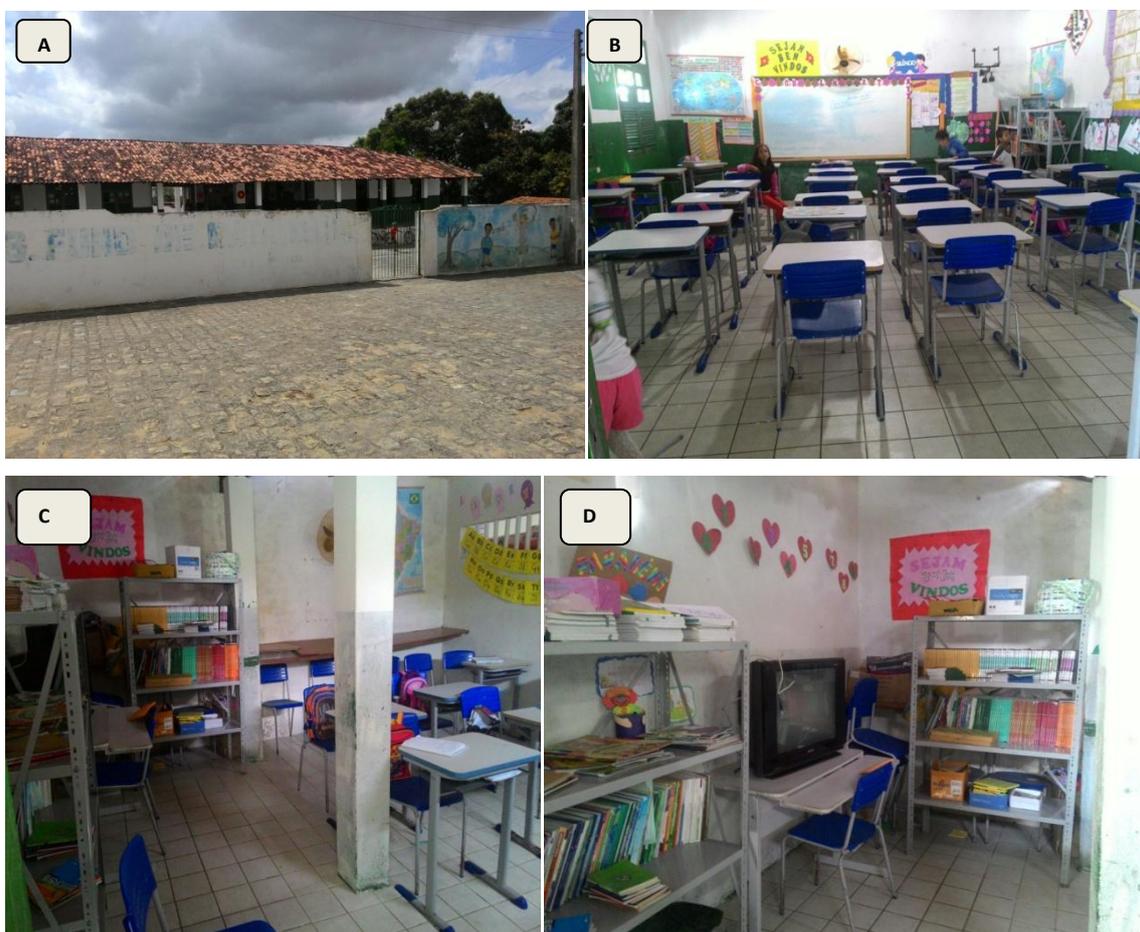
funciona atendendo as turmas do Projovem. E no turno da noite funciona a EJA.

No tocante ao numero de professores, a equipe desses profissionais é formada por 09 docentes no total se distribuindo da seguinte maneira: 03 professores no turno da manhã, 04 do Projoven trabalhando no turno vespertino e 02 que trabalham na EJA, atuando no turno da noite.

A escola não dispõe de nenhum tipo de laboratório. Apresenta apenas 01 computador (que funciona normalmente), 01 Data show, 01 retroprojektor, 03 TVs, 2 DVDs (funciona apenas um). Ainda se faz ausente a filmadora, a lousa digital, o laboratório de informática, a internet

A estrutura física da escola é uma bastante deficitária comportando apenas três salas de aula, uma sala de professor, uma diretoria, uma cantina, 02 banheiros (feminino e masculino) e pátio descoberto, como mostras as imagens abaixo.

Figura 12 - Escola Estadual de Ensino Fundamental de Mata Velha: (A) Fachada da escola; (B) Sala de aula; (C) Sala de aula e minibiblioteca; (D) Minibiblioteca; (E) Sala da direção; (F) Cantina; (G) Cisterna; (H) Pátio.





Fonte: Autora (2015)

Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Monsenhor Emiliano de Cristo

Fundada em 1983, a A Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Monsenhor Emiliano de Cristo (E. E. E. F. M. M. E. C) CEPES GB-1 é conhecida popularmente como Colégio Polivalente, porque, antes de se tornar uma instituição Estadual de ensino, era um laboratório de oficinas para pequenas profissões. O colégio Polivalente está localizado na Mesorregião do Agreste Paraibano e Microrregião de Guarabira – PB e tem como endereço a Rua João Lordão, Nº 125, bairro do Nordeste II, na zona urbana da cidade Guarabira – PB.

No ano letivo de 2013, a escola passou por uma modificação na estrutura curricular, pedagógica e administrativa para equacionar algumas mudanças no seu funcionamento. Uma das alterações significativas foram à inclusão de cursos técnicos na escola, com uma

projeção de funcionamento apenas com uma turma do ensino fundamental do 9º ano e a instalação definitiva do PROEMI (Programa do Ensino Médio Inovador).

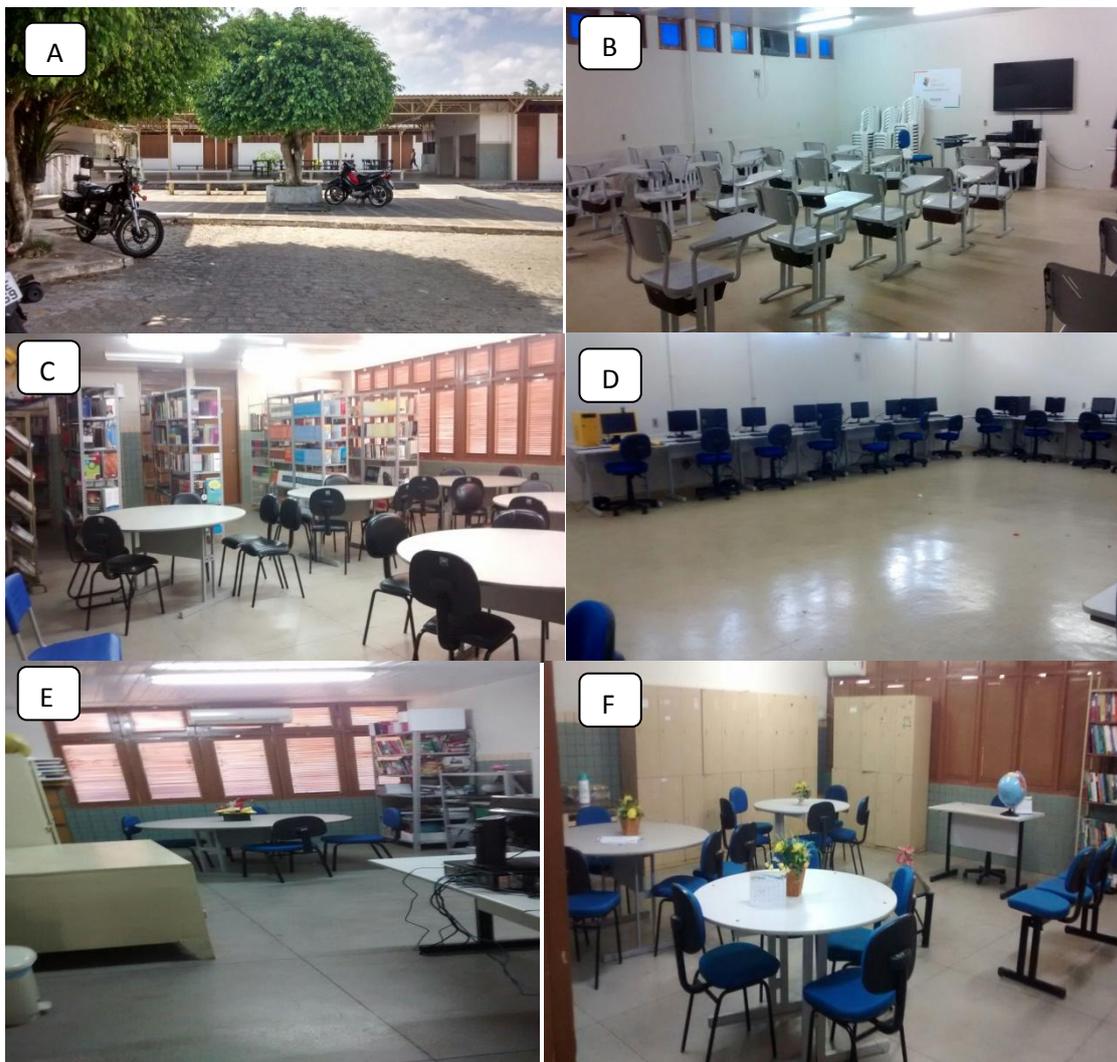
A escola atende os alunos nos turnos manhã tarde e noite. Matriculou no ano de 2015 cerca de 420 alunos que vão desde o Ensino Fundamental II ao Ensino Médio e ainda contempla a modalidade de Educação de Jovens e Adultos.

O quadro de professores é formado por 36 professores de todas as áreas do conhecimento

O IDEB da escola no ano de 2011 foi de 1.7. Já no ano de 2013 a escola não participou da pesquisa ou não atendeu aos requisitos necessários para que o desempenho fosse calculado.

No tocante as dependências físicas, a escola apresenta 19 salas de aulas, sala de diretoria, sala de professores, cozinha, biblioteca, sala de leitura, banheiro dentro do prédio e adequado à alunos com deficiência ou mobilidade reduzida, sala de secretaria, banheiro com chuveiro, despensa, almoxarifado, auditório, pátio coberto, pátio descoberto, ainda dispõe de área verde, lavanderia, quadra de esportes coberta, Laboratório de informática e Laboratório de ciências (Figuras 6 abaixo)

Figura 13 Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Monsenhor Emiliano de Cristo: (A) Entrada da escola; (B) Sala Multimídia; (C) Biblioteca; (D) Laboratório de Informática; (E) Diretoria; (F) Sala dos Professores.



Fonte: Autora (2015)

A escola dispõe de laboratório de informática contendo 30 computadores, todavia, apenas 20 deles funcionam corretamente. A escola ainda foi contemplada, no ano de 2014, com os tablets que foram entregues a alunos e professores do 1ª Série do Ensino Médio. A escola dispõe de internet Banda Larga, mas, assim como a maioria das escolas, não está disponível para os alunos.

O aparato tecnológico presente na escola é insuficiente para atender a demanda dos alunos e professores, uma vez que a escola só tem 01 projetor multimídia (datashow), TV, videocassete, DVD, copiadora, retroprojetor, impressora, aparelho de som, câmera

fotográfica/filmadora. Apesar de ser uma escola de médio porte, ela não foi contemplada com kits de robótica nem recebeu nenhuma lousa digital.

A Escola Estadual de Ensino Fundamental John Kennedy

A Escola Estadual de Ensino Fundamental John Kennedy, localizada na cidade de Guarabira – PB, é uma instituição pública mantida pelo governo estadual da Paraíba.

Foi criada em 1965 e, atualmente, é composta por uma equipe de 30 (trinta) professores, que atende a uma clientela de 365 alunos, matriculados tanto na Educação Básica quanto na Educação de Jovens e Adultos – EJA.

De acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, no ano de 2011 o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) da Escola Estadual John Kennedy foi de 3.8, no ano de 2013, esta média não foi obtida porque a escola não participou ou não atendeu aos requisitos necessários para ter o desempenho calculado.

No que se refere à estrutura física, o prédio possui 05 salas de aulas, sendo 02 dedicadas a Atendimento Educacional Especializado (AEE), possui banheiros com chuveiro (femininos e masculinos), 01 (um) banheiro adequado á alunos com deficiência ou mobilidade reduzida, 01 (um) banheiro para professores, sala de professores, sala da secretária, sala de diretoria, cantina, refeitório, biblioteca, quadra de esportes coberta, área verde e pátio coberto para recreação e eventos.

Se tratando do acervo tecnológico, a escola John Kennedy, possui 02 Data shows, TV, DVD, Filmadora, Copiadora, Retroprojeter, Antena Parabólica, Impressora e Aparelho de som.

De acordo com as informações repassadas pelo diretor, o educandário não dispõe de nenhum computador, no entanto, tem internet banda larga está presente na escola, não sendo permitido aos alunos o acesso a ela.

A escola não tem laboratórios, não foi contemplada com lousa digital e no ano de 2014 foram recebidos apenas 25 tablets para toda a escola. Esse número é insuficiente uma vez que a escola tem quase 400 alunos.

Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Engenheira Márcia Guedes Alcorofado de Carvalho

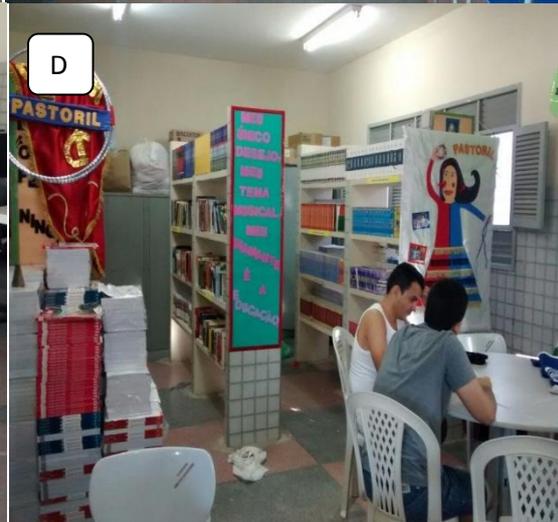
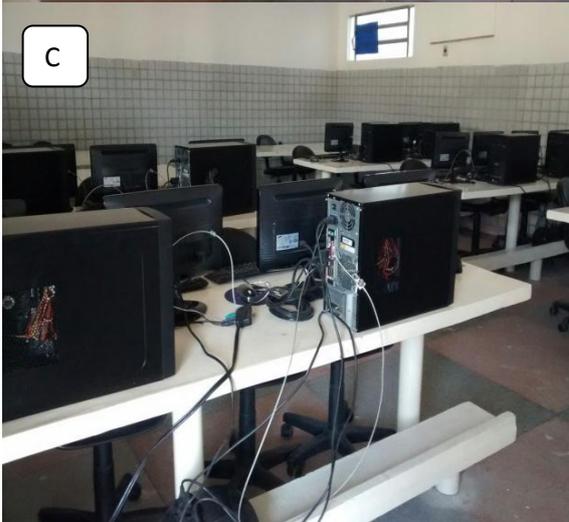
Fundada no ano de 1970, a Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Engenheira Márcia Guedes Alcorofado de Carvalho esta localizada na rua 1º de Maio, Número 220 - Centro, Belém – PB. É caracterizada por ser uma instituição Pública mantida pelo Governo Estadual da Paraíba.

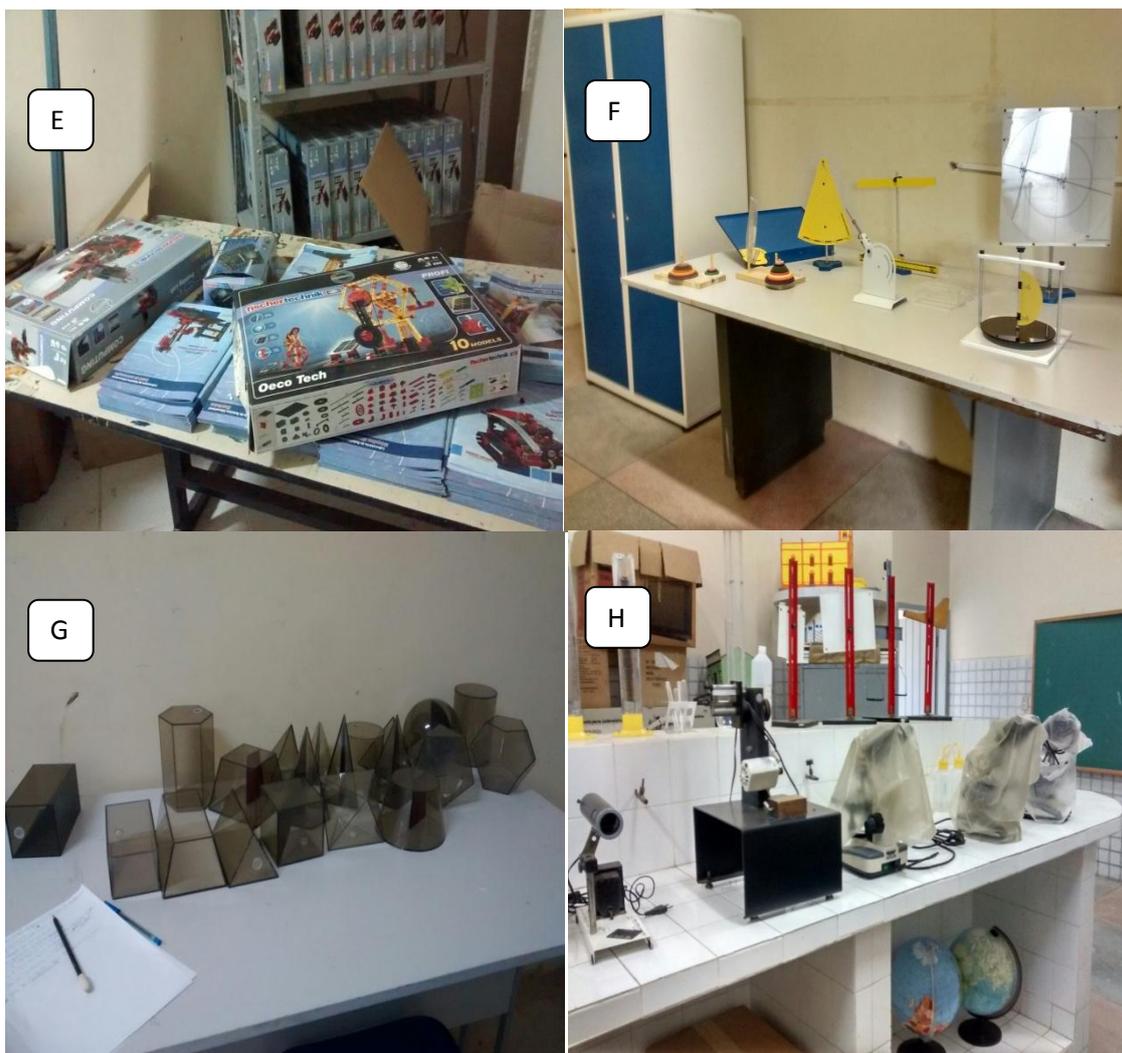
A escola matriculou no ano de 2015 cerca de 1060, e funciona nos três turnos (manhã, tarde e noite). Durante os turnos matutino e vespertino a escola atende as turmas do Fundamental II e do Médio. No turno da noite, a escola funciona atendendo os estudantes da EJA.

O corpo docente é formado por 47 professores. Deste total, 26 possuem vínculo efetivo e 22 contratados.

Em se tratando da estrutura física, o prédio abriga 12 salas de aulas, uma sala para os professores e três laboratórios: 01 de informática, 01 de química e outro de matemática.

Figura 14 - Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Engenheira Márcia Guedes Alcorofado de Carvalho: (A) Sala dos professores; (B) Sala de Vídeo; (C) Laboratório de Informática; (D) Biblioteca; (E) Laboratório de Robótica; (F) Laboratório de Química; (G) Laboratório de Matemática; (H) Laboratório de Ciências.





Fonte: Autora (2015)

O laboratório de Informática é composto por 18 computadores e, de acordo com o diretor da escola, todos estão funcionando. A escola ainda possui 02 Data shows (também em bom funcionamento), 01 retroprojektor (sendo que os professores não usam), possui também 02 máquinas fotográficas (uma profissional e outra normal), tem 01 filmadora, 02 TV, 01 DVD. A instituição foi contemplada com 01 lousa digital, e recebeu no ano de 2014 cerca de 200 tablets para os alunos do 1º Ano Médio e ganhou também, dezenas de kit de robótica.

5.2 Perfil socioeconômico dos professores

Considerando que se tornar professor faz parte de um processo plural, este capítulo está dedicado a identificar o perfil dos educadores, tendo em vista os espaços e tempos em que estão inseridos. Tal perfil estrutura-se a partir de dados que vão além da formação escolar e profissional, abordando, necessariamente, aspectos de cunho individual e social. São eles: sexo; idade; estado civil e família; mobilidade; trajetórias; situação profissional; escolaridade e habilitação de professores.

Se uma pessoa ensina durante trinta anos, ela não faz simplesmente alguma coisa, ela faz também alguma coisa de si mesma: sua identidade carrega as marcas de sua própria atividade e uma boa parte de sua existência é caracterizada por sua atuação profissional, como também sua trajetória profissional estará marcada pela sua identidade e vida social, ou seja, com o passar do tempo, ela tornou-se – aos seus próprios olhos e aos olhos dos outros – um professor, com sua cultura, seu éthos, suas idéias, suas funções, seus interesses etc (TARDIF, 2000: 2).

Gênero

Neste item, os professores são abordados a partir de atributos como gênero e idade e de dados acerca do seu estado civil e da composição de suas famílias. Essa caracterização dos docentes permite que sejam estabelecidas, por confronto, algumas particularidades e continuidades frente a determinados traços do conjunto da população. Retrata, também, aspectos dessa categoria profissional – que toma para si a tarefa de educar – fundamentais para que dimensões do próprio ensino no país sejam compreendidas.

A presença da mulher no magistério, apesar de ter diminuído nos últimos anos, ainda é predominante. Segundo os dados da pesquisa, dentre os professores da Educação Básica entrevistados, 52% são mulheres e 48% são homens. Vale salientar que 66% das professoras lecionam turmas do Ensino Médio.

De acordo com Yannoulas (1993), o reduzido número de escolas existentes no século XIX e no início do século XX explica não ter havido uma resistência organizada ao ingresso das mulheres na profissão no momento em que a cobertura escolar foi ampliada. Para ela, a presença dominante das mulheres na profissão docente no Brasil se deveria ao aumento do mercado de trabalho, decorrente da ampliação do atendimento escolar, como também da procura dos homens por novas profissões que ofereciam melhores salários, quando no início da industrialização no país.

Outra justificativa pode ser encontrada no imaginário social, na qual escola é uma continuidade do iniciado no lar, sempre sob a orientação e/ou a coordenação de mulheres. A própria denominação “tia”, dada pelos alunos às professoras, reforça a proximidade e identificação da professora com figura familiar e similar à materna (FREIRE, 1993). O conceito de feminização do magistério não se refere apenas à participação maciça de mulheres nos quadros docentes, mas também à adequação do magistério às características associadas tradicionalmente ao feminino, como o cuidado.

Idade

Os resultados apresentados pela pesquisa: O Perfil dos Professores Brasileiros (ANDRADE et al., 2004) realizada pela Unesco – em parceria com o Instituto Paulo Montenegro, o Inep e o MEC –, junto a mais de 5.000 professores de ensino fundamental e médio, de escolas públicas e privadas, dos 27 Estados brasileiros, apresentam como resultado uma média de idade dos docentes de 37,8 anos, o que, considerado o panorama internacional, coloca os professores brasileiros como relativamente mais jovens. No Brasil, há uma concentração significativa desses profissionais nas faixas de 26 a 35 anos e de 36 a 45 anos (33,6% e 35,6% do total, respectivamente). Na presente pesquisa, realizada junto aos professores das escolas públicas pesquisadas, constatou-se que os docentes jovens, com até 25 anos, somam 11% do total. A faixa etária que mais agrupou esses profissionais está entre 31 a 35 anos, correspondendo a 29% do total. Com mais de 56 anos se encontram 8% dos docentes. Os dados apresentados no Quadro 1 mostram que há diferenças significativas na distribuição de homens e mulheres nas diversas faixas etárias, principalmente entre as faixas de 41 a 50 e de anos idade, na qual prevalece a presença feminina.

Quadro 1 – Proporção de professores, por sexo, segundo a faixa etária – 2015.

Faixa etária	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
Entre 19 e 25	07	15	11
Entre 26 a 30	10	15	14
Entre 31 a 35	31	27	29
Entre 36 a 40	10	15	14
Entre 41 a 45	10	00	06
Entre 46 a 50	21	08	11
Entre 51 a 55	07	08	07
Acima de 56	04	12	08
Total (%)	100	100	100

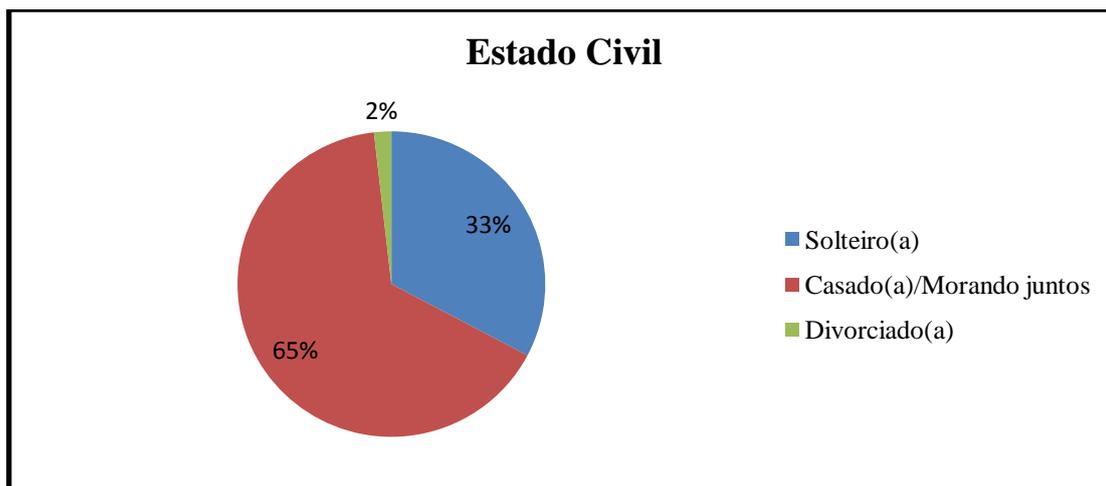
Fonte: Autora, 2015

Esse período coincide com a data em que aconteceu um processo de ingresso em massa de mulheres no mercado de trabalho, possibilitando mais oportunidades de emprego para as mulheres.

Estado Civil e Família

O número de pessoas por família, na maioria dos docentes entrevistados (84%), é de até quatro pessoas por residência. No tocante ao estado civil (Gráfico 01), a grande maioria dos professores pesquisados (65%) é casada e declararam morar com a família nuclear que construíram, situação que não varia muito entre os sexos. É importante destacar o fato de que 33% dos professores são solteiros. Todos os docentes (100%) que se declararam solteiros tem menos que 35 anos de idade e 86% afirmaram que residem com o núcleo familiar original (pai, mãe, irmãos) e 14% que moram sozinhos.

Gráfico 020 - Estado Civil dos Professores.

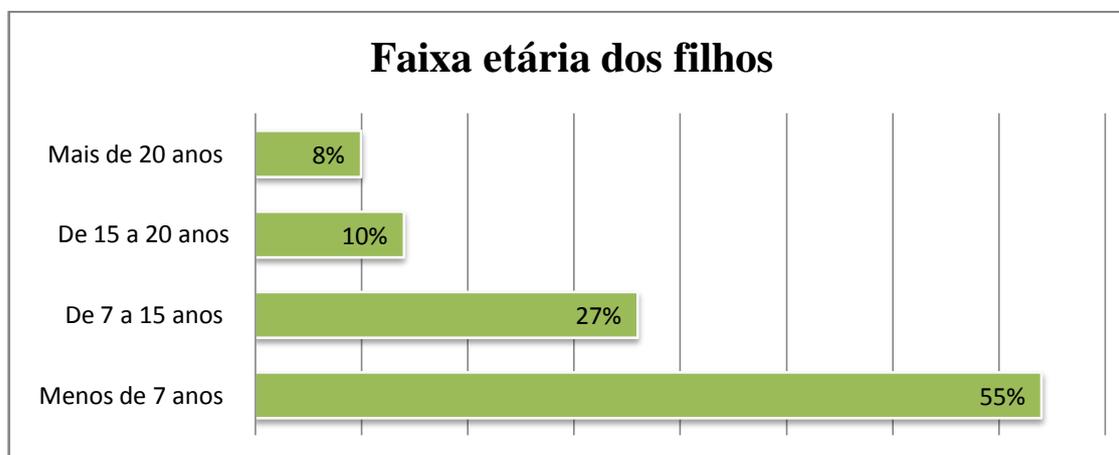


Fonte: Autora, 2015

Apesar disso, os pesquisados apontam para a possível presença de novas composições familiares, que, segundo Castells (1999), é reflexo das transformações na ordem global que afetam, simultaneamente, a privacidade e a sociabilidade e dão origem a novos movimentos diversos.

No que se refere à composição familiar, observa-se a predominância de professores que constituem famílias relativamente pequenas. A maioria dos professores entrevistados (45%), não tem filhos. Grande parte (40%), também, tem até dois filhos e 15% têm a partir de três filhos. O gráfico 02 mostra a faixa etária dos descendentes dos professores.

Gráfico 21 - Faixa etária dos filhos



Fonte: Autora, 2015

Nota-se que a grande maioria dos filhos desses professores está concentra entre a faixa etária de 0 ate 07 anos de idades.

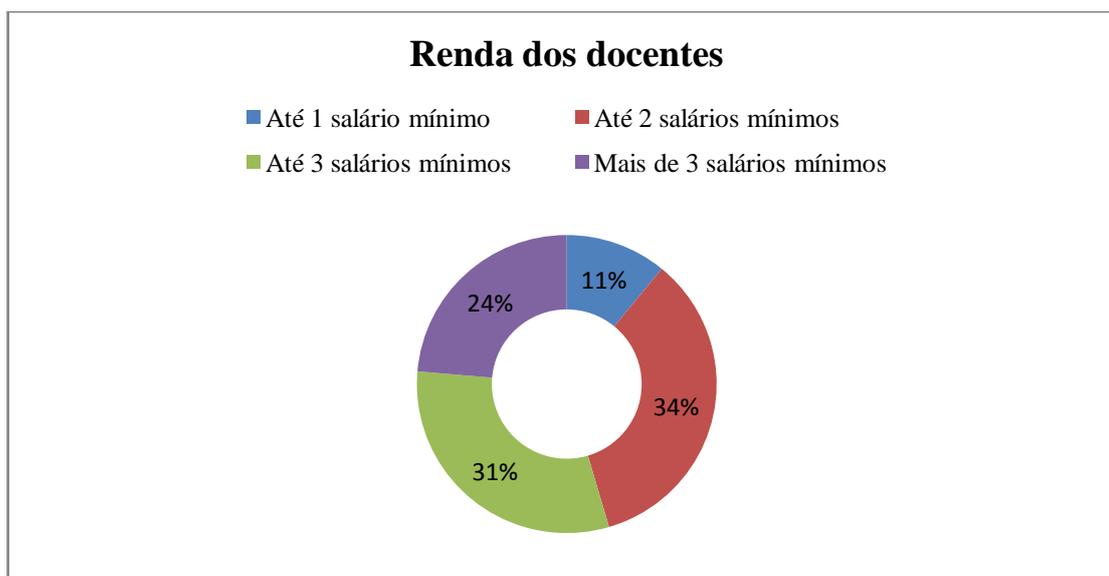
O planejamento familiar tem modificado o número de descendentes. Nos anos 70 os casais tinham em média 05 filhos, hoje essa média caiu para 02. Contabilizar os gastos vai desde o pré-natal até a educação escolar da criança tem feito com que muitos casais postergarem a chegada do primeiro filho e preferem ter plenas condições de criá-lo e é por isso também que o número de filhos por casal tem diminuído nos últimos tempos.

Renda Familiar

Em relação à remuneração da profissão docente, refletida, de um modo geral, nos baixos salários, a renda familiar dos professores é sensivelmente superior à da média da população brasileira. Segundo o censo o IBGE de 2010, quase 60% da população brasileira vive com menos de um salário mínimo de renda mensal per capita e apenas 1% da população ganha acima de 20 salários.

Os dados da pesquisa revelaram que 34% dos professores possuem renda familiar de até dois salários mínimos (Gráfico 03).

Gráfico 022 - Renda dos professores.



Fonte: Autora, 2015

De todos os professores pesquisados, 58% deles declararam não ter outro vínculo empregatício e se dedicam exclusivamente à docência, como mostra o quadro 2 abaixo.

A estabilidade financeira assegura e facilita o processo da compra da casa própria. Esse dado se comprova no número elevado de professores que possuem este bem. Do total de professores entrevistados, 75% já moram em casa própria.

Quadro 2 - Proporção de professores, por renda, estabilidade financeira e de renda.

Dados dos professores	Concursados		Casa própria		Existência de outro vínculo empregatício	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Número total	30	25	41	14	23	32
Total (%)	55	45	75	25	42	58

Fonte: Autora, 2015

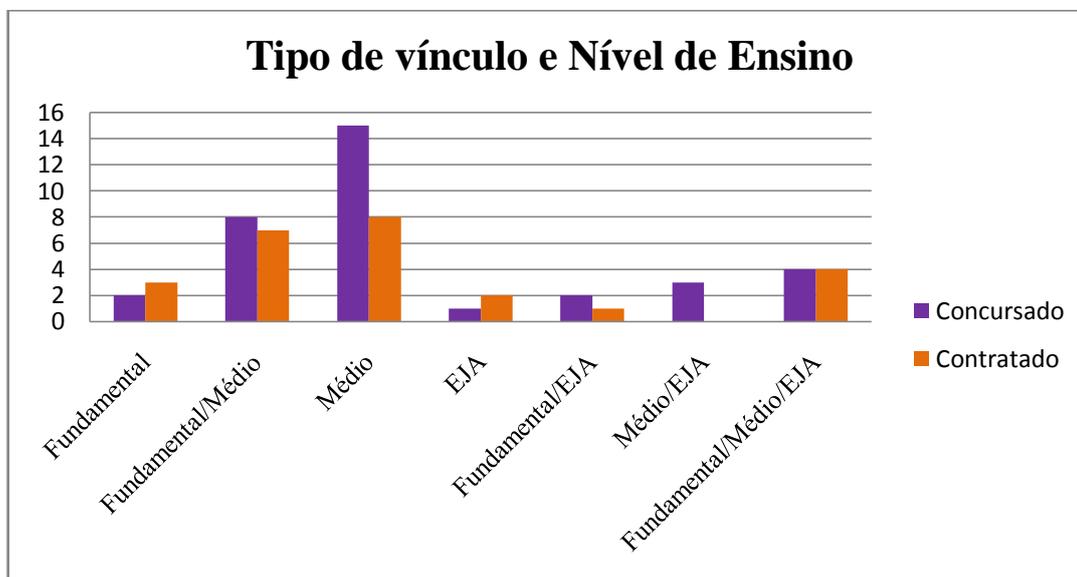
Em se tratando da situação funcional dos profissionais, os dados revelam que a maioria dos professores entrevistados apresenta estabilidade financeira, uma vez que 55% deles são concursados. Contudo, o contrato temporário apresenta proporção expressiva, uma vez que se considera que este trabalho está vinculado ao setor público – 45 % dos professores que atuam em escolas públicas estão submetidos a esse tipo de contrato de trabalho que pode significar um emprego de curta ou média duração, existente para suprir as atuais deficiências da rede.

Em relação à média nacional, a situação funcional dos docentes que atuam em escolas públicas aponta para mais da metade na categoria de concursados (66,1%). Há ainda 9,2 % dos professores efetivos sem concurso. Contudo, o contrato temporário apresenta proporção expressiva, uma vez que se considera que este trabalho está vinculado ao setor público – 19,1 % dos professores que atuam em escolas públicas estão submetidos a esse tipo de contrato de trabalho (ANDRADE et al., 2004).

A porcentagem de docentes do sexo masculino com contratos temporários (42%) é menor do que as registradas entre as professoras, de 50%. As professoras parecem ser mais variantes na profissão, no que depende do contrato de trabalho a que estão submetidas na rede pública. Tal fato também pode ser atribuído a uma procura por novos postos pelos docentes do sexo feminino.

Nota-se, também, que o tipo de vínculo profissional dos educadores das escolas públicas também se diferencia segundo o nível de ensino em que o docente atua, como mostra o gráfico 04.

Gráfico 023 - Proporção de professores da rede pública, por nível de ensino em que atua, segundo o tipo de vínculo institucional mantido com a escola



Fonte: Autora, 2015

A porcentagem de docentes concursados no Ensino Médio é de 43% –, visto que esse nível tem sido de responsabilidade do governo estadual. Já o Ensino Fundamental – apresentando apenas 6% dos profissionais efetivos - fica na incumbência dos governos municipais.

5.3 Perfil Profissional dos Professores

Este item tem como objetivo conhecer como esse profissional tem se tornado professor e em que condições ele vem atuando. Para isso, abordará a escolaridade, a habilitação e a situação profissional dos professores, fazendo uma correlação dos dados encontrados com as demais variáveis abordadas ao longo do texto, assim como gênero, idade, distribuição geográfica, renda familiar e mobilidade social.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996 determina, no Artigo 62, que a formação de educadores para atuar na Educação Básica se fará em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação. Ainda é aceitável como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e no Ensino Fundamental I, a oferecida em nível médio na modalidade normal.

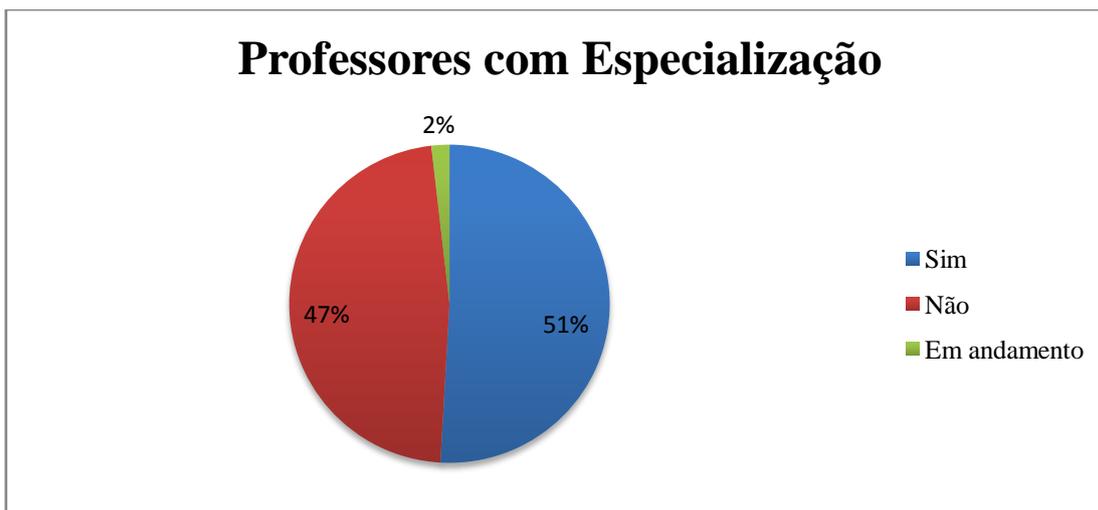
No intuito de reforçar a Lei e oferecer um Ensino Médio de qualidade para todos os estudantes, o MEC criou, pelas portarias de n. 1189 de 05 de dezembro de 2007 e n. 386 de 25 de março de 2008, um Grupo de Trabalho Interministerial que lavrou e circulou o documento titulado “Reestruturação e expansão do Ensino Médio no Brasil” (MEC, 2008). No documento ficou estabelecida a necessidade de garantir as condições necessárias para o exercício da docência pelo fortalecimento da identidade profissional docente e da centralidade de sua ação no processo educativo.

Como resultado do documento, um ano depois esse nível de ensino já disponha de 91,31% de seus professores com nível superior completo (BRASIL, 2009), 87,0% deles com licenciatura (PESTANA, 2009).

No caso específico das regiões do Brejo e Curimataú da Paraíba, a pesquisa mostrou que 91% deles afirmam ter concluído nível superior de ensino – sendo que todos fizeram com formação pedagógica, ou seja, estão licenciados para a função que desempenham. Apenas 9% dos professores em pleno exercício não tem o diploma, no entanto, todos eles estão na universidade em formação.

Dos professores que são graduados, 51% possuem especialização em alguma área do conhecimento, como mostra o gráfico 05 abaixo.

Gráfico 024 - Professores que apresentam grau de especialista.

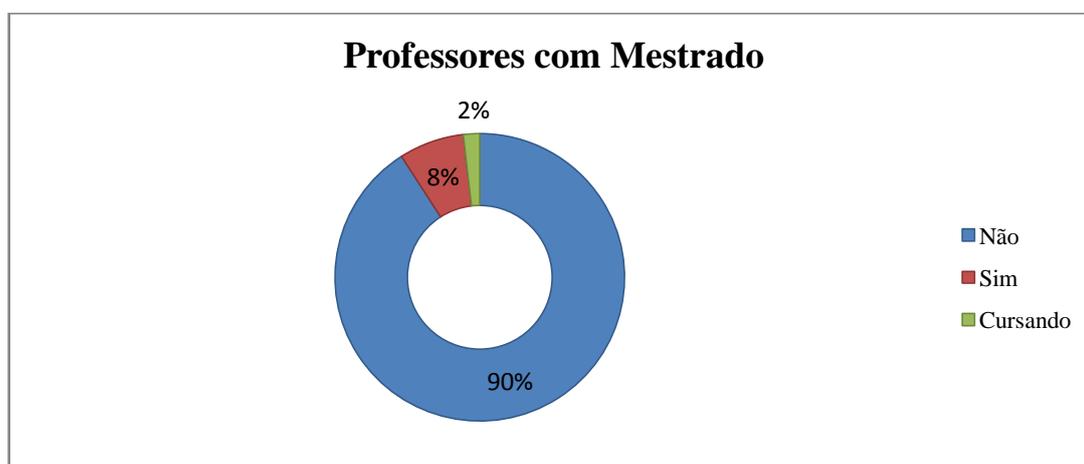


Fonte: Autora, 2015

Do total de docentes com especialização, 9% estão voltadas para a questão ambiental e foram cursadas pelos professores de Matemática, Biologia e geografia. Os especialistas em educação equivalem a 13% dos professores pesquisados e são compostos por professores de diferentes disciplinas, a exemplo de filosofia, biologia, letras, geografia, historia matemática. Outros 5% dos professores de língua portuguesa são especialistas em linguagens e 2% dos professores estão cursando algum/a especialização.

O gráfico 06 abaixo apresenta os dados revelados sobre o número de professores que apresentam o título de mestre.

Gráfico 025 - Proporção de professores que possuem mestrado.



Fonte: Autora, 2015

Os dados da pesquisa revelam que apenas 8% dos professores apresentam o título de mestre. Desse total, 2% são mestres em Educação. Os professores que apresentam essa titulação são professores que apresentam graduação em Letras e Filosofia. Outros 2% - professores de Biologia - tem mestrado em Desenvolvimento em meio ambiente. 2% são mestres em Química e 2% em Matemática (professores de Química e Matemática, respectivamente).

Os resultados desta pesquisa mostram que a situação profissional do quadro de professores que lecionam na 2ª Regional de Ensino da Paraíba é bem diferente do quadro nacional, no qual revela que aproximadamente 25% dos professores que trabalham nas escolas de educação básica do país não têm diploma de ensino superior. Eles cursaram apenas até o ensino médio ou o antigo curso normal. Os dados são do Censo Escolar de 2011, divulgado este mês pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP).

Tempo de carreira

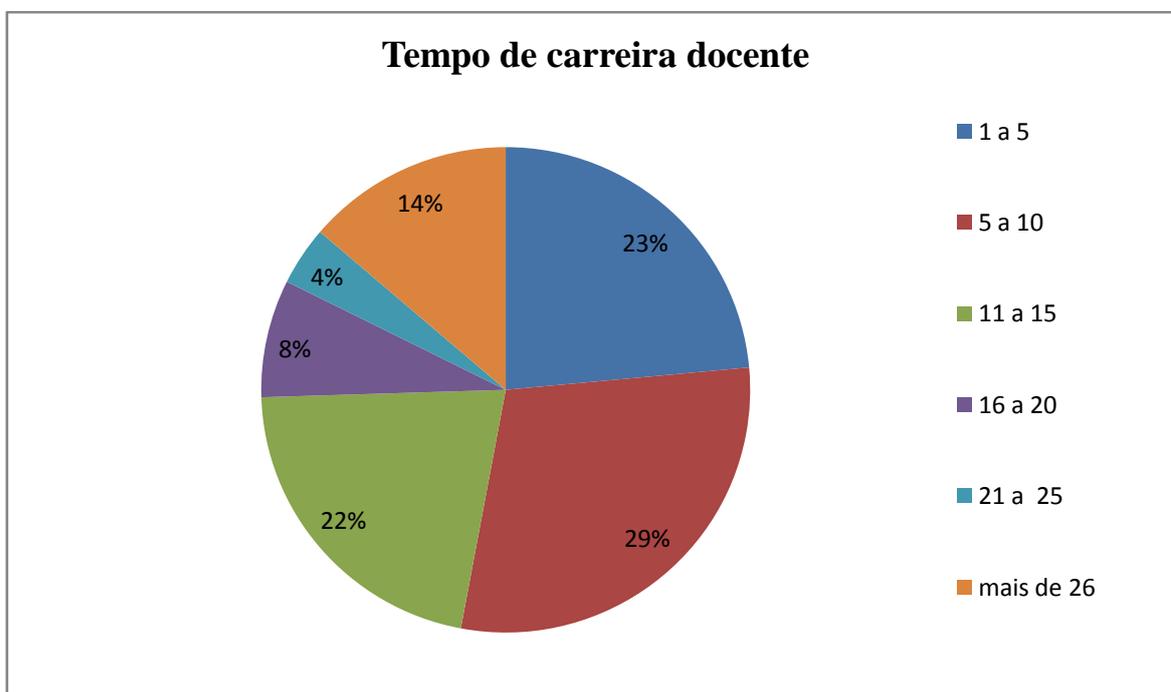
A carreira profissional de cada indivíduo em particular atravessa diferentes etapas. Neste sentido, os trabalhos de Huberman (1992) são bastante conhecidos como pesquisas que abordam o desenvolvimento profissional de professores e têm se constituído em marcos de referência sobre o tema. Para ele, a carreira pedagógica de um docente pode ser estabelecida, levando em consideração o desenvolvimento do indivíduo na idade adulta, sete fases diferente: 1) Início de carreira; 2) Estabilização; 3) Diversificação; 4) Pôr-se em questão; 5) Serenidade e distanciamento afetivo; 6) Conservadorismo e lamentações; 7) Desinvestimento.

A primeira etapa da vida profissional de um professor, de acordo com os estudos empíricos (HUBERMAN, 1992; CRUZ, 2006), se dá entre os 2 ou 3 primeiros anos de ensino. Esta fase compreende o momento do contato inicial com as situações de sala de aula, caracterizado pela “sobrevivência”, “descoberta”, “choque do real”, “exploração”, “opções provisórias” e pelo confronto inicial com a complexidade da situação profissional. Esta fase pode se prolongar em razão das circunstâncias e do perfil do professor. Ao vencer a fase inicial, os docentes entram na fase da estabilização que é um momento de comprometimento definitivo com a profissão, de tomada de responsabilidade e

estabilização. De acordo com Huberman (1992) esta fase é caracterizada por um sentimento de “competência” pedagógica crescente, conforto, confiança, consolidação de um repertório pedagógico, construção de uma identidade profissional e descentralização (os docentes passam a se preocupar menos consigo e mais com os objetivos didáticos). A fase da estabilização acontece entre os 4 e 6 anos de experiência. As fases de diversificação, pôr-se em questão, e de serenidade e distanciamento estendem-se entre os 7 e 20 anos de carreira. Esta longa fase, compreende o período em que os professores sentem necessidade de lançarem-se em pequenas séries de experiências pessoais, variando o material didático, os métodos de avaliação, a forma de agrupar os alunos, as sequências do programa etc. (CRUZ, 2006). A última fase é a do conservadorismo e desinvestimento e abrangem os educadores com mais de vinte anos de exercício da profissão. Ela se apresenta na forma de lamentações e na falta de estímulos, motivações e interesses pessoais em relação ao trabalho.

Quanto à vida profissional dos professores brasileiros é possível afirmar que se inicia cedo e se encerra tarde, por esse motivo a carreira de magistério se transformou em uma das mais longas e experientes de todas. No caso dos professores pesquisados no Brejo e Curimataú paraibano, esses dados não são muito distintos, como mostra o gráfico 07 abaixo.

Gráfico 026 - Proporção de professores segundo o tempo de exercício da profissão.



Fonte: Autora, 2015

Os dados da pesquisa revelam que, somadas as porcentagens, mais da metade dos professores (59%) estão entre 05 a 20 anos de experiência docência. De acordo com a periodização estabelecida por Huberman (1992), os professores pesquisados atravessam a etapa da diversificação, pôr-se em questão, e de serenidade e distanciamento afetivo. Outros 18% estão vivenciando a fase do conservadorismo e de desinvestimento, pois atingiram mais de 20 anos de experiência profissional.

5.4 Uso instrumental e pedagógico das tecnologias da Comunicação e Informação nas escolas do Brejo e Curimataú da Paraíba.

Uso instrumental das TICs

O questionário diagnóstico buscou informações sobre a presença do computador nas residências dos professores, bem como o acesso a Internet. Os resultados revelaram que 98% das residências dos professores esse equipamento esta presente. E a internet esta em 93% dos lares desses docentes, como mostra o quadro 3 abaixo.

Quadro 3 - Presença do computador e internet nas residências dos docentes.

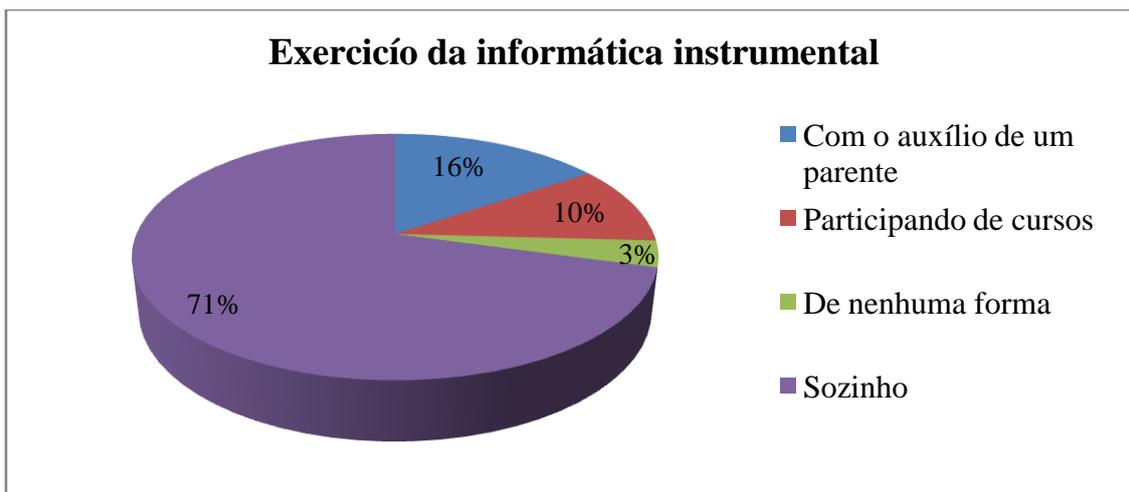
Ferramentas presentes nas residências	Possui computador em casa (%)	Acessa internet em casa (%)
Sim	98	93
Não	02	07
Total	100	100

Fonte: Autora, 2015

A presença do computador e o acesso a Internet em quase toda totalidade dos lares dos professores pesquisados pode ser justificada para o atendimento às necessidades dos filhos, bem como acesso a endereço eletrônico (e-mail), a pesquisas de cunho financeiro, entretenimento e educacional, no contexto de elaboração e confecção de avaliações.

A respeito do exercício da informática instrumental os dados revelam que 71% dos pesquisados tem exercitado sozinho, seguido por 16% que necessitam de auxílio de um parente ou amigo e 10% dos professores relatam que praticam a utilização da informática por meio de cursos, como mostra o gráfico 08.

Gráfico 027 - Exercício da informática

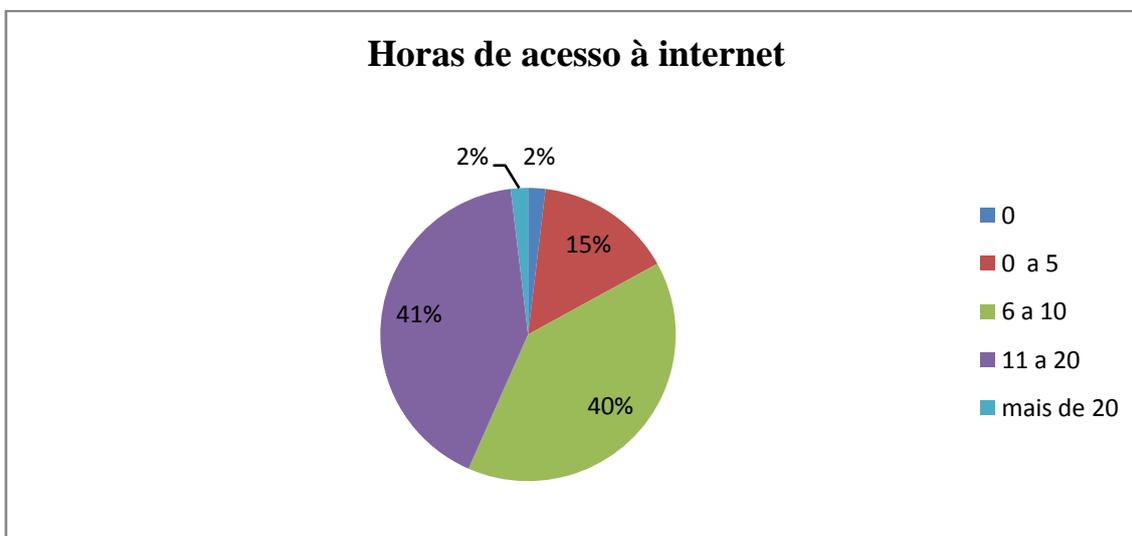


Fonte: Autora, 2015

Acredita-se que os respondentes que não tem exercitado a informática de maneira instrumental (3%) são professores que não utilizam, não sabem manusear o equipamento ou não possuem computador em sua residência.

No que se refere ao tempo que os professores dedicam ao acesso à internet percebeu-se que a maioria dos professores (41%) destina entre 11 a 20 horas semanais ao acesso a internet. Outros 40% dedicam entre 6 a 10 horas (Gráfico 09).

Gráfico 028 – Horas destinadas ao acesso à internet.



Fonte: Autora, 2015

A maioria dos professores acessa a internet no intuito de navegar nas redes (facebook, twitter, instagram) sociais, verificar os emails, fazer pesquisas para preparar aulas, entre outros usos.

Uma pesquisa do Ibope, encomendada pela Secom (Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República), revela que cerca de 100 milhões de brasileiros com acesso à internet dedicam mais tempo ao digital do que a qualquer outro meio de comunicação. Neste estudo, os brasileiros passam em média 3h39 diárias navegando na internet.

Esse aumento no número de horas dedicadas ao acesso a internet deve-se a presença dos smartphones. Dados divulgados pela CETIC (Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação) indicam que, em média, 81,5 milhões de pessoas no Brasil acessam internet pelo celular. O gerente do Cetic, Alexandre Barbosa, afirmou que “O smartphone têm sido um dispositivo que permite a inclusão de cidadãos que não usavam a rede”. A pesquisa aponta que 47% dos brasileiros com mais de 10 anos, ou 81,5 milhões de pessoas, navegaram na internet por meio de um celular em 2014.

Os respondentes que disseram que não acessam internet coincidem com a porcentagem dos professores que não tem computador em casa.

Uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação – TIC

Devido à colaboração do Estado, vias as políticas públicas educacionais a exemplo do “PROINFO”, varias oportunidades de acesso ao computador têm sido criadas. No entanto, as condições básicas para sustentar o uso pedagógico desta ferramenta no ambiente escolar são difíceis ou, até mesmo, inexistentes.

Os resultados obtidos em outros estudos realizados na área de tecnologia na Educação e em especificidade as Políticas Públicas PROINFO, além da pesquisa diagnóstica utilizada como instrumento desta pesquisa, evidenciam os fatores que dificultam e até mesmo impedem a apropriação do computador como ferramenta didática pelo docente.

Esses fatores são àqueles que transcorrem por elementos de caráter técnico, administrativo, pedagógico, social e econômico. Ou seja, o Estado até provê o instrumento, mas restringe as condições para a sua utilização, uma vez que não fornece a manutenção dos equipamentos, nem oferece apoio técnico aos professores durante as aulas e nem

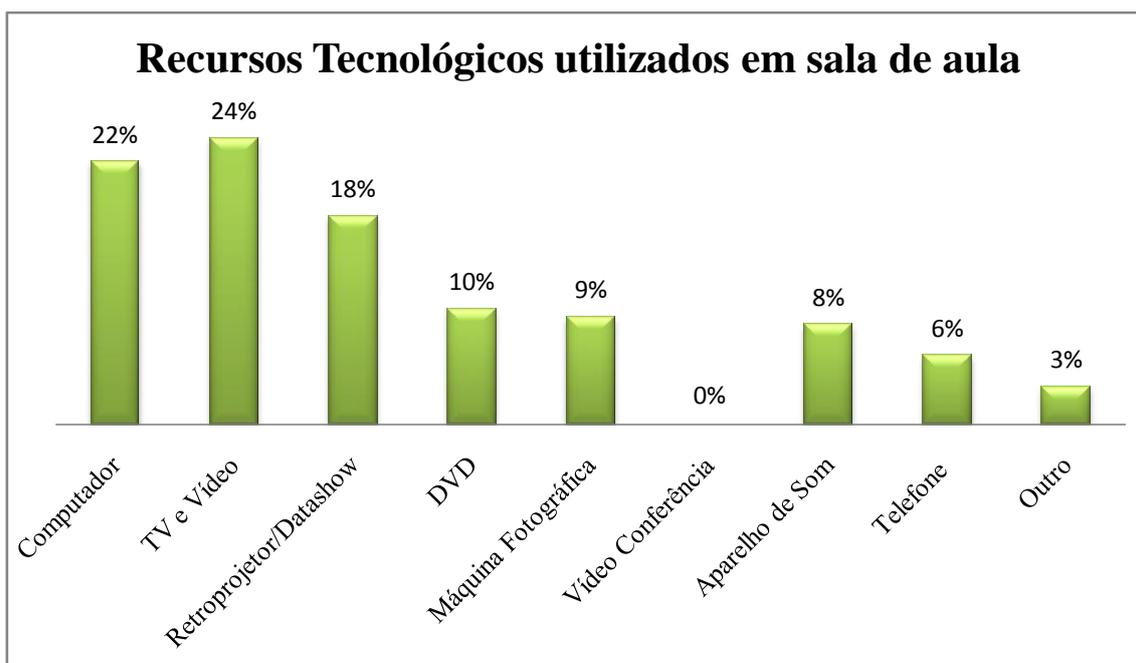
assistência pedagógica na definição de estratégias didáticas a serem usadas pelo professor através do uso do computador.

No tocante a formação do professor para utilização pedagógica do computador notou-se que os cursos promovidos pelo NTE (Núcleo de Tecnologia Educacional), ocorrem de maneira esporádica e especificamente enfocando a elemento funcional do computador.

Apesar de as diretrizes das políticas do PROINFO afirmarem toda esta sustentabilidade, o que se percebe, na prática, é que isso não ocorre. Existe um desacordo entre as aspirações alegadas nas proposituras públicas e a comprovação da real situação do ambiente escolar público. Esta discrepância fica visível quando meditamos nos dados obtidos na presente pesquisa, na qual revela que 98% dos professores pesquisados possuem computador em seu domicílio, todavia apenas 22% responderam que utilizam o computador na sua prática pedagógica.

O gráfico 10, abaixo, mostra os dados referentes aos recursos que os professores utilizam em sua prática pedagógica.

Gráfico 29 - Tipos de recursos tecnológicos usados em sala de aula pelos professores.



Fonte: Autora, 2015

Os resultados revelam que a TV e o vídeo são os recursos mais utilizados (24%) pelos professores em sala de aula. Com relação ao uso da TV e vídeo no contexto

educacional, pode-se destacar que este resultado se deve ao fato de que esta tecnologia está presente na maioria dos domicílios e por ser uma mídia muito atrativa em todos os segmentos da sociedade ela foi facilmente incorporada pela escola.

O retroprojektor/DataShow, representando 18%, foi uma tecnologia bastante citada entre os pesquisados. Devido a seu manejo fácil para a maioria dos professores, este instrumento possibilita ao professor projetar imagens, mapas e figuras que seriam de difícil representação no quadro negro, além de ser uma tecnologia presente na maioria das escolas.

Notou-se que o computador está presente nas residências dos professores, porém seu uso enquanto ferramenta pedagógica está limitada a poucos (22%). Este posicionamento é confirmado por Cysneiros (2000)

[...] o professores não utilizam as tecnologias disponíveis na escola. São comentários do tipo “professor é muito conservador”, “tem medo de mudar”, ou “usa vídeo ou o computador em casa, mas não na escola”. Considero injusto responsabilizar os professores pelo atraso tecnológico do ato de ensinar. Por que outros profissionais inserem facilmente, sem traumas, novas ferramentas em suas atividades? Uma das causas é que os computadores pessoais ainda são tecnologias em mutação, pouco adaptadas às necessidades do professor e do aluno das escolas públicas.

Esta afirmação de Cysneyros (2000) é verdadeira, uma vez que os computadores e a tecnologia carecem de adaptações para uso pedagógico, tornando-se instrumento que ajude o professor no ato de educar. Existe uma grande necessidade de se investir em metodologias, softwares de forma gratuita que favoreçam a inserção destas no ambiente escolar público.

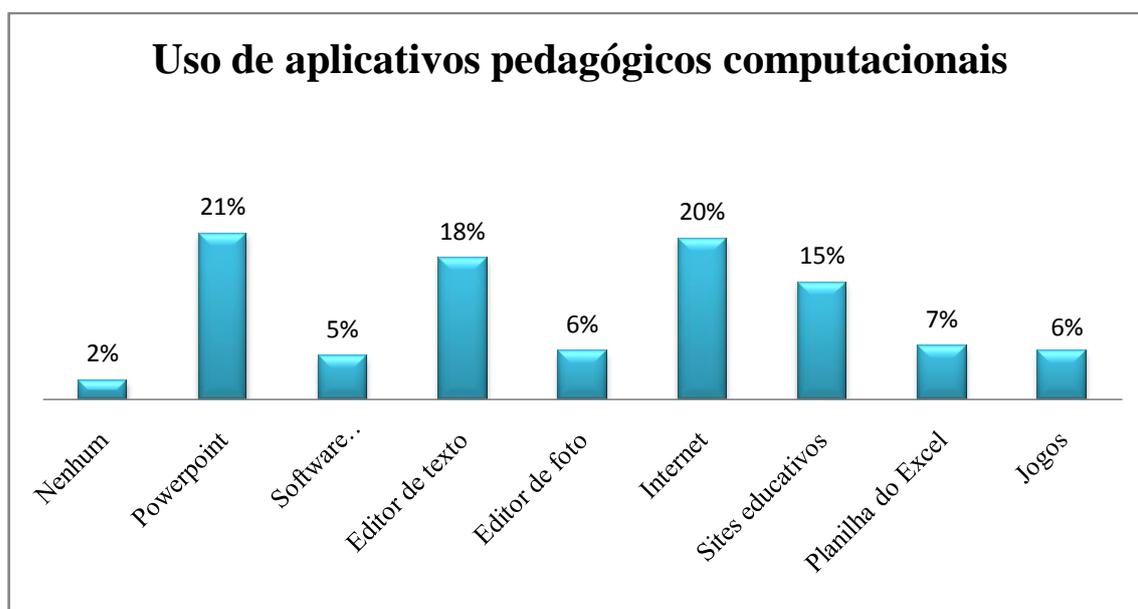
Os cursos de capacitação oferecidos pelo NTE aos professores (pela Secretaria de Estado da Educação da Paraíba) são, predominantemente, de caráter operacional-técnico, ou seja, os professores aprendem a manusear o equipamento. Mas não existe incentivo à pesquisa científica apoiada por Instituições Educacionais em várias instâncias, que orientem para um método de disseminação do uso do computador como ferramenta assistencial do trabalho pedagógico possibilitando que o seu uso conduza efetivamente à transformação do ambiente escolar.

Os computadores passaram a compor o rol de recursos disponíveis para uso pedagógico, porém, é preciso considerar a relevância da sua contribuição para a produção do conhecimento. Notou-se que a grande maioria dos docentes que rompem as barreiras e

utilizam o computador de maneira pedagógica, têm uma metodologia que não difere muito daquela, em que são utilizados os recursos didáticos tradicionais, a exemplo do quadro, o giz e o livro impresso.

Os resultados da pesquisa mostraram que o uso pedagógico predominante do computador tem sido para o PowerPoint (21%), edição de textos (18%) e busca informações via Internet (20%), como revela o gráfico 11. Essas ferramentas são as que os professores sentem-se mais aptos em utilizar instrumentalmente, pois permite a elaboração do plano de aulas, avaliações, apresentações de trabalhos em cursos de formação continuada e também como metodologia de apresentação de trabalhos por parte de alunos.

Gráfico 30 - Proporção de aplicativos computacionais utilizados pelos professores



Fonte: Autora, 2015

Os demais aplicativos, como editor de imagem e/ou foto, jogos, software educacional, são aplicativos que foram pouco mencionados (6%, 6% e 5%, respectivamente), retratando que ainda é necessário conhecimento e investimento de formação inicial e continuada para utilização destes aplicativos. Entre os que citaram que em nenhum aplicativo sentem-se aptos a trabalhar instrumentalmente, devem estar incluídos aqueles que responderam não possuírem computador em casa (2%).

Os usos citados no gráfico 09 já mostram avanço, mas o leque de possibilidades que o computador oferece poderia ser ampliado. Poderia ser usado para criação, simulação, interação, comunicação e divulgação, tudo sob comando humano. É importante que o

professor conheça estas possibilidades, pois o computador pode vir a se tornar um veículo poderosíssimo de expressão, desde que usado de forma consciente.

[...] Nesse enfoque a preparação do professor envolve muito mais do que ele aprender a lidar com as ferramentas computacionais. O professor também precisa aprender a recontextualizar o uso do computador, integrando-o às suas atividades pedagógicas. Isto significa que o processo de formação deve propiciar ao professor construir novos conhecimentos, relacionar diferentes conteúdos e reconstruir um novo referencial pedagógico. (PRADO & MARTINS, 2003)

Os professores pesquisados neste estudo se interessam em participar dos cursos de capacitação para uso das TICs. A grande maioria deles (71%) já declarou ter participado de cursos de formação para este fim (Tabela 1).

Tabela 1 - Participação em cursos de Formação Continuada.

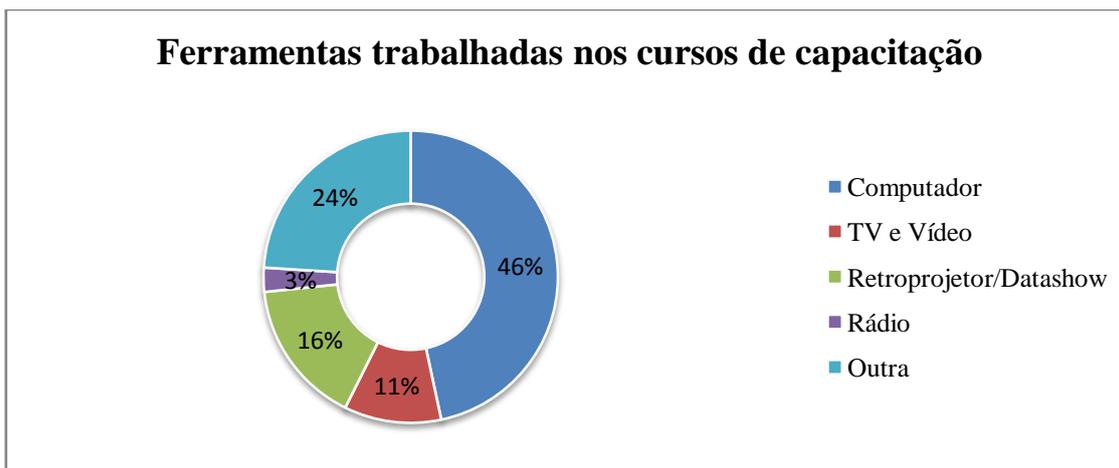
Já participou de algum curso de qualificação para uso pedagógico de tecnologia de informação e comunicação	
Sim	71%
Não	29%

Fonte: Autora, 2015

Apenas 29% dos pesquisados não participaram de cursos de qualificação na área de tecnologia educacional. Os fatores que podem justificar a ausência desses profissionais nas capacitações pode se de ordem diversa, tais como: falta de divulgação, falta de incentivo, distância do seu local de trabalho, falta de equipe de profissionais para atendimento a todas as escolas públicas estaduais, entre outros.

O equipamento mais trabalhado em cursos de capacitação foi o computador, correspondendo a um total de 46%, seguido retroprojeto ou DataShow (16%). Quanto aos que citaram a opção outras (24%) ferramentas, não tivemos exemplos apresentados (Gráfico 12).

Gráfico 31 - Ferramentas usadas nos cursos de capacitação



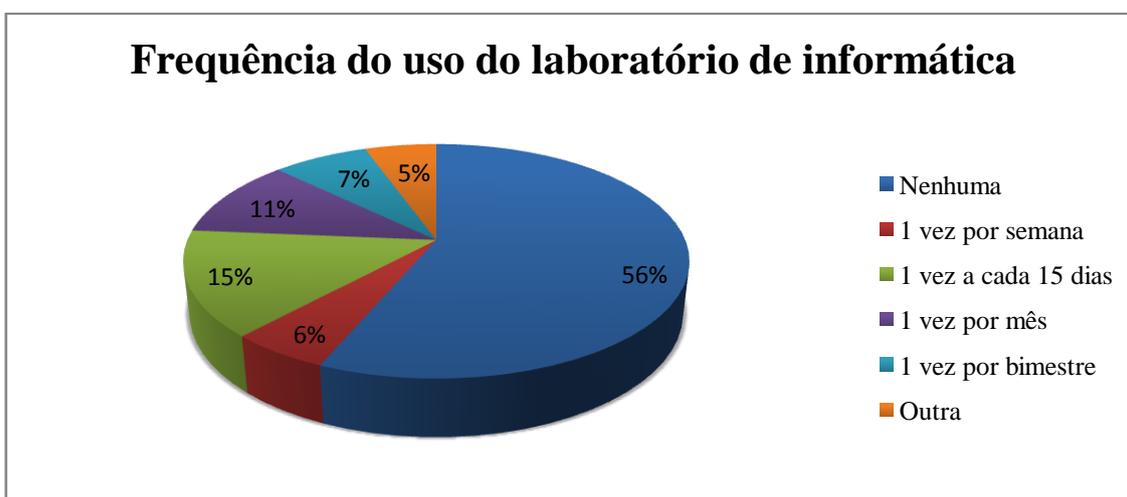
Fonte: Autora, 2015

O que fica claro é que os cursos de formação para o uso das tecnologias educacionais realizam atividades, pesquisas utilizando o computador e outros recursos disponíveis, porém quando o professor retorna ao ambiente escolar, se depara com falta de apoio, incentivo, preparo e assessoria permanente para de maneira real incorporar as tecnologias no contexto educacional.

Dificuldades de inserção das TICs em sala de aula

O gráfico 13 apresenta a proporção da frequência dos professores no laboratório presente em suas escolas.

Gráfico 32 - Frequência do uso do laboratório de informática.



Fonte: Autora, 2015

Os dados apontam que 56% dos pesquisados não utilizam os laboratórios de informática existente em suas escolas. A não utilização destes laboratórios pode estar associada a diversos motivos, como sucateamento das máquinas devido à falta de manutenção, incentivos, formação continuada, entre outros.

Freire (2001, p.1) destaca

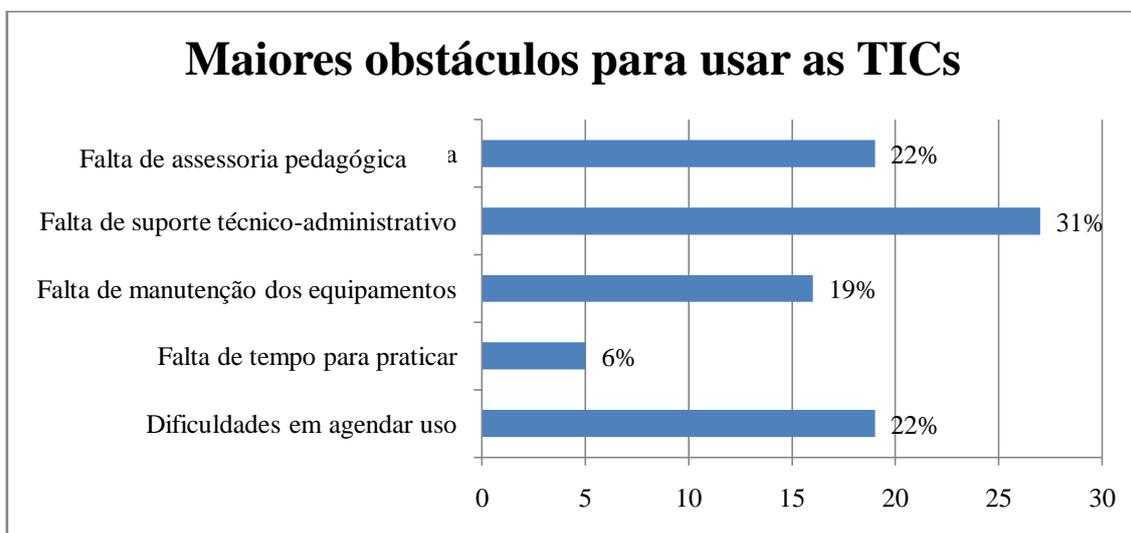
[...] para mim, a questão que se coloca é: a serviço de quem as máquinas e a tecnologia avançada estão? Quero saber a favor de quem, ou contra quem as máquinas estão sendo postas em uso [...] Para mim os computadores são um negócio extraordinário. O problema é saber a serviço de quem eles entram na escola.

Esse posicionamento é verdadeiro, pois os computadores devem estar a serviço do ser humano e não o ser humano a serviço dos computadores. A tecnologia deve servir como instrumento que facilite e aprimore o trabalho humano e não simplesmente sejam objetos de manipulação política ou social.

Através da análise dos dados percebe-se que a utilização do laboratório é reduzida a raros momentos em que os professores e estudantes aproveitam este espaço para construção do conhecimento. Na outra opção, os docentes investigados poderiam especificar a forma de utilização do laboratório, entre as respostas citadas que foram poucas, tivemos, “não temos laboratório de informática na escola”, “o laboratório não está funcionando”, “não tem máquinas suficientes para desempenhar um bom trabalho”.

O gráfico 14 refere-se ao questionamento sobre as dificuldades de introduzir as tecnologias na prática escolar.

Gráfico 33 - Maiores obstáculos para se utilizar Tecnologias de Informação e Comunicação na escola



Fonte: Autora, 2015

Observou-se que 31% dos professores citam que entre os maiores obstáculos para uso das tecnologias está a falta de suporte técnico-administrativo durante as aulas. Um fator importante a ser levado em consideração é que os administradores locais não são substitutos dos professores durante as aulas nas quais o professor e seus alunos estão no laboratório de informática da escola, o seu papel é preparar e organizar o espaço físico, elaborar agenda de uso, manutenção e resolução de problemas de ordem técnica dentro da sua instância de trabalho.

Outros 22% dos professores alegaram que não sabem usar pedagogicamente as tecnologias digitais. Eles sentem falta de uma assessoria pedagógica que os auxilie na elaboração de propostas inovadoras para usar as TICs. Esta porcentagem aponta para um desafio a ser superado pela política pública que tem como finalidade a universalização do uso de tecnologias. Esta meta pode ser alcançada, pois os implementos na área de tecnologia têm investimentos não somente no que diz respeito à aquisição de máquinas e criação de um ambiente pedagógico colaborativo, mas o processo de expansão e fortalecimentos dos NTEs mostra-se como uma alternativa impar em todo país numa proposta de formação continuada dos profissionais da educação para uso das tecnologias.

A alegação dos professores ao dizer que não sabem usar as tecnologias de maneira permanente também significa que eles não possuem conhecimentos muitas vezes básicos relacionados ao uso do computador e suas possibilidades de uso pedagógico, mas também reflete a carência de formação inicial e continuada. Se tratando da formação inicial, as Universidades em sua grande maioria ainda não incorporaram o uso pedagógico de ferramentas computadorizadas na formação acadêmica e a formação continuada está ligada a políticas públicas que nem sempre chegam a todos de maneira igual.

A dificuldade de agendar o uso de tecnologias (22%) é um dos fatores que muitas vezes impede ou impossibilita o uso por parte do professor. Relatos feitos por professores destacam o fato de o acesso ao laboratório era restrito. As chaves do laboratório ficavam sob os cuidados do diretor da escola ou então em lugar onde ninguém teria acesso. Outro agravante também é o número insuficiente de equipamentos. Na maioria das escolas pesquisadas foi diagnosticada a presença de apenas 2 ou 3 DataShows, no entanto, o número de docentes é muito superior aos dos equipamentos e para poder fazer uso do DataShow é necessário agendar, muitas vezes com bastante antecedência.

Também merece destaque o fato de 19% dos professores relatarem que a falta de manutenção frequente dos recursos tecnológicos é um dos fatores que vem impedindo os

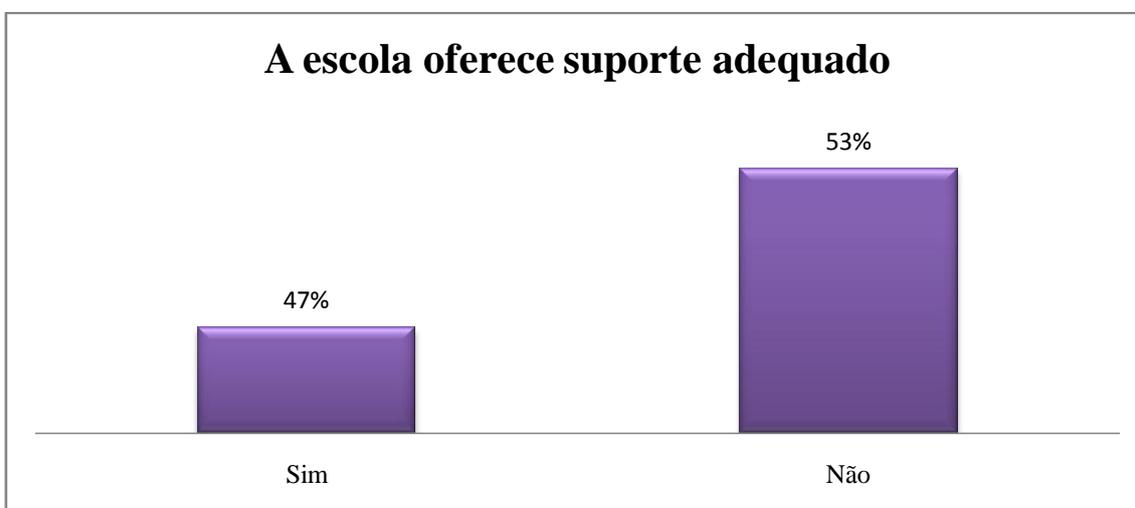
professores de utilizarem as tecnologias de forma efetiva no contexto escolar. Por não conhecerem as condições em que estão os equipamentos, os professores se sentem mais tranquilos em utilizar a sala de aula tradicional para executar sua ação pedagógica.

Para melhorar o processo de suporte e manutenção dos recursos disponíveis na escola, seria necessário um profissional da escola para exercer a função de administrador do laboratório. Este profissional ficaria na incumbência de diagnosticar problemas nas máquinas e entrar em contato com os técnicos de suporte das CRTEs e agendar visitas técnicas para realizar a manutenção dos laboratórios. No entanto o número de profissionais nas escolas públicas tem sido insuficiente e muitos deles são contratados em regime de contrato temporário. Seria necessário efetivar no quadro próprio de funcionários do Estado, servidores com o vínculo de equipe técnico-administrativa para esta finalidade.

A falta de tempo para praticar suficientemente as tecnologias (6%) é outro obstáculo que impede que a tecnologia se faça presente na sala de aula. A hora da atividade do professor muitas vezes se restringe à ação de preparação e correção de avaliações, impossibilitando que o professor utilize este tempo para pesquisar, aprimorar e exercitar a utilização da tecnologia.

Outro problema que os professores elencaram que dificultam a inserção das tecnologias na escola é a falta de estrutura física da escola. O gráfico 15 mostra a satisfação dos professores quanto à infraestrutura oferecida pelas escolas.

Gráfico 34 - Opinião dos professores sobre o suporte oferecidos pelas escolas para inserção das tecnologias.



Fonte: Autora, 2015

A presente pesquisa revelou que 53% dos professores estão insatisfeitos com o suporte físico e estrutural das escolas, o que pode justificar a dificuldade em inserir as tecnologias em sua metodologia de ensino. Alguns dos depoimentos dos professores relataram: *“O laboratório não é adequado para uma turma todinha, não tem todos os computadores funcionando ai não tem como levar a turma”*; *“Eu acho que um dos maiores obstáculos é o espaço pra ser utilizado né? Até você montar o seu material em uma sala, porque não temos uma sala específica, a gente divide com a sala de aula então, se tivesse o local Ideal... e o tempo que se gasta até montar esse material, articular todos os aparelhos, fazer a turma toda sente, participe?! isso leva muito tempo”*.

Analisando todas as entrevistas se percebe que esses discursos citados acima são parecidos com os demais. Os professores reclamam que os laboratórios são pequenos e não comportam o número total de alunos contidos em cada turma. Para se utilizar o laboratório nessas condições, se faz necessário dividir a turma. No entanto, o restante da classe, que não está no laboratório com o professor (a), fica disperso na escola, pois não há funcionários suficientes que possam suprir a ausência do professor naquela oportunidade.

Mas esta realidade não está restrita apenas as escolas pesquisadas no Brejo e Curimataú paraibano, pois em um estudo realizado por Soares Neto (2013) mostrou que somente 0,6% das escolas brasileiras oferecem infraestrutura aproximada da ideal para o ensino, ou seja, oferece biblioteca, laboratório de informática, quadra esportiva, laboratório de ciências e dependências adequadas para atender a estudantes com necessidades básicas.

O quadro ainda fica ainda mais grave quando se fala das escolas rurais. A pesquisa de Soares Neto (2013) ainda mostra a diferença entre as escolas urbanas e rurais. Enquanto 18,3% das escolas urbanas têm infraestrutura elementar (tais como água, sanitário, energia, esgoto e cozinha), porém o mesmo não acontece nas escolas rurais, uma vez 85,2% encontram-se nesta categoria.

Na Escola Estadual de Mata Velha, escola rural inclusa nesta pesquisa, as condições não são tão ruins em relação à infraestrutura elementar, pois é abastecida pela rede pública de água, tem energia elétrica e tem o esgotamento sanitário. Além disso, a escola de Mata Velha se enquadra no nível de escola com Infraestrutura básica, pois possui sala de diretoria e equipamentos como TV, DVD, computadores e impressora. Apesar disso a escola rural de Mata Velha está longe de ter a infraestrutura adequada, na qual conta com laboratórios com acesso a internet, biblioteca com um bom acervo de livros, quadra esportiva e parque infantil.

Ações Pedagógicas com as TICs

A tabela 2 se refere ao levantamento de informações quanto às ações de caráter pedagógico que o professor desenvolve com as TIC.

Tabela 2 - Ações pedagógicas desenvolvidas com as TICs.

As ações de caráter pedagógico que desenvolve com as tecnologias de informação e comunicação é (são) para:	
Pesquisa	21%
Planejamento de aulas	24%
Produção de Conteúdos	15%
Jogos educativos	06%
Interação com professores	15%
Atendimento aos alunos	12%
Exploração de softwares	05%
Outros	02%

Fonte: Autora, 2015

Os dados acima evidenciam que a ação de pesquisa, com 21% de citação, se apresenta como a principal atividade de uso das tecnologias. Este percentual retrata que o professor é um pesquisador na sua essência e está sempre procurando informações, pesquisando conteúdos e metodologias. Esta ação isolada não acarreta uma melhoria concreta na qualidade pedagógica no processo de ensino e aprendizagem, mas aliada ao planejamento de aulas, citada por 24% dos pesquisados e com 15% de ação desenvolvida na produção de conteúdos, torna-se uma ação complementar a outra e maximizam a incorporação de metodologias inovadoras com o uso de tecnologias.

Sobre este assunto Kenski (1997, p. 13) afirma que

O domínio das novas tecnologias educativas pelos professores pode lhes garantir a segurança para, com conhecimento de causa, sobrepor-se às imposições sociopolíticas das invasões tecnológicas indiscriminadas às salas de aula. Criticamente, os professores vão poder aceitá-las ou rejeitá-las em suas práticas docentes, tirando o melhor proveito dessas ferramentas para auxiliar o ensino no momento adequado.

O domínio que Kenski (1997) se refere somente poderá ser conquistado se os educadores utilizarem os recursos tecnológicos para aprimorar suas pesquisas, planejamento e produção de conteúdos.

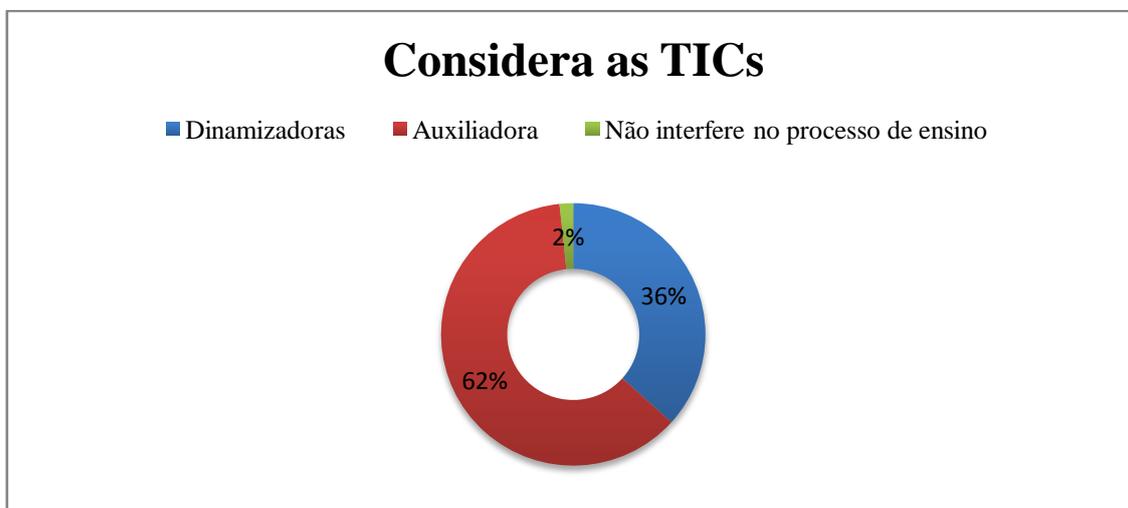
Ainda refletindo sobre os dados da tabela 02, verificou-se que a interação com professores (15%) e o atendimento a alunos, com 12% das menções, é uma ação em desenvolvimento por professores como metodologia de ensino. Alguns dos professores estudados estão usando ferramentas de interação Chat, fórum, e-mail, redes sociais como alternativa de comunicação com alunos e inovando sua metodologia de ensino. As tecnologias digitais são ferramentas que os professores estão ousando em aplicar nas suas relações pessoais e profissionais.

No tocante a utilização de softwares (5%), o que se percebe é que este item ainda se mostra como desafio a todos aqueles que pensam na educação utilizando metodologias inovadoras no processo de ensino e aprendizagem. É preciso promover pesquisas e produção de softwares livres que atendam as necessidades pedagógicas dos professores.

Visão dos professores acerca das TICs

Os dados apresentados no gráfico 16 mostram como o professor considera as tecnologias de informação e comunicação na prática pedagógica.

Gráfico 35 - Considerações sobre as TIC na educação.



Fonte: Autora, 2015

Os resultados exibidos no gráfico 16 acima revelam que as tecnologias são entendidas como ferramentas e componentes importantes no processo pedagógico, pois 62% dos docentes pesquisados afirmam que as tecnologias são ferramentas que auxiliam o processo de ensino e aprendizagem. Outros 36% acham que as tecnologias são componentes que dinamizam a prática pedagógica.

Moran (1998, p. 12) afirma que “na sociedade da informação todos estamos reaprendendo a conhecer, a comunicar-nos, a ensinar e a aprender; a integrar o humano e o tecnológico; a integrar o individual, o grupal e o social”.

De acordo com os resultados obtidos e representados no gráfico 16, fica claro que o professor compreende e acredita nas potencialidades das tecnologias para atuar na sociedade do conhecimento formando cidadãos capazes de integrar o humano e o tecnológico, contudo, sugerir e executar ações com o uso das tecnologias ainda é um obstáculo a ser vencido.

Sobre esse assunto os professores puderam mostrar seus pontos de vista. De varias justificativas apresentadas, destacamos algumas: *“Contribuem agilizando o processo de comunicação com os alunos através dos meio que estes utilizam no seu cotidiano”*, *“porque ela ajuda no desenvolvimento de aprendizagem dos alunos”*, *“as TICs elas proporcionam novos meios que motivam o aluno”*.

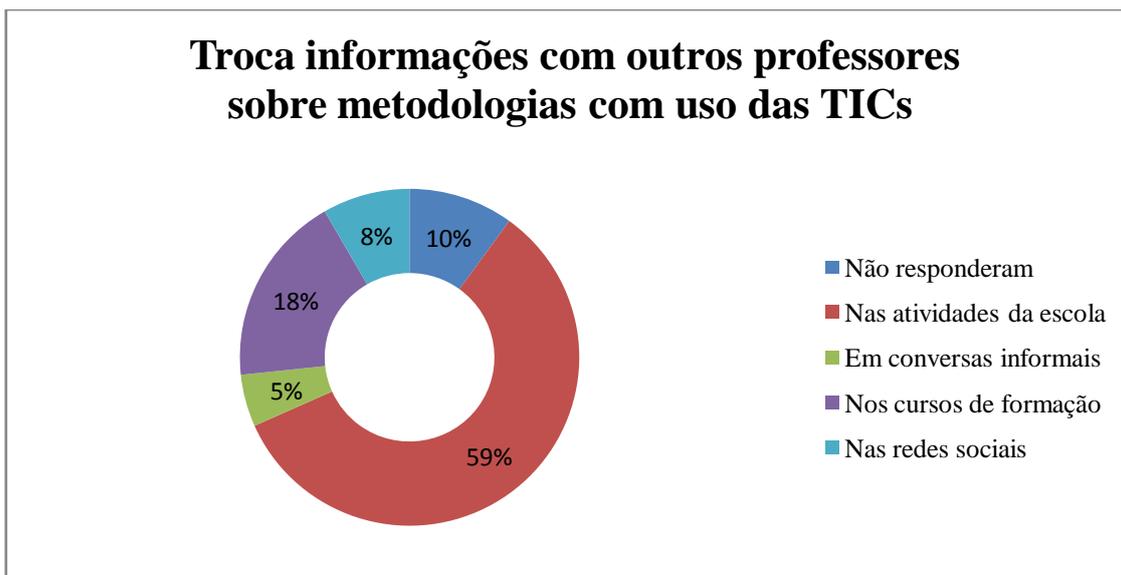
Os professores que responderam que as tecnologias não interferem no processo de ensino e aprendizagem (2%) não quiseram justificar suas respostas. E, outros 2% também não quiseram responder a esse questionamento.

Os professores conversam sobre tecnologias?

Quando questionados sobre trocas de informações a respeito das tecnologias entre os professores, os resultados mostraram que 91% dos docentes conversam sobre este assunto.

Os resultados expostos no gráfico 17 revelam em quais momentos eles trocam informações sobre TICs.

Gráfico 36 - Troca de informações e metodologias entre professores para o uso das TIC.



Fonte: Autora, 2015

O momento das atividades da escola tem sido o espaço mais utilizado pelos professores pesquisados para trocar de informações sobre metodologias de uso das tecnologias, equivalendo a um total de 59%. O momento em que eles estão na escola tornou-se privilegiado não apenas para corrigir avaliações e/ou preparar atividades, mas, além disso, para trocar informações e metodologias que favoreçam o trabalho docente.

Outros 18% dos professores relatam que trocam informações sobre o uso de tecnologias durante cursos de qualificação. Em geral, os cursos de formação oferecem espaços em que é possível incorporar formação continuada e troca de experiências e metodologias entre os professores.

Dos professores pesquisados, 8% declararam que conversam sobre tecnologias usando as próprias tecnologias, ou seja, eles usam as redes sociais (facebook, watsApp, email, entre outros) para trocar informações sobre tecnologia. Outros 5% trocam experiências em conversas informais e 10% não quiseram responder ao questionamento.

Em se tratando do uso de redes sociais, fica claro que os professores são adeptos a este novo meio de comunicação, uma vez que 92% dos entrevistados tem perfil cadastrado no Facebook (Tabela 03).

Tabela 03 - Uso das redes sociais pelos professores

Uso das redes Sociais	Tem Facebook	Usa o Facebook Didaticamente
Sim	92	60
Não	08	40
Total (%)	100	100

Fonte: Autora, 2015

A essência do Facebook é compartilhar ideias, publicar suas experiências e opiniões para seus grupos de amigos, familiares, colegas de trabalho, enfim, para quem tenha interesses e objetivos em comum. O crescente desenvolvimento da comunicação através das redes sociais na internet, fez com que os educadores procurassem inserir esse recurso em sua metodologia didática para favorecer, também, a aprendizagem.

Na presente pesquisa, 60% dos professores declararam empregar esta rede social de maneira pedagógica. Ao serem questionados sobre a estratégia pedagógica de utilização dessa ferramenta, alguns responderam: *“tenho uma página voltada para opiniões sobre questões matemática, falo de assuntos de interesse tanto sobre a matemática como educacionais”*, outra professora declara: *“Utilizo para colocar informes como assuntos relacionados à minha área e desafios tanto para meus alunos como para meus amigos”*, *“marcar trabalho para os alunos, geralmente eles gostam de perguntar alguma coisa pelo Facebook”*. O que se percebe nas falas dos professores é que, apesar de o uso desta poderosa ferramenta ser de maneira superficial, há um esforço em valorizar a comunicação com os alunos para melhorar as relações em sala de aula, criando um vínculo mais intenso dentro e fora da escola em busca da construção do conhecimento e da vontade de aprender continuamente.

É notória a inclusão dos estudantes nas redes sociais. Os docentes já a perceberam e começaram a se movimentar para não ficarem alheios a este universo virtual. Os professores estão despertando para as potencialidades deste espaço social, pois vislumbram uma nova oportunidade para enriquecer o trabalho e interagir com os alunos na internet.

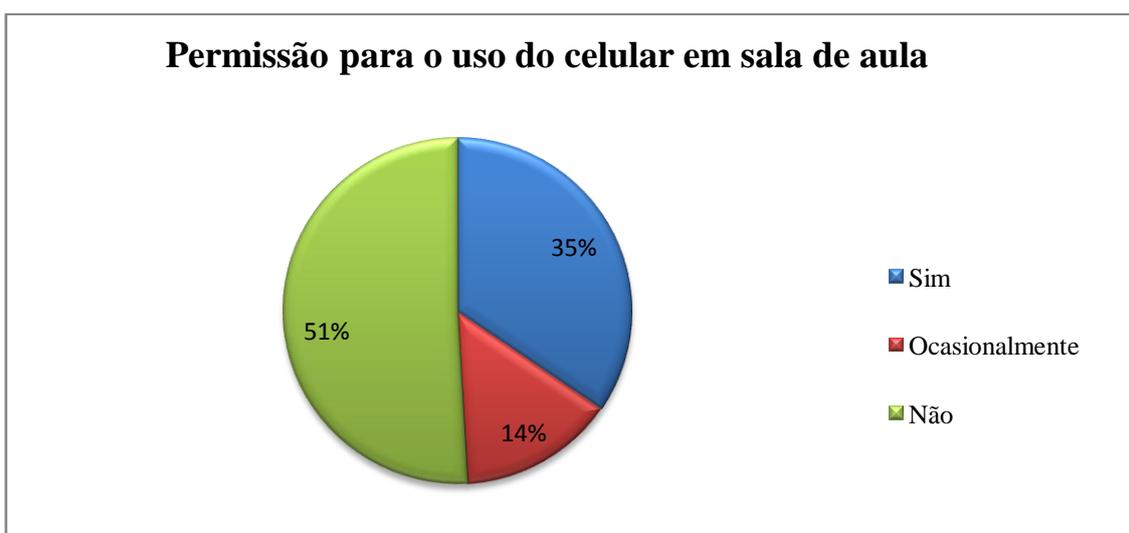
A presença do celular em sala de aula incomoda o professor?

A escola vivencia um momento histórico no qual existem mais dispositivos móveis do que pessoas no planeta (UNESCO, 2014) e seu uso em sala de aula ainda é um assunto

que divide bastantes opiniões no meio educacional. Se por um lado o aparelho celular gera diversos incômodos nos espaços escolares, por outro, podem constituir um recurso integrante no processo de ensino e aprendizagem. É inegável que os aplicativos oferecidos pelos aparelhos celulares tem fascinado pessoas de todas as idades, principalmente as que estão na adolescência. No entanto, estes recursos podem ser utilizados não apenas para entretenimento, mas também, pedagogicamente.

Na presente pesquisa os professores foram questionados sobre a permissão, ou não, do uso do aparelho celular em sala de aula. Os resultados estão expostos no gráfico 18.

Gráfico 37 - Proporção dos professores que permitem ou não o uso do celular em sala de aula



Fonte: Autora, 2015

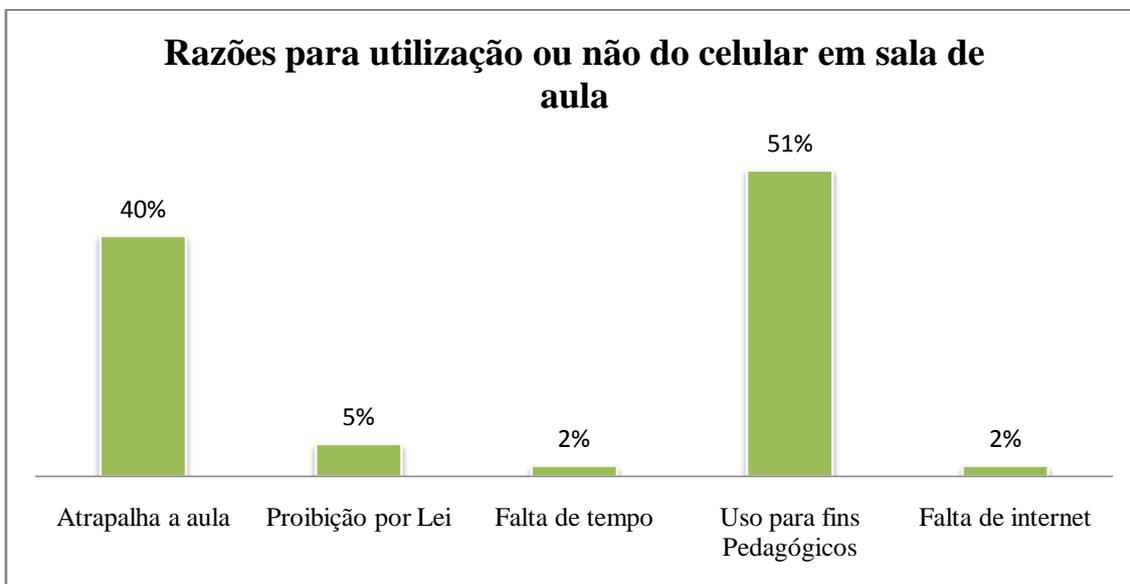
De acordo com os dados revelados, 51% dos professores pesquisados declaram que não permitem usar o aparelho celular em sala de aula. Outros 35% afirmaram que permitem o uso e 14% alegaram usar em alguma situação específica, por exemplo, para usar a calculadora.

O relatório apresentado pela Unesco (2004) sobre aprendizagem móvel mostra as vantagens que os celulares e Smatphones possuem a exemplo da portabilidade, facilidade de uso e utilidade e que podem ser aproveitadas para estimular a aprendizagem por ser um dispositivo que concentra diversas funcionalidades, tais como registro de voz, imagem, vídeo, calculadora e sua função primordial: comunicação.

No entanto, por meio de conversas com professores, ficou evidente que o celular sempre aparece de forma negativa quando contextualizado na sala de aula. Grande parte dos professores tende a vê-lo mais como um vilão do que como um possível recurso a ser

explorado em sala. Por conta disso, são variadas as justificativas dadas pelos professores para não utilizá-los. O gráfico 19 mostra as proporções das respostas dadas pelos professores nessa questão.

Gráfico 38 – Proporção das justificativas para o uso, ou não, do celular em sala de aula.



Fonte: Autora, 2015

Analisando as proporções obtidas pela pesquisa, evidencia-se uma incoerência com o gráfico anterior (gráfico 18) no qual mostrou que a maioria dos professores (51%) não permite o uso do celular em sala de aula. Já no gráfico 19, verificou-se que a mesma proporção (51%) dos entrevistados afirmou usar pedagogicamente o telefone celular. Meditando neste dado é possível perceber que os professores se equivocaram em suas respostas nesta questão, talvez para não transparecer que não sabem, ou não querem usar este equipamento de maneira pedagógica.

Em algumas falas dos professores isso fica bem visível: “*Sim, quando é para fazer pesquisa, mas muitas vezes chego até a recolher os parelhos de alguns alunos*”. Outra professora afirma: “*o maior desafio é fazer com que o aluno consiga usar o celular estando inserido no nosso plano de aula*”, “*Não permito o uso porque não domino bem e não aceito o uso celular em sala*”.

É natural que o professor, sendo ele um migrante digital, se sinta intimidado pela presença do celular na sala de aula e reaja de forma negativa a ele. Portanto, faz-se necessário repensar a função que o celular exerce na sala de aula e, mais que isso, articular

estratégias de aliá-lo ao professor satisfazendo assim, as necessidades dos estudantes em estar conectados ao aparelho com tanta frequência.

Outros 40% dos professores declararam que o celular da aula atrapalha o andamento da aula. Afirmações do tipo: “*no momento que estou explicando não quero que eles estejam com o celular, porque muitas vezes, estamos dando aula e os alunos no facebook, no whatsapp, aí não dá certo, isso atrapalha o processo de ensino-aprendizagem*”, “*eu acho que o se aluno ficar ligado no celular ele vai esquecer do conteúdo que tá sendo ministrado*” ou “*eles não utilizam da forma correta, utilizam para diversão e eu não tenho como ter o controle sobre isso, então prefiro confiscar ate porque a disciplina exige um pouquinho mais de atenção que é matemática*” são bastantes comuns em conversas com os professores.

O que se percebe nos relatos dos professores é um sentimento desconfortável em relação à tecnologia, pois eles se sentem ameaçados por ela. Na sala de aula, eles veem seus alunos deixando de prestar atenção no conteúdo para entrar em redes sociais pelos dispositivos. Apesar de isso ser realmente um fator negativo, os smartphones podem deixar de ser vilões se eles forem usados pelos alunos como ferramentas de acesso a informações e conteúdos novos.

É diante deste cenário que se faz necessário o investimento em formação continuada de professores para tecnologia digitais, bem como na integração curricular efetiva das tecnologias (MARINHO, 2006). As TDIC são instrumentos que podem transformar as práticas educativas, gerando repercussões positivas nos diferentes ambientes, ou seja, quando inseridas de forma adequada, as tecnologias digitais favorecem a aplicação dos conhecimentos adquiridos em diferentes contextos sociais.

Outra pequena parcela (5%) dos professores justifica a não utilização dos celulares em sala de aula por conta da proibição por uma lei estadual. De fato a lei nº 8.949, de 03 de novembro de 2009 de autoria do deputado Nivaldo Manoel dispõe sobre a proibição do uso de telefone celular nas escolas da rede pública e privada do Estado da Paraíba. Esta ação foi necessária visto que muitos estudantes utilizam o celular para outros fins, dispersando a atenção e prejudicando a aprendizagem.

A criação desta lei está de acordo com um dos depoimentos obtido nas entrevistas com os professores que diz assim:

“Não permito devido uma lei que já existe e se não fosse proibido também não deixaria, porque não mandei acessar nada para uso dos conteúdos. Eles só querem usar para meios de comunicação apenas, por isso não aceito. Peço que

não usem, sem fazer uso de agressividade, peço que desliguem, guardem, mas se insistir eu peço para que se retire da minha sala de aula.”.

Entretanto, a proibição total do uso de celulares cria a ruptura da escola com o tempo tecnológico em que se vive. Vetar o uso é inútil porque o estudante vai continuar usando escondido. É preciso criar estratégias para que os celulares sejam incorporados como recurso didático, pois oferecem vários recursos e não custam nada à escola. Já existem várias correntes pedagógicas que defendem esta ideia. Segundo Tedesco (2004), a inclusão das novas tecnologias à educação deveria ser considerada como parte de uma estratégia global de política educativa, portanto, de

uma perspectiva mais pedagógica, a centralidade do conhecimento também inspirou inicialmente algumas posturas otimistas sobre o futuro da sociedade, já que a idéia segundo a qual o desenvolvimento cognitivo tem alguma influência nas condutas e no comportamento das pessoas esteve sempre na base das propostas de mudança social. Ensinar a pensar bem, a pensar melhor, estava associado geralmente à idéia de formar um ser mais “humano”. As últimas versões deste enfoque provêm de pensadores vinculados ao desenvolvimento de enfoques interdisciplinares que permitam compreender adequadamente a complexidade dos fenômenos. O suposto básico deste enfoque é que as pessoas capazes de compreender a complexidade atuariam de maneira mais responsável e consciente. (TEDESCO, 2004, p. 2)

Ainda referente ao gráfico 19, foi elencada a justificativa de falta de tempo e de internet (ambos 2%) para uso do celular em sala de aula. Alguns professores relatam que o tempo da aula é insuficiente para preparar-se pedagogicamente para o uso do aparelho. A análise dos dados indica que, por darem muitas aulas semanais, falta tempo para os professores estudarem e se atualizarem.

Percepção dos professores sobre TIC

A educação, hoje, precisa de um novo professor que tenha um perfil de facilitador da busca e seleção de informações, orientador do processo da construção do conhecimento; auxiliador da contextualização desse conhecimento com a realidade vivida pelo estudante; que seja agente do desenvolvimento da capacidade de aplicação da prática útil desse conhecimento. Porém, para que tudo isso seja possível, o professor precisa conhecer o “mundo” do aluno, sua linguagem, valores, objetivos de vida, enfim, tem que estar conectado com o cotidiano para poder traduzi-lo e encaixá-lo nos contextos educacionais (BARBOSA, 2006).

Outrora, o professor era o único agente ativo da sala de aula, o detentor de todo o conhecimento. Contudo, a nova geração de estudantes está habituada a agir ao invés de assistir passivamente. Os alunos de hoje são diferentes e por isso, a era tecnológica precisa de um sistema educacional que esteja adequado a essa nova era (Era digital).

Ultimamente, grande parte dos educadores reconhece a importância de inserir as tecnologias da comunicação e informação no ambiente escolar. O quadro 4 mostra, em números, a opinião dos professores acerca da importância das Tecnologias nas escolas.

De acordo com as respostas obtidas, 95% dos professores acreditam na importância do uso das tecnologias para transformar a educação nos dias atuais e apenas 5% afirmaram não ter importância.

Quadro 4 - Percepção dos professores sobre as TIC

Considerações dos professores	Considera o uso das TIC importante?	Os alunos sentem falta das TIC na escola?
Sim	95	93
Não	05	07
Total (%)	100	100

Fonte: Autora, 2015

Nas entrevistas concebidas, um dos professores relatou que: “*usar as tecnologias melhora o dialogo entre o professor e o aluno*”. Em depoimento, outro professor ainda declara:

os jovens estão inseridos nesse universo (tecnológico) e se o professor trazer uma didática tradicional, ele se perde. O tempo dele é outro. Temos que usar as tecnologias, modificar as aulas para eles gostarem porque é no que estão inseridos, então temos que inovar e diferenciar as aulas com as tecnologias (DEPOIMENTO DE UM PROFESSOR PESQUISADO).

A pesquisa aponta informação interessante de que os docentes têm ciência que precisam se atualizar com urgência, pois já perceberam que essas mudanças são permanentes e que, sem a devida atualização profissional, vai ficar cada vez mais difícil lidar com alunos que estão em uma realidade totalmente distinta, ou seja, uma “realidade digital”.

Entretanto 5% dos professores acreditam que a inserção da tecnologia no universo escolar não se faz necessário. Uma das justificativas recebidas para essas respostas foi: “*Se fosse algo que tivesse tanta necessidade eles não só usariam para comunicação, mas sim*

utilizariam para aprendizado”. Esse discurso caracteriza a falta de preparo do professor frente às tecnologias. Para ele, os aplicativos contidos nos celulares não podem ensinar nada a seus alunos, e sim distraí-los ainda mais. Dependendo do aluno, isso pode realmente acontecer. No entanto, estimulando a disciplina dos alunos na sala de aula e mostrando a importância das atividades desenvolvidas pelo professor, eles utilizarão essas ferramentas digitais com seriedade.

Toda escola, especialmente os professores, deveria assumir o compromisso ético de educar os alunos para uso adequado dessas ferramentas, dando subsídios para que sejam capazes de filtrar as informações disponíveis, produzir conteúdos e conseguir articulá-los de forma reflexiva.

Autores como Mercado (2002, p. 15) afirmam que “com as novas tecnologias, novas formas de aprender, novas competências são exigidas. Novas formas de realizar o trabalho pedagógico são necessárias e fundamentalmente, é neste ambiente telemático em que a tecnologia serve como mediador do processo de ensino aprendizagem”, por isso, o professor precisa motivar-se e procurar o aperfeiçoamento.

Os dados mostrados no quadro 04 ainda revelaram que 93% dos professores percebem que os alunos sentem falta dessa tecnologia no ambiente escolar. Um professor pesquisado relatou que

os nossos alunos hoje estão vivendo uma nova situação. Eles estão em um mundo moderno, um mundo voltado à tecnologia e estão em um mundo cheio de informações. Tudo é muito rápido e a sala de aula esta ficando uma coisa monótona para eles, tá ficando uma coisa atrasada. Os alunos querem trabalhar mais com as tecnologias (DEPOIMENTO DE UM PROFESSOR)

O depoimento do professor citado acima esta de acordo com uma pesquisa realizada pela Fundação Vitor Civita para a coletânea Estudos e Pesquisas Educacionais na qual afirma que o modelo atual de educação do país não corresponde às anseios dos jovens de baixa renda, que criticam também a falta de tecnologia e da infraestrutura precária nas escolas. Ainda nesta pesquisa, os estudantes desejam atividades mais práticas e alegam que exemplos do cotidiano usados em sala de aula facilitariam o aprendizado.

Esta realidade permite refletir que a escola necessita se aproximar da realidade dos estudantes e envolve-los nas questões escolares, diversificar os modelos de formação ou flexibilizar os currículos para atender a demanda dos diversos projetos de vida dos alunos.

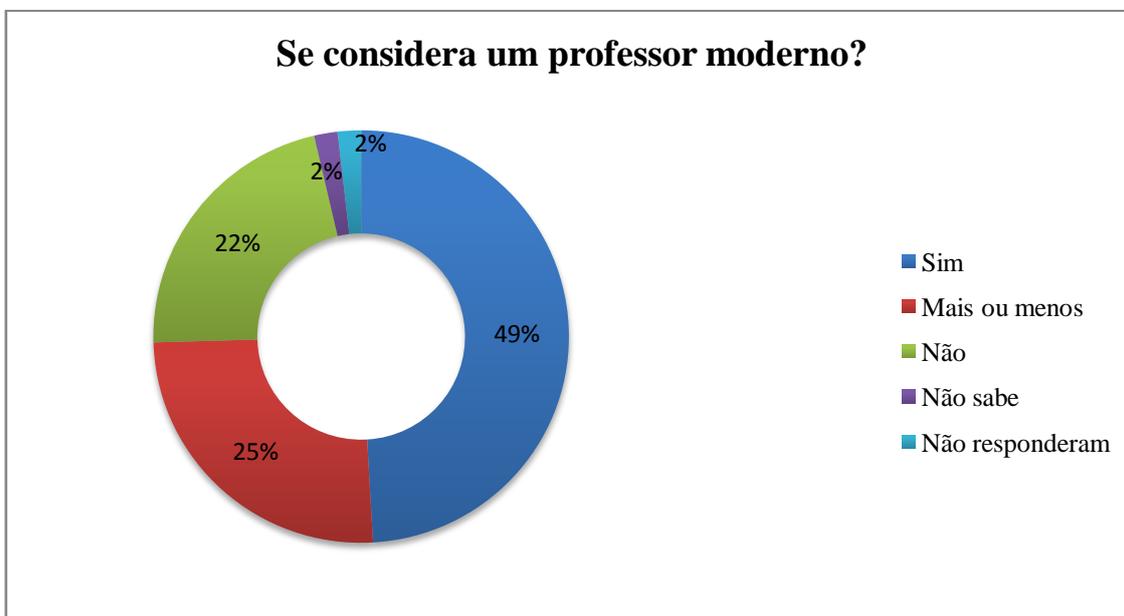
Autoavaliação dos docentes quanto ao uso das TICs

Segundo Antonio (2010) há 20 anos a escola era fundamentalmente conteudista, propedêutica, excludente, hierárquica e mecanicista. Este autor ainda afirma que

alguns professores mudaram sua forma de atuação e “evoluíram junto com a sociedade”, mas existe professor cuja metodologia de hoje é a mesma de 20 anos atrás, então, esse já pode ser substituído pelos computadores com grande vantagem para o aluno e para a sociedade. Dito dessa forma pode até parecer cruel demais, ou mesmo um “exagero”, mas essa é a dura realidade que vemos nas escolas reais (ANTONIO, 2010).

Diante disso é preciso refletir como o professor se reconhece diante da Sociedade da Informação. Para isso, a pesquisa investigou conhecer a autoclassificação dos professores em relação ao uso das TIC. O gráfico 20 mostra as proporções das respostas obtidas nos questionários.

Gráfico 20 - Proporção dos professores que se autodeclararam modernos.



Fonte: Autora, 2015

Os resultados revelaram que 49% se autoclassificam como professores “modernos”. Uma das justificativas para esta resposta foi: *“na medida do possível, eu me considero moderna porque eu utilizo as tecnologias. Pode ser que eu não utilize na forma adequada porque eu não tive curso especializado na área, mas pretendo buscar novos conhecimentos pra utilizar melhor e aprender mais a respeito”*.

O professor moderno, considerando a especificidade do seu papel enquanto mediador do processo pedagógico, precisa ser capaz de utilizar as tecnologias educacionais inovadoras, auxiliando os estudantes, elaborando materiais didáticos diferenciados, problematizando as atividades de estudo, podendo assim, organizar um diagnóstico para melhoria da ação educativa, mobilizando condutas colaborativas e interativas (MAINARDI, MULLER, PEREIRA, 2014). Todas estas ações melhoram o ofício de ensinar, aprender e investigar desenvolvendo autonomia requerida nesta modalidade de ensino e fortalecendo a inclusão da tecnologia para a sociedade.

Para 25% dos professores eles estão na fase de transição, ou seja, eles consideram que são “mais ou menos modernos”. Isso quer dizer que eles tentam inserir as tecnologias em sua prática de ensino, mas ainda não se sentem totalmente seguros nesse processo.

Apesar da quase totalidade dos professores reconhecerem a importância das tecnologias no contexto escolar e saberem que os alunos sentem falta desses aparatos na escola, 22% afirma que não se consideram modernos quanto à inovação de sua metodologia de ensino. Para alguns docentes, há uma visão clara de que o cenário educacional mudou. Eles percebem uma escola complexa, alunos complexos, uma sociedade complexa, uma tecnologia complexa. Contudo muitos professores ainda não se veem ou não querem fazer parte nessa complexidade. Por isso surge a sensação de estranheza perante da nova realidade, pois a tendência é não gostar daquilo que não se tem compreensão.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No âmbito da amostra de professores da Educação Básica da rede pública estadual do Brejo e Curimataú paraibano o que se observa claramente do ponto de vista do perfil socioeconômico, é a preponderância de docentes do sexo feminino, com idade média de 41 anos, casados e responsáveis majoritariamente por famílias pequenas.

Analisando o investimento que foi estimulado por uma série de medidas no âmbito das políticas públicas pós LDB (1996), a maioria dos docentes possui formação de acordo com o estabelecido pela legislação em vigor, uma vez que a grande parcela deles (91%) dispõe do título de graduação e pouco mais da metade destes (51%) já concluiu cursos de pós-graduação *lato sensu* (especialização). A maioria dos professores pesquisados tem entre 05 a 10 anos de carreira profissional docente.

O índice da situação funcional dos professores pesquisados é inferior do que a média nacional, pois, pouco mais da metade (55%) são efetivos. Não obstante, chama a atenção o número elevado de professores que ainda possuem contratos precários ou temporários (45%) e quem mantém outro vínculo empregatício.

Quanto à renda observa-se que a situação dos professores pesquisados é sensivelmente melhor do que a média nacional, no entanto, o mesmo não acontece se analisado seus índices de aumento, comparados aos do salário mínimo. O valor da remuneração dos professores também reflete expressivamente no acesso as novas tecnologias, especificamente ao computador e à Internet. De acordo com a pesquisa, quase todos os professores possuem computador em casa. A Internet, por ser um instrumento fundamental de acesso à informação, está presente em 93% das residências dos docentes. Este recurso deixou de ser visto apenas como mais um bem de consumo, mas como ferramenta essencial para a prática docente, uma vez que a atualização dos professores é o requisito básico para o exercício da docência. Referente ao acesso a internet, a pesquisa mostrou que a maioria dos professores dedicam entre 10 a 20 horas semanais para esta finalidade.

Apesar da quase totalidade dos professores terem computador e internet em suas residências, esses recursos pouco se fazem presente na prática escolar dos docentes. Os recursos mais usados pedagogicamente são a TV e o DVD. A grande maioria dos professores (71%) declarou ter participado de cursos de capacitação para uso das TIC e que o computador foi a principal ferramenta trabalhada nesses cursos, no entanto, se evidencia

que os cursos de formação continuada não formam professores para trabalharem com eficácia com as tecnologias no ambiente escolar.

As capacitações oferecidos pelo ProInfo, geralmente estão voltadas para o uso técnico-operacional dos computadores deixando de lado o aspecto pedagógico. Por conta disso, os professores se sentem inseguros e optam por não usar as tecnologias no contexto escolar. Isso reflete no uso do laboratório de informática presente na maioria das escolas pesquisadas, uma vez que mais da metade dos professores (56%) não utiliza este espaço.

No tocante a necessidade de políticas públicas que estimulem a formação dos professores, a pesquisa mostra que é importante a criação de mecanismos que contribuam para a adesão dos professores aos processos de formação continuada e que, por consequência, ampliem seus impactos sobre o ensino e sua atuação em sala de aula.

Os professores já perceberam que precisa mudar a forma de ensinar. Eles reconhecem a importância das tecnologias no contexto escolar e sabem que os estudantes sentem falta do uso das tecnologias em sala de aula. Por isso, traçar o perfil dos professores pode indicar importantes elementos para a formação, tanto a inicial como a continuada. Particularmente no que se refere a valores socioculturais gerais, encontra-se uma zona de muitos conflitos para os professores como é o caso do uso das tecnologias digitais no contexto escolar.

É indispensável, também, trabalhar aspectos relacionados aos novos sujeitos-alunos a fim de superar as barreiras existentes e originar o diálogo intergeracional. Isto porque, a sustentação e reprodução de práticas conservadoras por parte dos educadores, pode comprometer diretamente a autoestima dos alunos, já que eles não conseguem ver a conexão entre o que ele aprende na escola com a realidade que se vive.

Precisa-se estar atento ao fato de que apenas o aumento da oferta dos cursos de formação inicial e continuada dos professores não tem surtido efeito positivo na melhoria da qualidade do ensino em sala de aula. Nas últimas décadas, verificou-se o aumento da demanda de cursos de formação inicial e continuada, na qual a atuação, contudo, não assegura a qualidade suficiente que possa contribuir, eficazmente, para o enfrentamento do problema no país.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, R. L. Políticas públicas de informática aplicada à educação: a criação e extinção dos centros de Informatização na educação. Dissertação (Mestrado em Educação), Campo Grande-MS: UFMS, 1999.

ALMEIDA, F. J. 500 Anos de Buscas Sobre Educação de Anchieta até nós. In: Fazenda I. C. A. et.al. In. Interdisciplinaridade e Novas Tecnologias: Formando Professores. Campo Grande – MS - Editora: UFMS – 1999.

ALMEIDA, F. Estudos sobre os melhores práticas no Ensino Básico , prioritariamente em Alfabetização que tem utilizado tecnologias da informação e comunicação. UNESCO, 2004.

ALMEIDA, M. E. & ALMEIDA, F. J., Aprender construindo: a informática se transforma com os professores. Coleção Informática para a mudança na Educação. Ministério da Educação e do Desporto - MEC, 1999.

ANDRADE, E. R. et al. O perfil dos professores brasileiros: o que fazem o que pensam, o que almejam. Brasília, DF: UNESCO; São Paulo: Moderna, 2004.

ANDRADE, P. F. de, ALBUQUERQUE LIMA, M. C. M. de. Projeto Educom. Brasília: MEC/OEA, 1993.

AYRES: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación; Brasília: UNESCO, 2004. p. 17-75.

ANTONIO, José Carlos. Professor X Inovação: uma batalha perdida?, Professor Digital, SBO, 10 jun. 2010. Disponível em: <https://professordigital.wordpress.com/2010/06/10/professor-x-inovacao-uma-batalha-perdida>. Acesso em: 22 de out de 2015.

BAUERLEIN, M. The dumbest generation: how the digital age stupefies young Americans and jeopardizes our future – or don't trust anyone under 30. New York: Tarcher, 2007.

BEHRENS, M. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. In: BEHRENS, M. A.; MASETTO, Marcos T. MORAN, José M. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas: Papirus, 2000.

BRUNNER, J. J. Educação no encontro com as tecnologias. In: TEDESCO, J.C. (Org.). Educação e novas tecnologias: esperança ou incertezas. São Paulo: Cortez; Buenos.

BRASIL. Ministério da Educação. Reestruturação e expansão do Ensino Médio no Brasil (GT Interministerial instituído pela Portaria nº. 1189 de 05 de dezembro de 2007 e a Portaria nº. 386 de 25 de março de 2008). MEC: Brasília, julho de 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. MEC: Brasília, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. Sinopse do Professor, 2009. Disponível em <http://www.inep.gov.br/basica/censo/Escolar/Sinopse/sinopse.asp>. Acesso em 01/10/2015.

_____. Lei n. 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União, Brasília, p. 027833, col. 1, 23 dez. 1996.

CARNEIRO, R. Informática na educação: representações sociais do cotidiano. São Paulo: Cortez, 2002. (Coleção Questões da Nossa Época: v. 96).

CASTELLS, M. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CYSNEIROS, P. G. Informática na escola pública brasileira. <http://www.propesq.ufpe.br/informativo/janfev99/publica.htm>, 1999.

CYSNEIROS, P. G. (2000). Iniciação à Informática na Perspectiva do Educador. Revista Brasileira de Informática na Educação (Brasil, UFSC), n. 07, Setembro de 2000.

CORAGGIO, J. L. Propostas do Banco Mundial para a educação: sentido oculto ou problema de concepção? In: Tommazi, L. de. [et. al]. (orgs). O Banco Mundial e as políticas educacionais. São Paulo: Cortez, 1996.

CRUZ, M. F. Desarrollo profesional docente. Espanha: Grupo Editorial Universitário, 2006, 207 p.

ESTEVE, J.M. O mal estar docente: a sala de aula e a saúde dos professores. São Paulo: EDUSC, 1999.

ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS. Fundação Victor Civita. São Paulo, n.1, Mai. 2010.

FONSECA, M. O Banco Mundial e a educação brasileira: uma experiência de cooperação internacional. In: OLIVEIRA, Romualdo P. (org.) Política educacional – impasses e alternativas. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1998.

FREIRE, P. Professora sim, tia não: cartas a quem ousa ensinar. São Paulo: Olho D'água, 1993.

GATTI, B. A. Formação continuada de professores: a questão psicossocial. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n.119, p.191-204, 2003.

HUBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (Org.). Vida de professores. 2a ed. Lisboa: Porto Editora, 1992, p. 31-62.

KENSKI, V. M. Novas Tecnologias. O redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo. Trabalho apresentado na XX Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, setembro. 1997.

KENSKI, V. M. Tecnologias e ensino presencial e a distância. Campinas, SP: Papyrus, 2003.

LÉVY, P. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIBÂNEO, J. C. Adeus professor, adeus professora? Novas exigências profissionais e profissão docente. 7.ed. São Paulo: Cortez, 2003. (Coleção questões da nossa época; 67).

LÜDKE, M; ANDRÉ, M E. D. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MAINARDI, A.; MULHER, L.; PEREIRA, A. A. O cenário educacional: O professor e a Tecnologia da Informação e Comunicação diante das mudanças atuais. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental, v. 18, n. 1, p.531-544, 2014

MARINHO, S. P. Novas Tecnologias e Velhos currículos já é hora de sincronizar. São Paulo: Revista E-Curriculum, v. 2, n. 3, dez. 2006.

MARINHO, S.P.; LOBATO, W. Tecnologias digitais na educação: desafios para a pesquisa na pós graduação em educação: In COLOQUIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 6, 2008, Belo Horizonte, 2008, p. 1-9. b

MARTINEZ, J. H. G. Novas tecnologias e o desafio da educação. In: TEDESCO, Juan Carlos (ORG.). **Educação e novas tecnologias: esperança ou incerteza?** São Paulo, Cortez. UNESCO, 2004.

MELLO, G. N. de. Formação inicial de professores para a educação básica: uma (re)visão radical. Cadernos Posgrad. Santos, n. 1, p. 03-22, 2000.

MORAN, J. M. Mudanças na comunicação pessoal. São Paulo: Paulinas, 1998. Home Page: www.eca.usp.br/prof/moran

MORAN, J. M. A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá. Papirus, 2007.

MORIN, E. Os sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo: Cortez. Brasília: UNESCO, 2000.

NÓVOA, A. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (org.), Vidas de professores. Porto: Porto Editora, 1992.

_____. Professor se forma na escola. Escola online. Entrevista a Paola Gentili. Disponível em: <<http://novaescola.abril.com.br>>. Acesso em: 07 jun. 2015

OLIVEIRA, R. de. Informática Educativa: Dos planos e discursos à sala de aula. 3ed. Campinas, SP: Papirus, 1997.

PALFREY, J; GASSER, U. Nascidos na era digital: entendendo a primeira geração dos nativos digitais. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PESTANA, M. I. (Coord.). Estudo exploratório sobre o professor brasileiro com base nos resultados do Censo Escolar da Educação Básica 2007. Brasília: Inep, 2009.

PINTO, M. D. Educação e comunicação: Experiência brasileira em televisão educativab. In: TEDESCO, J.C. (Org.). Educação e novas tecnologias: esperança ou incertezas. São Paulo: Cortez; Buenos Ayres: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación; Brasília: UNESCO, 2004. p. 17-75.

PRENSKY, M. Disponível em <http://www.marcprensky.com/writing> Acesso em 01 ago. 2011 (texto publicado na sua primeira versão em 2001).

PROINFO. Informática e formação de professores. Brasília: MEC, 2000.

RODRIGUEZ, E.M. Los desafios docentes ante las nuevas tecnologías. In: ARRANZ, L. El libro texto: materiales didácticos. Madrid: Universidad Complutense, 1996. t. 1, p. 108-118.

SOARES, M.C.C. Propostas do Banco Mundial para a educação: sentido oculto ou problema de concepção? In: Tommazi, L. de. [et. Al]. (orgs). O Banco Mundial e as políticas educacionais. São Paulo: Cortez, 1996.

TARDIF, M.; RAYMOND, D. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. Educação e Sociedade, Campinas, v. 21, n. 73, p. 209-244, dez. 2000.

TOMMASI, L; WARDE, M; HADDAD, S. Financiamento do Banco Mundial no setor educacional brasileiro: os projetos em fase de implementação. In: O Banco Mundial e as Políticas Educacionais. São Paulo: Cortez, 1996

TONO, C. C. Computador na Escola: As contradições emergentes das Políticas Públicas PROINFO e PROEM. 2003. 143 f. Dissertação (Mestre) - Curso de Educação, Departamento de Educação, UFPR/PR, Curitiba, 2003.

UNESCO. Diretrizes de políticas para a aprendizagem móvel. 2014. Disponível em: . Acesso em: 14 out. 2015

VALENTE, J. A. O computador na sociedade do conhecimento. Campinas: NIED/UNICAMP, 1999.

_____. Informática na educação no Brasil: análise e contextualização histórica. In VALENTE, J. A. (org). O computador na sociedade do conhecimento. Campinas: NIED/UNICAMP, 1999.

_____. Formação de Professores: Diferentes Abordagens Pedagógicas. In VALENTE, J. A. (org). O computador na sociedade do conhecimento. Campinas: NIED/UNICAMP, 1999.

WEBER, S. Como e onde formar professores: espaços em confronto. Educação e Sociedade, Campinas, v. 21, n. 70, p.129 – 156, abr. 2000.

YANNOULAS, S. C. Educar: una profesión de mujeres? La feminización del normalismo y la docencia en Brasil y Argentina (1870-1939). Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. Brasília, v. 74, n. 178, set./dez. 1993.

Apêndice

Apêndice 01

QUESTIONÁRIO DESTINADO AOS PROFESSORES

DIAGNÓSTICO DO ESTADO DA PARAÍBA QUANTO AOS USOS DAS TICS PELOS PROFESSORES DA REDE PÚBLICA DE ENSINO	
DADOS PESSOAIS	
1.	NRE: _____
2.	Município _____
3.	Colegio: _____
4.	Nome do(a) professor(a) _____
5.	Data de nascimento ____/____/____
6.	Sexo: () Feminino () Masculino
7.	Quantas pessoas moram com você? _____
8.	Estado civil: _____
9.	Tem filho(s): () Sim () Não 8.1 Quantos: _____ 8.2 Faixa etária dos filho(s) _____
10.	Tem casa própria: () Sim () Não
11.	Qual a sua renda? _____
12.	Endereço eletrônico (e-mail): _____
DADOS ACADÊMICOS E RELATIVOS À PRÁTICA DOCENTE	
13.	Formação acadêmica:
13.1	Graduação _____ Instituição _____ Ano de conclusão _____
13.2	Especialização _____ Instituição _____ Ano de conclusão _____
13.3	Mestrado _____ Instituição _____ Ano de conclusão _____
13.4	Doutorado: _____ Instituição _____ Ano de conclusão _____
14.	Você é concursado () Sim () Não
15.	Tempo de atuação como professor: () De 1 a 5 anos () De 6 a 10 anos () De 11 a 15 anos () De 16 a 20 anos () De 21 a 25 anos () Mais de 26 anos
16.	Disciplina de docência é(são): () Matemática () História () Educação Física () Química () Geografia () Língua Portuguesa/Literatura () Física () Sociologia () Língua Estrangeira Moderna () Ciências () Filosofia () Artes () Biologia () Ensino Religioso () Outra(s), especificar: _____
17.	Modalidade(s) de ensino de atuação docente é(são) () Ensino Fundamental () Ensino Médio () Educação de Jovens e Adultos – EJA () Educação Especial () Educação Infantil
18.	Possui outro Vínculo empregatício: () Sim () Não

USO INSTRUMENTAL E PEDAGÓGICO DAS TICs

19. Possui computador em casa: () Sim () Não
20. Acessa internet em casa: () Sim () Não
21. Tem exercitado a informática instrumental:
 () Sozinho () Com o auxílio de um parente ou amigo () participando de cursos
 () com auxílio de um assessor em tecnologia em educação () de nenhuma forma
22. Relativo ao uso do computador a(s) ferramenta(s) ou aplicativo(s) que sente apto para trabalhar instrumentalmente é(são):
 () nenhum () editor de texto () editor de foto e/ou imagem () planilha Excel
 () PowerPoint () internet () outros, especificar: _____
23. Relativo ao uso do computador a(s) ferramenta(s) ou aplicativo(s) usados pedagogicamente:
 () nenhum () editor de texto () editor de foto e/ou imagem () planilha Excel
 () PowerPoint () internet () sites educativos () jogos
 () software educacional, qual _____ () outro, especificar _____
24. A frequência do uso do laboratório de informática com seus alunos é:
 () nenhuma () 1 vez por semana () 1 vez a cada 15 dias () 1 vez por mês
 () 1 vez por bimestre () outra, especificar _____
25. Já participou de algum curso de qualificação para uso pedagógico das TICs:
 () Não
 () Sim promovido por quem? _____
 As ferramentas trabalhadas durante o curso foram:
 () computador () TV e vídeo () retroprojektor () radio () outra, especificar ____
 essas ferramentas foram trabalhadas em que sentido:
 () instrumental () pedagógico () acadêmico
26. O recurso que você utiliza na sua prática pedagógica é(são):
 () computador () TV e vídeo () DVD () máquina fotográfica () retroprojektor
 () videoconferência () aparelho de som () radio () telefone () outro, _____
27. As ações de caráter pedagógico que desenvolve com as TICs são:
 () pesquisa () planejamento de aulas () produção de conteúdos
 () jogos educativos () interação com professores () atendimentos aos alunos
 () exploração de software educacional com seus alunos () outros _____
28. Considera as TICs:
 () componentes dinamizadores da prática pedagógica, por que _____

 () não interfere no processo de ensino-aprendizagem, porque _____

 () ferramenta auxiliadora no processo ensino-aprendizagem por que _____

 () outra, especifica _____
29. Troca informações com outros professores sobre metodologias de usos pedagógicos das TICs:
 () durante as atividades na escola
 () durante o curso de especialização
 () através de outro meio, especificar _____
30. Os maiores obstáculos para se utilizar as TICs na escola é(são):
 () dificuldade de agendar o uso de tecnologias
 () falta de suporte técnico-administrativo durante as aulas
 () falta de manutenção frequente das ferramentas tecnológicas
 () falta de tempo para praticar suficientemente as tecnologias
 () dificuldade em utilizar tecnologias pedagogicamente
 () falta de assessoria pedagógica para elaboração de proposta inovadora com uso das tecnologias
 () outros obstáculos _____
31. Que tipo de recursos tecnológicos você possui?
32. Você utiliza aparelho celular em sala de aula?
33. Você permite que os alunos utilizem o celular em sala de aula? Por que?

34. Como você lida com o uso das tecnologias que não estão inseridas na escola, trazidas pelos alunos?

35. Você se considera um professor “moderno” em relação ao uso das TIC?

APÊNDICE 02

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado a participar da pesquisa “Formação Continuada de professores da educação básica: utilização da lousa digital e outras tecnologias da informação e comunicação na escola”. A sua participação não é obrigatória e a qualquer momento você pode retirar seu consentimento. O objetivo desse projeto é qualificar professores e outros profissionais da educação em exercício na 2ª Gerência Regional da Secretaria de Educação do Estado da Paraíba para o uso e gestão educacional das tecnologias baseadas na informática à sua disposição e para o uso educacional dos recursos da internet. A sua participação nesse projeto consistirá em responder um questionário que tem por objetivo conhecer as condições socioeconômicas do grupo em que você está inserido. As informações obtidas por meio dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar a sua identificação. Os benefícios relacionados com a sua participação são no sentido de contribuir para a para o melhoramento das próximas formações continuadas para professores e profissionais da Educação e conseqüentemente melhorando a Educação do nosso estado. Você receberá uma cópia desse termo onde consta o telefone e o endereço do pesquisador responsável pelo projeto, podendo tirar suas dúvidas sobre a sua participação ou sobre o projeto, agora ou a qualquer momento.

Jamilton Rodrigues dos Santos - Universidade Estadual da Paraíba

Tels. (83) 33153384/ 33153388/

Declaro que entendi os benefícios e riscos de minha participação na pesquisa, concordo em participar e autorizo a publicação dos dados e das possíveis fotos.

Participante da pesquisa