



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE
UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO

NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO: Uma análise documental em escolas
públicas estaduais do Curimataú paraibano.

David Denner Ferreira da Silva

Cuité, PB

2015

David Denner Ferreira da Silva

NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO: Uma análise documental em escolas
públicas estaduais do Curimataú paraibano.

Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciado em Ciências Biológicas.

ORIENTADOR: Professor MSc. Márcio Frazão Chaves

Cuité, PB

2015

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA NA FONTE
Responsabilidade Jesiel Ferreira Gomes – CRB 15 – 256

S586n Silva, David Denner Ferreira da.

Novas tecnologias da informação e comunicação: uma análise documental em escolas públicas estaduais do Curimataú Paraibano. / David Denner Ferreira da Silva. – Cuité: CES, 2015.

57 fl.

Monografia (Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas) – Centro de Educação e Saúde / UFCG, 2015.

Orientador: Msc. Márcio Frazão Chaves.

1. Tecnologia da informação e comunicação. 2. Educação.
3. Escolas – Curimataú Paraibano. I. Título.

CDU 37

David Denner Ferreira da Silva

Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciado em Ciências Biológicas.

ORIENTADOR: Professor MSc. Márcio Frazão Chaves

Aprovado em ___/___/_____

Prof. Ms. Márcio Frazão Chaves (Orientador)

Prof.^a Dr.^a Izayana Pereira Feitosa

Prof. Dr. Luiz Sodré Neto

Cuité, PB

2015

AGRADECIMENTOS

A Deus por todas as minhas conquistas.

A minha grande família por todo o essencial apoio ao longo de minha graduação, em especial aos meus pais por toda a sua dedicação e esforços para garantir meu crescimento pessoal.

A minha esposa Elizângela e minha filha Lívia, pela compreensão por todo o tempo em que estive ausente em virtude minhas atividades acadêmicas.

Ao meu professor e orientador MSc. Márcio Frazão Chaves, pelo incentivo e por suas valiosas contribuições para a elaboração deste trabalho.

Aos professores Dra. Izayana Feitosa e Dr. Luiz Sodré, pela disponibilidade em participar de minha banca examinadora, em especial a professora Dra. Izayana por suas colaborações essenciais para construção desta pesquisa.

Aos responsáveis pelas escolas visitadas, por terem cedido e autorizado, para o desenvolvimento desta pesquisa, suas propostas pedagógicas.

À todos, que torceram por mim e que, de alguma forma contribuíram para a conclusão deste trabalho.

À minha família e, em especial, à minha mãe
Juliêta.

“Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo. Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa. Por isso aprendemos sempre”.

Paulo Freire

RESUMO

Atualmente, as tecnologias de informação e comunicação têm exercido considerável influência na sociedade, promovendo mudanças nas formas de difundir a informação em seus diversos setores. Na área da educação, existem vários trabalhos, entre artigos, livros, monografias e outros, que apresentam o uso destas tecnologias como uma aliada à escola na busca pela melhoria da qualidade do ensino. Os próprios documentos norteadores da educação básica nacional mencionam as TICs como recursos dotados de potencialidades para elevar a qualidade da educação no Brasil. Neste sentido, diante de argumentos positivos para a efetiva utilização das TICs nas instituições escolares brasileiras, este trabalho objetiva investigar como a inserção destas tecnologias, como recurso pedagógico, tem sua abordagem nos Projetos Político-Pedagógicos de algumas escolas públicas estaduais de ensino fundamental e médio, da região do Curimataú paraibano. Para isso, fundamentado nos princípios regimentais para a educação básica nacional, foram elaboradas cinco categorias temáticas que, por sua vez, serviram de base para a análise das referidas propostas pedagógicas, a fim de se conhecer a distância existente entre as orientações constantes na legislação nacional e as Propostas Pedagógicas das escolas estudadas. Ao final da investigação, revelou-se que, de forma geral, a abordagem, nas respectivas Propostas, se faz de informações superficiais, demonstrando pouca preocupação com o tema.

PALAVRAS CHAVE: Tecnologia de Informação e Comunicação, Educação, Curimataú paraibano.

ABSTRACT

Today, information and communication technologies have exercised considerable influence in society by promoting changes in ways of disseminating information in its various sectors. In education, there are several works, including articles, books, monographs and others that feature the use of these technologies as an ally to school in pursuit of improving the quality of education. Even the guiding documents of the national basic education mention ICTs as resources with the potential to raise the quality of education in Brazil. In this sense, in the face of positive arguments for the effective use of ICTs in Brazilian educational institutions, this paper aims to investigate how the integration of these technologies, as a pedagogical resource, has your approach to political-pedagogical projects of some state public elementary schools and average, of Paraíba Curimataú region. For that, based on procedural principles for the national basic education, five thematic categories were developed which, in turn, formed the basis for the analysis of these educational proposals, in order to meet the gap between the guidelines in national legislation and Pedagogical Proposals of the studied schools. At the end of the investigation, it was revealed that, in general, the approach in their respective proposals, it is of superficial information, showing little concern over the issue.

KEYWORDS: Information and Communication Technology, Education, Curimataú Paraíba.

LISTA DE SIGLAS

DCN:	Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica
EDUCOM:	Educação e Computador
EJA:	Educação de Jovens e Adultos
FNDE:	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
LDB:	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC:	Ministério da Educação e Cultura
PBLE:	Programa Banda Larga nas Escolas
PCN:	Parâmetros Curriculares Nacionais
PNE:	Plano Nacional de Educação
PPP:	Projeto Político-Pedagógico
PROINFO:	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
PRONATEC:	Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego
PRONINFO:	Programa Nacional de Informática Educativa
SESI:	Serviço Social da Indústria
TIC:	Tecnologia de Informação e Comunicação
UCA:	Projeto Um Computador por Aluno
UNESCO:	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.2 OBJETIVOS.....	14
1.1.1 Objetivo Geral	14
1.1.2 Objetivos Específicos	14
2 CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS	15
2.1 TICS NA EDUCAÇÃO: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES.....	15
2.2 CONTRIBUIÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA INSERÇÃO DAS TICS NA EDUCAÇÃO BÁSICA.....	21
2.3 TICS NA EDUCAÇÃO BÁSICA: O CONSTA NA LEGISLAÇÃO NACIONAL.....	24
2.3.1 Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB	24
2.3.2 Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação - DCN	26
2.3.3 Plano Nacional de Educação – PNE	29
2.3.4 Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN	30
3 METODOLOGIA	34
3.1 TIPO DE INVESTIGAÇÃO.....	34
3.2 UNIVERSO E AMOSTRAGEM.....	34
3.3 ÁREA DE ESTUDO.....	35
3.4 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	37
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	40
4.1 VISÃO GERAL.....	40
4.2 CURRÍCULO.....	42
4.3 METODOLOGIAS DE ENSINO.....	44
4.4 RECURSO PEDAGÓGICO.....	45
4.5 CAPACITAÇÃO DOCENTE.....	46
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	49
REFERÊNCIAS	51

ANEXO A – SOLICITAÇÃO..... 57

1 INTRODUÇÃO

A tecnologia está em todo lugar, está presente em nossas vidas em casa, no trabalho, na escola, nas ruas. Hoje, é difícil imaginar como seria viver sem o auxílio dos recursos tecnológicos que facilitam o desenvolvimento de certas atividades do cotidiano, como medir o tempo, se deslocar através de grandes distâncias, transmitir e receber informações com rapidez. Esta última característica tem se mostrado cada vez mais presente na vida das pessoas, possuindo um valor altamente relevante na sociedade.

A comunicação é um processo inerente ao homem desde os seus primórdios, entretanto, o que tem mudado são as formas de como nos comunicamos (AMORA,et.al.,2011), pois, o tempo em que vivemos está marcado pela grande influência exercida pelos meios de comunicação e difusão instantânea da informação por todo o globo terrestre. Neste século XXI, presenciamos o fortalecimento da comunicação digital, que tem se mostrado cada vez mais presente na vida das pessoas de qualquer idade e em praticamente todos os lugares de nosso planeta (AMORA,et.al.,2011).

Meios de comunicação como rádio, jornal, televisão, revista, cinema, internet, são tecnologias que ampliam o acesso á notícias e informações à todas as pessoas. Baseadas no uso da linguagem oral, escrita e/ou da síntese entre som e imagem, estes recursos compreendem as Tecnologias de Informação e Comunicação, as TICs. Entre as diferentes linguagens utilizadas por essa tecnologia, há um destaque para a linguagem digital. Com base no acesso a computadores, internet, jogos eletrônicos, etc., este tipo de tecnologia, também chamada de Novas TICs, detentor de um poder peculiar de transmissão rápida da informação, tem influenciado cada vez mais a nossa sociedade, tendo sido vinculada às diversas áreas da vida cotidiana, seja na educação ou na diversão, nas relações pessoais ou profissionais, provocando transformações culturais, sociais, econômicas, política, educacionais.

Desde o século passado, com a aparição da Internet, os novos meios de comunicação têm modificado, radicalmente, a forma como promovemos o intercâmbio de informações, ideias e conteúdos em meio a sociedade. Atualmente, qualquer informação pode ser transmitida e/ou recebida em qualquer parte do mundo, em apenas alguns segundos, rompendo barreiras geográficas entre os indivíduos.

Presenciamos, hoje, um estilo de comunicação onde milhões de informações são difundidas instantaneamente, podendo ser acessadas, a qualquer momento, em qualquer parte do planeta, graças as novas tecnologias de informação e comunicação (LIMA 2001).

Nesta perspectiva, é possível perceber o otimismo inerente à prática do uso das novas TICs, nos diversos seguimentos da sociedade moderna, gerando grande expectativa quanto à utilização destas tecnologias também nos esforços para a melhoria da qualidade do ensino nas escolas.

Neste contexto, a Internet, como um recurso essencial dentro das Tecnologias de Informação e Comunicação, facilita e estimula a interação entre as pessoas, representando um suporte do desenvolvimento humano nas dimensões pessoal, social, cultural, lúdica, cívica e profissional, além de desempenhar um instrumento de trabalho imprescindível nos dias atuais, sendo, esta, uma das razões pelas quais as TICs desempenham um papel cada vez mais importante também na educação (PONTE, OLIVEIRA E VARANDAS 2003).

O advento das novas Tecnologias da Informação e Comunicação tem possibilitado um crescimento gigantesco da quantidade de conhecimento disponível. Grande volume de informação, anteriormente armazenado em poucas bibliotecas e disponível à apenas poucos usuários, atualmente, pode ser acessado por pessoas de todo o mundo e em todo o mundo (BELENS e PORTO, 2009).

Vivenciamos, hoje, a inserção, na sociedade, de novas e insipientes modalidades de práticas de leitura e escrita, promovida pelas recentes tecnologias de comunicação eletrônica como o computador e a Internet (SOARES, 2002). Com esta mesma ótica, no contexto da educação, a introdução das Tecnologias de Informação e Comunicação, na escola, pode ajudar o professor a melhorar suas práticas de ensino, bem como ajudar ao aluno em seu processo de aprendizagem. (REZEK, 2011)

Hoje, é possível observar o uso e os avanços tecnológicos em muitos ramos do conhecimento. Descobertas têm acontecido e sido difundidas com uma velocidade impensável para anos atrás. A popularização dos recursos de multimídias¹, Internet, televisão, tem possibilitado às pessoas estarem sempre a par

¹ Combinação de diversos formatos de apresentação de informações audiovisuais, como textos, imagens, vídeos, animações, etc. (FERREIRA, 2001, p. 509).

das novidades de praticamente todos os lugares do mundo, tornando a sociedade, e nela, obviamente, incluímos seus alunos, cada vez mais informada e participante de um mundo globalizado, trazendo mudanças nas formas das relações econômicas, sociais e culturais.

Através de um levantamento bibliográfico, é possível perceber a grande quantidade de trabalhos que abordam o uso das TICs como uma vantagem nos diversos setores da vida social.

Este tema tem atingido o setor educacional de forma muito intensa, provocando reflexões sobre a efetividade destes novos recursos tecnológicos nas práticas pedagógicas. Tal tema tem se apresentado através de visões como as de que as novas tecnologias não podem estar ausentes da escola; de que a instalação de laboratórios de informática, nas escolas, tem potencial para melhorar a qualidade do ensino; dos esforços, através de políticas públicas, para a inserção das novas mídias eletrônicas de comunicação nas escolas, enfim, a reflexão provém dos diversos argumentos que defendem o uso das tecnologias da informação e comunicação nas estratégias didáticas para a melhoria do ensino (MORAN, MASETTO & BEHRENS 2013).

No contexto educacional, diante de um acelerado desenvolvimento destas tecnologias, cada vez mais presentes em atividades comuns do cotidiano, segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais, (BRASIL, 1998), a escola, como um dos setores desta vida social, para garantir suas funções de contribuir para a formação de cidadãos, participantes das transformações e construções da realidade, deve estar aberta a incorporação de novos comportamentos, percepções e demandas. Constatações como estas nos trazem a ideia de que a escola necessita acompanhar os novos hábitos emergentes de um vigoroso avanço tecnológico no campo da informação e da comunicação.

Assim, à luz da análise deste processo de desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação, cabe aos educadores, refletir como essa nova cultura vem se relacionando ou não com a educação e, conseqüentemente, com as práticas pedagógicas desenvolvidas nas salas de aula (LEITE, 2011).

Neste sentido, ao considerarmos as tantas possibilidades de utilização das novas Tecnologias de Informação e Comunicação, que, empregadas à educação, podem promover mudanças consideráveis e positivas, proporcionando a melhoria do ensino, em qualquer um de seus níveis, gerando situações de aprendizagem onde

alunos e professores saiam ganhando em qualidade, torna-se necessária a investigação de como as escolas se posicionam frente a questão da utilização destas tecnologias como um auxílio à melhoria da qualidade do processo de ensino e aprendizagem.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Analisar, qualitativamente, os Projetos Político-Pedagógicos, de escolas públicas estaduais da região do Curimataú paraibano, tendo como foco a abordagem das novas TICs nas atividades pedagógicas.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Conhecer, na literatura da área, a abordagem sobre a inserção das novas TICs na educação;
- Verificar as orientações relacionadas ao uso das novas TICs na educação, contidas na legislação nacional para a educação básica;
- Discutir, tomando por base os documentos analisados, a distância entre as propostas nacionais e as propostas pedagógicas das instituições visitadas.

2 CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS

2.1 TICS NA EDUCAÇÃO: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Torna-se interessante aqui, ressaltar o fato de que alguns autores utilizam o termo novas TICs, enquanto outros, apenas TICs. Entretanto, percebe-se que todos referem-se aos mesmos recursos de tecnologias eletrônicas, principalmente, computadores e internet. Segundo Masetto (2000, p. 152):

Por novas tecnologias em educação, estamos entendendo o uso da informática, do computador, da internet, do CD-ROM, da hipermídia, da multimídia, de ferramentas para a educação a distância – como chats, grupos ou listas de discussão, correio eletrônico, etc. – e outros recursos de linguagens digitais de que atualmente dispomos e que podem colaborar significativamente para tornar o processo de educação mais eficiente e mais eficaz.

Atualmente, nossa sociedade apresenta-se sob forte influência das Tecnologias de Informação e Comunicação. Segundo Macedo (2007), vivemos em meio a uma crescente necessidade de mais velocidade e maior produtividade nas formas de transmitir e receber informações, cada vez mais com maior número de pessoas e lugares.

Vivenciamos, hoje, a introdução de novas modalidades sociais de práticas de leitura e escrita promovidas pelas novas tecnologias de comunicação eletrônica. Igualmente, na escola, segundo Rezek (2011), a inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação possui potencial para ajudar tanto aos professores na melhoria de suas práticas pedagógicas quanto aos alunos no desenvolvimento do conhecimento. Na esfera da educação, a tecnologia trata-se dos recursos materiais, uso de instrumentos e equipamentos eletrônicos e, também, de procedimentos pedagógicos a favor dos anseios da educação (RAIÇA, 2008).

Para Filé (2011), o grande espaço nas conversas sobre tecnologias, principalmente em educação, trata das mídias eletrônicas e digitais, suas linguagens e sistemas de comunicação como o rádio, o jornal, o cinema, a televisão e, atualmente, os aparelhos da chamada era digital – computadores e Internet.

Fazendo uma busca na rede mundial de computadores, é possível observar uma grande quantidade de trabalhos relacionados a utilização das TICs na educação. Nesta perspectiva, Macedo (2007), afirma que a maioria dos discursos

didáticos já aborda as mudanças provocadas pela inserção das TICs no processo de ensino-aprendizagem.

Segundo Amora et.al. (2011), décadas atrás, a escola apenas utilizava, em suas aulas, a literatura didática e clássica, visando a formação de cidadãos instruídos e educados. Notícias atuais e lazer não cabiam na hora de estudar. Entretanto, a contemporaneidade nos tem surgido com mudanças em praticamente todas as esferas de nossas vidas. Neste sentido, esta mesma autora diz que:

Hoje vivemos um momento cultural diverso, com diferentes maneiras de construir e representar conhecimento. Os momentos culturais de aprender, se informar e se divertir estão entrelaçados com forte predominância da mídia e do entretenimento sobre a educação e a escola. (AMORA, et. al., 2011, p. 33)

A atualidade sugere uma transformação constante da sociedade que, por sua vez, exige uma transformação constante da escola, exigindo, assim, transformação constante, também, dos professores (AMORA, et.al., 2011).

Segundo Silva (2011), o ensino escolar, hoje, encontra-se ainda centrado em um modelo de educação tradicional onde é possível observar professores que acreditam ser, na sala de aula, o único detentor do conhecimento, donos da razão que não sabem interagir com os alunos, que repetem conceitos e conteúdos distantes da realidade que devem ser decorados e reproduzidos nas provas. Neste contexto de grande avanço tecnológico e de facilidade de acesso à estas tecnologias, que presenciamos na atualidade, ainda, segundo Silva (2011), tal modelo educacional, centrado na pedagogia da transmissão, está fadado à obsolescência. Para ele, isto ocorre pelo conflito entre duas realidades distintas vivenciadas nos dias atuais. Se por um lado encontramos uma educação tradicional, baseada no modelo descrito anteriormente, por outro, encontramos uma oferta de informação e conhecimento cada vez maior e melhor fora da escola, garantida pelos novos recursos tecnológicos, em especial a Internet e a multimídia interativa. Este conflito, segundo o autor, torna as aulas tradicionais cada vez mais desinteressantes para os alunos, fato que contribui para ampliação da defasagem da escola.

Seguindo esta mesma linha de pensamento, Moran; Masetto e Behrens (2013, p. 12), reforçam:

Enquanto a sociedade muda e experimenta desafios mais complexos, a educação formal continua, de maneira geral, organizada de modo previsível, repetitivo, burocrático, pouco atraente. Apesar de teorias avançadas, predomina, na prática, uma visão conservadora, repetindo o que está consolidado, o que não oferece risco nem grandes tensões.

Nesta perspectiva, os autores acreditam na necessidade de a escola aprender a ser efetivamente significativa, inovadora, empreendedora, em detrimento de um modelo muito previsível, burocrático e pouco estimulante para professores e alunos.

O que se pode perceber, na ideia de Moran, Masetto e Behrens (2013), é que a escola não tem acompanhado os avanços da sociedade moderna, da complexidade vivenciada na contemporaneidade imposta pela ampla disseminação das novas tecnologias, se mostrando uma escola de métodos e currículo envelhecidos.

Para Silva (2011), nesta era digital das comunicações, gestores educacionais têm investido cada vez mais em novas tecnologias informáticas aplicáveis em suas instituições, entretanto, não têm dado tanta atenção para a necessidade de mudança de uma sala de aula centrada na pedagogia da transmissão. Para ele, os alunos da geração digital, têm se tornado, gradativamente, menos passivos perante a informação repassada pelo professor. Evitam acompanhar informações lineares que não os permitem interferir e lidam facilmente com os recursos tecnológicos, fato que acaba exigindo uma nova sala de aula.

Para Moran (2008), sobre esta mesma perspectiva de grande disseminação das tecnologias eletrônicas da Informação e Comunicação, nossa sociedade tem se modificado com tamanha magnitude que implica a reinvenção da educação como um todo, em todos os níveis e de todas as formas. Neste sentido, continua:

As escolas não conectadas são escolas incompletas (mesmo quando didaticamente avançadas). Alunos sem acesso contínuo às redes digitais estão excluídos de uma parte importante da aprendizagem atual: do acesso à informação variada e disponível on-line, da pesquisa rápida em bases de dados, bibliotecas digitais, portais educacionais; da participação em comunidades de interesse, nos debates e publicações on-line, enfim, da variada oferta de serviços digitais. (MORAN, 2008, p. 37)

Segundo este autor, existem possibilidades de integração entre o mundo físico e o chamado mundo digital, com suas variadas atividades de pesquisa, lazer,

relacionamento e outros serviços, que causam profundo impacto na educação escolar e às maneiras como ensinamos e aprendemos a que estamos acostumados.

São muitos os trabalhos encontrados como artigos, monografias, dissertações, livros, entre outros, inclusive a legislação da educação básica nacional, que tratam do tema relativo à integração das TICs no ambiente escolar, e são muitas as visões distintas percebidas que cada autor expressa sobre a temática. Contudo, é comum a apresentação de ideias que geram, em seus leitores, expectativas positivas quanto a incorporação das TICs, ao ambiente escolar.

Entretanto, a mera inserção destas tecnologias na escola, por si só, não é capaz de provocar mudanças no processo educacional. De acordo com esta ideia, afirma Raiça (2008, p. 27):

[...] muitas vezes, a escola conta com aparelhos eletrônicos, mas estes não estão integrados a seus projetos pedagógicos, assim, não contribuem para a otimização do ensino e da aprendizagem, tal qual deveria ser sua função.

Assim, se as novas mídias eletrônicas de informação e comunicação já estão presentes na escola, esta presença deve assumir um caráter que vá além de sua tão somente disponibilidade para atividades esporádicas, devendo ser, todo seu potencial educacional, explorado, de forma que estas auxiliem, efetivamente, a mediação do professor, tornando estes recursos presentes, também, no processo de ensino e aprendizagem.

A união das inovações tecnológicas ao contexto do ensino e aprendizagem, apenas terá sentido se contribuir para a elevação da qualidade no ensino (BRASIL, 1998).

A falta de professores capacitados para lidar com as novas tecnologias é um fato bastante citado entre os trabalhos que abordam o tema. Este, seria um dos entraves para a efetiva participação destes recursos no processo de ensino. Por outro lado, a maioria dos jovens já lida com destreza aparelhos dessa chamada era digital. Nesta ótica, afirma TOSCHI (2003, p. 63):

O professor, no seu trabalho, vive imerso num mundo de comunicação, não necessariamente de novas tecnologias. Os jovens vivem num mundo de novas tecnologias, não necessariamente de comunicação.

Para Toschi (2003), a educação brasileira é dotada de problemas e um deles, cita a autora, trata-se da desvalorização do professor tanto pelo governo quanto pela

sociedade. Para ele, as políticas educacionais que incorporam as TICs, como computadores, softwares² e as multimídias, na escola, sugerem que estas tecnologias elevarão a qualidade do ensino e, conseqüentemente, do aprendizado, mas que, na realidade, não é isto que tem acontecido. E as tecnologias de comunicação têm surgido, à escola, equivocadamente, como panacéia que vai solucionar os problemas da educação do Brasil.

Todo tipo de assunto como, sociedade, sexo, cultura, as últimas novidades do mundo da ciência, enfim, assuntos que trazem informações sobre todas as dimensões da vida, sejam elas verdadeiras ou não, está de algumas forma disponível, à todos, através da Internet. No ambiente escolar, Filé (2011) diz que muitos professores afirmam que os alunos dão pouco, ou nenhum, valor às coisas da escola. Segundo ele, estes alunos apresentam extrema desenvoltura com as novas tecnologias e, também, as utilizam com tanta frequência que chega a parecer fazer parte, estas tecnologias, de cada um deles e que, talvez, por este motivo, muitas vezes, sobre determinado assunto, sabem mais que os próprios professores. Neste sentido, afirma Filé (2011, p. 41)

[...] às escolas, não bastam disponibilizar os produtos midiáticos, os equipamentos e o que quer que seja se não entendermos que as mudanças produzidas pelas tecnologias exigem bem mais do que simples adesão ou simples rechaço. [...] Exigem reflexões que nos permitam incorporar tais tecnologias como parte de projetos político-pedagógicos que levem em considerações as diversas faces do problema dessa difícil relação entre as tecnologias eletrônicas e digitais e uma determinada lógica [...].

Moran, Masetto e Behrens (2013, p. 12), em seu trabalho “Ensino e Aprendizagem Inovadores com Apoio de Tecnologias”, traz algumas inquietações quanto a eficiência das novas tecnologias, enquanto recurso didático-pedagógico, para a elevação da qualidade do processo educacional.

[...] Não temos certeza de que o uso intensivo de tecnologias digitais se traduz em resultados muito expressivos. Vemos escolas com poucos recursos tecnológicos e bons resultados, assim como outras que se utilizam mais tecnologias. E o contrário também acontece. Não são os recursos que definem a aprendizagem, são as pessoas, o projeto pedagógico, as interações, a gestão. Mas não há dúvidas de que o mundo digital afeta todos os setores, as formas de produzir, de vender, de comunicar-se e de aprender.

² Qualquer programa ou conjunto de programas de computador (FERREIRA, 2001, p. 682)

O que podemos perceber, também, no texto destes autores, é o fato de que o mundo digital tem surgido de forma tão abrangente que torna-se inevitável que este acabe por influenciar todos os setores incluindo o educacional.

Embora possa haver várias interpretações para a ótica da inserção das TICs na escola, todos os trabalhos encontrados para a realização desta pesquisa apresentam, em comum, a visão positiva da utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação como uma aliada, à escola, na busca pela melhoria da qualidade do ensino.

A aprendizagem, para Toschi (2003), está relacionada com a criatividade dos seres vivos que se autoconstrói em seu núcleo de vida, tendo por base as informações e o conhecimento que recebem e auto-organizam, contribuindo com o processo cognitivo. Diante desta ideia é possível perceber uma influência positiva das TICs quando esta mesma autora afirma que são, estas tecnologias, mais precisamente as tecnologias eletrônicas de informações, que possibilitam o acesso rápida e permanente às mais distintas e atualizadas informações e conhecimentos.

O próprio governo nacional, através dos PCNs, aponta as TICs como um recurso capaz de elevar a qualidade da educação no Brasil, referindo-se aos meios eletrônicos de comunicação como tecnologia que:

[...] pode ser utilizada para gerar situações de aprendizagem com maior qualidade, ou seja, para criar ambientes de aprendizagem em que a problematização, a atividade reflexiva, atitude crítica, capacidade decisória e a autonomia sejam privilegiados. (BRASIL, 1998, p. 141)

Refletindo sobre toda a potencialidade que as novas tecnologias podem oferecer, talvez um dos aspectos mais valiosos seja a dimensão lúdica que estas apresentam. Concordando com esta ideia, Gutiérrez (2003, p. 36), diz, baseado na evidência largamente compartilhada de que a ludicidade dos programas de multimídia possibilita um aprendizado de forma mais atrativa que os cursos tradicionais:

Recriar os processos educativos a partir da dimensão lúdica é, portanto, uma das riquezas mais valiosas dos videogames e outras formas "recreativo-educativas" das novas tecnologias. O jogo aumenta conscientemente o compromisso, reduzindo, em contraposição, a fragmentação típica dos horários escolares.

Outra questão, percebida por Gutiérrez (2003), que sugere as TICs como um recurso favorável, que pode auxiliar positivamente as atividades escolares, é sua visão de que, diferente de toda participação, e a este aspecto podemos incluir a participação de estudantes nas salas de aula, que por sua essência própria é voluntária, diante das novas tecnologias, tal participação dá-se, de maneira geral, de forma incentivada. Segundo este autor, essa característica torna as novas tecnologias instrumentos pedagógicos que incentivam a participação do usuário, estimulado e comprometido.

Será, talvez, com percepções como esta que de acordo com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO, em seu projeto Padrões de Competências em TIC para Professores, (2008), as tecnologias devem ser efetivamente utilizadas por professores e alunos no ambiente educacional. Segundo esta Organização, o uso das tecnologias tem o potencial para melhorar as formas de viver, trabalhar e aprender em meio a uma sociedade considerada cada vez mais complexa, baseada na grande quantidade de informação e conhecimento.

Obviamente, toda essa visão otimista para a abordagem das TICs na perspectiva pedagógica, não se apresenta livre de questionamentos quanto a influência, puramente, dotada de benefícios para o processo de ensino e aprendizagem. Entretanto, serão os argumentos positivos, implícitos nas orientações constantes nos atuais documentos que norteiam a educação básica no Brasil, que fundamentarão a presente investigação.

2.2 CONTRIBUIÇÕES DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA INSERÇÃO DAS TICS NA EDUCAÇÃO BÁSICA.

Segundo Coelho e Pretto (2014), o governo federal vem desenvolvendo políticas públicas com vistas à introdução das tecnologias digitais nas instituições públicas de ensino brasileiras desde a década de 1980, momento que já se sentia a necessidade do desenvolvimento, nos alunos, de habilidades e competências para o domínio dessas tecnologias, como já suscitava o mundo do trabalho contemporâneo. De acordo com Almeida, Conceição e Schneider (2009), partindo de 1981, o governo federal tem promovido inúmeras ações como a organização de seminários, aprovação de diretrizes, regimentos, planos, projetos e programas,

criação de comitês, entre outras, todas voltadas para a inserção da informática na educação brasileira. Destas ações resultaram os projetos e programas mais discutidos na literatura da área, como o projeto Educação por Computadores – Educom, em 1983 e o projeto Formar, em 1986, bem como o primeiro Programa Nacional de Informática Educativa – Proninfe, em 1989 e o Programa nacional de Informática na Educação – ProInfo, em 1997 (GODOI & SILVA, 2012), que visavam a utilização dos recursos digitais, no contexto educacional, por alunos e professores, como a instalação de laboratórios de informática com conexão à internet.

Neste sentido, a perspectiva das TICs como recursos de apoio à educação tem sido desenvolvida há mais de trinta anos no Brasil.

O projeto Educom destinou-se à pesquisas para o desenvolvimento de métodos relacionados ao uso da informática como recurso didático, a partir da implantação, experimental, de centros-piloto em cinco universidades públicas nacionais, com infraestrutura adequada ao desenvolvimento das pesquisas. (ALMEIDA & VALENTE, 1997; NASCIMENTO, 2007).

Com o projeto Formar, o intuito foi a capacitação de profissionais, quanto ao uso da informática na educação, para atuação em diversos centros de informática educativa em estados e municípios (NASCIMENTO, 2007).

O Proninfe, tinha como finalidade:

Desenvolver a informática educativa no Brasil, através de projetos e atividades, articulados e convergentes, apoiados em fundamentação pedagógica sólida e atualizada, de modo a assegurar a unidade política, técnica e científica imprescindível ao êxito dos esforços e investimentos envolvidos (NASCIMENTO, 2007, p.25).

Instituído pelo MEC, o Proninfe tinha como princípios básicos promover o progresso da infraestrutura de suportes nas escolas e a realização de capacitação continuada de professores, técnicos e pesquisadores para a apropriação da tecnologia de informática educativa (CRUZ, 2006; SANTANA & BORBA, 2009).

Dentre todas estas ações, há um destaque para a mais recente e abrangente política pública nacional, para a inserção das TICs na educação, o ProInfo.

O Programa Nacional de Informática na Educação, como foi, inicialmente, denominado o ProInfo, teve sua criação pelo MEC, através da Portaria nº 522 em 09 de abril de 1997, com a finalidade de disseminar a utilização da tecnologia como recurso de enriquecimento pedagógico nos ensinos fundamental e médio da rede

pública (FNDE, 2015). A partir do decreto nº 6.300 de 12/12/2007, o programa passa a denominar-se Programa Nacional de Tecnologia Educacional, permanecendo a mesma sigla – ProInfo. Este novo decreto traz como finalidade promover o uso pedagógico das TICs nas redes públicas de educação básica (Art. 1, Decreto/MEC nº 6.300/2007).

Segundo o Art. 1º do Decreto 6.300, são objetivos do ProInfo:

- 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.

Segundo o Ministério da Educação, o Programa desempenha ações que levam às escolas de ensino básico computadores, recursos digitais e conteúdo educacionais, enquanto que os estados, Distrito Federal e municípios têm o dever de garantir locais adequados à instalação de laboratórios para os recursos digitais, bem como a capacitação dos profissionais para utilização das novas tecnologias.

Algumas ações, vinculadas aos objetivos do ProInfo, têm sido desenvolvidas, nos últimos anos, pelo governo federal. Por meio do decreto 6.424 em 04 de abril de 2008, foi lançado o Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE), que visa a “[...] instalação de infraestrutura de rede para suporte a conexão com internet em todos os municípios brasileiros e conectar todas as escolas públicas urbanas” (FNDE, 2015).

Outra mobilização do governo nacional foi a implantação do Projeto Um Computador por Aluno (UCA), pautado na perspectiva da intensificação das TICs no ambiente escolar, através da dispensação de computadores portáteis aos estudantes da rede pública. Este Projeto, de acordo com o FNDE:

[...] complementou as ações do MEC referentes a tecnologias na educação, em especial os laboratórios de informática, produção e disponibilização de

objetivos educacionais na internet dentro do ProInfo Integrado [...] (FNDE, 2015).

O Proinfo Integrado, mencionado na citação acima, Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional, trata-se de mais uma iniciativa do governo federal que somado a outras como o Projeto Computador Portátil para Professores, a criação do Portal do Professor, TV Escola, criação de sistema operacional educacional, compõem parte de uma gama de ações atreladas às políticas públicas nacionais para a utilização das tecnologias digitais nos processos pedagógicos das redes públicas de educação básica brasileira.

2.3 TIC NA EDUCAÇÃO BÁSICA: O QUE CONSTA NA LEGISLAÇÃO NACIONAL.

De acordo com o Ministério da Educação (2015), atualmente, a educação básica, no Brasil, tem como documentos norteadores a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica e o Plano Nacional de Educação, aprovado em 26 de junho de 2014, pelo Congresso Nacional. A seguir, serão apresentadas as abordagens do tema nos referidos documentos. Embora não tenha sido feito menção aos Parâmetros Curriculares Nacionais, como um dos documentos norteadores da educação básica no Brasil, é comum a sua utilização, pelas escolas, para a orientação de suas propostas curriculares. Assim, nesta seção, serão, também, incluídos, os PCNs.

2.3.1 Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB

A organização do Estado brasileiro baseia-se em normas jurídicas segundo a Constituição de 1988. Tal documento, a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, trouxe alguns avanços à educação nacional, apresentando, entre outras, uma evolução no aspecto de liberdade de informação num contexto de mudança de comportamento social resultante do consumo e do avanço tecnológico desde o fim dos anos 1980, momento onde informações e conhecimentos tornavam-se mais acessíveis, suscitando a necessidade de reestruturação dos instrumentos formadores de cidadãos (MONTEIRO; GONZÁLEZ; GARCIA, 2011).

Consta no Art. 6º, da referida constituição, bem como nos Art. 23 e 24, a educação como um direito social garantido e a competência comum dos entes federados em proporcionar as formas necessárias de acesso à cultura, à educação, à ciência, à tecnologia, à pesquisa e à inovação.

Entretanto, tornava-se necessário elencar, com detalhes, esta educação como um direito social.

Porém, apenas em 1996, houve a implantação de uma nova reforma na educação brasileira, através da mais recente Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (MEC, 2015).

De acordo com o próprio documento, a LDB: “Disciplina a estrutura e o funcionamento do sistema escolar brasileiro, dando-lhe a necessária unidade em meio à diversidade que caracteriza o país” (BRASIL, 2014a, p. 7).

Em seu texto, encontra-se ainda:

[...] disposições sobre a organização da educação escolar; a responsabilidade dos entes federados, das escolas, dos pais e dos educadores [...] (BRASIL, 2014a, p.7).

No que concerne a evolução educacional a partir da perspectiva da inserção da tecnologia na educação básica, a LDB traz, em seus Art. 32 e 35, as finalidades dos ensinos fundamental e médio ressaltando, entre outras, a compreensão da tecnologia nos processos produtivos.

Em seu Art. 36, constam, ainda, as diretrizes para o currículo do ensino médio. Entre elas, encontra-se o seguinte direcionamento:

[...] destacará a educação tecnológica básica, a compreensão do significado da ciência, das letras e das artes; o processo histórico de transformação da sociedade e da cultura, a língua portuguesa como instrumento de comunicação, acesso ao conhecimento e exercício da cidadania (BRASIL, 2014a, p. 24).

Percebe-se, assim, que o conhecimento básico sobre a tecnologia deve estar, segundo a LDB, incluído como parte dos conhecimentos básicos que compõe o currículo para a formação dos educandos no nível básico do ensino.

Ainda no Art. 36, a LDB diz que os conteúdos, as metodologias e as formas de avaliação deverão organizar-se de maneira que, ao final do ensino básico, o

educando apresente: “domínio dos princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna” além do “conhecimento das formas contemporâneas de linguagem” (BRASIL, 2014a, p. 24-25).

2.3.2 Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica – DCN

Surgidas a partir de um amplo debate sobre as modificações ocorridas na educação básica brasileira, constatadas na mais recente atualização da LDB, onde, em seu texto, traz ser incumbência da União estabelecer, juntamente com todos os entes federativos, competências e diretrizes à educação básica, que nortearão os currículos de forma a garantir a formação básica comum, as novas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica - DCN, reúnem os direcionamentos que estabelecem a base nacional comum, incumbida de orientar a organização, articulação, o desenvolvimento e a avaliação das propostas pedagógicas de todas as redes de ensino brasileiras (BRASIL, 2013).

No referido documento ressalta-se, ainda, que:

[...] coloca a disposição das instituições educativas e dos sistemas de ensino de todo o Brasil um conjunto de Diretrizes Curriculares que articulam os princípios, os critérios e os procedimentos que devem ser observados na organização e com vistas à consecução dos objetivos da Educação Básica (BRASIL, 2013, p.5).

Como um de seus objetivos, as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica apresenta:

Estimular a reflexão crítica e propositiva que deve subsidiar a formulação, execução e avaliação do projeto político-pedagógico da escola de educação básica (BRASIL, 2013, p.8).

Face ao exposto, para o desenvolvimento desta pesquisa, torna-se de fundamental importância conhecer as orientações presentes nas novas Diretrizes no tocante à inserção das TICs nas ações educacionais do ensino básico.

No que se refere ao currículo, temos na LDB, em seu Art. 26:

Os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte

diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos (BRASIL, 2014a, p.19).

Ao aproximarmos o assunto para a perspectiva das TICs na educação, na ótica das novas DCNs:

A base nacional comum e parte diversificada, não podem se constituir em dois blocos distintos, com disciplinas específicas para cada uma dessas partes, mas devem ser organicamente planejadas e geridas de tal modo que as tecnologias de informação e comunicação perpassem transversalmente a proposta curricular, desde a Educação Infantil até o Ensino Médio, imprimindo direção aos Projetos Político-Pedagógicos (BRASIL, 2013, p.68).

Ainda referindo-se ao currículo, na Resolução nº 4, de 13 de julho de 2010, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica, em seu Art. 13, temos que a construção da organização do percurso formativo, deve se dar em função dos interesses e necessidades dos educandos, com a inclusão de componentes curriculares, além dos obrigatórios previstos na legislação, de forma flexível e variável, de acordo com cada projeto escolar, e assegurando, entre outras:

Estímulo à criação de métodos didático-pedagógicos utilizando-se recursos tecnológicos de informação e comunicação, a serem inseridos no cotidiano escolar, a fim de superar a distância entre estudantes que aprendem a receber informações com rapidez utilizando a linguagem digital e professores que dela ainda não se apropriam (BRASIL, 2014a, p. 67).

Nestas Diretrizes, constam que os processos e procedimentos de aprender, ensinar, pesquisar, investigar, avaliar devem ocorrer de forma indissociável em detrimento de algumas características metodológicas tradicionais as quais se prendem a escola, como as ações de ensino e aprendizagem concebidas separadamente, sendo este perfil incompatível com as novas características de seus estudantes. Aprender a receber informações com rapidez, realizar distintas tarefas concomitantemente, entre outras, são características próprias dos estudantes na contemporaneidade, e é neste contexto que as novas Diretrizes, se referindo as Tecnologias da Informação e Comunicação, apresentam:

[...] devem ser usadas e adaptadas para servir a fins educacionais e como tecnologia assistiva; desenvolvidas de forma a possibilitar que a interatividade virtual se desenvolva de modo mais intenso, inclusive na produção de linguagens. Assim, a infraestrutura tecnológica, como apoio pedagógico às atividades escolares, deve também garantir acesso dos

estudantes à biblioteca, ao rádio, à televisão, á internet aberta às possibilidades da convergência digital (BRASIL, 2013, p. 25).

Neste contexto, ressalta ainda, as Diretrizes, que a superação de contradições como as mencionadas anteriormente, dar-se-á através da aproximação das TICs para a criação e inserção de novos métodos didático-pedagógicos no cotidiano escolar.

Esses novos métodos devem estar contemplados no Projeto Político-Pedagógico - PPP. Tal Projeto, na ótica das novas DCNs, é assumido pela comunidade escolar não como mero cumprimento da lógica burocrática, mas como objeto de construção coletiva, que respeita os educandos como cidadãos de direito à proteção e à participação social, de maneira que, entre outras:

Preveja a formação continuada dos gestores e professores para que estes tenham a oportunidade de se manter atualizados quanto ao campo de conhecimento que lhes cabe manejar, trabalhar e quanto à adoção, à opção da metodologia didático-pedagógica mais própria às aprendizagens que devem vivenciar e estimular, incluindo aquelas pertinentes às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) (BRASIL, 2013, p.49).

Desse modo, apontam as DCNs, o Projeto Político-Pedagógico deve ser promovido pela comunidade escolar, atentando para o entrelaçamento entre trabalho, ciência, tecnologia, cultura e arte, prevendo, ainda “a oferta de atividades de estudo com utilização das novas tecnologias de comunicação” (BRASIL, 2013, p.51).

É também perceptível que as novas DCNs não apenas tratam, em seu texto, da mera inserção das TICs como recurso pedagógico, mas também demonstra a preocupação, inerente, com a capacitação dos professores no que concerne a utilização destas tecnologias. Sobre este aspecto encontra-se:

[...] hoje, exige-se do professor mais do que um conjunto de habilidades cognitivas, sobretudo se for considerada a lógica própria do mundo digital e das mídias em geral, o que pressupõe lidar com os nativos digitais. Além disso, lhe é exigida, como pré-requisito para o exercício da docência, a capacidade de trabalhar cooperativamente em equipe, e de compreender, interpretar e aplicar a linguagem e os instrumentos produzidos ao longo da evolução tecnológica, econômica e organizativa. (BRASIL, 2013, p. 59)

Ante o exposto, notam-se argumentos que suscitam a exigência da utilização de conhecimentos tecnológicos, pelos docentes, que, de acordo com as novas

Diretrizes, são habilidades que, em geral, não são oferecidas nos cursos de formação de professores.

Como visto, anteriormente, a LDB em seu Art. 35, que trata das finalidades da etapa final da Educação Básica, apresenta, entre outras, “a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina”. Apesar do exposto, encontra-se nas novas Diretrizes:

[...] o Ensino Médio, como etapa responsável pela terminalidade do processo formativo da Educação Básica, deve organizar para proporcionar ao estudante uma formação com base unitária, no sentido de um método de pensar e compreender as determinações da vida social e produtiva; que articule trabalho, ciência, tecnologia e cultura na perspectiva da emancipação humana. (BRASIL, 2013, p.39)

Pode-se perceber, nas novas DCNs, que o termo tecnologia está presente nos mais variados direcionamentos encontrados no documento, revelando a importância, dada pelo governo federal, para a inserção deste novo recurso na construção de novas metodologias no contexto educacional.

2.3.3 Plano Nacional de Educação – PNE

Aprovada pela Lei nº 13.005, de junho de 2014, o Plano Nacional de Educação é definido, no próprio documento como:

[...] um instrumento de planejamento do nosso Estado democrático de direito que orienta a execução e o aprimoramento de políticas públicas do setor. (BRASIL, 2014b, p.7)

Seu texto define diretrizes, objetivos, metas e estratégias, dirigidas a todos os níveis de ensino, etapas e modalidades, com o intuito de assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino, no decênio 2014-2024.

Neste sentido, considerando os objetivos desta Lei, torna-se relevante o conhecimento de suas abordagens relacionadas a temática do presente trabalho, principalmente, o que consta nas metas e estratégias contidas em seu anexo.

Referindo-se a inserção das TICs no cotidiano escolar, como nos demais documentos já mencionados nesta pesquisa, é possível encontrar, também, na Lei do PNE, motivos que reforçam a expectativa otimista quanto a utilização destes

recursos na educação, como uma das ações dotadas do potencial de melhorar a qualidade do ensino na educação básica nacional. Esta visão, percebida no PNE, pode ser confirmada em suas estratégias 7.15 e 7.20 referentes a meta 7, que diz “fomentar a qualidade da educação básica em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem [...]” (BRASIL, 2014b). São conteúdos das referidas estratégias:

7.15. universalizar, até o quinto ano de vigência deste PNE, o acesso à rede mundial de computadores em banda larga de alta velocidade e triplicar, até o final da década, a relação computador/aluno(a) nas escolas da rede pública de educação básica, promovendo a utilização pedagógica das tecnologias da informação e da comunicação. (BRASIL, 2014b, p.64)

7.20. prover equipamentos e recursos tecnológicos digitais para a utilização pedagógica no ambiente escolar a todas as escolas públicas da educação básica, criando, inclusive, mecanismos para implementação das condições necessárias para a universalização das bibliotecas nas instituições educacionais, com acesso a redes digitais de computadores, inclusive a internet (BRASIL, 2014b, p.64).

Ainda referindo-se a inserção das TICs na educação básica, também no PNE temos em sua estratégia 15.6:

Promover a reforma curricular dos cursos de licenciatura e estimular a renovação pedagógica, de forma a assegurar o foco no aprendizado do(a) aluno(a), dividindo a carga horária em formação geral, formação na área do saber e didática específica e incorporando as modernas tecnologias de informação e comunicação, em articulação com a base nacional comum dos currículos da educação básica [...]. (BRASIL, 2014b, p.79.)

Esta ideia, do PNE, reforça a aparente preocupação, encontrada na legislação nacional para a educação básica, em favor da utilização destes recursos tecnológicos pelos professores deste nível de ensino.

2.3.4 Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN

Aqui, serão descritas as principais abordagens relacionadas a inserção das novas tecnologias na educação, contidas nos PCNs Ensino Fundamental e PCNs Ensino Médio.

Concordando com os documentos da legislação nacional para a educação básica, já mencionados no presente trabalho, os PCNs (BRASIL, 1998), remetem os objetivos do ensino básico à formação para a cidadania e para o mundo do trabalho.

Na leitura deste documento, observa-se que tais objetivos são fortemente impactados pelo progresso científico e pelos avanços tecnológicos, que acabam por definir novas exigências para os jovens que concluirão este nível do ensino, impondo, assim, a revisão dos currículos que orientam os trabalhos diários dos profissionais da educação.

Assim, pautados nesta ótica, do mundo contemporâneo, os PCNs surgiram da necessidade da elaboração de referências nacionais comuns aos processos educacionais brasileiros, procurando, ainda, respeitar as diversidades políticas e culturais nas diferentes regiões do país, tendo como foco o apoio às discussões para o desenvolvimento dos projetos pedagógicos.

Face ao exposto, percebe-se que a relação entre as novas tecnologias e o ensino, não apenas está presente nos parâmetros curriculares, mas, apresenta-se como um dos pontos fulcrais para a elaboração das referências contidas no documento.

É notória a relevância empregada ao tema. Os PCNs (BRASIL, 1998) destinam um capítulo inteiro para tratar das TICs na educação, trazendo diversas orientações para o melhor aproveitamento destes recursos nas metodologias educacionais, pondo à discussão assuntos como a importância dos recursos tecnológicos na educação; suas potencialidades para a melhoria da qualidade do ensino; entre outras. Segundo este documento:

As tecnologias da comunicação e informação podem ser utilizadas para realizar formas artísticas; exercitar habilidades matemáticas; apreciar e conhecer textos produzidos por outros; imaginar, sentir, observar, perceber e se comunicar; pesquisar informações curiosas etc. [...] (BRASIL, 1998, p. 153)

Segundo estes PCNs, estas potencialidades do uso das TICs apresentam a capacidade de promover a elevação da motivação dos alunos nas atividades pedagógicas.

Outro ponto interessante encontrado nos Parâmetros Curriculares, se expressa a seguir:

A tecnologia deve ser utilizada na escola para ampliar as opções de ação didática, com o objetivo de criar ambientes de ensino e aprendizagem que favoreçam a postura crítica, a curiosidade, a observação e análise, a troca de ideias, de forma que o aluno possa ter autonomia no seu processo de

aprendizagem, buscando e ampliando conhecimentos (BRASIL, 1998, p. 156).

Esta ideia reforça a orientação para o uso efetivo das tecnologias nos processos educacionais.

É importante ressaltar que apesar de todo o otimismo apresentado, estes parâmetros atentam, também, para o fato de que a simples presença dos recursos tecnológicos, na sala de aula, não garante melhorias ao ensino. A tecnologia, segundo este documento, deve surgir na escola como um recurso para o enriquecimento do ambiente educacional, “[...] propiciando a construção de conhecimentos por meio de uma atuação ativa, crítica e criativa por parte de alunos e professores (BRASIL, 1998, p. 140)”.

Como finalidade, a política educacional para o ensino médio, no Brasil, na década de 1970, apresentava a profissionalização compulsória, estimulada pela tendência do desenvolvimento industrial da América Latina, nos anos 1960 e 1970 (BRASIL, 2000). Este fim, ao ensino médio nacional, posteriormente, passou por grande modificação buscando adequar a formação dos alunos, deste nível de ensino, ao novo perfil de produção e relações sociais, emergentes da chamada Terceira Revolução Técnico-industrial³, que começava a exercer forte impacto, no Brasil, a partir de 1980 (BRASIL, 2000).

O grande avanço da microeletrônica trouxe drásticas mudanças para a área do conhecimento, provocando um volume crescente de informações e ocupando posição de destaque nos processos de desenvolvimento. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio (BRASIL, 2000), esta foi uma característica fundamental para a reformulação das diretrizes gerais e os parâmetros para o ensino médio.

Assim, o surgimento das novas tecnologias teve forte influência às ideias que impulsionaram a reforma curricular para a etapa final do ensino básico.

Ao considerar a progressiva mudança no perfil da sociedade brasileira, resultante do advento das novas tecnologias da informação e da comunicação, de acordo com estes PCNs (BRASIL, 2000), o avanço acelerado destes recursos tecnológicos, na sociedade, põe em risco a função da escola como principal formadora de cidadãos, como é possível perceber no texto a seguir:

³ Processo de informatização dos meios de produção (PENA, 2015)

Não se pode mais postergar a intervenção no Ensino Médio, de modo a garantir a superação de uma escola que, ao invés de se colocar como elemento central de desenvolvimento dos cidadãos, contribui para a sua exclusão. Uma escola que pretende formar por meio da imposição de modelos, de exercícios de memorização, da fragmentação do conhecimento, da ignorância dos instrumentos mais avançados de acesso ao conhecimento e da comunicação. Ao manter uma postura tradicional e distanciada das mudanças sociais, a escola como instituição pública acabará também por se marginalizar. (BRASIL, 2000, p.12)

Diante do texto acima, é possível perceber a importância dirigida às novas TICs, encontrada nos Parâmetros Curriculares Nacionais, e o estímulo à incorporação destes novos recursos como instrumentos fundamentais que possibilitem a escola acompanhar as novas características da sociedade atual.

Na leitura dos documentos norteadores da educação básica, notadamente no concernente a relação entre as novas tecnologias e as estratégias de ensino na educação básica nacional, vê-se o incentivo a ações educacionais que promovam a inserção destes recursos tecnológicos, emergentes do mundo contemporâneo, nas metodologias de ensino, como forma de promover e garantir a qualidade da educação diante dos objetivos do ensino básico brasileiro.

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE INVESTIGAÇÃO

Este trabalho se desenvolveu através de uma pesquisa qualitativa de nível descritivo.

Tendo o foco desta investigação a descrição de abordagens, contidas em propostas pedagógicas, justifica-se a dimensão descritiva da investigação.

Numa pesquisa descritiva, uma gama de questões é selecionada a fim de medir ou coletar informações sobre cada uma e, assim, descrever o que se investiga (SAMPIERI, COLLADO & LUCIO, 2006).

Entre a pesquisa documental, a etnografia e o estudo de caso, que são três diferentes possibilidades ofertadas pela pesquisa de cunho qualitativo (GODOY, 1995b), ao considerarmos alguns Projetos Político-Pedagógicos como objeto de estudo deste trabalho, a pesquisa documental torna-se a metodologia mais adequada para o alcance dos objetivos propostos.

Neste sentido, este trabalho decorreu com base nos métodos de análise documental, conceituadas por Bardin (2011, p. 51) como:

[...] uma operação ou um conjunto de operações visando representar o conteúdo de um documento sob uma forma diferente da original, a fim de facilitar, num estudo ulterior, a sua consulta e referenciação.

3.2 UNIVERSO E AMOSTRAGEM

Tendo o objetivo, da pesquisa, determinado, para esta etapa do trabalho foram selecionados os documentos suscetíveis de prover as informações necessárias acerca do problema levantado. Assim sendo, constituiu-se universo desta pesquisa, os Projetos Político-Pedagógicos das escolas públicas estaduais, que oferecem ensino fundamental e/ou médio, das zonas urbanas das cidades de Barra de Santa Rosa, Cuité, Nova Floresta e Picuí, todas localizadas na região do Curimataú Paraibano e pertencentes a área de abrangência da 4ª Gerência de Educação do Estado da Paraíba, ficando estabelecido, assim, o universo composto de dez documentos.

Uma vez demarcado o universo, procedeu-se a constituição de uma amostragem através da *regra da representatividade*, tida por Bardin (2011) como uma das principais regras para a composição da coleção de documentos à serem submetidos aos procedimentos analíticos. *O corpus*.

A amostra constituiu-se de quatro documentos, sendo um de uma das escolas de cada cidade visitada. Todas as instituições possuem atuação no nível fundamental e médio.

Por se tratar de um universo homogêneo, composto por um único tipo de documento, o PPP, como critério de seleção amostral levou-se em consideração apenas a disponibilidade, das instituições escolares, para a colaboração com o desenvolvimento deste trabalho e o fácil acesso do investigador às referidas instituições.

3.3 ÁREA DE ESTUDO

A escola do município de Cuité, fundada em 1970, pelo Governador João Agripino Filho, sob a Lei 5.125 de 9 de outubro de 1970 e publicada no Diário Oficial da Paraíba no dia 13 do mesmo mês e ano, surgiu da necessidade em atender uma crescente demanda populacional urbana que, até então, contava com apenas uma escola pública, de 1ª a 4ª série. As atividades escolares tiveram início em março de 1971, oferecendo as quatro séries do antigo ginásio. Em 1977, passou a oferecer, também, o Ensino de Segundo Grau. Em 2012, a partir de uma reordenação, a referida instituição passou a oferecer exclusivamente o Ensino Médio, o Ensino Médio Inovador e Educação de Jovens e Adultos, onde, em 2014, estavam distribuídos cerca de 960 alunos.

Atualmente, a escola possui três pavilhões, distribuídos em uma área territorial de 7.105m². As edificações dispõem de salas para professores, secretaria, direção e coordenação pedagógica, laboratório digital para professores, laboratório de informática para alunos, sala de multimídia, laboratório de ciências, biblioteca, almoxarifados, cozinha, refeitório, pátio amplo, 12 salas de aula incluindo sala para educação especial e 16 banheiros masculinos e femininos para professores e alunos incluindo as pessoas com necessidades especiais.

Esta escola tem como objetivo a formação de alunos autônomos, com valores que lhes permitam prosseguir os estudos, atuando de forma ativa na vida social e

cultural, respeitando os direitos fundamentais do ser humano além dos princípios da convivência fraterna e democrática.

A instituição pública do município de Picuí, surgiu da necessidade de oferecer ensino público a população local. Foi fundada em 1938, no governo de Argemiro de Figueiredo. Em 2013, atendia cerca de 749 alunos, distribuídos entre o Ensino Médio Inovador, nos turnos matutino e vespertino, Ensino Médio Regular e Educação de Jovens e Adultos.

Iniciou suas atividades oferecendo apenas o ensino primário a classe média local e, a partir de 1994, passou a oferecer o Ensino Fundamental de 5ª a 8ª série ginásial. Através da resolução nº 340/2001, mudou a classificação passando a oferecer o Ensino Médio. Em 2009, passou a integrar o Ensino Médio Inovador e, em 2011, passou a compor o Programa Nacional de Acesso à Educação Tecnológica e Emprego (PRONATEC) em parceria com o Instituto Federal de Educação Tecnológica da Paraíba. Em 2013, foi acrescentada a Educação de Jovens e Adultos (EJA), além da parceria com o SESI – Serviço social da Indústria e Emprego.

A escola dispõe de salas para diretoria, secretaria, estudos e leitura, possui uma rádio escola, 08 salas de aula, biblioteca, sala de multimídias, laboratório de informática com 20 computadores, sendo 16 com Internet, cozinha, depósito e almoxarifado. Possui, ainda, 06 banheiros para funcionários e alunos, incluindo os adaptados à necessidades especiais.

Esta instituição apresenta como missão a promoção de uma educação de qualidade visando a formação plena do cidadão, garantindo o acesso e a permanência do aluno na escola e sua inclusão nas áreas do conhecimento, o acesso ao universo tecnológico, a cultura e ao mundo do trabalho.

Fundada em 10 de agosto de 1979, no período de administração do então Governador do Estado da Paraíba, Tarcísio de Miranda Buryti, a instituição de ensino da cidade de Barra de Santa Rosa, atuante nos níveis de ensino fundamental e médio, apresenta um espaço físico de 1000m², onde estão distribuídas 10 salas de aula, laboratório de informática, laboratório de química, física biologia e matemática, pátio, cozinha, dispensa, secretaria, diretoria, sala de professores, almoxarifado, biblioteca, sala multifuncional, quadra esportiva e banheiros masculinos e femininos adaptados para acessibilidade.

Esta instituição acredita ser responsável pela promoção do desenvolvimento do cidadão consciente, crítico, empreendedor, que busque, constantemente, novos conhecimentos para a vida e para o mundo do trabalho.

A instituição de ensino da cidade de Nova Floresta surgiu da grande necessidade de criação de um estabelecimento de ensino que ofertasse o curso ginásial e, posteriormente, o científico aos alunos do município de Nova Floresta e localidades próximas. Teve suas atividades educativas iniciadas a partir de 1976, com a aprovação do Conselho Estadual da Educação, de acordo com a resolução 20/76. Até o ano de 1987, esta instituição tinha como mantenedora a prefeitura municipal da cidade. Apenas após a expedição do decreto nº 9656, de 07 de outubro de 1987, a escola passou a ser responsabilidade do estado da Paraíba. Atualmente, a escola funciona nos turnos matutino, vespertino e noturno, oferecendo o ensino fundamental de 6º ao 9º ano, ensino médio, Educação de Jovens e Adultos, Mais Educação e o Programa de distorção idade – Alumbrar, do governo da Paraíba.

Sua estrutura física apresenta 09 salas de aulas, diretoria, secretaria, sala de professores, biblioteca, 09 banheiros, cozinha, quadra de esportes – embora desativada, área para recreação, cisterna, poço artesiano, laboratório de informática e laboratório de ciências da natureza.

Esta escola apresenta como foco o ensino de qualidade para seus alunos de todas os níveis e modalidades de ensino, visando instruí-los e educá-los de forma a garantir a formação necessária e indispensável para o exercício da cidadania.

3.4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise documental trata-se de um procedimento semelhante a análise de conteúdo. Referindo-se a análise de conteúdo, Bardin (2011, p. 51) expressa:

Se a esta suprimirmos a função de inferência e se limitarmos as suas possibilidades técnicas apenas a análise categorial ou temática, podemos, efetivamente, identificá-la como análise documental.

Neste sentido, de acordo com a análise de conteúdo (BARDIN, 2011), tal procedimento foi organizado em torno de quatro fases:

1ª Fase – A PRÉ-ANÁLISE;

2ª Fase – A EXPLORAÇÃO DO MATERIAL OU CODIFICAÇÃO;

3ª Fase – CATEGORIZAÇÃO;

4ª Fase – TRATAMENTO DOS RESULTADOS OBTIDOS E INTERPRETAÇÃO.

1ª Fase: Corresponde, de fato, a fase de organização, com o objetivo de sistematizar as primeiras ideias, utilizando-se de procedimentos, como: escolha dos documentos a serem submetidos à análise e leitura flutuante que consiste em se aproximar dos documentos a analisar e se familiarizar com o texto.

Para a seleção do material de análise levou-se em consideração os objetivos propostos nesta investigação.

2ª Fase: Implica na transcrição dos dados e agrupamento em unidades de registro, possibilitando uma descrição exata das características pertinentes ao conteúdo.

3ª Fase: É a elaboração de categorias temáticas.

4ª Fase: Trata-se da interpretação dos resultados que serão analisados e discutidos.

No intuito de proceder a presente metodologia, de forma a obter os resultados que possibilitem alcançar o objetivo geral desta pesquisa, “conhecer a distância que se põe entre a legislação nacional e os PPPs das escolas visitadas”, para a segunda e terceira fases, a codificação e categorização, respectivamente, levou-se em consideração os documentos norteadores da educação básica nacional, constantes no referencial teórico da presente investigação, de modo que se possa estabelecer, posteriormente, um comparativo entre a visão nacional para a incorporação das TICs nas atividades pedagógicas, no ensino básico, e a realidade presente nas propostas pedagógicas de algumas escolas públicas estaduais, deste nível da educação, na região do curimataú paraibano.

Neste sentido, uma vez realizados os procedimentos referentes às três primeiras fases de organização, citadas anteriormente, para a categorização, ficaram elaboradas as seguintes categorias:

- Visão geral;
- Currículo;
- Metodologias de ensino;

- Recurso pedagógico;
- Capacitação docente.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Está na LDB que elaborar e executar a proposta pedagógica são algumas das incumbências dos estabelecimentos de ensino no Brasil. Tal proposta, também denominada por Projeto Político-Pedagógico ou, simplesmente, PPP, estabelece os princípios e diretrizes propondo ações educativas, visando sempre a melhoria da organização escolar.

Nesta seção, serão discutidos os resultados obtidos por meio da análise dos Projetos Político-Pedagógicos das instituições de ensino que compõem a área de estudo da presente investigação, tomando por base as orientações presentes na legislação nacional para a educação básica, na perspectiva de cada categoria temática proposta.

Visando a preservação do sigilo das identificações das escolas investigadas, adotaram-se os códigos **EPEC**, **EPEP**, **EPEB** e **EPEN**, para a identificação dos documentos das Escolas das cidades de **Cuité**, **Picuí**, **Barra de Santa Rosa** e **Nova Floresta**, respectivamente. A **EPEC** apresenta-se em 54 páginas organizadas em 22 seções. A **EPEP** compõe-se de 27 páginas estruturadas em 21 seções. A **EPEB** possui 42 páginas divididas em 15 seções. A **EPEN** constitui-se de 33 páginas organizadas em 11 seções.

4.1 VISÃO GERAL

Nesta categoria, busca-se conhecer a visão, das instituições escolares estudadas, sobre as novas Tecnologias de Informação e Comunicação e sua integração no processo educacional.

Segundo os PCNs (BRASIL, 1998), a escola precisa permanecer contribuindo para a formação de cidadãos e, considerando o rápido avanço destas novas tecnologias, bem como sua presença, cada vez maior na sociedade, precisa estar aberta a novas metodologias, a uma nova postura, de modo que seus educandos possam ser capazes de lidar com as transformações da atualidade.

Embora não mencione às novas TICs, concordando com os PCNs, a **EPEC** assume que a escola deve estabelecer uma postura crítica frente a tudo que vem acontecendo, buscando, permanentemente, a manutenção de um projeto educativo atualizado, capaz de promover, em seus alunos, o devido preparo para as

demandas e desafios estabelecidos pela sociedade contemporânea. Na visão dos PCNs (BRASIL, 1998), a manutenção de uma postura conservadora da escola, com a ausência de conhecimentos sobre os instrumentos mais avançados de acesso à informação, contribui para seu distanciamento das mudanças sociais, acarretando prejuízo à sua função como formadora de cidadãos. Neste contexto, encontra-se na **EPEC** que o rápido desenvolvimento científico e tecnológico exige da escola um novo posicionamento de cumplicidade com os conhecimentos capazes de acompanhar essa produção acelerada, revelando uma aproximação com a ideia contida nos PCNs.

A **EPEC** menciona, ainda, ampliar as condições de inclusão social, ao possibilitar o acesso à ciência, à cultura, ao trabalho e à tecnologia.

Na **EPEP**, não há destaque para alguma informação que possa expressar, de forma ampla, sua visão sobre a inserção das TICs na prática pedagógica, encontrando-se, apenas, a inclusão do acesso ao universo tecnológico como um dos conhecimentos essenciais à promoção de uma educação de qualidade para a plena formação do cidadão.

Embora bastante resumido, o documento revela uma grande importância dada a inserção dos conhecimentos sobre as tecnologias no processo educacional.

Tal qual o documento anterior, na **EPEB** também não se encontra uma informação abrangente capaz de apresentar sua concepção sobre a temática proposta nesta categoria. Entretanto, assume que a escola deve formar cidadãos capazes de responder aos desafios do mundo contemporâneo a partir de sua adequação às constantes mudanças sociais incluindo a apropriação dos conhecimentos sobre as novas tecnologias.

Apesar de sucinto, este documento apresenta uma proximidade com os argumentos presentes nos PCNs, uma vez reconhecer a importância de se adequar às transformações sociais surgidas com a forte influência dos novos recursos tecnológicos.

De acordo com a **EPEN**, é dever de a escola repensar, rotineiramente, seus métodos e suas práticas pedagógicas para que, diante das mudanças sociais e culturais e dos constantes avanços tecnológicos, de uma sociedade globalizada e cada vez mais exigente, sua educação possa dar conta de compreender e acompanhar as transformações do mundo atual.

A **EPEN** apresenta ainda que é preciso repensar as formas de uso das novas TICs de modo a possibilitar o progresso da escola, demonstrando, assim, uma visão otimista quanto as potencialidades destes novos recursos.

Na análise da presente categoria, foi percebido que nem todos os documentos abordam a temática de forma abrangente. Entretanto, também é possível perceber, em sua maioria, uma concordância no sentido de que seja necessário considerar as novas características socioculturais da atual sociedade, na formulação de suas propostas educativas, com a inclusão dos conhecimentos sobre as novas tecnologias, a fim de contribuir para a manutenção de alunos atualizados e preparados dentro deste novo contexto.

4.2 CURRÍCULO

A elaboração desta categoria justifica-se pela importância dada a inserção dos conhecimentos sobre as TICs ao currículo escolar, percebido nos princípios regimentais para a educação básica nacional.

Pode-se perceber, a partir da presente investigação, que a necessidade da apropriação de conhecimentos, mesmo que básicos, a princípio, sobre as novas tecnologias da informação e da comunicação, tem se tornado cada vez mais presente na sociedade contemporânea. Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 2014a), a educação tecnológica básica deve ser concebida com a mesma importância dada as ciências, as letras, as artes, a história, a cultura, entre outros conhecimentos sendo, a sua relação com o currículo, mencionada como uma das diretrizes para o ensino médio. Isto significa que deter o mínimo de conhecimentos necessários ao domínio dos novos recursos tecnológicos, tem se tornado, gradativamente, parte dos conhecimentos essenciais para o desenvolvimento intelectual do indivíduo moderno em formação.

De acordo com as DCNs (BRASIL, 2013), as disciplinas, nas instituições escolares, devem ser organizadas de modo que as tecnologias de informação e comunicação estejam presentes em toda a proposta curricular.

Nesta perspectiva, encontra-se na **EPEC** o incentivo ao uso da informática como ferramenta pedagógica em todo o currículo como uma das atividades complementares a fim de possibilitar o desenvolvimento integral dos alunos. Esta é uma das ações, mencionadas na **EPEC**, que demonstram a importância dada, pela

instituição, aos novos conhecimentos emergentes do avanço tecnológico a favor do desenvolvimento de seus educandos. Ainda nesta perspectiva das TICs no currículo, a **EPEC** propõe estimular novas maneiras de planejar as disciplinas articulando-as com atividades integradoras entre as dimensões do trabalho, da ciência, da cultura e da tecnologia, envolvendo todas as áreas do conhecimento a partir de oito macrocampos, entre eles, a “Comunicação e uso de mídias” e “Cultura digital”. Além disto, conhecimentos sobre e-mails e redes sociais como facebook, twitter, entre outros, são abordados dentro do conteúdo de gêneros textuais, nas disciplinas de língua portuguesa, na 1ª e 2ª série do ensino médio.

Na **EPEP**, também é considerada a inter-relação entre trabalho, ciência, cultura e tecnologia, como base para a formação do aluno. Para esta instituição, a inter-relação entre tais dimensões são indissociáveis da formação humana e deve estar presente em todo o currículo. Nesta instituição, são oferecidas três modalidades de ensino médio: a Educação de Jovens e Adultos, o Ensino Médio Regular e o Ensino Médio Inovador. Entretanto, é, apenas, nesta última modalidade mencionada que as TICs, de fato, aparecem, mais precisamente, entre os seus macrocampos, que inclui “Comunicação, Cultura Digital e Uso de Mídias”, como uma de suas matrizes curriculares. As atividades neste macrocampo visa desenvolver a ampliação da cultura digital com suas múltiplas formas de comunicação, a partir da facilitação do acesso às diferentes mídias relacionadas as tecnologias de informação e comunicação. Embora, o uso efetivo das TICs sejam mencionadas, mais claramente, no macrocampo, segundo a **EPEP**, suas atividades deverão estar articuladas à outros macrocampos e ações interdisciplinares da escola.

Na **EPEB**, a relação das novas tecnologias da informação e da comunicação com o currículo escolar não encontra-se bem definida. Neste documento, a escola apenas assume que as diretrizes curriculares devem se submeter a constantes atualizações visando adequar o ensino às exigências atuais da sociedade. Neste sentido, é possível perceber que, embora a relação das TICs com o currículo não apareça de forma clara em seu texto, a **EPEB**, reconhece a importância de a reavaliação da proposta curricular estar sempre em discussão, buscando equiparar o ensino às mudanças socioculturais percebidas na contemporaneidade. Entretanto, a **EPEB** assume, ainda, que a escola não possui soberania para estabelecer suas próprias diretrizes curriculares.

Assim como no documento anterior, a **EPEN** também não se faz clara quanto a incorporação dos conhecimentos sobre as novas TICs ao currículo. Segundo este documento, a instituição também visa uma formação de modo que seus educandos possam se adaptar as novas condições do mundo contemporâneo. Porém, entre os conhecimentos citados no documento, não menciona os novos recursos tecnológicos como um dos necessários à tal adaptação, como sugere a LDB.

A **EPEN**, entretanto, cita, ainda, como um de seus objetivos, reorientar os alunos quanto ao uso das novas tecnologias, o que não esclarece sua real intenção quanto a adoção destes novos conhecimentos.

No que concerne a ideia geral da presente categoria, dos quatro documentos analisados, apenas na **EPEC** e **EPEP** percebe-se a importância da inserção dos conhecimentos sobre as tecnologias, na proposta curricular, como conhecimentos fundamentais para o desenvolvimento de seus alunos. Na **EPEB** e **EPEN**, foi possível perceber que suas respectivas instituições demonstram a importância de se adequar o ensino às condições atuais da sociedade, Entretanto, não se faz clara quanto à inclusão dos conhecimentos sobre as novas tecnologias, nas ações que viabilizem tal adequação.

4.3 METODOLOGIAS DE ENSINO

Segundo a LDB (BRASIL, 2014a), ao término do ensino básico, além de outras finalidades, o educando deve apresentar o domínio dos princípios tecnológicos que presidem a produção moderna e, também, dos conhecimentos sobre as formas contemporâneas de linguagens. Para isso, além dos conteúdos, de acordo com esta Lei, as metodologias e as formas de avaliação devem ser organizadas de modo a possibilitar tais objetivos.

Na leitura das Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (BRASIL, 2013), vê-se, claramente, a orientação para o estímulo à criação de metodologias de ensino com a utilização das TICs. De acordo com este documento, estas tecnologias devem estar inseridas no cotidiano escolar.

Dentro desta perspectiva, sobre o incentivo à utilização das tecnologias da informação e comunicação nas metodologias de ensino na escola, apenas a **EPEP** não destacou alguma informação que pudesse ser relacionada, especificamente, à inserção das TICs em suas estratégias didáticas.

Já a **EPEC**, menciona ser preciso que as metodologias de ensino, adotadas pela escola, favoreça a relação dos conhecimentos com a realidade, através da contextualização, das práticas experimentais e, ainda, promovendo a incorporação dos novos conhecimentos concebidos a partir das mudanças comportamentais resultantes da grande difusão do acesso as novas tecnologias de informação e comunicação, em detrimento de uma metodologia baseada na exposição e transmissão de conteúdos, que oferece pouco significado à seus alunos.

Na **EPEB**, não se percebe um claro incentivo a elaboração de estratégias didáticas com o auxílio das TICs, porém, dentre algumas ações apresentadas para o fomento da qualidade do ensino, destaca o desenvolvimento de oficinas para a utilização de tecnologias educacionais.

A **EPEN** expõe, explicitamente, a intenção em apoiar e incentivar o uso das novas tecnologias no processo de ensino, como uma de suas ações pedagógicas, embora, não apresente, mais detalhadamente, como se dá tal apoio e incentivo. Porém, a **EPEN** prevê, ainda, o desenvolvimento de projetos que envolvam os recursos de informática da escola.

Segundo os PCNs, as tecnologias devem ser utilizadas, no ambiente escolar, para expandir as opções de ação didática. Uma das formas de se incluir estes novos recursos na metodologia de ensino pode estar relacionada ao desenvolvimento de projetos que envolvam sua utilização na solução de problemas propostos dentro de determinado conteúdo de uma determinada disciplina. Neste sentido, a **EPEN** apresenta alguns projetos trabalhados na escola. Entre estes, ressaltam-se os projetos “Avanços Tecnológicos a Serviço da Sociedade: Uma abordagem do ensino de física como aprendizagem significativa” e “Tecnologia Digital: Um suporte relevante para o processo de aprendizagem de língua inglesa”.

A respeito da temática envolvida na presente categoria, foi possível perceber, na maioria dos documentos analisados, o incentivo ao uso de recursos tecnológicos nas metodologias de ensino. Contudo, apenas a **EPEC** se apresenta de forma mais contextualizada, trazendo uma justificativa à sua orientação para o incentivo de tal prática.

4.4 RECURSO PEDAGÓGICO

Encontra-se nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998), como um dos objetivos do ensino, capacitar os alunos de modo que estes saibam lidar com diferentes fontes de informação e recursos tecnológicos na construção e aquisição de conhecimentos. Assim, ainda de acordo com os PCNs, a escola precisa dar condições físicas para a ampliação das possibilidades de uso das TICs.

Neste sentido, a análise desta categoria visa conhecer, por meio do Projeto Político-Pedagógico, se as novas tecnologias de informação e comunicação estão fisicamente presentes na escola e disponível para uso nas atividades didáticas.

Assim, a referida análise na **EPEC**, como já descrito na área de estudo desta investigação, revelou a presença de um laboratório digital para professores, um laboratório de informática para os alunos, uma sala de multimídia e a pretensão de implantar uma rádio escolar.

A análise da **EPEP** mostrou a presença de uma rádio escola, uma sala de multimídia, um laboratório de informática, ressaltando que dos vinte computadores existentes, na sala, dezesseis possuem acesso a internet. A **EPEP** ressalta, ainda, que o laboratório é utilizado para atividades de iniciação ao mundo tecnológico.

A **EPEB** apresenta como um de seus objetivos, dar possibilidade ao uso pedagógico das novas TICs, na ação docente e menciona a presença de um laboratório de informática, na escola.

Já a **EPEN**, também dispõe de um laboratório de informática, revelando, ainda, a pretensão de adequar um espaço físico para a organização de uma rádio escolar.

Segundo os PCNs (BRASIL, 1998), a mera presença das inovações tecnológicas, na escola, não irá garantir melhorias na educação, esta presença apenas terá sentido se auxiliar a elevação da qualidade do ensino. Contudo, constatou-se, nesta categoria, que, embora todos os documentos mencionem ao menos um laboratório de informática, o que demonstra a presença destes novos recursos em todas as escolas pesquisadas, nem todos mencionam a pretensão de utilizar estas novas tecnologias nas ações didáticas da escola.

4.5 CAPACITAÇÃO DOCENTE

À escola, não, apenas, basta reconhecer as potencialidades das novas TICs na educação, incentivando seu uso nas práticas pedagógicas. Para a utilização

efetiva destas tecnologias, faz-se necessário o domínio de certo conhecimento e prática que possa favorecer a criatividade do professor de forma que estes novos recursos possam ter toda a sua potencialidade explorada.

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica (BRASIL, 2013), atualmente, neste contexto de grande disseminação das tecnologias digitais, é exigido do professor, além de suas habilidades cognitivas necessárias ao exercício da docência, novas habilidades que os permitam compreender, interpretar e aplicar, também, os recursos oriundos do avanço tecnológico.

Neste sentido, a análise desta categoria busca conhecer a abordagem, nos PPPs, sobre a capacitação de professores para o uso das novas tecnologias digitais da informação e comunicação nos processos educativos.

Assim, a análise da **EPEC** revelou que a instituição pretende incentivar o aperfeiçoamento contínuo do corpo docente através da formação continuada e das oportunidades oferecidas pelo sistema de ensino. Entretanto, como foi possível perceber, esta informação apresenta-se de forma bastante abrangente não havendo relação específica para a formação, do educador, quanto à utilização das novas TICs nas ações didáticas.

Já a **EPEP**, apresenta que o professor é, permanentemente, incentivado a estudar, questionar e analisar, fazendo este perceber que a educação é contínua e permanente, sendo frequente sua participação em cursos de capacitação. Porém, como na **EPEC**, a **EPEP** também não relaciona a capacitação docente a áreas específicas de conhecimento.

A **EPEB** apresenta que, para a efetiva prática docente, o professor deve estar em constante aperfeiçoamento profissional, atentando para o domínio das atuais tendências educacionais. Este contínuo aperfeiçoamento deverá ser realizado em parceria com a Secretaria de Estado da Educação, do Governo da Paraíba, que oferece curso de atualização profissional também na área de informática.

A **EPEN** apresenta a capacitação dos profissionais da escola e o incentivo à formação continuada para os professores de todas as etapas e modalidades de ensino, presentes na escola, como metas para a qualidade do ensino na instituição.

Assim, de acordo com os resultados obtidos a partir da análise da presente categoria, constatou-se que apenas a **EPEB** apresenta, embora de forma mínima, uma relação do uso das tecnologias com a capacitação profissional de seus

docentes. Entretanto, apesar de os documentos analisados não apresentarem uma relação direta entre a formação continuada dos professores e a utilização das novas TICs, as informações encontradas apresentam-se de maneira abrangente, podendo, tais capacitações, ser associadas a qualquer área de atuação pedagógica, inclusive para a utilização das novas tecnologias no processo educacional.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível, aqui, estabelecer uma relação entre todas as categorias analisadas, uma vez que se a escola demonstra estar ciente da importância de se inserir os conhecimentos sobre os instrumentos mais avançados da comunicação e informação, como um dos conhecimentos fundamentais para a formação de seus educandos, neste contexto de transformações sociais resultantes do grande avanço e disseminação da tecnologia, deve atentar para a elaboração de uma proposta pedagógica que preveja a utilização destes novos recursos, não apenas para facilitar o trabalho burocrático da escola, mas, efetivamente, como recursos pedagógicos no processo de ensino-aprendizagem, incluindo seus conhecimentos no âmbito de todo o currículo escolar, incentivando e orientando os profissionais da educação para o desenvolvimento de metodologias que inclua o uso das ferramentas tecnológicas e, por fim, preveja a capacitação e formação continuada, de seus professores, a fim de conferir, a estes, as habilidades necessárias para garantir a plena exploração das potencialidades que as novas tecnologias podem oferecer ao processo educacional.

De acordo com a legislação nacional para a educação básica, este seria um cenário ideal para a efetiva inserção das TICs na educação. Contudo, a presente investigação revelou, para as escolas estudadas, um panorama diferente do previsto nos planos governamentais.

Os resultados dos PPPs analisados mostraram que, em sua maioria, as escolas estão cientes de que devem se adequar aos novos costumes da sociedade, principalmente àqueles que emanam do avanço tecnológico. Entretanto, essa adequação exige ações que nem todos os documentos contemplam. A relação dos conhecimentos, sobre as novas tecnologias, com o currículo, não são mencionados em alguns deles, bem como o incentivo a elaboração de metodologias de ensino com a incorporação dos novos recursos tecnológicos se apresenta de forma vaga, na maioria das vezes. Já os referidos recursos, de acordo com a análise, estão presentes nas escolas. Entretanto, suas funções no desenvolvimento de atividades pedagógicas não são claras quando mencionadas em alguns documentos.

Por fim, a análise que diz respeito a capacitação docente mostrou que uma única escola mencionou, de maneira muito tímida, a inclusão da informática em cursos de atualização profissional, revelando que, embora todas as escolas

prevejam a formação continuada de seus profissionais, as novas TICs não aparecem como uma das habilidades a serem consideradas.

Assim, de forma geral, apesar de as escolas apresentarem uma preocupação em acompanhar as transformações sociais, emergentes de um enérgico avanço tecnológico, a análise dos PPPs apresentou um quadro que não expressa esta preocupação como real e convincente, revelando relativo distanciamento entre as propostas para a educação básica nacional e as propostas pedagógicas das escolas estudadas.

Hoje, não há como ignorar a intervenção das novas tecnologias da informação e da comunicação na vida das pessoas e, obviamente, na vida dos alunos e professores atuais. Estas tecnologias, com seus diversos recursos de textos, imagens, vídeos, gráficos, animações, entre tantas outras possibilidades de utilização, oferecem formas mais atrativas de acesso a informação junto à inegável praticidade na troca de conhecimentos, que poderá trazer facilidades tanto às ações do professor, no desempenho de suas funções docente, quanto às atribuições do aluno no desempenho das atividades escolares. Neste sentido, torna-se interessante conhecer como as escolas estão lidando com essa nova cultura.

No entanto, é sabido que as ações educativas, na escola, não se dão de qualquer forma, satisfazendo o perfil de cada um dos educadores envolvidos. Estas ações são desenvolvidas de acordo com os princípios regimentais da instituição, que darão orientação ao desenvolvimento de suas ações educacionais, apresentando, à comunidade escolar, seus princípios, objetivos e metas, recursos e metodologias.

Assim, considerando o Projeto Político-Pedagógico como a base para o desenvolvimento das atividades educacionais, na escola, a presente investigação se apresenta como um trabalho inicial, a fim de subsidiar a produção de novas pesquisas com o intuito de conhecer sobre a efetiva utilização destes recursos nos processos pedagógicos em escolas públicas do ensino básico.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Ana L. M. De; CONCEIÇÃO, Sheilla S. Da; SCHNEIDER, H. Nou. ProInfo: Uma proposta para a inserção das TICs na educação brasileira. **Revista Tempos e Espaços em Educação**. UFS, v. 2, p. 91-106, jan./jun. 2009.

AMORA, Dimmi. Professor, você está preparado para ser dono de um meio de comunicação de massa. In: FREIRE, Wendel (Org). **Tecnologia e educação: as mídias na prática docente**. 2. ed. Rio de Janeiro, Wak Ed., 2011, capítulo 1, p. 15-30.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. 2ª reimp. 1. ed. São Paulo, Edições 70, 2011.

BELENS, A.J. e PORTO, C. M. **Ciência e tecnologia, uma abordagem histórica na sociedade da informação**. In PORTO, C. M., (org). **Difusão e cultura científica: alguns recortes** [online]. Salvador: EDUFBA, 2009. pp. 23-43.

BONILLA, Maria Helena Silveira. Políticas públicas para inclusão digital nas escolas. In: **Motrivivência revista de educação física, esporte e lazer**. Florianópolis/SC, n. 34, p. 40-60, jun. 2010. Disponível em <https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/17135/15840>. Acesso em 5 jun. 2015.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.

_____. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica. Brasília, 2013, 562 p.

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 9 ed. Brasília, Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014a, 45 p.

_____. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Brasília, Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014b, 86 p.

_____. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais Terceiro e Quarto Ciclos do Ensino Fundamental. Brasília, 1998, 174 p. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/introducao.pdf>. Acesso em 15 jan. 2015.

_____. Ministério da Educação e Cultura. Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio. Bases Legais. 2000, 109 p. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>. Acesso em 3 nov. 2015.

_____. Ministério da Educação e Cultura. Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio. Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. 2000, 71 p. Disponível em http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/14_24.pdf. Acesso em 3 nov. 2015.

_____. Ministério da Educação e Cultura. Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio. Ciências Humanas e suas Tecnologias. 2000, 75 p. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/cienciah.pdf>. Acesso em 3 nov. 2015

Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Básica. 2015. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/secretaria-de-educacao-basica/apresentacao>. Acesso em 3 nov. 2015.

_____. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Programa ProInfo, apresentação. Disponível em <http://www.fnde.gov.br/programas/programa-nacional-de-tecnologia-educacional-proinfo>. Acesso em 5 jun. 2015.

COELHO, Livia Andrade; PRETTO, Nelson de Luca. Políticas públicas para inserção das TIC nas escolas públicas: implementação do projeto piloto do UCA na Bahia. In: Seminário nacional de inclusão digital, 3., 2014, Passo Fundo. **Anais do SENID...** Passo Fundo, 2014. Disponível em <http://ptdocz.com/doc/171502/pol%C3%ADticas-p%C3%BAblicas-para-inser%C3%A7%C3%A3o-das-tic-nas-escolas>. Acesso em 5 jun. 2015.

CRUZ, Carmen Yône Raiser da. **As tecnologias de informação e comunicação na escola: o caso do colégio Marista Frei Rogério (JBA/SC)**. 2006. 147 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Oeste de Santa Catarina, Joaçada, SC, 2006.

Decreto nº 6.300, de 12 de dezembro de 2007. Dispõe sobre o Programa Nacional de Tecnologia Educacional – ProInfo. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6300.htm.

Acesso em 7 jun. 2015

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Programa Banda larga nas Escolas (PBLE). 2015. Disponível em <http://www.fnde.gov.br/programas/programa-nacional-de-tecnologia-educacional-proinfo/proinfo-programa-banda-larga-nas-escolas-pble>. Acesso em 3 nov. 2015

FERREIRA, Aurélio B. De Holanda. Mini Aurélio O minidicionário da língua portuguesa. 5 ed. Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 2001.

FILÉ, Valter. Novas tecnologias, antigas estruturas de produção de desigualdades. In: FREIRE, Wendel (Org). **Tecnologia e educação: as mídias na prática docente**. 2. ed. Rio de Janeiro, Wak Ed., 2011, capítulo 2, p. 31-47.

GODOI, Katia Alexandra de; SILVA, Flaviana dos Santos. Análise inicial da recontextualização da prática pedagógica do professor por meio do uso do *laptop* educacional em sala de aula. In: Congresso Internacional TIC e Educação. 2., 2012, Lisboa/Portugal. Disponível em <http://ticeduca.ie.ul.pt/atas/pdf/111.pdf>. Acesso em 5 jun. 2015.

GODOY, Arilda S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. In Revista de Administração de Empresas, v.35, n.2, Mar./Abr. 1995a, p.57-63.

GODOY, Arilda S. Pesquisa qualitativa – tipos fundamentais. In Revista de Administração de Empresas, v.35, n.3, Mai./Jun. 1995b, p.20-29.

GUTIÉRREZ, Francisco. Dimensão pedagógica das novas tecnologias de informação e comunicação. In: PORTO, Tânia M^a. Esperon (Org). **Redes em construção: meios de comunicação e práticas educativas**. 1. ed. Araraquara, JM editora, 2003, p. 33-40.

LEITE, Lígia Silva. Mídia e a perspectiva da tecnologia educacional no processo pedagógico contemporâneo. In: FREIRE, Wendel (Org). **Tecnologia e educação: as mídias na prática docente**. 2. ed. Rio de Janeiro, Wak Ed., 2011, capítulo 4. P. 61-78.

LIMA, Patrícia Rosa Traple. **Novas Tecnologias da Informação na Educação e a Formação dos Professores nos Cursos de Licenciatura do Estado de Santa Catarina**. 2001. 83 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

MASETTO, Marcos T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 12 ed. Campinas, Papirus, 2000.

MONTEIRO, Rui A. Costa; GONZÁLEZ, M. León; GARCIA, A. Barreta. Lei de diretrizes e bases da educação nacional: o porquê e seu contexto histórico. In: **Revista Eletrônica de Educação**. São Carlos/SP, v. 5, n. 2, p. 82-95, nov. 2011. Disponível em <http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/viewFile/225/142>. Acesso em 1 jun. 2015.

MORAN, José Manuel. As muitas inclusões necessárias na educação. In: RAIÇA, Darcy (Org). **Tecnologias para a educação inclusiva**. São Paulo, Avercamp, 2008.

MORAN, J. Manuel; MASETTO, Marcos t.; BEHRENS, Marilda A. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 21 ed. Campinas, SP, Papirus, 2013.

NASCIMENTO, João Kerginaldo F. do. **Informática aplicada à educação**. Curso técnico de formação para funcionários da educação. Universidade de Brasília. Brasília, 2007.

PENA, Rodolfo F. Alves. "Terceira Revolução Industrial"; *Brasil Escola*. Disponível em <http://www.brasilecola.com/geografia/terceira-revolucao-industrial.htm>. Acesso em 12 nov. 2015.

PONTE, J. P.; OLIVEIRA, H.; VARANDAS, J. M. O Contributo das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento do conhecimento e da identidade profissional. In: FIORENTINI (Org). **Formação de professores de matemática: Explorando novos caminhos com outros olhares**. Campinas, Mercado de Letras, 2003, p. 159-192.

RAIÇA, Darcy. Tecnologia e educação inclusiva. In: RAIÇA, Darcy (Org). **Tecnologias para a educação inclusiva**. São Paulo, Avercamp, 2008, capítulo 1, p. 19-34.

Resolução nº 4, de 13 de julho de 2010. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Disponível em http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_10.pdf. Acesso em 8 jun. 2015.

REZEK, Soraia. **A importância das TIC's na Educação Ambiental**. 2011. 36 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biologia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

SAMPIERI, R. Hernandez; COLLADO, C. Fernández; LUCIO, P. Baptista. **Metodologia da pesquisa**. 3. ed. São Paulo, McGraw-Hill, 2006.

SANDIM, Ângela Salgado de A; DINATO, Maria R. Sabino. O fio da meada: tecendo oportunidades. In: RAIÇA, Darcy (Org). **Tecnologias para a educação inclusiva**. São Paulo, Avercamp, 2008, capítulo 11, p. 169-180.

SANTANA, Gilsa Gisele Melo de.; BORBA, Kalina Lígia de Almeida. Trajetória do Uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no DF – Do Proninfe ao Proinfo Integrado. Disponível em <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000015047.pdf>. Acesso em 3 jun. 2015.

SILVA, Marco. Os professores e o desafio comunicacional da cibercultura. In: FREIRE, Wendel (Org). **Tecnologia e educação: as mídias na prática docente**. 2. ed. Rio de Janeiro, Wak Ed., 2011, capítulo 5, p. 79-105.

SOARES, Magda. Novas práticas de leitura e escrita: Letramento na cibercultura. In: Educ. Soc., Campinas, v. 23, n. 81, p. 143-160, dez. 2002. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em 8 abr. 2015.

TOSCHI, Mirza Seabra. O professor e a comunicação: Que professor é este? In: PORTO, Tânia M^a. Esperon (Org). **Redes em construção: meios de comunicação e práticas educativas**. 1. ed. Araraquara, JM editora, 2003, p. 111-119

VALENTE, J. Armando; ALMEIDA, Fernando José de. Visão analítica da informática na educação do Brasil. **Revista brasileira de informática na educação**. São Paulo, n. 1, p. 1-28, 1997.

VEIGA, Ilma Passos da. Projeto Político-Pedagógico da escola: uma construção coletiva. In: VEIGA, I. Passos (Org). **Projeto político-Pedagógico da escola: uma construção possível**. Campinas, Papirus, 2002, p. 11-35.

ANEXO A – TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Universidade Federal de Campina Grande
Centro de Educação e Saúde
Licenciatura em Ciências Biológicas

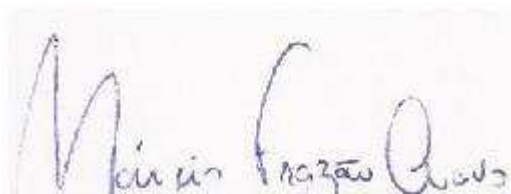
Cuité, janeiro de 2015.

SOLICITAÇÃO

Excelentíssimo Coordenador(a),

Venho por meio deste, solicitar a V.S.^a, o acesso ao Projeto Político Pedagógico desta escola, bem como a autorização para o uso das informações contidas neste documento, no projeto de pesquisa intitulado: **TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: Uma análise documental em escolas públicas estaduais do curimataú paraibano**. A pesquisa se propõe a investigar a abordagem desenvolvida sobre o uso das Tecnologias da Informação nas escolas da cidade de Cuité, Picuí, Barra de Santa Rosa e Nova floresta, na Paraíba. A mesma será realizada pelo aluno graduando do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas: **David Denner Ferreira da Silva**, portador deste documento. Aproveito o momento para agradecer por sua colaboração

Atenciosamente,



Prof. Msc Márcio Frazão Chaves