



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA – UEPB
CENTRO DE HUMANIDADES – CAMPUS III
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE PEDAGOGIA**

UGLANEIDE MAHÁTIMA MARINHO JUVINO DE OLIVEIRA

**TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NAS ESCOLAS
ESTADUAIS DO MUNICÍPIO DE GUARABIRA-PB: contribuições do PROINFO
INTEGRADO para a formação docente e a inserção das TIC no processo ensino-aprendizagem**

**GUARABIRA - PB
2017**

UGLANEIDE MAHÁTIMA MARINHO JUVINO DE OLIVEIRA

TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NAS ESCOLAS ESTADUAIS
DO MUNICÍPIO DE GUARABIRA-PB: contribuições do PROINFO INTEGRADO para a
formação docente e a inserção das TIC no processo ensino-aprendizagem

Monografia apresentada a Universidade Estadual da
Paraíba – UEPB, como requisito para obtenção do
título de Graduação em Pedagogia, sob orientação da
Prof. Dra. Taíses Araújo da Silva Alves.

GUARABIRA - PB
2017

O234t Oliveira, Uglaneide Mahátima Marinho Juvino de

Tecnologias de informação e comunicação (TIC) nas escolas estaduais do município de Guarabira-PB [manuscrito]: contribuições do PROINFO INTEGRADO para a formação docente e a inserção das TIC no processo ensino-aprendizagem / Uglaneide Mahátima Marinho Juvino de Oliveira. - 2017.
59 p. : il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Humanidades, 2017.
"Orientação: Prof. Dra. Taíses Araújo da Silva Alves, Departamento de Educação".

1. Tecnologia de Informação. 2. Ensino. 3. Aprendizagem
4. Formação de Professores. I. Título.

21. ed. CDD 370


UGLANEIDE MAHÁTIMA MARINHO JUVINO DE OLIVEIRA

TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NAS ESCOLAS ESTADUAIS
DO MUNICÍPIO DE GUARABIRA-PB: contribuições do PROINFO INTEGRADO para a
formação docente e a inserção das TIC no processo ensino-aprendizagem

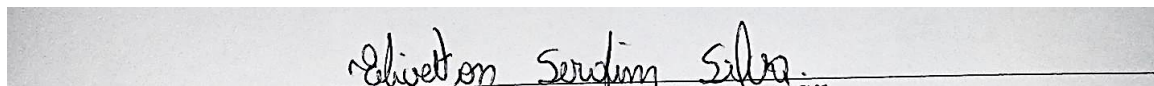
Monografia apresentada a Universidade Estadual da
Paraíba – UEPB, como requisito para obtenção do
título de Graduação em Pedagogia, sob orientação da
Prof. Dra. Taíses Araújo da Silva Alves.

Monografia apresentada em 26/04/2017

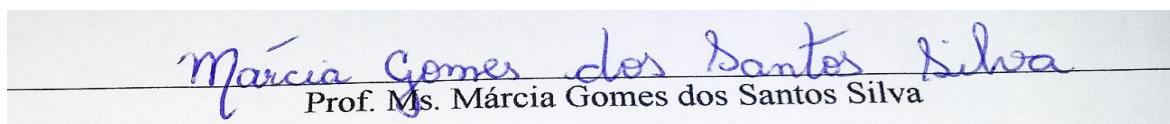
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dra. Taíses Araújo da Silva Alves
-Orientadora-



Prof. Ms. Elivelton Serafim da Silva



Prof. Ms. Márcia Gomes dos Santos Silva

GUARABIRA - PB
2017

O presente trabalho dedico a Deus, ser supremo, que permitiu minha existência e concede-me discernimento necessário para trilhar a caminhada diária. A minha mãe Maria Verônica Marinho de Araújo, fonte inesgotável de incentivo e inspiração. A meus irmãos (Anael, Jonas e Willyaneide), que muitas vezes foram “objetos” de observações, para fundamentação de minhas ideias e opiniões. A meu namorado José Márcio Batista dos Santos pela paciência, compreensão e valorização de meus esforços e potencial. E, a professora Dra. Taises Araújo da Silva Alves, que muito contribuiu em meu processo de formação.

DEDICO

AGRADECIMENTOS

À Deus pela saúde me concedida, para lutar pelos meus objetivos e poder continuar buscando meios para fortalecer minha formação.

Aos familiares, pelo incentivo permanente.

Aos colegas de turma, por estarem presente e contribuírem no meu crescimento intelectual, recorrente das trocas de experiências.

E a todas as pessoas que contribuíram para a reflexão e realização deste trabalho.

“A mudança pedagógica que todos almejam é a passagem de uma educação totalmente baseada na transmissão da informação, na instrução, para a criação de ambientes de aprendizagem nos quais o aluno realiza atividades e constrói o seu conhecimento. ”

José Armando Valente

RESUMO

A construção e reconstrução do conhecimento estão se dando dentro de uma era completamente digital, diante disto faz-se necessário analisar como se dá a inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no processo ensino-aprendizagem e a formação continuada dos professores, atendendo assim a problemática levantada. Objetivando de forma geral analisar o processo de inserção das TIC no processo de ensino-aprendizagem e sua relação com os objetivos das formações oferecidas. Buscando refletir sobre a importância da formação continuada, verificando a existência de práticas pedagógicas potencializadas pelo uso das TIC e compreender como os professores estão aplicando os conhecimentos adquiridos. Os pressupostos teóricos que fundamentam o estudo são Castell (2009), Moran (1999), Vygostky (1987), Pimenta (2002), Lago (2003), Valente (1999), Rua (2009), Pozo (2004), Kensky (2008) e Moran (1999). Respondendo ao problema levantado, realizou-se uma abordagem quanti-qualitativa. Para o debate e efetivação dessa pesquisa foi utilizada a pesquisa exploratória e documental, segundo Gonçalves (2007), complementada com o estudo de caso, segundo Godoy (1995). Como ferramenta de coleta de dados utilizou-se a observação e entrevista com professores que atuam no Ensino Fundamental Anos Finais e Ensino Médio, com aplicação de questionário estruturado com questões abertas e fechadas à 20% do universo da pesquisa. Os resultados obtidos para este estudo ora apresentado mostram uma resistência no elo que une as TIC e o processo ensino-aprendizagem, devido as incompletudes apresentadas pela ineficiência do programa PROINFO INTEGRADO, o que impõe barreiras à inserção das novas tecnologias na escola, comprometendo o avanço paralelo da sociedade digital com a escola.

Palavras-chave: TIC. Ensino. Aprendizagem. Formação de professores.

ABSTRACT

The construction and reconstruction of knowledge are giving within a was completely digital, before this it is necessary to analyze how the insertion of Information and Communication Technologies (ICT) in the teaching-learning process and continuous education of teachers, thus the problem raised. Aiming to generally analyze the process of integration of ICT in the teaching-learning process and its relation with the objectives of the training offered. Looking to reflect on the importance of continued education, noting the existence of pedagogical practices potentiated by the use of ICT and understand how teachers are applying the knowledge acquired. The theoretical assumptions underlying the study are Castell (2009), Moran (1999), Vygostky (1987), Red Pepper (2002), Lake (2003), a mighty man (1999), Street (2009), La (2004), Kensky (2008) and Moran (1999). Responding to the issue raised, we performed a quanti-qualitative approach. For the discussion and realization of this research was used to exploratory research and documentary, according to Gonçalves (2007), complemented with the case study, according to Godoy (1995) As the data collection tool was used the observation and interviews with teachers who work in primary or final years and Middle School, With the application of a structured questionnaire with open and closed questions to 20% of the survey universe. The results obtained in this present study show a resistance in the bond that unites the ICT and the teaching-learning process, because the incompletudes submitted by the inefficiency of the PROINFO INTEGRATED, which imposes barriers to the integration of new technologies in school, compromising the advance parallel of digital society with the school.

Keywords: ICT. Teaching. Learning. Formation.

SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO.....	11
2 - SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO.....	14
2.1-Imigrantes Digitais e Nativos Digitais.....	17
2.2-Tecnologias na Educação: potencialidades e contribuições.....	19
3 - CONCEITUANDO ENSINO E APRENDIZAGEM.....	22
4 - RE-SIGNIFICAÇÃO DOS PAPEIS DE EDUCADOR E EDUCANDO NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO.....	25
5 - POLÍTICAS PÚBLICAS PARA INSERÇÃO DAS TIC NA EDUCAÇÃO.....	26
6 - FORMAÇÃO DOCENTE PARA O USO DAS TIC NA PRÁTICA PEDAGÓGICA.....	34
7 - METODOLOGIA.....	37
8 - ANÁLISE E DISCUSSÃO.....	39
9 - CONSIDERAÇÕES.....	49
REFERÊNCIAS.....	51

APÊNDICE

1 - INTRODUÇÃO

A escola surgiu a partir da necessidade humana e com o decorrer do tempo adquiriu o significado de instituição, na qual os ideais foram traduzidos em práticas pedagógicas com abrangência em diversas áreas sociais, culturais e políticas. Porém essas práticas não vêm mais atendendo as necessidades do alunado. O que amplia a necessidade de se instituir no espaço escolar novas práticas curriculares, práticas essas como a inserção das TIC que com seus avanços tecnológicos acarretam mudanças que estão direcionando novos fazeres na educação.

A partir da condição de educadora, refleti sobre a necessidade de incorporar novas técnicas pedagógicas modernas e tecnológicas foi pressuposto fundamental para a iniciação e concretização deste estudo, que traz como relevância a apresentação da inquietação de educadores diante na ineficiência do Programa PROINFO INTEGRADO ofertado aos docentes das escolas investigadas. O estudo discorrido a seguir é resultado de uma pesquisa desenvolvida através do Programa de Iniciação Científica – PIBIC, no Campus III da Universidade Estadual da Paraíba, com base no seguinte questionamento: Como se dá a inserção das TIC no processo ensino-aprendizagem e a formação continuada do professor?

Sendo assim, Lynn (1980, apud SOUZA 2006) diz que políticas públicas é todo conjunto de ações do governo que causarão efeitos produtivos na sociedade. Por tanto, é notório que as Políticas Públicas surgem como resposta às necessidades da sociedade, e estudá-las na educação é essencial para compreender o processo de inserção das novas tecnologias de informação e comunicação, bem como se dá a formação dos professores

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) promovem uma ampliação no campo educacional sem alterar os procedimentos formais, afirmam Carvalho e Ivanoff (2010).

Segundo Pablos (2006), a integração das TIC em processos formativos pode permitir uma maior flexibilização, mediante o desenvolvimento de opções como: oferecer aos estudantes o controle de seu próprio processo de aprendizagem. Lecionar sob esses aspectos se tornou uma tarefa desafiante. Pois, trata-se de trocar o antigo papel de detentor da informação pelo de orientador dos processos de descobertas, sabendo que a tecnologia não substitui o professor, ela apenas o direciona a outro patamar.

As Tecnologias de Informação e Comunicação, também chamadas de Tecnologias Digitais são definidas por Masetto (2000, p. 152, apud SILVA; NETO 2008, p. 2):

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 educação a distância – como chats, grupos ou listas de discussão, correio eletrônico etc. - e de 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.

Com tantas inovações, o professor tem que ser mais reflexivo e consciente dos processos de pesquisa e investigação para ensinar, não se intimidando com a familiarização que os alunos demonstram com os dispositivos. O professor tem que estar seguro de que qualquer recurso em sala de aula soma-se ao conhecimento didático que só ele possui sobre sua área.

O estudo busca atender todos os objetivos que foram elencados durante a elaboração do projeto de pesquisa, tendo como objetivo geral analisar o processo de inserção das TIC no processo de Ensino-Aprendizagem e sua relação com os objetivos das formações oferecidas pelo PROINFO INTEGRADO aos professores das escolas investigadas. Para a consecução deste objetivo procurou-se refletir a importância da formação continuada dos professores para a integração das TIC na prática docente das escolas investigadas; verificar a existência de práticas pedagógicas potencializadas pelo uso das TIC; compreender como os professores estão aplicando os conhecimentos adquiridos no curso de formação PROINFO INTEGRADO. A análise de tais pontos fundamenta-se com ideias de diversos autores dos quais destaca-se Castell (1999), Moran (1999), Vygostky (1987), Libâneo (1994), Freire (1988), Pimenta (2002), Lago (2003), Pozo (2004) e Prensky (2001).

Este trabalho encontra-se dividido em seções que inicialmente trazem informações sobre a sociedade da informação e a nova geração a luz de Castell (2009) e Moran (1999), seguido do estudo das potencialidades e contribuições das TIC. No segundo momento apresentou-se conceitos de ensino-aprendizagem refletido a luz de autores como Vygostky (1987). Posteriormente discutiu-se a resignificação de papéis do educador e educando na nova sociedade, de acordo com Pimenta (2002), Lago (2003) e Valente (1999). Por conseguinte, é apresentado as políticas públicas para inserção das TIC, fundamentados em Rua (2009) e a formação docente para o uso das tecnologias, com ideias alicerçadas em Pozo (2004), Kensky (2008) e Moran (1999). Consecutivamente uma análise e discussão sobre a investigação realizada nas escolas campo a partir de instrumentos de coletas de dados.

A respeito da metodologia desenvolvida para efetivação desta pesquisa foi realizado uma abordagem qualitativa, seguido de uma pesquisa exploratória e documental, segundo Gonçalves

(2007), integrada de estudo de caso e pesquisa de campo com observação e entrevista, com aplicação de um questionário estruturado com questões abertas e fechadas, direcionados aos professores do Ensino Fundamental Anos Finais e Ensino Médio das escolas investigadas. Segundo Marconi e Lakatos (1999, p. 94), entrevista é “encontro de duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de um determinado assunto”.

2 - SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

Para falar de sociedade da informação faz-se necessário uma breve análise histórica interligada a compreensão dos termos sociedade pré-industrial a qual era pautada no serviço agrário com o poder direcionado às posses de terra, à sociedade industrial que se apoiava na produção industrial direcionando o poder aos capitalistas e a sociedade pós-industrial que visa os serviços e o poder está direcionado para a informação. Tais termos nos remetem a 3 momentos históricos que foram fundamentais para a ascensão da informação e comunicação da sociedade mundial, que são os 3 períodos da revolução industrial.

Na **primeira revolução**, ocorrida nos primórdios do século XVIII, houve a criação do motor a vapor, a qual substituiu o trabalho artesanal, originando assim as primeiras indústrias, como Singer (1987, p. 10) menciona ao relatar que “a primeira forma histórica de produção capitalista foi a manufatura. Era constituída por empresas que produziam mercadorias com métodos artesanais – isto é, sem uso de máquinas movidas por energia não-humana”. Como fato marcante da **segunda revolução** temos a invenção da eletricidade que propiciou a criação dos meios de comunicação a distância e na **terceira revolução** tivemos o surgimento do computador com o advento da sociedade da informação, através das manifestações científicas e grande aparato tecnológico. Resultando em uma sociedade não mais agrícola, nem tão pouco industrial, mas em uma sociedade produtora de informações e bens de consumo. Ainda sob a reflexão de Singer (1987, p. 24) constatamos o exposto acima, quando o autor explica que “o processo de industrialização, que até hoje em dia está em marcha no Terceiro Mundo, foi inaugurado por uma série de mudanças tecnológicas, econômicas e sociais, induzidas pela Revolução Industrial. ”

A sociedade da informação, conseqüentemente chamada de sociedade do conhecimento, é uma sociedade alicerçada no capital intelectual humano. Capital esse que fomenta o pensamento, estabelecendo o pensar como um elemento diferencial entre as pessoas e a sociedade, exigindo assim da escola uma participação primordial, que é a de instigar os alunos a pensarem. Pois, a informação por si só não tem valor, é necessário que ocorra a internalização da mesma objetivando transformá-la em conhecimento.

A minha questão não é acabar com a escola, é muda-la completamente, é radicalmente fazer que nasça dela um novo ser tão atual quanto a tecnologia. E continuo lutando no sentido de pôr a escola à altura do seu tempo. E pôr a escola a altura do seu tempo não é soterrá-la, mas refazê-la. (FREIRE, 2001, p. 1)

Nos encontramos em uma conjuntura social de extremas mudanças, ocasionadas pelo avanço científico e tecnológico, consecutivamente os espaços econômicos e sociais também sofrem alteração. Tais mudanças, alteram o modo de comunicação e de como as pessoas se relacionam, rompendo barreiras e trazendo para perto de si o que antes a distância impedia de ser vivenciada. E, é nesta globalização que as diversas tecnologias ganham espaço em nossas vidas, acarretando mudanças em especial nas práticas socioculturais.

Ensinar e aprender exigem hoje muito mais flexibilidade espaço temporal, pessoal e de grupo, menos conteúdos fixos e processos mais abertos de pesquisa e de comunicação. Uma das dificuldades atuais é conciliar a extensão da informação, a variedade das fontes de acesso, com o aprofundamento da sua compreensão, em espaços menos rígidos, menos engessados. Temos informações demais e dificuldade em escolher quais são significativas para nós e conseguir integrá-las dentro da nossa mente e da nossa vida. (MORAN, 1999, p. 1)

A partir de tal pressuposto é possível afirmar que a nova sociedade, pertence aos “donos” da informação pautadas e direcionadas pelo conhecimento teórico ofertado pelas novas tecnologias, o que faz com que a nova sociedade adquira um novo controle, que não seja econômico, mas sim o controle político. Porém, tem-se que ter cuidado com esse controle intelectual, pois nem sempre ele é transformado em conhecimento, o que pode gerar conseqüentemente uma sociedade com um bem de consumo intelectual desqualificado.

Vivenciar a era digital é estar mergulhado em um espaço comunicacional regido pela informática e pela internet, que propõe uma análise dos avanços da sociedade. Percebe-se que a sociedade da informação surgiu sobrepondo a sociedade industrial que também ocupou o espaço da sociedade artesanal e agrícola do século XVIII. Algo extremamente perceptível nesta nova era é a vasta capacidade de armazenar e memorizar informações, salientando a integração mundial. Bem como podemos perceber na citação a seguir:

[...] uma forma específica de organização social em que a geração, o processamento e a transmissão de informação tornam-se as fontes fundamentais de produtividade e poder devido às novas condições tecnológicas surgidas nesse período histórico, sendo uma de suas características principais, sua estrutura em redes. Tem-se, portanto, uma nova base material, tecnológica, da atividade econômica e da organização social, ou seja, um novo modo de desenvolvimento. A esse modo de desenvolvimento, o autor denomina “informacional” e a sociedade onde ele se insere de “sociedade informacional”. (CASTELL 1999 apud ALVES, 2009, p. 1)

O Ciberespaço que atrai toda a nova sociedade é um mundo sem fronteiras, no qual não há limites temporais e espaciais para o desenvolvimento da comunicação, os seus visitantes podem interagir à vontade, promovendo diversas formas de aprendizagens. “O ciberespaço como suporte da inteligência coletiva é uma das principais condições de seu próprio desenvolvimento”. (LÉVY, 2009, p. 29)

Nos encontramos em uma sociedade que vive frequentemente uma dicotomia com relação as informações que são disseminadas instantaneamente pelo mundo virtual, levando a população a viverem cercados de uma escassez ou excesso de informação. Já que nem tudo que circula nos sites é digno de confiança, fazendo com que os sujeitos envolvidos nesses processos sociais tenham que desenvolver uma constante análise e reciclagem das informações que recebem, pois, a tecnologia apenas oferta a informação cabendo aos receptores incorporá-las.

O fato de estarmos inserido nesta era dar-nos a impressão de que temos que ler e assistir a tudo que é disseminado midiaticamente, na tentativa incessante de estar a par de tudo que nos circunda. Porém esquecemo-nos que a notícia perde sua essência rapidamente, com isso, não nos damos conta que a quantidade de informações que recebemos é muito maior que a capacidade que temos de absorver. Assim Moran (1999, p. 7) afirma que “na sociedade da informação, todos estamos reaprendendo a conhecer, a comunicar-nos, a ensinar; reaprendendo a integrar o humano e o tecnológico; a integrar o individual, o grupal e o social. ”

A dissipação da informação é elemento constituidor da cidadania, a partir do momento que a mesma favorece a compreensão das alterações tecnológicas, econômicas, religiosas, culturais e sociais instigando em cada sujeito uma postura individual ou coletiva que propiciará o desenvolvimento do processo educativo firmado em um dos pilares educacionais que é o aprender a conviver e conseqüentemente aprender a aprender. Sendo necessário ao indivíduo realizar análise crítica e sintética das informações que o mesmo recebe. Fato esse, confirmado por Jacque Dorls (1998, p. 92), ao dizer que:

Aprender para conhecer supõe, antes tudo, aprender a aprender, exercitando a atenção, a memória e o pensamento. Desde a infância, sobretudo nas sociedades dominadas pela imagem televisiva, o jovem deve aprender a prestar atenção às coisas e às pessoas. A sucessão muito rápida de informações mediatizadas, o “zapping” tão frequente, prejudicam de fato o processo de descoberta, que implica duração e aprofundamento da apreensão. Esta aprendizagem da atenção pode revestir formas diversas e tirar partido de várias ocasiões da vida (jogos, estágios em empresas, viagens, trabalhos práticos de ciências...).

Com isso, a globalização vem ser sem dúvida alguma um elemento potencializador da era digital, devido todo aparato tecnológico que a cerca, criando uma imensa rede onde seus usuários atingem elevados níveis de interação que outros meios tecnológicos não puderam proporcionar. A partir do exposto Ianni (2008, p. 113) diz que:

No horizonte da sociedade global são outras e novas as condições sociais, econômicas, políticas e culturais nas quais se constitui e desenvolve o indivíduo. No processo de socialização, entram em causa relações, processos e estruturas que organizam e movimentam, em escala mundial, as novas perspectivas do indivíduo, da individuação, da realização do indivíduo no âmbito que transcende o local, regional e nacional.

2.1 Imigrantes Digitais e Nativos Digitais

Atualmente nos espaços tecnológicos de informação, tornou-se comum encontrar crianças e adolescentes utilizando equipamentos tecnológicos, como meios interativos objetivando se relacionarem e comunicarem nas redes sociais.

Considera-se que a era digital proporcionou e gerou diversas necessidades nas mentes e no comportamento humano. A digitalização se tornou algo frequente na vida de todos a partir da década de 80, assim, todos os que nasceram nesse período são considerados imigrantes digitais, de forma que tentam se enquadrar as inovações que estão emergindo por toda parte, em situações corriqueiras do nosso dia a dia: telefones, smartphones, aplicativos, contas bancárias, compras on line etc.

Consecutivamente a partir de tais inovações o modo de pensar e agir da sociedade é alterado, acarretando mudanças significativas no espaço educacional. A internet trouxe facilidades para o ensino, que envolvem desde a base, até o mais elevado nível como o de Doutorado. Tudo que é apresentado prende a atenção do aluno, pois se refere a um ambiente que o mesmo domina.

Enquanto os nativos digitais são todos os que nasceram e cresceram com a tecnologia a sua volta, com isso, tem-se uma geração que quase não usa o papel e canetas e sim que não realiza uma atividade sequer sem o computador ou os dispositivos móveis.

Os nativos digitais por sua familiaridade têm um poder de criação muito grande, através de equipamentos e ferramentas tecnológicas, o que possibilita aos mesmos fixarem sua marca em conteúdos digitais. Algo interessante e marcante nos nativos digitais é a maneira como constroem

seus conhecimentos, que se dá coletivamente através da troca de informações. É a partir dessa nova forma de aquisição de conhecimento que o educador adquire novas necessidades metodológicas.

Como educadores, nós precisamos pensar sobre como ensinar tanto o conteúdo Legado e o Futuro na língua dos Nativos Digitais. O primeiro requer uma tradução maior e mudança de metodologia; o segundo requer tudo o que ADICIONA o novo conteúdo e pensamento. Não está na verdade claro para mim o que é mais difícil – “aprender algo novo” ou “aprender novas maneiras para fazer algo antigo”. Eu suspeito que seja este último. (PRENSKY, 2001, p. 4)

É perceptível quando alguém é um imigrante digital simplesmente por suas ações, o imigrante precisa imprimir o e-mail para ler, liga perguntando se o remetente recebeu o e-mail, ao escrever um texto começa primeiro no lápis e papel, opta por livros impressos do que e-books, enquanto para os nativos isso quase não existe.

Um estudioso da área tecnológica da educação Marc Prensky (2001), é o responsável pela nomenclatura dos indivíduos em nativos e imigrantes digitais. O autor diz que os nascidos após a década de 80 é uma geração diferenciada por muitos aspectos com relação a antecedente, os imigrantes digitais. Prensky (2001) diz que os imigrantes digitais é uma geração de indivíduos dotados de elementos formativos que não sofreram influência demasiada dos recursos tecnológicos em seu processo de formação, porém em algum momento de suas vidas se sentiram chamados pelo advento tecnológico.

A forma de aprendizagem dos nativos digitais é diferenciada dos imigrantes digitais, os nativos utilizam a internet como fonte de pesquisa e buscam informações, através do processo de investigação. Utilizando blogs e diversos sites, isso para os nativos digitais é o mesmo que comunicação face a face, situação esta não muito considerada para o progresso do processo de ensino aprendizagem pelos imigrantes digitais. Como explicita Prensky (2001, p. 3)

Os Imigrantes Digitais não acreditam que os seus alunos podem aprender com êxito enquanto assistem à TV ou escutam música, porque eles (os Imigrantes) não podem. É claro que não – eles não praticaram esta habilidade constantemente nos últimos anos. Os Imigrantes Digitais acham que a aprendizagem não pode (ou não deveria) ser divertida. Por que eles deveriam? Eles não passaram os últimos anos aprendendo com a Vila Sésamo.

2.2 Tecnologias na Educação: potencialidades e contribuições

A partir da invenção do quadro negro, evoluindo para a utilização do projetor de transparências, do fotocopadora, do videocassete, do DVD e do data show, a tecnologia era vista em sala de aula apenas como uma transmissora de informações. Em virtude da disseminação dos computadores em nosso século e dos programas interativos, os desafios aumentaram, uma das questões é como acessar as informações.

Para começar, é importante olharmos para como produzimos conhecimento contemporaneamente. Processos mais coletivos e, principalmente, colaborativos, estão presentes, cada vez mais intensamente em todos os campos da ciência e da divulgação destas informações, que passam a se dar, essencialmente em rede. (PRETTO, 2013, p. 79)

A tecnologia mudou muita coisa na vida do cidadão, alterando seus hábitos de consumo, produção e interação. Remetendo-a a ser pensada e utilizada no processo de ensino. De acordo com Blanco e Silva (1993, apud ALVES, 2009) a etimologia do termo tecnologia origina-se do grego *technê* (arte, ofício) e *logos* (estudo de) e retratando à fixação dos termos técnicos, designando os utensílios, as máquinas, suas partes e as operações dos ofícios.

Antes buscava-se ensinar com o apoio do computador, quando o mesmo chegou a escola, hoje a intenção é outra. O objetivo é utilizar a tecnologia para educar, primando superar desafios educacionais, como o da equidade, da qualidade e contemporaneidade.

As mudanças demorarão mais do que alguns pensam, porque nos encontramos em processos desiguais de aprendizagem e evolução pessoal e social. Não temos muitas instituições e pessoas que desenvolvam formas avançadas de compreensão e integração, que possam servir como referência. Predomina a média, a ênfase no intelectual, a separação entre a teoria e a prática. (MORAN, 1999, p. 2)

Na busca de estabelecer a equidade é preciso ampliar o acesso ao conhecimento e a todos os recursos que estejam disponíveis, de forma que os diversos ritmos de aprendizagem sejam respeitados. Já na efetivação da qualidade espera-se recursos interativos e dinâmicos que ajudem o aluno a compreender o que utiliza e aprende, de forma que o mesmo adquira autonomia. Sendo necessário uma aprendizagem que dialogue com os jovens no novo século, os quais estão sendo mediados pela tecnologia.

No nível da informação e da comunicação, as novas tecnologias têm um papel relevante para a formação de uma sociedade civil cada vez mais ampla e mundializada. Tanto o movimento altermundialização quanto as redes de movimentos específicos têm se beneficiado desses recursos, não só para a comunicação inter-rede, mas também na construção de uma rede de simpatizantes, de solidariedade e na formação de uma “opinião pública mundial” e (ou) latino-americana, a partir de uma sociedade civil crítica. (SCHERER-WARREN, 2008, p. 513)

Pensar a educação sem tecnologias não é algo cabível no contexto social que o mundo se encontra, não mais se pensa ou planeja qualquer atividade didática sem auxílio do computador, os diversos softwares substituíram pilhas e pilhas de papel, poupando tempo e facilitando a vida administrativa e do profissional da educação. A internet é tida como um elemento indispensável na pesquisa e elaboração de projetos didáticos. Por tanto, a tecnologia e seus recursos ocupam diversos espaços da instituição escolar, podendo ter todo seu “poder” potencializado e aplicado na sala de aula. Sendo assim Tedesco (2004, p. 11 apud RIBEIRO, CASTRO E REGATTIERI 2007, p. 10) diz que:

A incorporação das novas tecnologias à educação deveria ser considerada como parte de uma estratégia global de política educativa” e, nesse sentido, destaca que “as estratégias devem considerar, de forma prioritária, os professores”, considerando que “as novas tecnologias modificam significativamente o papel do professor no processo de aprendizagem e as pesquisas disponíveis não indicam caminhos claros para enfrentar o desafio da formação e do desempenho docente nesse novo contexto.

Não é mais concebível uma educação tradicionalista que impõe, dita regras e valores à serem cumpridos. Os alunos têm que saber o porquê de cada proposta e como eles podem participar das mesmas, aprender por aprender não faz mais parte da realidade do alunado. São muitos os atrativos desse mundo, que com tanto aperfeiçoamento os temos dispostos na palma de nossas mãos, se tornando difícil e até impossível prender a atenção do aluno em aulas com objetos obsoletos e ultrapassados. A escola não pode ficar de fora, ela tem que procurar acompanhar o ritmo da sociedade, proporcionando ao aluno o conhecimento e contato com diversas tecnologias, se possível as que eles ainda não conheçam, o que fará com que os mesmos se sintam atraídos pelo ambiente escolar. Tal exposto é confirmado por Porto (2006, p. 1):

Novas formas de pensar, de agir e de comunicar-se são introduzidas como hábitos corriqueiros. Nunca tivemos tantas alterações no cotidiano, mediadas por múltiplas e sofisticadas tecnologias. As tecnologias invadem os espaços de relações,

mediatizando estas e criando ilusão de uma sociedade de iguais, segundo um realismo presente nos meios tecnológicos e de comunicação.

É sabido que não só os alunos, mas todo e qualquer ser dotado de inteligência consegue aprender com o que está lhe prendendo atenção. Porém, será que a escola, os profissionais que a compõem e todo o sistema estão preparados para proporcionar tal mudança? Segundo Ribeiro (2007, p. 9) a escola, em especial a escola pública “ainda é um lugar que pouco prepara os jovens para o uso e produção “consciente, crítico e ativo” de tecnologias”.

A inserção da tecnologia na escola junto com os nativos digitais torna necessário uma mudança gradativa no papel do professor. Percebe-se que o professor está deixando de ser um agente disciplinador e transmissor absoluto do conhecimento, para ser um agente treinador e parceiro, porém esta transformação vem ocorrendo lentamente.

Fazer uso das tecnologias no meio educacional permite uma ligação essencialmente à questão da qualidade do ensino e da aprendizagem, inclusive porque novas tecnologias permitem aplicabilidades pedagógicas inovadoras que podem contribuir para resultados positivamente diferenciados.

Os Meios de Comunicação, principalmente a televisão, desenvolvem formas sofisticadas multidimensionais de comunicação sensorial, emocional e racional, superpondo linguagens e mensagens, que facilitam a interação, com o público. A TV fala primeiro do "sentimento" - o que você sentiu", não o que você conheceu; as ideias estão embutidas na roupagem sensorial, intuitiva e afetiva. (MORAN, 1999, p. 4)

Quando utilizadas corretamente toda ferramenta tecnológica têm potencial para promover a equidade e qualidade educacional, disseminando barreiras entre a escola e o universo do alunado. É o momento de transformarmos a maneira como se aprende nas escolas, a tecnologia está mudando tudo o que produzimos, consumimos, a forma como nos relacionamos, até o exercício de nossa cidadania está sendo auxiliado pela tecnologia.

Porém, a presença das tecnologias no âmbito educacional não é o suficiente, a escola tem que levar em consideração as mudanças do espaço escolar com a chegada das tecnologias, a formação continuada dos educadores, a criação e fortalecimento das redes de aprendizagens, infraestrutura, manutenção e avaliação de todo o processo.

3 - CONCEITUANDO ENSINO E APRENDIZAGEM

Considerando os avanços tecnológicos e o acelerado processo de informação e comunicação que as crianças e jovens estão sendo envolvidos, faz-se necessário a utilização de novas práticas pedagógicas. Práticas essas, que direcionem novos olhares para o fazer pedagógico bem como para o processo ensino-aprendizagem, abrindo espaço para que os indivíduos envolvidos sejam participativos no processo e conseqüentemente na sociedade.

O ato de aprender é algo inerente ao ser humano desde seu nascimento, e tal habilidade tem que ser estimulada. Assim, o ambiente escolar é um dos locais em que este processo se dar naturalmente. Alexandre (2010, p. 2), diz que:

A aprendizagem diz respeito às mudanças permanentes de comportamento provocadas pela experiência, cujo principal objeto é a aquisição de alguma habilidade ou competência. Em si tratando de termos sensoriais, a aprendizagem envolve a diferença de sensações e de percepções, por meio da observação, identificação, discriminação ou reconhecimentos, assim, como a assimilação, a diferenciação, a generalização e a sistematização de programas motores simples, compostos e complexos.

Segundo Libâneo (1994, p. 23), ensino “corresponde a ações, meios e condições para realização da instrução; contém, pois, a instrução”. Com isso, percebe-se que o autor deixa claro que a educação escolar pode também ser chamada de ensino.

As seguintes mudanças ocorridas na sociedade exigem dos indivíduos e instituições uma nova capacidade, a capacidade de absorver e administrar os impactos ocorridos nas experiências vividas. Para Carvalho e Ivanoff (2010), ao interpretarmos tais informações estamos abrindo espaço para um processo organizacional, processo esse que envolvem ensinar e aprender.

Em seu livro Escola e Democracia (1987), Demerval Saviani diz que a aprendizagem ocorre quando se desenvolve a capacidade de processar informações, organizando os resultados das experiências, ao mesmo tempo em que os estímulos do ambiente estão sendo recebidos.

Na concepção de Saviani (1987), ensino significa a produção do saber, fazendo com os que estão envolvidos no processo absorvam os conteúdos, transformando assim o meio em que vivem em um local de oportunidades e igualdade.

Para Maggi (2006 apud CARVALHO; IVANOFF 2010, p.116), “o valor envolvido no processo de aprendizagem é o de aprender no sentido de ajudar a aprender e de aprender a aprender.”

Já Heidegger (1987 apud SILVA 2009, p. 79-80) esclarece:

Verdadeiro aprender é, por consequência, um tomar muito peculiar, um tomar no qual aquele que toma, toma, no fundo, aquilo que já tem. A este aprender corresponde, também, o ensinar. Ensinar é um dar, um oferecer; no ensinar, não é oferecido o ensinável, mas é dada somente ao aluno a indicação de ele próprio tomar aquilo que já tem. Quando o aluno recebe apenas qualquer coisa de oferecido, não aprende. Aprende, pela primeira vez, quando experimenta aquilo que toma como sendo o que, verdadeiramente já tem. O verdadeiro aprender está, pela primeira vez, onde o tomar aquilo que já se tem é um dar a si mesmo e é experimentado enquanto tal. Por isso, ensinar não significa senão deixar os outros aprender, que dizer, um conduzir mutuo até à aprendizagem. Aprender é mais difícil do que ensinar; assim, somente quem pode aprender verdadeiramente – e somente na mediada em que tal consegue – pode verdadeiramente ensinar. O verdadeiro professor diferencia-se do aluno somente porque pode aprender melhor e quer aprender mais autenticamente. Em todo o ensinar é o professor quem mais aprende.

Analisando o ponto de vista de Skinner (2005), percebe-se que o mesmo define aprendizagem como sendo uma mudança na probabilidade de repostas, especificando as condições em que elas ocorrem. Sob a ótica de Skinner, ainda pode-se dizer que para que a aprendizagem ocorra se faz necessária a execução de comportamentos, porém, isso não garante a existência da aprendizagem.

Analisando a historicidade das tendências pedagógicas, é notório os avanços e caracterizações ocorridos no processo ensino-aprendizagem, tais avanços vão desde o foco central no professor como único detentor dos conhecimentos até a integração do papel do educando. Com isso, há uma abrangência nas dimensões pedagógicas afetiva e cognitiva.

Focando neste propósito, se faz imprescindível voltar os olhares para a teoria sócio-histórico-cultural de Vygotsky, antes de qualquer menção da tecnologia e sua relação com o fazer pedagógico. Já que, sua teoria é referencial no diálogo para interpretação nos processos de transformação do indivíduo, bem como a educação.

Lev Semenovitch Vygotsky, psicólogo bielorusso, foi um dos primeiros a estudar como se dá o desenvolvimento intelectual das crianças decorrentes das interações sociais. Sua concepção sobre o aprendizado advém da ideia que o ser humano é um ser social e sua formação se dá por interação com a sociedade, sendo impossível separar um do outro.

Segundo Vygotsky (1987) o homem se produz durante e através da linguagem, sendo por meio da interação com outros sujeitos que as formas de pensar são construídas por meio da apropriação do saber da comunidade em que está inserido o sujeito. Portanto, percebe-se que a

aprendizagem é essencial para o desenvolvimento do saber, tornando todo processo de aprendizagem, um processo de ensino-aprendizagem abrangendo quem aprende e quem ensina.

Tal ligação entre desenvolvimento e aprendizagem é explicada através da Zona de Desenvolvimento Proximal, um espaço de tempo entre os problemas que uma criança pode resolver sozinha e os que deverá resolver com a ajuda de um indivíduo mais capaz no momento, para em seguida, chegar a dominá-los sozinha.

Contudo, no dia-a-dia da sala de aula, é claro o distanciamento da relação que deve coexistir entre aluno-professor-conteúdo. De forma que o que fica explícito é que o professor apresenta a sua interação com o conteúdo, enquanto, que o aluno não tem a mesma oportunidade que o professor na relação conteúdo-conhecimento, pois o professor não está mediando e sim transmitindo as suas conclusões e concepções próprias.

A interação social e a mediação do outro, tem fundamental importância no processo de aprendizagem humana. Sendo imprescindível a ocorrência da interação na escola entre professor e aluno, objetivando a excelência do processo de ensino aprendizagem.

Tomando por base o exposto acima, é possível afirmar que a interação aluno-professor-conteúdo não ocorre. Ficando estabelecida apenas uma relação professor-conteúdo e a apresentação desta relação ao aluno, que é “obrigado” a apropriar-se dela. A partir disto é possível compreender o porquê da existência de tantos trabalhos e estudos na área da educação, focando nesta temática, os quais almejam chamar a atenção para a importância da existência de interação social e o papel do professor como mediador, como principal requisito para a prática educativa.

[...], o diálogo é uma exigência existencial. E, se ele é o encontro em que se solidarizam o refletir e o agir de seus sujeitos endereçados ao mundo a ser transformado e humanizado, não pode reduzir-se a um ato de depositar ideias de um sujeito no outro, nem tampouco tornar-se simples troca de ideias a serem consumidas pelos permutastes. (FREIRE, 1988, p. 91)

Focando nos estudos de Vygotsky, o mesmo traz a necessidade em perceber que o aluno se constitui na relação com outro, e a escola é um local ideal para reunir diversos grupos para serem trabalhados. Tal atitude, contribui para que em meio a tantas vozes, as singularidades de cada aluno sejam respeitadas. Portanto, Vygotsky, considera a sala de aula, um espaço extremamente oportuno para a construção de ações partilhadas entre os indivíduos do processo ensino-aprendizagem.

4 - RESSIGNIFICAÇÃO DOS PAPEIS DE EDUCADOR E EDUCANDO NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

Observando o cotidiano, nota-se que do amanhecer ao entardecer os indivíduos da nova sociedade estão cercados de diversas tecnologias em ascensão. Portanto, nada mais natural do que utilizar esses recursos na sala de aula.

Segundo Gomes (2010, p. 6) a ressignificação de papéis ocorrerá quando se repensar a educação e a escola, a partir de uma dimensão emancipatória, a qual implica problematizar as solicitações globais, que estão determinando o perfil do aluno em formação.

De forma bem tímida pode-se afirmar, que mais de 80% dos jovens acessam a internet ao menos uma vez na semana. Fato esse que os torna meramente "seres digitais", denominados de imigrantes e nativos digitais como foi explicitado anteriormente e requer das instituições educacionais, um novo fazer educacional voltado para a tecnologia e esse novo perfil de aluno. Tal percepção por parte do professor o levará a trilhar um caminho não-sistêmico e voltado para a ressignificação, levando-o a ação-reflexão-ação numa óptica sócio histórica do ser em formação.

Schmitt (2011, p. 60) diz que uma abordagem reflexiva atribui valor ao processo de construção do conhecimento, tanto pessoal, quanto profissional do professor, agregando legitimidade ao solo epistemológico que fundamenta suas práxis. Assim, o professor sai de sua função de mero transmissor de conhecimento, alguém que ensina a aprender, e passa a assumir o papel de aprendiz junto a seus alunos, colegas e situações diversas do cotidiano, ou seja, aprenderá através da reflexão da socialização de conhecimentos.

A definição de professor reflexivo surgiu na América do Norte, precisamente nos EUA como reação à concepção tecnicista da formação do professor, pelo autor John Dewey ao caracterizar o pensamento reflexivo como algo incentivador de melhores práticas docentes. Dewey (1953, p. 16) apud Silva et al (2012, p. 6) diz que:

É penoso, porque exige que triunfemos sobre nossa inércia, que nos inclina a aceitar as sugestões apenas pelo valor superficial, ele implica em suportar de boa vontade um estado de inquietação e de conturbação mental. Duvidar e evitar as conclusões prematuras, continuando-se, ao mesmo tempo, a proceder a investigação sistemática.

Refletir através da autonomia, tornou-se elemento propulsor do contexto educacional internacional no final do século XX. Quando se desenvolve a prática pedagógica a luz da óptica reflexiva, a mesma não se baseia apenas na teoria nem tão pouco desconsidera o entorno da escola.

A transformação da prática dos professores deve se dar, pois, numa perspectiva crítica. Assim deve ser adotada uma postura cautelosa na abordagem da prática reflexiva, evitando que a ênfase no professor não venha a operar, estranhamente a separação de sua prática do contexto organizacional no qual ocorre. Fica, portanto, evidenciada a necessidade de realização de uma articulação, no âmbito das investigações sobre prática docente reflexiva, entre práticas cotidianas e contextos mais amplos, considerando o ensino como prática social concreta. (PIMENTA, 2002, p. 24)

A prática reflexiva permite ao professor um papel ativo na formulação dos objetivos e meios de trabalho, percebendo que os professores possuem teorias que auxiliam e contribuem para a construção de conhecimento sobre o ensino. Assim, percebe-se que após a discussão e reflexão surgem novas propostas voltadas para a reconstrução do fazer pedagógico. Freire (1996, p. 44) diz que a reflexão crítica sobre a prática é um dos principais momentos na formação do professor. “É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática.”

Para Lago (2003, p. 216) estamos convivendo como ciberalunos, com cibercrianças, ciberadolescentes, conectados em aparelhos e eletronicamente enraizados. É impossível se dar aula hoje como se dava há 10 anos atrás, os jovens e as crianças são outras e os professores precisam se transformar para seguir essa mudança.

Aprender só por aprender, não é, mas uma ação pertinente ao meio educacional, é perceptível que nossos alunos estão insatisfeitos com o tradicionalismo que ainda predomina sobre as inovações educacionais. Eles querem uma aprendizagem utilitária, a qual de certa forma é a aprendizagem defendida pelo capitalismo, como mostra Duarte (2001 apud CARVALHO 2012, p. 75)

Quando educadores e psicólogos apresentam o “aprender a aprender” como síntese de uma educação destinada a formar indivíduos criativos, é importante atentar para um detalhe fundamental: essa criatividade não deve ser confundida com busca de transformações radicais na realidade social, busca de superação radical da sociedade capitalista, mas sim criatividade em termos de capacidade de encontrar novas formas de ação que permitam melhor adaptação aos ditames capitalistas. (P. 75)

Não cabe mais as escolas manterem-se numa posição engessada e irrefutável. A instituição precisa modernizar-se e acompanhar a sociedade, é óbvio que o aluno aprende mais, quando o objeto de estudo lhe prende a atenção. Mas a questão é: como estamos nós professores, escolas e sistema de ensino? Será, que estamos preparados (formados) para enveredarmos nessa nova sociedade do saber? Mas, isso é discussão para o próximo tópico de nosso estudo.

De acordo com Alves (2009, p. 39), o professor só assumirá um novo papel, se a sua formação inicial e continuada atribuir ao mesmo um domínio significativo sobre os diversos instrumentos tecnológicos usados na sua prática pedagógica, bem como demonstrarem flexibilidade em relação as mudanças que as novas tecnologias proporcionam. Porém, todo este aparato tecnológico, só terá validade se os professores mantiverem o objetivo principal: a aprendizagem.

Confirmando o que foi exposto acima Valente (1999, p. 6) diz que:

A escola é um espaço de trabalho complexo, que envolve inúmeros outros fatores, além do professor e alunos. A implantação de novas ideias depende, fundamentalmente, das ações do professor e dos seus alunos. Porém essas ações, para serem efetivas, devem ser acompanhadas de uma maior autonomia para tomar decisões, alterar o currículo, desenvolver propostas de trabalho em equipe e usar novas tecnologias da informação.

Sendo assim, a escola não pode ser vista como um setor industrial, onde o aluno é tido como “mercadoria” a ser produzida e fiscalizada. Como bem exemplifica Valente (1999, p. 4), a seguir:

A Educação no paradigma Fordista é baseada na empurra a informação para o aluno. A escola pode ser vista como uma linha de montagem, em que o aluno é o produto que está sendo educado ou "montado" e os professores são os "montadores., que adicionam informação ao produto. Além disso, existe a estrutura de controle do processo de "produção", formada por diretores, supervisores que verificam se o "planejamento da produção", traduzida em termos de métodos, currículo e disciplinas, está sendo cumprido. A educação atual opera com base no racional em que .se tudo for realizado de acordo com o plano, a linha de montagem deve produzir alunos capacitados. Caso contrário, existem as ações corretoras, como a recuperação ou a repetência.

Com relação as mudanças cabíveis à educação dentro deste cenário tecnológico, onde toda sociedade está sendo condicionada por uma cultura digital, deve-se lembrar o que disse Lévy (1999, p 33) quando o mesmo recomendou que se aprenda “[...] com o movimento contemporâneo das técnicas.”. Considerando as características inatas da tecnologia na sociedade digital, verificando as

possibilidades de ressignificação dos métodos educacionais, fazendo com que o professor e aluno aprendam juntos a partir das dificuldades digitais impostas durante o processo educativo.

5 - POLÍTICAS PÚBLICAS PARA INSERÇÃO DAS TIC NA EDUCAÇÃO

Ao passar dos tempos, é notório que a função exercida pelo Estado na sociedade, recebeu inúmeras modificações, mas, com o avanço democrático as responsabilidades estatais tomaram diversas direções e grupos sociais. Com isso, vemos que políticas públicas resultam de atividades e decisões políticas, abrangendo ações com bens públicos, afirma Rua (2009, p.19).

Assim, as políticas públicas, estão sendo direcionadas à modernização de toda sociedade, visando disseminar em todos os grupos sociais uma nova cultura. Analisando esse cenário, percebe-se que as Políticas Públicas Federais, voltadas para inserção das tecnologias nas escolas públicas ocorrem desde 1990, embora este processo tenha começado a desenvolver suas raízes, por volta da década de 70.

Castells (1999, p. 40) diz que um novo sistema de comunicação que fala cada vez mais a mesma língua universal digital está se movendo a integração global da produção e distribuição de palavras, sons e imagens de nossa cultura e personalizando os gostos das identidades e humores dos indivíduos.

Portanto, é em diferentes contextos que se estabelecem valores ligados a educação, informação e comunicação. Carvalho e Ivanoff (2010, p. 59) afirmam que “a internet iniciou sua popularização no Brasil em 1995, a partir da abertura comercial. Ela possui atualmente, inúmeros recursos para a comunicação e interação”.

Area (2006, apud PIMENTEL 2012, p. 84), afirma que a incorporação das TIC na esfera educacional não aconteceu meramente porque a tecnologia da informática se popularizou oferecendo máquinas baratas no mercado, mas porque o governo dos Estados Unidos, países europeus e Japão iniciaram a implementação de planos e projetos que focaram suas políticas educacionais em formar alunos com a máxima qualificação possível em computadores, adequando dessa maneira a escola a nova revolução da informática e das telecomunicações.

Dado o exposto, é de grande valia ressaltar brevemente o progresso nos projetos de implementação da tecnologia na área educacional. Na década de 70, iniciaram-se discussões a nível acadêmico nas universidades brasileiras, sobre o uso de computadores no ensino. Após as discussões universitárias, o Ministério da Educação e Cultura (MEC) através do Plano Nacional de Desenvolvimento - (II PND - 1975/1979) e do Plano Setorial de Educação e Cultura (III PSEC - 1980/1985), demonstra interesse na área, quando o órgão aponta em tais documentos o uso de tecnologias educacionais.

Em 1980, a Secretaria Especial de Informática (SEI) torna-se responsável pela área estabelecendo a Comissão Especial de Educação. Já em 1981, o MEC, SEI e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), realizam I seminário que ocorreu em Brasília, no ano seguinte, em Salvador ocorreu o II seminário. Em seguida, é divulgado o documento intitulado de “Subsídios para implantação de informática na educação”. Em 1983, houve a criação da Comissão Nacional de Informática na Educação, subordinadas ao Conselho de Segurança Nacional (CSN) e à Presidência da República. Neste mesmo ano, foi elaborado o Projeto Brasileiro de Informática na Educação (EDUCOM), com o intuito de desenvolver centros-piloto.

O Comitê-Assessor de Informática na Educação (CAIE/MEC), foi estabelecido em 1986, no ano seguinte, ocorre à implantação do projeto FORMAR – curso lato sensu de especialização em informática. O histórico mostra que em 1989 foi elaborado o Programa Nacional de Informática Educativa (PRONINFE), consecutivamente em 1991, a lei que regula a Política de Informática na educação, menciona a Informática Educativa.

Seguindo tais avanços, o ano de 1997 é marcado pela criação do Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO), nesse mesmo ano ocorreu aprovação da Lei 9.472, Lei Geral das Telecomunicações, pelo Congresso Nacional. Portanto em 2007 o MEC redimensiona o programa e estabelece o PROINFO INTEGRADO.

Segundo informações contidas em Moraes (1997) e o site do MEC (2015), temos os seguintes dados, os quais neste estudo estão reorganizados em um quadro cronológico, para melhor entendimento do progresso das políticas públicas para o uso da informática na educação brasileira.

Quadro 1: Cronologia das Políticas Públicas para inserção das TIC no Brasil

DATAS	FATOS
Agosto/81	Realização do I Seminário de Informática na Educação, Brasília/DF, UNB. Promoção MEC, SEI, CNPq.
Dezembro/81	Aprovação do documento: Subsídios para a implantação do programa de Informática na Educação - MEC/SEI/CNPq/FINEP
Agosto/82	Realização do II Seminário Nacional de Informática na Educação, UFBA/Salvador/Bahia.
Janeiro/83	Criação da Comissão Especial Nº 11/83- Informática na Educação, Portaria SEI/CSN/PR Nº 001 de 12/01/83.
Julho/83	Publicação do documento: Diretrizes para o estabelecimento da

	Política de Informática no Setor de Educação, Cultura e Desporto, aprovado pela Comissão de Coordenação Geral do MEC, em 26/10/82
Agosto/83	Publicação do Comunicado SEI solicitando a apresentação de projetos para a implantação de centros-piloto junto as universidades.
Março/84	Aprovação do Regimento Interno do Centro de Informática Educativa CENIFOR/FUNTEVÊ_, Portaria n° 27, de 29/03/84.
Julho/84	Assinatura do Protocolo de Intenções MEC/SEI/CNPq/FINEP/FUNTEVÊ_ para a implantação dos centros-piloto e delegação de competência ao CENIFOR.
Julho/84	Expedição do Comunicado SEI/SS n° 19, informando subprojetos selecionados: UFRGS, UFRJ, UFMG, UFPE e UNICAMP.
Agosto/85	Aprovação do novo Regimento Interno do CENIFOR, Portaria FUNTEVÊ_ n°246, de 14/08/85.
Setembro/85	Aprovação Plano Setorial: Educação e Informática pelo CONIN/PR.
Fevereiro/86	Criação do Comitê Assessor de Informática na Educação de 1° e 2° graus - CAIE/SEPS.
Abril/86	Aprovação do Programa de Ação Imediata em Informática na Educação.
Abril/86	Extinção do CAIE/SEPS e criação do CAIE/MEC.
Mai/86	Coordenação e Supervisão Técnica do Projeto EDUCOM é transferida para a SEINF/MEC.
Julho/86	Instituição do I Concurso Nacional de "Software" Educacional e da Comissão de Avaliação do Projeto EDUCOM.
Junho/87	Implementação do Projeto FORMAR I, Curso de Especialização em Informática na Educação, realizado na UNICAMP.
Julho/87	Lançamento do II Concurso Nacional de Software Educacional.
Novembro/87	Realização da Jornada de Trabalho de Informática na Educação: Subsídios para políticas, UFSC, Florianópolis/SC.
Novembro/87	Início da Implantação dos CIED.
Setembro/88	Realização do III Concurso Nacional de Software Educacional.
Janeiro/89	Realização do II Curso de Especialização em Informática na Educação - FORMAR II
Mai/89	Realização da Jornada de Trabalho Luso Latino-Americana de Informática na Educação, promovida pela OEA e INEP/MEC, PUC/Petrópolis/RJ.

Outubro/89	Instituição do Programa Nacional de Informática Educativa PRONINFE na Secretaria-Geral do MEC.
Março/90	Aprovação do Regimento Interno do PRONINFE.
Junho/90	Reestruturação ministerial e transferência do PRONINFE para a SENETE/MEC.
Agosto/90	Aprovação do Plano Trienal de Ação Integrada - 1990/1993.
Setembro/90	Integração de Metas e objetivos do PRONINFE/MEC no PLANIN/MCT.
Fevereiro/92	Criação de rubrica específica para ações de informática educativa no orçamento da União.
Abril/97	Lançamento do Programa Nacional de Informática na Educação PROINFO.
Fevereiro/2005	Criação do Projeto UCA (Um computador por Aluno).
Dezembro/2007	PROINFO passou a ser Programa Nacional de Tecnologia Educacional, mediante Decreto nº6. 300
Abril/2008	O Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE) lançado pelo governo federal, por meio do Decreto 6424 que altera o Plano Geral de Metas para a Universalização do Serviço Telefônico Fixo Comutado Prestado no Regime Público (PGMU).
Junho/2010	Programa um computador por aluno (PROUCA) Instituído pela Lei nº 12.249,
Fevereiro/2012	Ação ligada ao PROINFO INTEGRADO, com distribuição de Tablets.

Fonte: Moraes (1997, p. 14-16) e MEC (2015)

Sobre o uso da multimídia no ensino público, Alves (2009, p. 59) diz que:

Na educação brasileira o uso da multimídia na escola pública tem sido fomentado por iniciativas governamentais (federal, estaduais e municipais), com apoios de universidades, através de estudos e pesquisas que contribuem para uma compreensão teórica e prática acerca da sua aplicação no ensino e aprendizagem de atores de camadas populares.

De todos os projetos mencionados e impulsionados pelo Governo Federal, o PROINFO é tido como o projeto mais ambicioso, pois o mesmo engloba o ensino fundamental e médio, não só informatizando as escolas, mas, dando suporte técnico na capacitação de professores e profissionais da equipe administrativa.

O PROINFO, foi criado pelo Ministério da Educação, através da Portaria nº 522 em 09/04/1997, com intuito de proporcionar o uso da tecnologia no ensino público fundamental e médio, como podemos ver no caput e Artigo 1º da portaria que regulamenta o funcionamento do programa:

O MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO E DO ESPORTO, no uso de suas atribuições, resolve:

Art. 1º Fica criado o Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo), com a finalidade de disseminar o uso pedagógico das tecnologias de informática e telecomunicações nas escolas públicas de ensino fundamental e médio pertencentes às redes estadual e municipal.

Parágrafo único. As ações do ProInfo serão desenvolvidas sob responsabilidade da Secretaria de Educação a Distância deste Ministério, em articulação com as secretarias de educação do Distrito Federal, dos estados e municípios.

Já o Decreto nº 6.300, de 12 de dezembro de 2007, traz em sua disposição os objetivos a serem desenvolvidos durante a aplicação e execução do programa PROINFO.

Art. 1º O Programa Nacional de Tecnologia Educacional ProInfo, executado no âmbito do MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, promoverá o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas redes públicas de educação básica.

Parágrafo único. 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.

6 - FORMAÇÃO DOCENTE PARA O USO DAS TIC NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Fazer uso das TIC em sala de aula está deixando de ser algo optativo e passando a ser essencial, já que a cada dia a sociedade da informatização avança rompendo barreiras e englobando diversos grupos sociais, entre eles a escola. Este tipo de educação e escola exige uma política de formação de professores, que tragam em sua consciência o questionamento de como vai ser formado este profissional que deverá atender a esta nova realidade social da educação.

Portanto, não cabe mais a escola tentar esquivar-se deste progresso, mas mergulhar profundamente neste novo mundo, de forma que não só a estrutura física da escola seja alterada, como também seja ofertado aos docentes meios para que os mesmos possam refletir sobre suas práticas e aprimorá-las. Diante deste pressuposto Moran (1999, p. 2) afirma que:

As mudanças na educação dependem, em primeiro lugar, de termos educadores maduros intelectual e emocionalmente, pessoas curiosas, entusiasmadas, abertas, que saibam motivar e dialogar. Pessoas com as quais valha a pena entrar em contato, porque dele saímos enriquecidos.

Oferecer uma escola ou sala de aula moderna não representa que o ensino passará pelas mesmas mudanças. O fato da escola inserir a tecnologia em sua rotina não altera a metodologia, pois a tecnologia é apenas uma ferramenta e a diferença deverá ser feita pelo professor e aluno envolvidos no processo de aprendizagem.

Silva (2006, p. 2) diz que:

O uso da Internet na escola é uma exigência da cibercultura, isto é, do novo ambiente comunicacional e cultural que surge com a rede de computadores. Surge um novo espaço de sociabilidade, de organização, de informação, de conhecimento e de educação.

Com relação a participação do aluno nesta nova face do ensino e da aprendizagem Pozo (2004, p. 36), informa que:

Uma das metas essenciais da educação, para poder atender às exigências dessa nova sociedade da aprendizagem, seria, portanto, fomentar nos alunos capacidades de gestão do conhecimento ou, se preferirmos, de gestão metacognitiva, já que, para além da aquisição de conhecimentos pontuais concretos, esse é o único meio de ajudá-los a enfrentar as tarefas e os desafios que os aguardam na sociedade do conhecimento.

Embora a tecnologia esteja presente em nossas vidas há algum tempo, a mesma é algo desmistificado para muitos, inclusive a classe docente. Como já foi mencionado não basta ocorrer uma transformação tecnológica na escola, é imprescindível que todo esse levante tecnológico ocorra na capacitação e formação docente. O que é afirmado por Moran (1999, p. 1), quando o mesmo diz que “a aquisição da informação, dos dados dependerá cada vez menos do professor. As tecnologias podem trazer hoje dados, imagens, resumos de forma rápida e atraente. O do professor - o papel principal - é ajudar o aluno a interpretar esses dados, a relacioná-los, a contextualizá-los.”

Sobre a formação continuada, vemos que a garantia está em lei, tornando obrigatório o investimento e aperfeiçoamento da ação pedagógica. Tal informação é comprovada por Micheletto (2008, p. 2), quando o mesmo afirma que “no Brasil, a temática de formação continuada de professores é contemplada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB 9394/96 em seu artigo 63, bem como o “aperfeiçoamento profissional continuado”, está em seu artigo 67”.

Aulas dinâmicas e modernizadas pela tecnologia tornam-se prolongadas e adaptáveis para diversos alunos, faixas etárias e níveis de aprendizagem. Tornando o trabalho eficiente e retornável, por tanto a necessidade está em realizar uma revolução tecnológica na formação continuada docente e não só na escola, fazendo com o que o professor reflita sobre suas práxis estabelecendo uma relação entre a teoria e prática.

Não sei dizer até que ponto vamos estar falando de novos processos de interação e de comunicação, ou se falamos dos mesmos processos, a partir de uma nova ótica. Ou seja, falamos da mediação realizada pelas tecnologias de comunicação e comunicação (TICs) para aproximar pessoas, possibilitar que interajam e se comuniquem, com o objetivo, no nosso caso, de ensinar e aprender. O que eu quero dizer com isto é que não são as tecnologias que vão revolucionar o ensino e, por extensão, a educação como um todo. Mas a maneira como esta tecnologia é utilizada para a mediação entre professores, alunos e a informação. Esta pode ser revolucionária, ou não. Os processos de interação e comunicação no ensino sempre dependeram muito mais das pessoas envolvidas no processo, do que das tecnologias utilizadas, sejam o livro, o giz ou o computador e as redes. (KENSKI,2008 p. 9)

Essa dinâmica não vai está só em suas aulas, porém vai ser fazer presente no ser professor, na sua identidade dinâmica, reflexiva e transdisciplinar, que vai exigir desse profissional um saber significativo, que abranja a totalidade e não fragmentos, quer seja na sua prática pedagógica ou em sua formação continuada.

A exigida reforma do pensamento vai gerar um pensamento do contexto e do complexo. Vai gerar um pensamento que liga e enfrenta a incerteza. O pensamento que une substituirá a causalidade linear e unidirecional por uma causalidade em círculo e multirreferencial; corrigirá a rigidez da lógica clássica pelo diálogo capaz de conceber noções ao mesmo tempo complementares e antagonistas, e completará o conhecimento da integração das partes em um todo, pelo reconhecimento da integração do todo no interior das partes.” (MORIN, 2003, p. 92)

O Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional (Proinfo Integrado) é um programa desenvolvido pelo governo para a formação do uso didático-pedagógico das TIC, na rotina escolar, vinculado a distribuição de equipamentos tecnológicos para as escolas públicas. Promovendo a capacitação de professores, gestores, técnicos e agentes educacionais, tal programa é realizado a partir do Plano Nacional de Desenvolvimento da Educação (PDE).

O PDE foca na necessidade de haver parcerias entre a União, Estado e Municípios, pois sem a parcerias destes entes federados não seria possível a implementação das TIC na rede pública de ensino.

Em seu trabalho Bielschowsky (2009, p. 17), mostra que o Proinfo Integrado tem como objetivos principais os seguintes pontos:

- I. a escola é um bom lugar para familiarizar os alunos com as TIC tendo, como consequência, a redução gradual da exclusão digital no Brasil.
- II. os laboratórios de informática são bons lugares para desenvolver uma pedagogia de projetos, tornando a escola mais atraente e, ao mesmo tempo, desenvolvendo nos estudantes uma maior autonomia.
- III. os elementos multimidiáticos utilizados em sala de aula tornam esse ambiente mais atraentes para desenvolver a curiosidade dos estudantes na busca do conhecimento.

Em consonância com o Proinfo Integrado o MEC desenvolveu um projeto intitulado de Aluno Integrado, onde os alunos do nono ano são cadastrados e recebem uma formação em TIC, durante 180 horas de aulas subdivididas em quatro módulos, durante cinco meses para que aprendam sobre a educação a distância, informática e sua história, técnicas, manutenção de computadores e sistemas operacionais. De forma, que estes alunos sejam aliados dos professores e da escola, dando suporte nas aulas e auxiliando no uso e cuidado dos equipamentos e laboratórios.

7 - METODOLOGIA

A iniciativa da pesquisa surgiu através do Projeto de Iniciação Científica – PIBIC. Em função do problema investigado, das questões que nortearam esta pesquisa e dos objetivos a serem alcançados, foi escolhido a abordagem qualitativa realizada através de pesquisa exploratória, centralizando especificamente num fenômeno, analisando de forma indutiva e significativa os dados coletados. (BOGDAN e BIKLEN, 1994)

A pesquisa foi centrada em duas escolas do Ensino Médio do município de Guarabira na mesorregião do agreste paraibano: Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor José Soares de Carvalho, localizada a rua Henrique Pacífico- 45, bairro Primavera e a Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Monsenhor Emiliano de Cristo, situado a rua João Lordão – 125, bairro Nordeste II, as quais atendem alunos de todo o município e cidades circunvizinhas nos turnos manhã, tarde e noite, as duas instituições juntas apresentam um quantitativo de 118 professores em seu quadro educacional, os quais atuam tanto no Ensino Fundamental Anos Finais e no Ensino Médio. Do universo da pesquisa, foi retirada uma amostra de 20% dos sujeitos para aplicação do instrumento de coleta de dados.



Figura 1 e 2: Escolas- campo Visitadas

A seleção das unidades escolares, nas quais a pesquisa foi realizada, obedeceu ao critério das escolas que receberam a formação do PROINFO e apresentavam laboratório de informática, ou seja, resumindo-se apenas às duas escolas estaduais mencionadas acima.

Realizamos um estudo exploratório, tendo como instrumento de pesquisa um questionário estruturado com questões fechadas e abertas para coleta de dados, objetivando a obtenção de informação de elementos pessoais e de dados que caracterizem a utilização (ou não) das TIC na escola. Os documentos e questionários nos possibilitaram o acesso a informações concretas, claras e pertinentes acerca do fenômeno que queremos pesquisar. A aplicação do instrumento acima mencionado se deu a partir de uma entrevista, que segundo Marconi e Lakatos (1999, p. 94), entrevista é “encontro de duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de um determinado assunto”.

Antes da aplicação do instrumento de pesquisa, foram realizadas visitas nas instituições para um primeiro contato com diretores e professores, seguido de observação e conversa informal, visando conhecer um pouco da estrutura física da escola e rotina da coordenação pedagógica junto ao quadro de docentes. Segundo Marconi e Lakatos (2006, p. 90) a observação “... utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade. Consiste de ver, ouvir e examinar fatos ou fenômenos. ”

A análise dos dados de todo o percurso da pesquisa, constituiu material para a elaboração do relatório final. Os dados da pesquisa de campo foram descritos e analisados criticamente à luz do referencial teórico trabalhado na revisão bibliográfica.

Os dados coletados foram dispostos em 12 (doze) pontos, entendendo que o exposto não se limitou a quantificar ou qualificar o objeto da pesquisa, mas ter uma melhor forma de apresentação, organização e comparação dos resultados obtidos.

Paralelamente com as informações apresentadas procurou-se ilustrar os resultados com ideias de diversos autores, como forma de identificar e fundamentar os significados e os diferentes pontos de vistas.

8 - ANÁLISES E DISCUSSÕES

Neste item serão apresentados os resultados desenvolvidos na pesquisa a partir do projeto “Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) nas escolas: perspectivas e limites”, o qual objetivou analisar como os programas de introdução às tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) estão sendo implementados na prática pedagógica de escolas públicas do ensino Médio de Guarabira – PB.

Toda a análise dos dados dessa pesquisa se deu mediante o método de análise de conteúdo. O qual é proposto por Bardin (1977), que consiste em fazer uma descrição analítica do conteúdo exposto, posteriormente com sua interpretação, que diz: pré-análise, exploração do material e o tratamento dos resultados.

O questionário aplicado foi dividido em categorias que nos forneceram dados sobre formação, tempo de atuação no magistério, contato com as tecnologias durante sua formação, sua situação da instituição, realização de cursos de formação continuada em tecnologias, entre outras.

1. Com relação a idade dos investigados, formação acadêmica e tempo de magistério

Dos questionados 43% apresenta a faixa etária entre 41 e 50 anos de idade, sendo considerados imigrantes digitais, enquanto 7,1% corresponde ao grupo dos que têm entre 21 e 30 anos, nomeados como nativos digitais. Os demais 49,9% dos participantes compõem grupos etários diversos.

Através da coleta de dados, foi constatado que dos profissionais abordados 43% possui nível superior, 50% especialização em alguma área e 7% já concluiu o mestrado. Dos quais, 43% atuam a menos de 10 anos no magistério, 7% já atua entre 11 e 20 anos e 50% leciona há mais de 20 anos.

Abordando a faixa etária e tempo de magistério, Almeida (1998, p. 2-3) afirma que:

Para que o professor tenha condições de criar ambientes de aprendizagem que possam garantir esse movimento (contínuo de construção e reconstrução do conhecimento) é preciso reestruturar o processo de formação, o qual assume a característica de continuidade. Há necessidade de que o professor seja preparado para desenvolver competências, tais como: estar aberto a aprender a aprender, atuar a partir de temas emergentes no contexto e de interesse dos alunos, promover o desenvolvimento de projetos cooperativos, assumir atitude de investigador do conhecimento e da aprendizagem do aluno, propiciar a reflexão, a depuração e o

pensar sobre o pensar, dominar recursos computacionais, identificar as potencialidades de aplicação desses recursos na prática pedagógica, desenvolver um processo de reflexão na prática e sobre a prática, reelaborando continuamente teorias que orientem sua atitude de mediação.

De forma que, independente do grupo etário ao qual faça parte, não cabe ao professor, que na maioria das vezes é imigrante digital, manter-se numa postura engessada que se negue a acompanhar a clientela que o mesmo atende, inserindo-se nesse ciberespaço. E, vivenciando uma cultura ampla e uniforme, a qual não podemos dominá-la, porém isso não nos impede de mergulhar nela, segundo Lévy (1999)

2. Na formação acadêmica inicial, o currículo abordou alguma disciplina em tecnologia?

Da totalidade abordada, 50% afirmou ter tido contato com disciplinas que envolvessem tecnologias, enquanto a outra metade afirmou não ter cursado nenhum componente curricular que envolvesse o uso tecnológico na prática docente.

De acordo com Tardif (2002, apud ALVES 2009) os saberes pedagógicos adquiridos durante sua formação inicial, o acompanharão e incorporarão a prática docente. Embora, não seja satisfatório que apenas metade dos entrevistados mantiveram contato com tais componentes, uma vez que pela faixa etária já apresentada as grades curriculares dos cursos já deveriam ter incluído nos mesmos componentes que enfatizassem o uso tecnológico como instrumento alicerçador da construção do processo de ensino-aprendizagem.

3. Durante a formação continuada, foi realizado algum curso que discutiu o uso da tecnologia em sala de aula?

Os resultados obtidos revelam que 79% da coleta de dados, realizou algum curso voltado para o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação em sala de aula, em oposição aos 21% que apresentaram interesse por outras áreas. Afirmando o que Lévy (1999) diz sobre como deve se dar as relações com a tecnologia, quando o autor afirma que “as verdadeiras relações, portanto, não são criadas entre “a” tecnologia (que seria da ordem da causa) e “a” cultura (que sofreria os efeitos), mas sim entre um grande número de atores humanos que inventam, produzem, utilizam e interpretam de diferentes formas às técnicas. ”

Tais resultados mostram que a ideia que se tinha de que a formação inicial recebida nos cursos de graduação era definitiva, está sendo substituída pela necessidade de novos conhecimentos e pela busca de uma formação continuada que supra as necessidades que surgem em respostas aos avanços tecnológicos da sociedade. Confirmando o que está disposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394/96, em seus artigos 61 e 67, título II, onde os mesmos esclarecem que [...], terá como fundamentos: a associação entre teoria e prática, inclusive mediante a capacitação em serviço; o aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive como licenciamento periódico para esse fim; período reservado para estudos, planejamento e avaliação incluídos na carga de trabalho.

4. Sobre a situação do docente na instituição e o uso de tecnologia em sua prática docente.

É importante saber que 57% dos questionados fazem parte do quadro efetivo das instituições e 43% são contratados. A partir de tais dados, analisaremos os seguintes que mostra, que 86% faz uso das tecnologias disponíveis na escola, enquanto, 2% não procura usar a tecnologia como um recurso potencializador da aprendizagem. Comprovando que uma minoria, que, porém, pode ser significativa para alguma mudança, não determina a tecnologia como técnica, apresentando-a como algo condicional., o que está justificado a seguir, quando Lévy (1999, p. 35) diz que “uma técnica é produzida dentro de uma cultura, e uma sociedade encontra-se condicionada por suas técnicas. E digo condicionada, não determinada. ”

5. Fez a formação do PROINFO?

Quando questionados sobre sua participação no curso PROINFO, 57% afirmaram ter participado e 43% informaram não ter participado da formação. Já que segundo uma das gestoras quando entrevistadas, mencionou que os professores ficam à vontade para optarem em participar ou não das formações que são ofertadas ao mesmo pelo governo. O que mostra que a operacionalização dos laboratórios e equipamentos nem sempre serão garantia, pois se uma considerável parcela dos profissionais opta em não aperfeiçoasse, quem dirá dispor-se à utilização de tais equipamentos.

O PROINFO, por sua abrangência, representou, nas últimas décadas, o mais relevante programa de informatização das escolas públicas. As idas e vindas com

as mudanças no governo federal, nos 15 anos de implementação, resultaram em incompletudes e ambiguidades, tanto na sua concepção teórica quanto na sua operacionalização nas escolas. (DAMASCENO, HANDHERSON; BONILLA, 2012, p. 37)

Com isso, ao excluírem-se das formações continuadas os professores deixam de conhecer propostas voltadas para a sua qualificação, além de perderem oportunidades de melhorar a sua prática, através do domínio de novos conhecimentos e práticas.

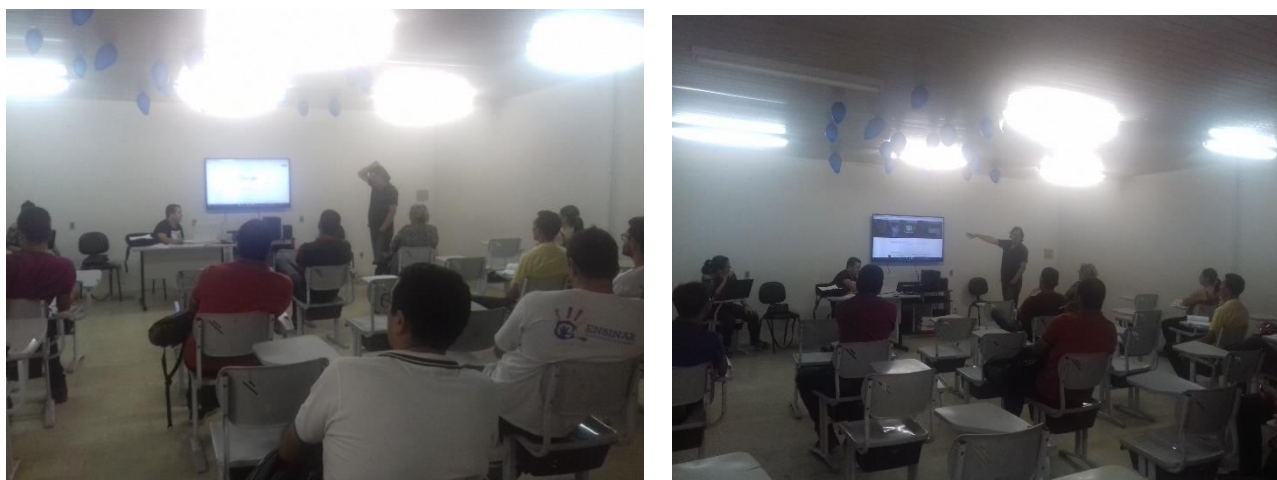


Figura 3 e 4: Professores recebendo formação do Estado - Google Classroom, na Escola Monsenhor Emiliano de Cristo

6. O PROINFO proporcionou novos conhecimentos e tal formação foi suficiente para integração da tecnologia na prática docente?

Ao serem questionados sobre se o PROINFO lhes proporcionou novos conhecimentos 50% informou que sim, 14% não e 36% não respondeu à questão por não terem participado da formação. Consecutivamente 43% disse que a formação foi suficiente para a integração das TIC, 21% informou não ter sido suficiente e 36% não responderam pelo motivo acima descrito.

Cabendo destacar algumas respostas que chamaram atenção no decorrer da análise de dados, sobre a suficiência da formação para integração das TIC na prática pedagógica.

QUADRO 2: Fala de profissionais questionados

Professor A	<i>“Sim, mas precisa ser complementado, para que possamos nos capacitar de forma adequada”</i>
Professor B	<i>“A pessoa que estava à frente dos trabalhos não estava devidamente preparada para fazer /mediar o trabalho, deixando muito a desejar.”</i>
Professor C	<i>“As atividades desenvolvidas no curso não acrescentaram paradigmas para mim, pois não foram inéditas, já as conhecia e dominava as propostas apresentadas.”</i>

Fonte: Elaborado pelo autor

Tais respostas mostram que faltou uma interação ampla entre quem estava ministrando o curso e quem estava participando, fragilizando a troca de experiências e ressignificação de saberes. Pois, como afirma Lévy (1999, p131) “todos reconhecem que o melhor uso que podemos fazer do ciberespaço é colocar em sinergia os saberes, as inaugurações, as energias espirituais daqueles que estão conectados a ele. ”

Com isso, percebe-se que as formações continuadas devem primar pelo oferecimento de espaços de desenvolvimento das potencialidades profissionais de cada agente envolvida na formação, havendo necessidade de desenvolver si próprio como pessoa. Ficando claro a necessidade de estabelecer uma ligação entre a formação inicial, continuada e o desempenho da prática educativa.

7. Das unidades dos PROINFO, quais foram mais significativas para sua formação?

Contribuindo para o debate desta questão 29% informou que a etapa mais significativa foi a Unidade 4: Prática Pedagógica e Mídias Digitais, 14% optou pela Unidade 2: Internet, Hipertexto e Hipermídia, 7% pela Unidade 3: Currículo, projetos e tecnologia. A maioria, correspondente a 50% não respondeu por não ter participado da formação inicial do PROINFO.

Tais dados mostram que o mundo digital ainda não se tornou um hábito cultural para os docentes, necessitando de uma co-relação entre três entidades – técnicas, culturais e sociedade, de forma que não se fosse apenas potencializada os impactos tecnológicos e sim pensá-los como um produto emergente da sociedade e de uma cultura que atrai e envolve a todos, afirma Lévy (1999)

8. Como ocorre a utilização, orientação e manutenção das tecnologias na escola?



Figura 4: Fonte de energia dos computadores do laboratório



Figura 5: Alunos compartilhando computadores em aula

É importante saber que a maioria dos questionados (36%) têm acesso, conseguem utilizar e organizarem-se através da reserva de horário pela coordenação pedagógica da escola. Enquanto 29% não consegue ter acesso ao laboratório de informática, devido desocupação dos espaços para outros fins ou problemas com a rede elétrica, o qual segundo a gestora da escola, já solicitou várias vezes por ofício (qual não tivemos acesso) vistoria e conserto e não obteve resposta.

Uma das gestoras entrevistadas também mencionou que a manutenção deveria ser algo periódico e sem a necessidade de solicitação. Pois, os mesmos só solicitam quando ocorre algum problema, o que faz com que o laboratório fique desativado por algum tempo, e se as vistorias ocorressem periodicamente, as instituições não estariam enfrentando diversos problemas. Já que segundo a entrevistada é um ofício para virem detectar o problema e outro ofício solicitando o conserto do problema constatado.



Figura 6 e 7: Entrada do Laboratório de Informática da Escola Prof. José Soares de Carvalho

7% dos abordados utilizam equipamentos próprios, como data show e notebook, 14% utiliza a sala de multimídia e outros 14 % informaram que tais espaços e utilização deixam muito a desejar, como pode ser observado nas imagens acima.

Pode-se comprovar que mesmo após 16 anos de implementação do PROINFO nas instituições visitadas, o programa não tem efetivação pois inúmeros fatores interferem para a ocorrência do mesmo. Dentre estes fatores foi possível constatar que depois de ofertada a formação aos profissionais das instituições, não é dado condições para que os mesmos ponham em prática todo conhecimento adquirido durante a formação do curso.



Figura 8 e 9: Sala de Multimídia da Escola Prof. José Soares de Carvalho

Das instituições visitadas ambas apresentam estrutura de wifi, mas em uma o sistema está desativado por falta de renovação de contrato do governo com a empresa e na outra o sinal é bloqueado por senha para que os alunos não tenham acesso. Para a gestora de uma das instituições visitadas, o sinal é uma “faca de dois gumes”. Perante tal informação Greenfield (2009) apud Bielschowsky (2009, p. 8) diz que “o desenvolvimento da mente humana ainda precisa de uma dieta de mídia balanceada, que não utilize apenas recursos virtuais, mas que também permita um amplo tempo para a leitura e para outras experiências que conduzam a importantes qualidades da mente”.



Figura 10: Sistema de WiFi desativado na Escola Prof. José Soares de Carvalho

9. Como se dá o uso da tecnologia no seu cotidiano pessoal e profissional?

Sobre a utilização das tecnologias em sua vida 43% responderam que utilizam a data show e celular para enriquecerem suas aulas, 29% só utilizam para estudo, 7% utiliza para pesquisa social e compras na internet, 7% faz uso de softwares matemáticos em suas aulas, outros 7% utilizam a lousa digital como instrumento mais atrativo para os alunos e 7% não respondeu à questão.

Dado o exposto Valente (1998), diz que o docente tem que compreender seu papel como educador em diversos momentos que venha utilizar as TIC, elencando desafios e meios que venham contribuir com sua formação pedagógica e seu trabalho em sala de aula. Porém, as tecnologias por si só, não vão garantir um levante na mudança da rotina e metodologia da escola, isso é papel do professor como mediador do processo ensino-aprendizagem.

10. Classificação das etapas dos PROINFO INTEGRADO.

Com relação a classificação das etapas, pediu-se a cada pessoa questionada que atribuísse uma classificação, tais como: B (bom), MB (muito bom), E (excelente), R (regular) e I (insuficiente).

Sabendo que a 1ª etapa se referia ao curso: Introdução a Educação Digital; a 2ª etapa: Tecnologias na Educação; 3ª etapa: Elaboração de projetos; 4ª etapa: Redes de Aprendizagem e a 5ª etapa: Projeto UCA (Um Computador por Aluno), obteve-se os seguintes dados:

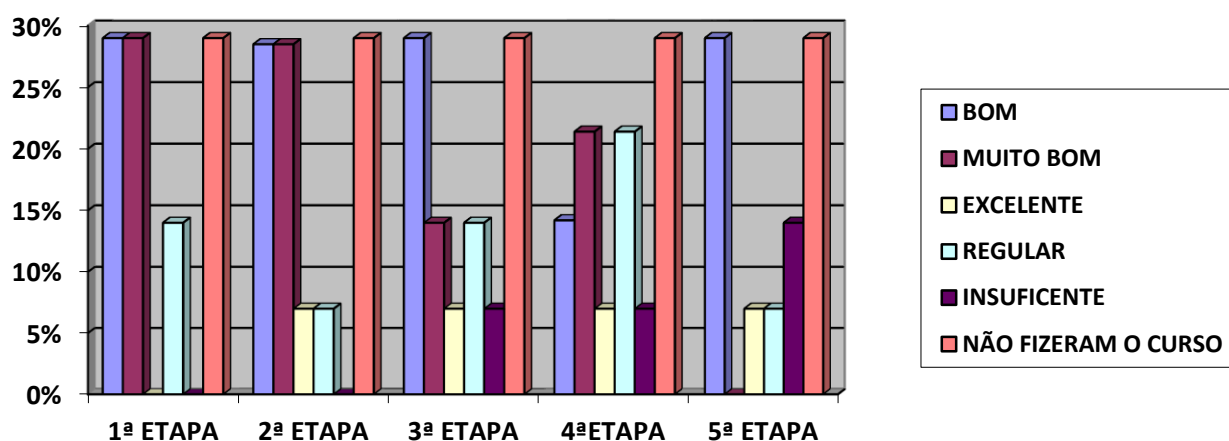


Gráfico 1: Classificação das etapas do Programa PROINFO INTEGRADO

Referente aos dados acima apresentados, vemos o crescente avanço da necessidade da formação continuada em Tecnologias de Comunicação e Informação para os professores, de forma que os mesmos venham a enriquecer seu cotidiano escolar. Assim, Tarja (2008, p. 190) diz que “a internet é uma mudança/ação do ser humano sobre a natureza, ela permite a transmissão cultural pluralista, sobrepondo-se aos empecilhos temporais e geográficos. ”

11. O curso de inclusão digital contribui para sua formação profissional e os subsídios ofertados foram suficientes, bem como a preparação para o uso dos programas do laptop educacional?

A maioria correspondente a 50% afirmou que “Sim” com relação a contribuição de formação profissional, a minoria de 23% disse que “Não” e 29% não respondeu à questão. Porém esta mesma maioria de 50% disse que a preparação para o uso dos programas do laptop educacional não foi suficiente. Explicitando que não se deve focar o uso de softwares como o objetivo em si, e sim como uma forma de incrementar e fixar o conhecimento, fazendo com que o aluno se torne um indivíduo autônomo no seu processo de aprendizagem. “Ao falar da construção do conhecimento, criticando a sua extensão, já devo estar envolvido nela, e nela, a construção, estar envolvendo os alunos.” (FREIRE, 2002, p.21)

12. Percepção do valor das tecnologias em seu trabalho e a capacidade de discutir o papel da escola frente a cultura digital.

Quando questionados os 57% dos professores afirmou perceber a importância das tecnologias, 14% disse não ser importante e 29% não responderam.

Com relação a se julgar capaz de discutir sobre a escola na esfera tecnológica 64% se julgou apto, 7 % disse não estarem preparados e 29% não responderam à questão. Diante deste contexto, é relevante para o professor uma capacitação técnica acompanhada de uma prática reflexiva. “Nessa tessitura toma como parâmetro a ação-reflexão-ação, conduzida por uma releitura de sua prática, ou seja, considerando todos os condicionantes possíveis, inclusive o sócio histórico para o desenvolvimento de intervenções produtoras.” (LIMA, 2016, p. 6)

9 - CONSIDERAÇÕES

Ao fim deste estudo, percebe-se que o Programa de Formação PROINFO INTEGRADO acarretou mudanças significativas na ideologia pedagógica dos profissionais envolvidos, embora muitas dificuldades permeiem a eficácia do programa. Tal afirmação é possível após perceber a menção que os professores fazem sobre a importância destes dispositivos e instrumentos tecnológicos que existem no espaço escolar, mas infelizmente não estão sendo inseridos na prática pedagógica, como elementos constituintes do processo de ensino-aprendizagem, tal afirmação responde ao problema “Como se dá a inserção das TIC nas práticas pedagógicas dos professores das escolas investigadas? o qual foi apresentado no início deste estudo.

Sobre o primeiro objetivo específico ficou explícito a importância e necessidade da formação continuada para os professores, principalmente quando se trata da inserção de tecnologias em sua prática pedagógica. Com relação ao segundo, foi possível perceber que poucos são os profissionais que potencializam sua prática com o uso das tecnologias de informação e comunicação, mostrando que a maioria dos entrevistados não aplica os conhecimentos adquiridos no curso de formação PROINFO INTEGRADO, respondendo assim, ao terceiro objetivo específico.

No decorrer do estudo ficou perceptível uma dicotomia sobre a realidade da inserção das tecnologias nas escolas, sendo a primeira a importância em aprender a ensinar, bem como aprender a aprender com o auxílio das tecnologias e a segunda questão seria as dificuldades existentes, que englobam a falta de fiscalização e assistência técnica, capacitações inadequadas e os questionamentos ligados a gestão, que embora perceba e compreenda as dificuldades existentes, ainda assim, tenta mascarar a situação, para que tudo se mostre em perfeita consonância com o proposto em lei.

É certo que não há soluções para todas as adversidades existentes no exercício docente com inserção da tecnologia, mas com certeza há inúmeras soluções dependendo do objetivo proposto a ser alcançado.

Uma prática pedagógica ressignificada na troca de experiências entre gestão, corpo docente e discente é uma prática que mostra o reconhecimento e valorização de que o conhecimento deve surgir da dialética de múltiplas vozes.

Sendo assim, os resultados obtidos neste estudo explicitam que deve haver um aprofundamento sobre esta temática, uma vez que não nos cabe mais impedir que a educação

ultrapasse os muros escolares, nem tão pouco impedir que a tecnologia que a cerca adentre a sala de aula, pois, a inclusão digital é fato consumado na educação, mesmo que não esteja em total plenitude.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, Sueli de Fátima. **APRENDIZAGEM E SUAS IMPLICAÇÕES NO PROCESSO EDUCATIVO**. Disponível em: <<http://www.slmb.ueg.br/iconeletras/artigos/volume6/aprendizagem-e-suas-implicacoes.pdf>> Acesso em: 2 de outubro de 2015

ALVES, Taíses Araújo da Silva. **TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NAS ESCOLAS: da idealização à realidade**. Dissertação. Lisboa. 2009.

AREA, Manuel. Vinte Anos de Políticas Institucionais para Incorporar as Tecnologias da Informação e Comunicação no Sistema Escolar SANCHO, Maria Juana e HERNÁNDEZ, Fernando. In *Tecnologias para Transformar a Educação*, Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 153-175. In: PIMENTEL, Nara Maria. *As políticas públicas para as tecnologias de informação e comunicação e educação a distância no Brasil*. **Educ. foco**, Juiz de Fora, v. 17, n. 2, p. 83-102 jul. / out. 2012

BIELSCHOWSKY, Carlos Eduardo. *Tecnologia da Informação e Comunicação das Escolas Públicas Brasileiras: O Programa Proinfo Integrado*. **Revista e-curriculum**. ISSN: 18093876. São Paulo. V. 5, n. 1, dez. 2009, p. 17. Disponível em: <<http://www.pucsp.br/ecurriculum>> Acesso em 23 de agosto de 2016

BLANCO, E. & SILVA, B. (1993). *Tecnologia Educativa em Portugal: conceito. Origens, evolução, áreas de intervenção e investigação*. Acessado a 20 de Junho, 2007 em <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/521>> In: ALVES, Taíses Araújo da Silva. **TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NAS ESCOLAS: da idealização à realidade**. Dissertação. Lisboa. 2009

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação à Distância. **Programa Nacional de Informática na Educação: Diretrizes**. Brasília, SEED/MEC, 2015. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/proinfo/proinfo>> Acesso: 27 de outubro de 2015.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: Lei nº 9394/96**, 11 ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2015.

_____. **Portaria nº 522**, de 9 de abril de 1997. Ministério da Educação e do Desporto. Disponível em: <https://www.fnede.gov.br/fndelegis/action/UrlPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&sgl_tipo=POR&num_ato=00000522&seq_ato=000&vlr_ano=1997&sgl_orgao=MED> Acesso em: 14 de agosto de 2015.

_____. **Decreto nº 6.300**. De 12 de dezembro de 2007. Ministério da Educação e do Desporto. Disponível em: <https://www.fnede.gov.br/fndelegis/action/UrlPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&sgl_tipo=DEC&num_ato=00006300&seq_ato=000&vlr_ano=2007&sgl_orgao=NI> Acesso em: 1 de agosto de 2015.

CARVALHO, Câmara Araújo de Carvalho; IVANOFF, Gregório Bittar. **Tecnologias que educam**: ensinar e aprender com tecnologias da informação e comunicação. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010;

CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede** - a era da informação: economia, sociedade e cultura, vol. 1. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

_____. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1. In: ALVES, Taíses Araújo da Silva. **TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NAS ESCOLAS**: da idealização à realidade. Dissertação. Lisboa. 2009

DAMASCENO, H. L.; BONILLA, Maria Helena S.; PASSOS, Maria Sigmar Coutinho. **Inclusão digital no Proinfo Integrado: perspectivas de uma política governamental**. In. Soc. Brasília, DF, v. 5, n 2, p. 32-42, jan/jun. 2012.

DORLS, Jacques. **Educação um Tesouro a Descobrir**: Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. UNESCO no Brasil, Brasília - DF, 1998. Disponível em: <<http://ftp.infoeuropa.eurocid.pt/database/000046001-000047000/000046258.pdf>> Acesso em: 23 de dezembro de 2016

DUARTE, N. As pedagogias do “aprender a aprender” e algumas ilusões da assim chamada sociedade do conhecimento. Rev. Brasileira de Educação, n. 18, p. 35-40, 2001. In: CARVALHO, Saulo Rodrigues. A educação e o discurso prático-utilitário do capitalismo contemporâneo. **Revista Espaço Acadêmico**, nº 138, novembro, 2012, p. 75. Disponível em: <www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/.../9954> Acesso em: 13 de novembro de 2015.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988

_____. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. Diálogos impertinentes: Freire e Parpet – o futuro da escola. São Paulo: TUPUC, 1996. In: BRASIL, **Salto para o futuro**: Tecnologias digitais na educação. Ano XXI, boletim 19 – nov. /dez. SED/MEC. 2001.

GREENFIELD, P. M. Technology and informal education: what is taught, what is learned. IN: LAVILLE, C. (1999). **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: Artmed.

HEIDEGGER, Martin. *Que é uma coisa?* Doutrina de Kant dos princípios Transcendentais. Tradução de Carlos Marujão. Edições, 70, BRASIL Ltda., 1987. In: SILVA, Carlos Cardoso. **A Didática na Perspectiva Fenomenológica**. Tese. UFGO, 2009. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/1163>. Acesso em: 14 de novembro de 2015.

IANNI, Octavio. **A sociedade Global**. 13ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

KENSKY, Vani Moreira. **Novos processos de interação e comunicação no ensino mediado por tecnologias**. Cadernos Pedagogia Universitária – USP. Novembro de 2008, p. 9.

<Disponível em: http://www.prpg.usp.br/attachments/article/640/Caderno_7_PAE.pdf.>
Acesso em: 12 de janeiro de 2017.

LAGO, Andrea Ferreira. Sala de Aula: Adolescentes e Mídias Digitais. In: ALVES, Lynn; NOVA, Cristiane (org.). **Educação e Tecnologia**: Trilhado Caminhos. Salvador: Editora da UNEB, 2003, p. 216.

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

LIBANEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994, p. 23.

LYNN, L. E. Designing Public Policy: A Casebook on the Role of Policy Analysis. Santa Monica, Calif. Goodyear. 1980. In: SOUZA, Celina. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Rev. Sociologias** nº. 16, Porto Alegre July/Dec. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-45222006000200003&script=sci_arttext.>
Acesso em: 20 de outubro de 2015.

MAGGI, Bruno. Do agir organizacional: um ponto de vista sobre o trabalho, o bem-estar, a aprendizagem. São Paulo: Editora Blücher, 2006. In: CARVALHO, Câmara Araújo de Carvalho; IVANOFF, Gregório Bittar. **Tecnologias que educam**: ensinar e aprender com tecnologias da informação e comunicação. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010;

MARCONI, M. de A. e LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa**. 6 Ed. São Paulo: Atlas, 2006

MASETTO, Marcos T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. 12 ed. Campinas: Papirus, 2000. 173p. In: SILVA, Ketiuce Ferreira; NETO, Sertório Amorim e Silva. **O PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM APOIADO PELAS TICS: REPENSANDO PRÁTICAS EDUCACIONAIS**. 2008. Disponível em: <http://ketiuce.com.br/TDAE/Artigo_TDAE_Ketiuce2.pdf.> Acesso em: 20 de outubro de 2015.

MICHELETTO, Ingrid Barbara Pereira. **Ação- Reflexão-Ação: Processo de formação continuada**. 2008 P. 2. Disponível em:
< <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1448-6.pdf>.> Acesso em 13 de março de 2015.

MORAN, José Manuel. **O uso das Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação na EAD** – uma leitura crítica dos meios. Programa TV Escola, Belo Horizonte, 1999. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/T6%20TextoMoran.pdf>.> Acesso em 20 de dezembro de 2016.

MORIN, Edgar. **A Cabeça Bem-Feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. 8ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003, p. 92.

MORAES, Maria Cândida. **INFORMÁTICA EDUCATIVA NO BRASIL: UMA HISTÓRIA VIVIDA, ALGUMAS LIÇÕES APRENDIDAS**. **Revista Brasileira de Informática na Educação** – Número 1 – 1997. Disponível em: <<http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/rbie/1/1/003.pdf>.> Acesso em: 17 de setembro de 2015

PABLOS, Juan de. A Visão Disciplinar no Espaço das Tecnologias da Informação e Comunicação. In: SANCHO, Juana María; HERNÁNDES, Fernando (col.). **Tecnologias para transformar a educação**. Trad. Valério Campos. Porto Alegre: Artmed, 2006.

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

POZO, Juan Inácio. A Sociedade da Aprendizagem e o Desafio de Converter Informação em Conhecimento. **Revista Pátio**. Ano 8. Ago. /Out.. 2004, p. 36. Disponível em: <<http://www.udemo.org.br/A%20sociedade.pdf>> Acesso em 13 de novembro de 2015.

PORTO, Tânia Maria Esperon. As tecnologias de comunicação e informação na escola; relações possíveis... relações construídas. **Revista Brasileira de Educação**, v. 11 n. 31 jan. /abr. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v11n31/a05v11n31.pdf>> Acesso em: 23 de março de 2017.

PRENSKY, Marc. Nativos Digitais, Imigrantes Digitais. **NCB University Press**, vol. 9, nº 5, outubro 2001. Disponível em: <http://www.colegiongeracao.com.br/novageracao/2_intencoes/nativos.pdf> Acesso em 20 de dezembro de 2016.

PRETTO, Nelson De Luca. **Reflexões: ativismo, redes sociais e educação**. Salvador: EDUFBA, 2013. 252 p.

RIBEIRO, Antonia. CASTRO, Jane Margareth de; REGATTIERI, Marilza M. Gomes. **Tecnologias na sala de aula: uma experiência em escolas públicas de ensino médio**. Brasília: UNESCO, MEC, 2007. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001510/151096POR.pdf>> Acesso em: 23 de março de 2017.

RUA, Maria das Graças. **Políticas Públicas**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/ UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2009, p. 19. Disponível em: <http://www.moodle.fmb.unesp.br/file.php?file=%2F175%2Farquivos%2FMaterial_de_estudo%2FPolíticas_Publicas.pdf> Acesso em: 6 de outubro de 2015.

SCHERER-WARREN, Ilse. Redes de Movimentos Sociais na América Latina – caminhos para uma política emancipatória? **Caderno CRH**, Salvador, v. 21, n. 54, p. 505-517, set. /dez. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-49792008000300007&script=sci_abstract&tlng=pt> Acesso em: 20 de dezembro de 2016.

SKINNER, B. F. TEORIAS DE APRENDIZAGEM SÃO NECESSÁRIAS? **Revista Brasileira de Análise do Comportamento / Brazilian Journal of Behavior Analysis**, 2005, vol.1 no. 1, 105-124. Disponível em: <www.periodicos.ufpa.br>. Acesso em: 17 de setembro de 2015.

SAVIANI, Demerval. **Escola e Democracia**. 4ª ed. Editora Autores Associados. 1987;

SCHIMITT, Miguel Angelo. Ação-Reflexão-Ação: A Prática Reflexiva como elemento transformador do cotidiano educativo. **Protestantismo em Revista**. São Leopoldo, RS, v. 25, maio-ago. 2011, p. 60. Disponível em:

<<http://periodicos.est.edu.br/index.php/nepp/article/viewArticle/157>.> Acesso em: 13 de novembro de 2015.

SILVA, Adelina Maria Pereira. **Processos de ensino-aprendizagem na Era Digital**. 2006, p. 2. Disponível em: <www.bocc.ubi.pt.> Acesso em: 15 de outubro de 2016.

SINGER, Paul. **A formação da classe operária**. 4 ed. São Paulo: Atual, Campinas, SP: Editora da Universidade Estadual de Campinas, 1987, p. 4-41.

VALENTE, José Armando. O computador na sociedade do conhecimento. Campinas – SP: UNICAMP/NIED, 1999.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **Pensamento e Linguagem**. Ed. Ríndo Castigat Mores.1987. Disponível em: <<http://ruipaz.pro.br/textos/pensamentolinguagem.pdf>.> Acesso em: 20 de outubro de 2015.

APÊNDICE



UEPB

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA – UEPB
CENTRO DE HUMANIDADES – CAMPUS III
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE PEDAGOGIA
PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PIBIC

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIMENTO

Pelo presente termo de consentimento, eu _____
_____, após ter sido informado (a) pelo pesquisador a respeito dos aspectos referidos ao estudo, dou meu consentimento e aceito participar da pesquisa intitulada de “O Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional (PROINFO INTEGRADO) e seu contributo na prática dos professores do Ensino Médio de Guarabira-PB”, que está sob orientação da Professora Dra. Taíses Araújo da Silva Alves. Declaro também conhecer as seguintes informações.

- 1.O estudo tem como objetivo analisar o processo de inserção das TIC no processo de Ensino Aprendizagem e sua relação com os objetivos das formações oferecidas pelo PROINFO INTEGRADO aos professores das escolas investigadas.
- 2.Os dados serão coletados através de um questionário.
- 3.Minha participação é voluntária.
- 4.Será garantido o meu anonimato e sigilo de dados confidenciais.
- 5.Os resultados não serão usados para nenhuma atividade fora dos objetivos da pesquisa, sendo os mesmos apenas utilizados para fins científicos.

Guarabira: ____/____/____

Participante

Pesquisador



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA – UEPB
CENTRO DE HUMANIDADES – CAMPUS III
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE PEDAGOGIA
PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PIBIC

QUESTIONÁRIO DE INVESTIGAÇÃO

1. Idade

() 21-30 () 31-40 () 41-50 () 51-60 () Mais de 60

2. Qual sua formação acadêmica, favor especificar:

() Graduação _____

() Especialização _____

() Mestrado _____

() Doutorado _____

3. Durante sua formação inicial, você teve alguma disciplina na área de tecnologia que lhe proporcionou discussão sobre a utilização da mesma?

() Sim () Não

4. A quanto tempo leciona? _____

5. Qual sua situação na instituição? () Efetivo () Contratado

6. No decorrer de sua formação continuada, você realizou algum curso que tenha discutido o uso da tecnologia em sala de aula?

() Sim () Não

7. Você faz uso das tecnologias na sua prática docente? () Sim () Não

8. Você participou da formação do PROINFO? Caso não tenha participado, avance para a questão 12.

() Sim () Não

9. O curso PROINFO, proporcionou o conhecimento de novas ferramentas tecnológicas e aplicativos?

()Sim ()Não

10.Com relação a questão anterior, a formação foi suficiente para lhe permitir a integração das TIC na sua prática docente?

()Sim ()Não

Justifique: _____

11. Das unidades de formação do PROINFO, assinale a qual foi mais significativa para você.

() **Unidade 1:** Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação.

() **Unidade 2:** Internet, Hipertexto e Hipermídia.

() **Unidade 3:** Currículo, projetos e tecnologia.

() **Unidade 4:** Prática Pedagógica e Mídias Digitais.

12. Você tem acesso as tecnologias existentes na escola? ()Sim ()Não

13. Como se dá a utilização, orientação e manutenção do laboratório de informática ou sala de multimídia na instituição?

14.Cite como você faz uso da tecnologia no seu cotidiano pessoal ou profissional.

15.Das etapas do Curso PROINFO INTEGRADO, assinale a melhor classificação.

1ª etapa: Introdução a Educação Digital.

()Bom ()Muito Bom ()Excelente ()Razoável ()Insuficiente

2ª etapa: Tecnologias na Educação.

()Bom ()Muito Bom ()Excelente ()Razoável ()Insuficiente

3ª etapa: Elaboração de Projetos.

Bom Muito Bom Excelente Razoável Insuficiente

4ª etapa: Redes de Aprendizagem.

Bom Muito Bom Excelente Razoável Insuficiente

5ª etapa: Projeto UCA (Um computador por aluno)

Bom Muito Bom Excelente Razoável Insuficiente

16. O curso de inclusão digital contribuiu para sua inclusão digital como profissional da educação?

Sim Não

17. Os subsídios teóricos e metodológicos oferecidos no minicurso de tecnologias da educação, foram suficientes?

Sim Não

18. Durante a formação ficou perceptível o valor de integrar as tecnologias no seu trabalho?

Sim Não

19. Você se sente preparado para compreender e discutir o papel da escola frente a cultura digital?

Sim Não

20. A preparação para o uso dos programas do laptop educacional foi suficiente para propor atividades que proporcionem um melhor entendimento de suas potencialidades?

Sim Não

