

**UFPB**VIRTUAL  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA**  
**CENTRO DE EDUCAÇÃO**  
**CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM PEDAGOGIA MODALIDADE À**  
**DISTÂNCIA**

**JOÃO BATISTA DA SILVA COELHO**

**FORMAÇÃO DOCENTE E O USO DAS TICs COMO RECURSO DIDÁTICO EM**  
**SALA DE AULA**

**ALAGOA GRANDE- PB**  
**2018**

**JOÃO BATISTA DA SILVA COELHO**

**FORMAÇÃO DOCENTE E O USO DAS TICs COMO RECURSO DIDÁTICO EM  
SALA DE AULA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Licenciatura Plena em Pedagogia na Modalidade à Distância, do Centro de Educação da Universidade Federal da Paraíba, como requisito institucional para obtenção do título de Licenciado em Pedagogia.

**Área de Concentração:** Educação e Novas Tecnologias

**Orientadora:** Profa. Dra. Ana Luisa Nogueira de Amorim

**ALAGOA GRANDE- PB  
2018**



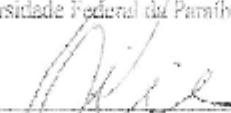
FORMAÇÃO DOCENTE E O USO DAS TICs COMO RECURSO DIDÁTICO  
EM SALA DE AULA


Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Coordenação do Curso  
de Licenciatura Plena em Pedagogia  
na Modalidade a Distância, do Centro  
de Educação da Universidade Federal  
da Paraíba, como requisito  
institucional para obtenção do título de  
Licenciado em Pedagogia.

Aprovado em: 07/12/2018

BANCA EXAMINADORA

Prof.   
Prof. Orientadora: Dra. Ana Luísa Nogueira de Amorim  
Universidade Federal da Paraíba – UFPB

Prof.   
Prof. Co-orientador: Ms. Carlos da Silva Cícero  
Universidade Estadual da Paraíba

Prof.   
Prof. Examinadora: Ms. Giovanna Barroca de Moura  
Universidade Estadual do Vale do Acaraú – UVA

**Catálogo na publicação**  
**Seção de Catalogação e Classificação**

C672f Coelho, Joao Batista da Silva.

FORMAÇÃO DOCENTE E O USO DAS TICs COMO RECURSO DIDÁTICO  
EM SALA DE AULA / Joao Batista da Silva Coelho. - João  
Pessoa, 2019.  
47 f.

Orientação: Ana Luisa Nogueira de Amorim.  
Monografia (Graduação) - UFPB/CE.

1. TCS, Formação Docente, Ensino Aprendizagem. I. de  
Amorim, Ana Luisa Nogueira. II. Título.

UFPB/BC

Dedico este trabalho, primeiramente a DEUS em sua infinita bondade, a minha família, meu companheiro, minha mãe, meus irmãos, aos colegas e amigos e a todos que contribuíram para a realização de mais esta conquista na minha vida.

**OBRIGADO!**

## AGRADECIMENTOS

Eu te agradeço **Deus**, por tudo que me proporcionou durante toda a caminhada: sabedoria, força, coragem e perseverança em meio a tantas dificuldades.

Ao meu **companheiro** Ricardo Lira pela compreensão e incentivo em todas as horas me deixando mais tranquilo nos momentos mais difíceis do curso, a meu **pai** Francisco Carlos (*In memoriam*) por sempre me encorajar a nunca desistir, a minha **mãe**, a aos **meus irmãos**.

Às amigas Rossana Baracho e Maria Elaine, companheiras de curso que nunca deixaram o desânimo nos cercar. A todos os professores do curso Licenciatura em Pedagogia virtual pela dedicação e incentivo que nos deram durante toda esta jornada em busca do conhecimento.

Em especial a Josilene Rodrigues pelas orientações técnicas.

“Determinação, coragem e autoconfiança são fatores decisivos para o sucesso. Se estamos possuídos por uma inabalável determinação conseguiremos superá-los...”  
(Dalai Lama)

## RESUMO

Trata-se de uma pesquisa qualitativa que tem como objetivo refletir sobre a formação docente e o uso das Tecnologias da Informação Comunicação (TICs), como ferramenta didática no processo de ensino e aprendizagem. Apresenta as informações obtidas nesta pesquisa a respeito dos limites e das possibilidades do uso das tecnologias no ensino fundamental em uma instituição pública de ensino de uma escola estadual. A metodologia abordada se deu mediante a aplicação direta de um questionário contendo perguntas objetivas e subjetivas com 05 docentes de uma Escola Estadual de Ensino Fundamental, localizada na cidade de Areia-PB. A pesquisa foi realizada com educadores do ensino fundamental I, e esta modalidade de ensino fora escolhida pelo fato de que na escola há vários computadores. No entanto, os docentes pouco fazem uso dos mesmos com alunos dessa fase escolar. Considerando os objetivos e analisando os resultados obtidos compreendemos que o uso das tecnologias se faz pouco presente nas salas de aula dos participantes e que no decorrer da pesquisa os envolvidos deixaram clara a importância da utilização das tecnologias para o processo de ensino e aprendizagem, estimulando as aulas tornando-as mais atrativas e situando o aluno na realidade tecnológica e globalizada em que vive. Entretanto, os docentes deixaram claro que mesmo sabendo da importância do uso das TICs em prol do ensino-aprendizagem muitos educadores ainda não se sentem preparados para fazerem uso dessas tecnologias em vias de contribuição para o processo de ensino-aprendizagem.

**Palavras Chaves:** TICs, Formação Docente, Processo Ensino Aprendizagem.

## ABSTRACT

This is a qualitative research that aims to reflect on teacher education and the use of Information Technologies Communications (*TICs*) as a didactic tool in the teaching and learning process. As well as, it presents the information obtained in this research regarding the limits and possibilities of the use of technologies in elementary education in a public institution of Education of a State school. We have to analyze if and how teachers make use of computers in the classroom and what contributions to the process of teaching and learning of the students of a State School of Basic Education, located in Areia-PB. The research was carried out with educators of elementary school I, and this modality of teaching was chosen by the understanding of which school there are several computers, however, the teachers do little use of them with students of this school stage. Considering the objectives and analyzing the results obtained, we understand that the use of technologies is not present in the classrooms of the participants and that in the course of the research the participants made clear the importance of using the technologies for the teaching and learning process, stimulating the classes making them more attractive and situating the student in the technological and globalized reality in which he lives. However teachers have made it clear that even knowing the importance of the use of TICs for teaching learning many educators still do not feel prepared to make use of these technologies in favor of teaching learning.

**Keywords:** TICs, Teacher Training, Teaching Learning Process.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>9</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	<b>12</b>
2.1 O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS E A EMERGÊNCIA NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM: PERSPECTIVAS CONCEITUAIS E HISTÓRICAS	12
2.2 O PROINFO E O USO DAS TICS: CRIAÇÃO E CONTEXTO ATUAL PARA O APRENDIZADO	16
2.3 OS USOS DAS TICS E A DOCÊNCIA: CAPACITAÇÃO COMO FERRAMENTA DE ENSINO	20
2.4 AS TICS E O DISCENTE: NOVAS METODOLOGIAS DE APRENDIZAGEM	22
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b>	<b>24</b>
3.1 <i>LÓCUS</i> DA PESQUISA	25
3.2 PARTICIPANTES DA PESQUISA	25
3.3 INSTRUMENTO DA PESQUISA	26
3.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA	26
<b>4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS</b>	<b>27</b>
4.1 PERFIS DAS PROFESSORAS ENTREVISTADAS	27
4.2 ANÁLISES DOS DADOS COLETADOS	27
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>36</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>39</b>
<b>APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</b>	<b>42</b>
<b>APÊNDICE B- Instrumento de pesquisa</b>	<b>44</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem como objeto de trabalho refletir sobre a formação docente e o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), como ferramenta didática no processo de ensino e aprendizagem. O interesse por esse tema surgiu a partir de observações realizadas durante o estágio supervisionado em Magistério do Ensino Fundamental I no qual teve-se a oportunidade de perceber que nos *locus* do campo de pesquisa e estágio existe uma quantidade significativa, especificamente 12 computadores que estão disponíveis para o uso de professores e alunos como apoio didático. No entanto, esses computadores não são usados e estão se degradando. O que é um ponto negativo tendo em vista que eles poderiam contribuir com o processo de ensino e aprendizagem dos alunos, bem como ser uma ferramenta a mais que poderia auxiliar o trabalho do professor.

Muitos são os motivos pelos os quais os computadores daquela instituição escolar não são usados, dentre eles talvez esteja a falta de conhecimento ou a falta de formação continuada para docentes, etapa fundamental que pode contribuir e promover melhorias como, por exemplo, melhor desempenho de todos e a obtenção de êxito no processo de ensino e aprendizagem dos discentes.

O uso de computadores em sala de aula não é aleatório. Há a proposta do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) criado pelo MEC em 1997 para promover o uso pedagógico de Tecnologias de Informação e Comunicação na rede pública de ensino Fundamental e Médio. Contudo, a formação dos professores para trabalhar com as tecnologias da informação ainda deixa a desejar, pois quando acontece, é de forma simplificada. No entanto, é preciso considerar que o contexto educacional na atualidade se abre para novos caminhos, nos quais professores e alunos podem se constituir em sujeitos do seu desenvolvimento cognitivo e também no dos outros, a partir das interações em rede.

Para isso, não é suficiente treinar professores para serem usuários das TICs, que são frutos de nossa criação, no universo escolar. É preciso que os atores do processo educacional percebam-nas como recurso didático e como objeto de reflexão. Professor e o aluno podem desenvolver projetos de trabalho vivenciados e construídos por todos. Mas também compartilhados numa rede que se estende e se expande além dos muros da escola.

Nesse aspecto, apresenta-se um panorama favorável às ações nessa área. Acredita-se que utilizar as tecnologias da informação e comunicação não é só para tornar a aula prazerosa, mas também para situar o aluno na realidade tecnológica e globalizada em que vivemos, utilizando essas novas ferramentas para favorecer a aprendizagem.

Desta forma, o uso de recursos tecnológicos em sala de aula é algo necessário e que vem ganhando mais espaços e tem fins específicos. Levemos em conta que a sociedade contemporânea é profundamente marcada pelas tecnologias e isso tem mudado a forma de pensar frente às descobertas e avanços que colaboram no processo de ensino aprendizagem. Vivemos na era digital e o uso das tecnologias tem ganhado um espaço fundamental na sociedade e na educação e a escola enquanto espaço educativo imerso na sociedade também pode assimilar o uso desses recursos.

Embora não seja nosso objetivo problematizar os desafios que a educação brasileira enfrenta, cabe dizer que eles existem e são dos mais variados níveis e o uso de tecnologias por si só não irão resolver todos os problemas. No entanto, entendemos que é a formação docente inicial e continuada que permite aos professores fazerem uso de outros recursos além dos tradicionais (quadro, lápis, livro didático etc), mas para que isso aconteça será necessário que os docentes tenham um mínimo de noções básicas a respeito do uso de computadores em sala aula, principal ferramenta utilizada na contemporaneidade.

Mediante este contexto, surge a seguinte questão problema: após 21 anos de criação do ProInfo, como os docentes estão utilizando as novas tecnologias como: O uso dos Computadores, celulares, tablets, notebook, entre outras ferramentas tecnológicas.?

Compreendemos que as oportunidades propiciadas pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) surgem no mundo inteiro e a evolução dessas é significativa na sociedade e para a educação. É muito importante observar que as novidades com relação ao uso das tecnologias estão presentes em todos os campos da sociedade. Assim, é uma representação direta na vida humana especialmente na sua formação acadêmica e profissional.

A escola assim como um dos ambientes de discussão, produção e edificação do conhecimento precisa dar propriedade aos seus profissionais e alunos. O uso dos instrumentos tecnológicos que tenham disponíveis no ambiente escolar, buscando ativar e dinamizar o processo de ensino e aprendizagem.

Muito se fala em educar para utilização dos recursos tecnológicos na educação. Porém, essa proposta de pesquisa é viável por se tratar de pesquisar como os docentes estão usando os novos recursos tecnológicos no processo de ensino e aprendizagem. Entendemos que quando o professor consegue ter uma visão pedagógica inovadora, que implica a participação dos alunos, ele pode empregar algumas ferramentas simples para melhorar a interação presencial-virtual entre todos.

Acreditamos que utilizar as ferramentas digitais poderá contribuir muito para área da educação, nos seus métodos e técnicas voltados a melhoria desse processo, porém para que isso tudo aconteça será necessário que os docentes ampliem seus conhecimentos para utilizar essas ferramentas, melhorando sua prática, podendo descobrir sua forma mais adaptada de unificar as várias metodologias e procedimentos metodológicos.

Por fim, defendemos aqui a utilização das tecnologias da informação e comunicação para estimular as aulas tornando-as mais atrativas e situando o aluno na realidade tecnológica e globalizada, utilizando esse novo método para favorecer a aprendizagem. Pretendemos, com esta pesquisa, observar se as novas tecnologias estão sendo utilizadas no processo escolar e limitar. Para alcançar o êxito nessa proposta investigativa, elaboramos alguns objetivos. Como geral temos o de analisar se e como os professores fazem uso dos computadores em sala de aula e quais as contribuições para o processo de ensino e aprendizagem dos alunos de uma escola Estadual de Ensino Fundamental, localizada em Areia-PB. Específicos são: i) identificar se existe formação na área tecnológica que possibilite aos professores fazerem uso de tecnologias computacionais em sala de aula; ii) refletir sobre as contribuições do uso das novas tecnologias para o processo de ensino e aprendizagem dos alunos de uma escola pública; iii) identificar quais as tecnologias utilizadas na escola para melhorar o processo de ensino e aprendizagem.

Este trabalho está organizado da seguinte forma: Introdução; Fundamentação Teórica; Análise de dados e Considerações finais. Na introdução apresenta-se o projeto, expondo uma breve contextualização e apresentando a problemática vislumbrada, assim como o objetivo geral e específicos.

A fundamentação teórica faz uma revisão da literatura relacionada à formação docente e o uso das TICs como recurso didático em sala de aula, destacando alguns pontos como: O uso das tecnologias digitais e a emergência no processo de aprendizagem; o ProInfo e o uso das TICs; Capacitação como ferramenta de ensino e as

TICS e o discente. Adiante, as análises dos dados apresentam e discutem os resultados obtidos. Assim como as possibilidades de análise considerando a proposição do trabalho. E por fim, as considerações finais e os trabalhos futuros.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Entendemos que as TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação) exercem um papel cada vez mais importante na forma de nos comunicarmos, aprendermos e vivermos, certamente essa ferramenta proporcionará ampliar recursos na aprendizagem, porque os novos meios poderão transformar o modo como os professores estão habituados a ensinar e os alunos a aprender.

Atualmente, muito se fala da necessidade de se educar para os meios, ou seja, educar para o uso da ferramenta própria do mundo digital (MIRANDA, 2007). Por meio desta abordagem, o uso da tecnologia integra novos saberes à prática educacional proporcionando ao professor uma maior capacidade crítica de sua ação pedagógica e um leque maior de possibilidades na busca pelo interesse dos alunos.

### **2.1 O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS E A EMERGÊNCIA NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM: PERSPECTIVAS CONCEITUAIS E HISTÓRICAS**

Vivenciamos uma nova forma de pensar frente às descobertas e avanços que colaboram para o processo de ensino aprendizagem, vivemos na era digital e o uso das tecnologias tem ganhado um espaço fundamental na sociedade e na educação. Contudo estas novidades têm mostrado cada vez mais a necessidade de aliar o uso de instrumentos tecnológicos no processo de formação humana.

Segundo Moran (2000, p. 03), “vivemos em uma sociedade da informação, onde todos estão (re) aprendendo a conhecer este leque de possibilidades que nos apresenta as novas tecnologias e sua evolução”. Estamos aprendendo a nos comunicar e a reformular as formas como aprendemos e ensinamos. Hoje há integração entre o sujeito moderno e a tecnologia, conseqüentemente os aspectos os individuais, grupais e sociais. A ação do educador se estende expressivamente, passa de informador, que dita conteúdo, se transforma em orientador de aprendizagem, podendo gerenciar pesquisa e comunicação, dentro e fora da sala de aula.

Não podemos negar que as novas tecnologias colaboram sim, mas é necessário o envolvimento de todos os participantes no processo ensino e aprendizagem para buscar práticas inovadoras que colaborem e busquem o domínio das tecnologias para favorecer o ensino.

Inserir tecnologias no ambiente escolar e buscar usá-las no processo de ensino e aprendizagem são aspectos que vêm sendo discutidos desde a década de 1970, quando

subsídios oferecidos por universidades, como a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), ensejaram a elaboração de programas voltados para a introdução da tecnologia no campo educacional, como EDUCOM – Educação e Computador, FORMAR - Formação de Recursos Humanos e PRONINFE – Programa Nacional de Informática Educativa (ANDRADE; LIMA, 1993, VALENTE; ALMEIDA, 1997), dentre outros, que tanto desenvolveram pesquisas, quanto capacitaram professores para utilizá-las.

Em 1989, o Ministério da Educação, por meio da Portaria Ministerial nº 549/GM, formalizou-se o Programa Nacional de Informática Educativa – PRONINFE. Este programa tinha por finalidade desenvolver a informática na educação, através de “projetos e atividades, articulados e convergentes, apoiados em fundamentação pedagógica sólida e atualizada, de modo a assegurar a unidade política, técnica e científica imprescindível ao êxito dos esforços e investimentos envolvidos” (TAVARES, 2002, p. 06).

A intenção, conforme Tavares (2002, p. 06), “era formar 25 mil professores e atender a 6,5 milhões de estudantes, através da compra e distribuição de 100 mil computadores interligados à Internet”. A experiência, consoante avaliação realizada, mostrou uma grande evolução da presença de computadores nas escolas públicas brasileiras e um avanço na formação de recursos humanos para trabalhar com a tecnologia no processo educacional. No que concerne às metas e ao desenho operacional, foi exitosa, pois, segundo dados do MEC (BRASIL, 2008b), referentes ao período de 1996 a 2002, capacitou 137.911 professores, atendeu 6 milhões de alunos e instalou 53.895 computadores.

O Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) tem por base, conforme o art. 2º do Decreto 6.300/07, o “regime de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, mediante adesão” (BRASIL, 2007a). A União participa através do Ministério da Educação e do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE); os Estados e Municípios, por meio de suas respectivas secretarias e da co-participação, prevista desde as diretrizes do PROINFO de 1997, das organizações de secretários estaduais – Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Educação (CONSED) – e de secretários municipais – União dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME).

A União encarregada para a implantação dos ambientes tecnológicos, capacitação dos agentes educacionais e oferta de conteúdos educacionais, custeia, por meio “das dotações orçamentárias anualmente consignadas ao Ministério da Educação e ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE” (BRASIL, 2007a), coordena, acompanha e avalia o Programa. Os encargos do Ministério da Educação são estabelecidos no art. 3º do Decreto nº 6300/2007 (BRASIL, 2007).

Nos tempos precedentes, os conteúdos escolares e conhecimentos teóricos eram apresentados aos alunos gradativamente quando ingressavam nas instituições formais de ensino (KENSKI, 2003). Ao frequentar a escola durante um tempo determinado, a pessoa poderia se considerar formada e se iniciava em alguma profissão. Hoje, a realidade mostra que precisamos estar em constante **estado de aprendizagem**. Não existe um momento em que o sujeito pode considerar-se formado e pronto para atuar na profissão. A informação é acessada através das tecnologias de última geração, essa mesma informação se altera e leva à necessidade de modificação dos dados. Uma nova descoberta, um novo ponto de vista, um novo dado a acrescentar. As informações se apresentam de uma forma mais dinâmica.

Com relação a todas essas mudanças às novas tecnologias, a gestão educacional enfrentou o desafio de coordenar o plano pedagógico. A tecnologia é o resultado de transformações e aperfeiçoamentos de uma determinada técnica. Lima (*apud* SALES 2010, p. 55) afirma que “a técnica tem a ver com arte, criação, intervenção humana e transformação. Tecnologia, em decorrência, refere-se a processo produtivo, criativo e transformativo”.

Podemos perceber que a inserção das novas tecnologias no processo educacional é um elo para a construção de um novo modelo de ação docente, junto à construção da significação da função dos gestores educacionais, tendo em vista a utilização das TICs num processo de incorporação aos processos de ensino e aprendizagem. Conforme Sales (2010), “é preciso explorar as possibilidades comunicacionais presentes nas tecnologias de comunicação contemporâneas, compreendendo que elas implicam outra lógica e outra relação que possibilitam novos caminhos e aprendizagens” (p. 61).

No que diz respeito às tecnologias, o MEC - em seu papel de coordenador das políticas públicas nacionais de educação - traçou diretrizes de fortalecimento de ação pedagógica do professor em sala de aula e da gestão da escola, apontou para implantação de políticas de modernização, bem como a introdução de inovações tecnológicas no processo de ensino e aprendizagem. Além da modernização, o

programa apresenta a intenção de melhorar a qualidade do processo de ensino e aprendizagem por meio da criação de uma nova organização nos ambientes escolares mediante a incorporação adequada das tecnologias (BRASIL, 1997a).

A utilização ou não dos recursos tecnológicos pelo professor parece ser um item secundário na reflexão do mesmo, diante de tantas necessidades da escola brasileira. O desafio de alfabetizar e letrar os estudantes brasileiros, a nosso ver, deverá estar intimamente ligado à possibilidade de incluí-lo nas oportunidades que se abrem no meio virtual. Os problemas da educação no Brasil não se resolverão somente com a chegada da universidade a pontos longínquos do país.

Há que se refletir como transformar o professor, tanto aquele formado no modelo presencial como o formado a distância, num profissional que pesquisa, busca uma formação continuada e que reflita sobre sua própria prática. Desde sempre, vemos a necessidade de o profissional da educação ser um professor-pesquisador. Um possível caminho a se seguir passa pelo surgimento de novas possibilidades didáticas, novas formas de organização de ensino-aprendizagem, mesclando professores, alunos, autores e leitores, numa ação dinâmica e mista, onde a velocidade das redes possibilitam novas formas de intercâmbio e interação (KENSKY, 2007).

Ao longo dos anos ocorreram políticas públicas de inclusão digital. Os parâmetros curriculares nacionais (PCNs), em 1998, destacam que os professores precisam ser capazes de conhecer seus estudantes, adequar o processo de ensino e aprendizagem, elaborar atividades que possibilitem o uso das TICs, ou seja, buscar subsídios para um ensino de qualidade que ajudasse na formação de um cidadão crítico. É preciso promover atividades que auxiliem o estudante na compreensão de conceitos, tais como debates, questionamentos, investigação, trabalhos em grupos e o uso das tecnologias.

Assim, o estudante passa a entender a ciência como construção histórica sem levar em consideração um ensino fundamentado na memorização de definições e classificações (BRASIL, 1998). Foi nessas perspectivas que o governo brasileiro desenvolveu políticas públicas de inclusão digital com a finalidade de facilitar o acesso a informação a todos os cidadãos que dela necessitem. Com as TICs, almeja-se proporcionar a inclusão digital. Podemos perceber que as políticas públicas são manifestadas em programas, projetos e ações como intuito de causar impacto na sociedade.

## 2.2 O PROINFO E O USO DAS TICS: CRIAÇÃO E CONTEXTO ATUAL PARA O APRENDIZADO

No Brasil, a democratização do acesso às tecnologias digitais ganha destaque nos últimos 20 anos, por meio de programas sociais de governo. Esses programas levam as tecnologias para perto da população menos favorecida deixando de ser um privilégio de poucos. O Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) é uma política pública de governo criada pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) com finalidade de inclusão da tecnologia digital, alfabetização e letramento digital, bem como a integração e coordenação de serviços de computação, comunicação e informação.

O acesso aos diversos recursos educacionais digitais favorece a inclusão social, educacional e profissional. A inclusão tecnológica na escola oferece condições para a ampliação do conhecimento. Para tanto, faz-se necessária a preparação das crianças para uma cultura informatizada (COSTA, 2015, p.3).

No entanto, Levy (1998) afirma que as crianças, no século XXI, aprenderiam a ler e escrever através de computadores e máquinas editoras de texto, e utilizariam esses dispositivos para gerir recursos audiovisuais e produzir sons e imagens, com isso fazendo uso das tecnologias em prol do ensino e aprendizado.

Sobre o uso das tecnologias como recurso pedagógico, Demo (2009) enfatiza que através do computador as crianças aprendem bem mais do que ler e escrever, pois há materiais diversificados para ver, escutar, manipular e mexer. Assim, o professor precisa reinventar novas possibilidades em sala de aula, para que o aluno imagine, crie, se desenvolva e evolua no seu tempo dando mais significado à sua aprendizagem.

Acredita-se que, com o grande avanço tecnológico na atualidade e com uma sucessão de materiais ou objetos de aprendizagem a serem exploradas pelas crianças, elas avancem com facilidade e que possam despertar para as diferentes linguagens. Mas nesse mesmo contexto, professores sentem-se desafiados a utilizarem as diferentes tecnologias como ferramenta para a aprendizagem. Com o avanço acelerado das tecnologias digitais, os educadores precisam avançar no mesmo ritmo e aprender a transitar por essas tecnologias de modo que possam contribuir com o aluno para que ele trilhe seu próprio caminho, uma vez que:

A importância de programas sociais como o ProInfo que promova a democratização do acesso as tecnologias na rede pública escolar.

Através do ProInfo é possível uma escola equipada com as tecnologias adequadas para atender as crianças desde a sua entrada na educação básica, mas no entanto, sabe-se que somente esse aparato tecnológico não dará conta de garantir a qualidade na educação (COSTA, 2015, p.53).

Nesse contexto, será necessário o envolvimento de todos que fazem parte do processo educacional: Professores, Coordenadores e Supervisores. No qual possam estar comprometidos e capacitados para lidar com essas tecnologias, para que venham proporcionar novas formas favoráveis com relação ao modo de ensinar, aprender e construir conhecimentos significativos, de forma que o ProInfo possa contribuir para utilização das TICs como recursos pedagógicos no processo de ensino e aprendizagem.

Hoje, na chamada sociedade da informação, existem novas formas de pensar, de agir e de comunicar-se que devem e podem ser introduzidas como hábitos corriqueiros, são inúmeras as formas de adquirir conhecimento, bem como também são diversas as ferramentas que propiciam essa aquisição, as escolas são em geral apontadas como uma das principais alternativas para formação e desenvolvimento de cidadãos garnidos de um perfil que conduza com as exigências da sociedade moderna. De acordo com Vieira Pinto (2005, p.179),

[...] em nossas sociedades os proprietários da técnica, ou seus mandantes, pois detêm a posse das máquinas e instituições que a aplicam e desenvolvem, se absolvem dos efeitos de sua atuação social, descarregando a má consciência de que sofrem sobre a “técnica [...]

Desta forma, os perfis dos sujeitos modernos estão vinculados à técnica e, portanto, aos meios predominantes abrangem ao nível da ideologia as condições sociais, científicas e técnicas que o diferenciam (VIEIRA, 2005). REVEJA ESSE PONTO

Desde que nos deparamos com a internet, uma série de funções inauguradas por este advento veio facilitar a vida das pessoas, não só a comunicação se tornou mais ágil e fácil, como se tornou um meio facilitador das atividades realizadas no nosso dia a dia, pois por intermédio desta tecnologia é possível fazer praticamente tudo sem que tenhamos a necessidade de sair de casa, como por exemplo, a efetuação de compras, tanto de alimentos, como medicamentos, roupas, calçados, etc. Também podemos realizar transações bancárias sem ter que ir até o banco, o que é um ato muito importante, visto que perante os perigos de assalto conseguimos realizar funções dentro

de casa sem que coloquemos nossa própria vida em risco, e mais interessante ainda é podermos realizar cursos à distância.

Atualmente, podemos nos qualificar para o mercado de trabalho, sem que haja a necessidade de termos que nos deslocar até um determinado local. Tudo isso que citamos até o momento são apenas algumas das facilidades que a internet proporciona à vida humana, se formos pensar, na realidade, é impossível numerar todos os dispositivos que temos ao nosso alcance graças a este advento tecnológico.

Em se tratando de comunicação e informação, há uma variedade de informações que o tratamento digital proporciona - imagem, som, movimento, representações manipuláveis de dados e sistemas (simulações) - que por sua vez oferecem um quadro de conteúdos que podem ser objeto de estudos. Todos esses aparatos de informação contidos na rede estão a serviço da cultura, pois segundo Kalinke (1999, p. 15):

Os avanços tecnológicos estão sendo utilizados praticamente por todos os ramos do conhecimento. As descobertas são extremamente rápidas e estão a nossa disposição com uma velocidade nunca antes imaginada. A internet, os canais de televisão à cabo e aberta, os recursos de multimídia estão presentes e disponíveis na sociedade. Em contrapartida, a realidade mundial faz com que nossos alunos estejam cada vez mais informados, atualizados, e participantes deste mundo globalizado.

Os recursos tecnológicos estão se tornando parte da vida do ser humano, facilitando o acesso à informação e à comunicação. Este acesso tem por finalidade estimular a busca por novas formas de aprendizagem, a fim de dinamizar e flexibilizar o processo de ensino. O grande desafio da atualidade é como as escolas vão acompanhar essas mudanças. No entanto, é através das ações dos gestores escolares, que lideram e articulam a participação da comunidade escolar na busca por objetivos comuns, ou seja, o ensino significativo, que favoreça o processo de aprendizagem do educando e não apenas o ensino, que se enfrenta as mudanças no âmbito escolar. REVEJA A ESTRUTURA DESSE PERÍODO.

De acordo com KENSKI (2007, p. 15), as “[...] as tecnologias são tão antigas quanto à espécie humana”. As tecnologias surgiram desde a idade da pedra, onde criavam destaque os mais fortes, pois buscavam melhorias para sobreviver em determinados ambientes e, no decorrer de suas vidas, apareciam muitas necessidades e dificuldades. No entanto, cada vez mais o homem foi evoluindo e criando tecnologias para sua sobrevivência. Hoje temos tecnologias diferentes das que surgiram

antigamente, mas estas têm os mesmos objetivos, de buscar formas de melhorar os processos existentes nos mais diversos campos da sociedade, tanto individuais como coletivos.

A preocupação com o impacto que as mudanças tecnológicas podem causar no processo de ensino-aprendizagem impõe a área da educação a tomada de posição entre tentar compreender as transformações do mundo, produzir o conhecimento pedagógico sobre ele auxiliar o homem a ser sujeito da tecnologia, ou simplesmente dar as costas para a atual realidade da nossa sociedade baseada na informação (SAMPAIO; LEITE, 2000, opcit SANTOS, 2012, p. 9).

De acordo com o autor, as grandes transformações tecnológicas foram atribuídas às instituições de ensino a responsabilidade da formação da personalidade do indivíduo. No entanto, as tecnologias sempre fizeram parte na educação formal, onde as instituições de ensino têm como objetivo formar cidadãos que tenham conhecimentos críticos e criativos com relação ao uso das tecnologias em prol do ensino aprendido. Onde os mesmos venham deixar para trás as práticas instrumentalistas das tecnologias, podendo fazer uma análise sobre como trabalhar com as novas tecnologias educativas, visto que:

Dessa forma, temos de avaliar o papel das novas tecnologias aplicadas à educação e pensar que educar utilizando as TICs (e principalmente a internet) é um grande desafio que, até o momento, ainda tem sido encarado de forma superficial, apenas com adaptações e mudanças não muito significativas. Sociedade da informação, era da informação, sociedade do conhecimento, era do conhecimento, era digital, sociedade da comunicação e muitos outros termos são utilizados para designar a sociedade atual. Percebe-se que todos esses termos estão querendo traduzir as características mais representativas e de comunicação nas relações sociais, culturais e econômicas de nossa época (SANTOS, 2012, p. 2).

É inegável que as tecnologias colaboram muito em nossa sociedade. Entretanto, é necessário o envolvimento de todos os participantes no processo de ensino e aprendizagem, para buscar práticas inovadoras que colaborem e busquem o domínio das tecnologias. Isto para favorecer o ensino e o desempenho por parte do educador em sala de aula, frente a essas novas tecnologias, a mediação do conhecimento será concretizada e o aluno será capaz de desfrutar desse novo universo através das ferramentas digitais. Quando o educador utiliza as tecnologias pedagogicamente de forma planejada, organizada e sistematizada estes meios tecnológicos com certeza auxiliarão a aprendizagem.

Compreende-se que os usos das tecnologias digitais possuem um contexto muito amplo, que favorecem o processo de desenvolvimento do conhecimento a partir de diversas possibilidades, levando os indivíduos à interpretação, à análise, à compreensão, à reflexão, à indagação, à criação e à ação que por sua vez são essenciais, para que estes construam sua autonomia e assim contribuam para o desenvolvimento da sociedade a qual fazem parte. As tecnologias aumentam o desenvolvimento dos alunos e criam oportunidade para interagirem com os conteúdos de forma mais engajadora, contribuindo na construção seu conhecimento.

### 2.3 OS USOS DAS TICS E A DOCÊNCIA: CAPACITAÇÃO COMO FERRAMENTA DE ENSINO

Como temos discutido e refletido ao longo dessa pesquisa, a educação, atualmente pode e deve se utilizar de meios e ferramentas tecnológicas (MIRANDA, 2007). Assim, por meio dessa abordagem, o uso da tecnologia integra novos saberes à prática educacional, proporcionando ao educador uma maior capacidade crítica de sua ação pedagógica e um leque maior de possibilidades na busca pelo interesse dos alunos. As tecnologias aumentam o desenvolvimento dos alunos e criam oportunidade para que eles interajam com os conteúdos, isto de forma mais engajadora. Deste modo, construindo seu conhecimento não apenas por um momento, mas para a vida.

De modo a efetivar o uso das TIC na prática pedagógica como ferramenta de ensino para promover a aprendizagem dos alunos, é necessário que ocorra uma formação docente. Para Sousa (2010, p. 90), o professor “deve buscar novas formas de ajudar o aluno, despertando o seu interesse, desafiando-o, levando a discussão e à ação-reflexão, auxiliando-o a descobrir o significado e o contexto do conteúdo abordado”.

Desta maneira, cabe ao professor gerenciar a construção e o compartilhamento do conhecimento. Para tanto, não basta o professor ter competências, como saber navegar na internet ou dominar habilidades no manuseio de algum *software*, é preciso que estes possuam competências pedagógicas para que possam fazer uma leitura crítica das informações que se apresentam desorganizadas e difusas.

A formação do professor é um fator decisivo para que ocorra uma mudança na cultura da escola e nas modalidades de ensino. O que se observa, no entanto, é que a maioria dos projetos que envolvem intervenções pedagógicas utilizando as TICs, não preveem uma formação suficiente, limitando-se a uma formação técnica para o professor, sem uma especificidade a didática (PISCHETOLA, 2012).

Conforme Miranda (2007), o ingresso de novos elementos tecnológicos no processo de ensino, exalta a produção e causa resultados positivos na aprendizagem, assim como se discorre que os novos elementos poderão transformar a maneira como os docentes estão acostumados a ensinar e os alunos a aprender. Estima-se que novas ideias, métodos e currículos são o ingresso que garantirá uma perfeita aprendizagem.

Sendo assim, compreende-se que a utilização dos meios tecnológicos associados ao processo de ensino, poderá melhorar os resultados de forma positiva na aprendizagem dos alunos, pois a mediação do conhecimento será concretizada e o aluno será capaz de desfrutar desse novo universo, através das ferramentas digitais e favorecerá a inovação na forma de ensinar dos docentes, Assim, proporcionando uma maior capacidade crítica de sua ação pedagógica e uma maior possibilidade na busca pelo interesse dos alunos.

Não podemos esquecer que nossos alunos são frutos de uma sociedade que vive em constantes transformações, sejam de cunho econômico, social e/ou político e a escola por ser parte dessa sociedade também deve estar preparada para acompanhar tais mudanças. O ensinar e o aprender ganham novos significados, Outro dado interessante é que na contemporaneidade é a informação que se desloca (KENSKI, 2006).

As TICs vêm sendo utilizadas pelos docentes, em conformidade com o objetivo educacional, para ministrar sua disciplina, ou seja, o conteúdo a ser desenvolvido na sala de aula. Em seguida, identificar a tecnologia mais adequada para trabalhar um conteúdo no processo de ensino e aprendizagem. Para Sampaio & Leite (2002), as tecnologias presentes podem oferecer novas formas de busca pelo conhecimento por alunos e docentes. Mas, os conteúdos disponibilizados devem ser analisados criticamente para que o acesso às tecnologias existentes seja democratizado.

Seu uso e adequação à sala de aula exigem um planejamento e uma metodologia da prática de ensino. Nesse processo, o professor continua tendo um papel fundamental, não como transmissor do conhecimento, mas sim como mediador no acesso e organização dos processos. Pois, pode ajudar os alunos a serem criteriosos nas escolhas de conteúdo e comparar textos com múltiplas visões, isto com base em temas de interesse. E pode propor investigações das mais simples até as mais complexas e assim ajudar no desenvolvimento de um pensamento construtivista e organização semântica continua (MORAN, 2009).

Ainda, de acordo com o autor, as TICs podem ajudar nesses processos de pesquisas, consolidando e organizando as informações. Porém, existe a necessidade de

saber interpretar o que se escolhe, adaptá-lo ao contexto do objeto estudado, realizar comparações e a aplicar de alguma forma. De acordo com Moran (2009), é muito importante o professor ficar atento a algumas questões em relação às pesquisas: o objetivo da pesquisa, a profundidade desejada, o conteúdo, se as fontes são confiáveis, as normas e padrões, e se houve plágio.

A pesquisa na escola pode ser de duas formas: a) uma informação pronta e consolidada ou b) uma informação em movimento, que está em constante transformação com base em novos fatos. Em áreas que se estudam fatos passados, o conhecimento já está consolidado, a não ser diante de novos fatos. E áreas ligadas ao cotidiano são sensíveis a mudanças.

#### 2.4 AS TICS E O DISCENTE: NOVAS METODOLOGIAS DE APRENDIZAGEM

As mudanças são muito rápidas e a presença significativa das tecnologias da informação na vida dos alunos cria novos desafios, que deve arriscar-se, questionar-se e sempre buscar acompanhar as frequentes mudanças, frente às novas exigências e experiências que surgem em decorrência deste mundo, cada vez mais “digital”. Podemos citar como contribuições das tecnologias digitais no processo de ensino aprendizagem, o que se vivencia nos cursos da UFPB com a educação à distância, ou seja, virtual. A mesma é mediada por tecnologias digitais que nos possibilita o aprendizado de forma concreta além de encurtar a distância entre os educadores e educandos.

De acordo com Moran (2012), a educação a distância não é só um lugar onde podemos nos servir de informações prontas, é algo muito além disso: “Educação a distância é ajudar os participantes a que equilibrem as necessidades e habilidades pessoais com a participação em grupos -presenciais e virtuais – onde avançamos rapidamente, trocamos experiências, dúvidas e resultados”.

De acordo com Rodrigues & Peres (2008, p. 01), as TICs podem ser entendidas como a “[...] utilização das tecnologias da informática como veículo para transmissão, disseminação, transformação e criação de conteúdos que podem estar ou não associados a uma metodologia de ensino.”

Este tipo de educação/aprendizado transforma a relação tradicional na sala de aula. O conceito de autoridade do professor e seu domínio sobre o processo de ensino transformam-se em compartilhamento do aprendizado. Surge uma nova interface entre alunos e professores,

mediada pelas tecnologias computacionais, como a Internet. Neste novo modelo de educação, os instrutores desempenham mais o papel de facilitadores do que de especialistas, pois os cursos serão menos estruturados e mais personalizados, cabendo aos próprios alunos cuidar de sua instrução. Estes conceitos reforçam a idéia de que os alunos aprenderão por fazer e não por memorização (MAIA; MEIRELLES, 2003 p. 02).

Para Maia & Meirelles (2003, p. 02), “o processo de ensino/aprendizagem deve estar aliado a uma gestão tecnológica catalisadora, uma vez que esta possibilita a interação e o diálogo entre docente e discente, com o intuito de transcender a troca de informação e transformá-la em um processo de construção e disseminação do conhecimento”.

As constantes inserções de tecnologias e mídias sociais alteram o perfil das qualificações profissionais e a forma com as pessoas interagem com o meio onde estão alocadas. Kenski (2007) discorre que estas alterações influenciaram significativamente a maneira com que pessoas vivem cotidianamente, trabalham, informam-se e se comunicam com outras pessoas e com o mundo.

Considerando as vantagens que o uso das TICs pode oferecer em sala de aula, uma importante observação é realizada por Díaz-Barriga (2013), ao lembrar que muito embora as TICs ofereçam acesso à informação, isso não indica que gerem conhecimento. Para o autor, com a grande quantidade de informação disponível, é essencial o desenvolvimento de processos cognitivos que permitam ao estudante identificar, classificar e priorizar o valor acadêmico das consultas, assim como chegar a uma construção pessoal da resposta.

Assim como nos cursos presenciais, nos cursos a distância também cobra-se, pois para se ter um aprendizado de qualidade, é preciso melhorar a forma de adaptação ao novo, buscando a consolidação do aprendizado, adequando o tempo e horário para a utilização das tecnologias da informação e comunicação como ferramenta pedagógica, e cada dia procurando o aperfeiçoamento para vivenciar, atualmente, o sucesso de concluir um curso superior com a mediação de educadores de excelência e das ferramentas digitais. Portanto,

É importante ter presente que já existem nos sistemas educativos experiências “insurgentes” que apontam para outros paradigmas escolares: outras formas de organizar os currículos, os espaços e tempos, o trabalho docente, as relações com as famílias e comunidades, de conceber a gestão de modo participativo, enfatizando

as práticas coletivas, a partir de um conceito amplo e plural de sala de aula, etc (CANDAUI, 2016, p. 807).

Assim sendo, as transformações nas formas de comunicação e de intercâmbio de conhecimentos, desencadeadas pelo uso generalizado das tecnologias digitais nos distintos âmbitos da sociedade contemporânea, demandam uma reformulação das relações de ensino e aprendizagem, tanto no que diz respeito ao que é feito nas escolas quanto a como é feito. Precisamos, então, começar a pensar no que realmente pode ser feito a partir da utilização dessas novas tecnologias, particularmente da internet no processo educativo. Para isso, é necessário compreender quais são suas especificidades técnicas e seu potencial pedagógico.

Compreende-se que, a utilização dos meios tecnológicos associados ao processo de ensino, poderá melhorar os resultados de forma positiva em relação a aprendizagem dos alunos, pois a mediação do conhecimento será concretizada e o aluno será capaz de desfrutar desse novo universo por meio das ferramentas digitais e favorecerá a inovação na forma de ensinar dos docentes, proporcionando uma maior capacidade crítica de sua ação pedagógica e uma maior possibilidade na busca pelo interesse dos alunos.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A abordagem escolhida à pesquisa é a qualitativa. A pesquisa qualitativa pode ser entendida “como uma ‘expressão genérica’. Isso significa, por um lado, que ela compreende atividades ou investigação que podem ser denominadas específicas” (OLIVEIRA, 2011, p. 33). Os pesquisadores qualitativos recusam o modelo positivista aplicado ao estudo da vida social, uma vez que o pesquisador não pode fazer julgamentos nem permitir que seus preconceitos e crenças contaminem a pesquisa (GOLDENBERG, 1997, p. 34).

Segundo Malhotra (2001, p. 155), “a pesquisa qualitativa proporciona uma melhor visão e compreensão do contexto do problema, enquanto a pesquisa quantitativa procura quantificar os dados e aplica alguma forma da análise estatística”. A pesquisa qualitativa pode ser usada, também, para explicar os resultados obtidos pela pesquisa quantitativa. Ou seja, analisa-se os dados coletados na pesquisa de forma quantitativa.

Podemos compreender como um método de investigação científica que foca no caráter subjetivo do objeto analisado. Este tipo de pesquisa se caracteriza pelo uso da qualificação, tanto nas modalidades de coleta de dados, bem como no seu tratamento. (GIL, 2011). Desta forma, pesquisamos as particularidades e experiências profissionais e individuais de professores que atuam em uma escola de estadual de ensino fundamental no município de Areia-PB.

#### 3.1 LÓCUS DA PESQUISA

O campo de pesquisa foi uma escola estadual de ensino fundamental localizada na cidade de Areia-PB. A mesma possui as seguintes características físicas: 11 salas, sendo 08 usadas para aulas, 01 usada para a biblioteca da escola e 01 para a sala dos professores. Possuem também 01 sala de uso da diretoria, na qual está inclusa também a secretaria da escola, 01 cozinha e 06 banheiros (03 femininos e 03 masculinos). Tem também um ginásio poliesportivo. Também possui uma área de lazer. Porém, desde sua fundação só passou por duas reformas se mantendo com todas as características físicas iguais da sua fundação.

Quanto à gestão escolar, a instituição escolar possui 01 gestora, 01 vice, e o corpo docente é de 24 professores. Em relação à formação docente, 04 deles têm formação em magistério, 01 com formação em logotipo II, e 19 com formação em

pedagogia. Sendo todos distribuídos nos seguintes turnos: manhã, tarde e noite. A distribuição dos professores, pela manhã são 08 professores e funciona 3º e 4º anos, à tarde funcionam 1º e 2º anos e à noite funciona 1º e o EJA.

A escola faz parte de vários programas do governo como: Os primeiros saberes da infância, O Mais Educação, Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa-PENAIC, Plano de Desenvolvimento da-PDE, Educação de Jovens e Adultos-EJA, Liga pela paz, Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação- FUNDEB, Programa Dinheiro Direto na Escola – PDDE, Programa Nacional de Alimentação Escolar- PNAE e o Programa bolsa família com o projeto presença, além do Programa saúde na escola. No corrente ano, a escola atende a uma clientela de aproximadamente 500 alunos.

### 3.2 PARTICIPANTES DA PESQUISA

Os sujeitos dessa proposta de pesquisa foram 05 professores do ensino fundamental da escola estadual do município de Areia-PB. Os critérios para escolha dos professores estão vinculados às observações realizadas durante o período em que estagiei na escola onde realizamos esta pesquisa.

### 3.3 INSTRUMENTO DA PESQUISA

O instrumento para construção de dados foi um questionário contendo 15 perguntas sobre o uso de tecnologias em sala de aula, especificamente em relação ao uso de computadores em sala de aula. Com o intuito de saber sobre a formação dos professores, se há algum programa de formação continuada que forneça aos docentes a oportunidade de se aperfeiçoarem, ou seja buscar informações e recursos disponíveis na referida escola à disposição do seu trabalho e se os mesmos têm o domínio desses recursos tecnológicos disponíveis. Bem como, planejamento, sobre a concepção deles acerca das tecnologias e seu uso no processo de ensino e aprendizagem. Os questionários foram respondidos mediante apresentação de Termo de Consentimento e Livre Esclarecido (TCLE).

### 3.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA

Primeiro foi realizada uma visita à escola para conhecer a escola e os professores com os quais foram aplicados o instrumento da pesquisa. O questionário que foi aplicado com o professores. Após a aplicação do questionário, os dados foram organizados e analisados.

## **4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS**

### **4.1 PERFIS DAS PROFESSORAS ENTREVISTADAS**

Apresentamos agora o perfil das professoras entrevistadas, as quais serão denominadas por Professora 01, Professora 02, Professora 03, Professora 04 e Professora 05. A professora 01 é natural da Cidade de Areia-PB, tem 40 anos, é formada em pedagogia pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG/PB). Tem especialização em Educação Infantil, atua como professora do ensino fundamental nas séries iniciais há 08 anos e atendendo a 27 alunos no presente ano letivo de aplicação desta pesquisa. É professora polivalente.

A professora 02 também é natural de Areia-PB, tem 35 anos sendo, destes 07 são atuando como docente. É graduada em pedagogia pela Universidade do Vale do Acaraú (UVA). Também é polivalente e tem 30 alunos matriculados regulamente em sua sala. Já a professora 03 é natural de Esperança-PB tem 38 anos é formada em pedagogia pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Tem especialização em Educação Infantil, atua como professora Polivalente do ensino fundamental das séries iniciais há 10 anos e tem 28 alunos matriculados regulamente em sua sala.

A professora 04 também é natural da Cidade de Areia-PB, tem 49 anos é formada em pedagogia pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Atua na docência há 20 anos como professora polivalente do ensino fundamental I. Tendo 30 alunos matriculados regulamente em sua sala. Por fim, a professora 05 é também natural da Cidade de Areia-PB, tem 51 anos de idade, é formada em pedagogia pela Universidade do Vale do Acaraú (UVA). Atua como professora polivalente do ensino fundamental I há 26 anos. Possui 26 alunos matriculados regulamente em sua sala.

## 4.2 ANÁLISES DOS DADOS COLETADOS

Os dados foram coletados no mês de setembro de 2018, mediante a disponibilidade dos horários e o tempo disponível dos participantes envolvidos na pesquisa. Mantivemos contato desde o início do mês referido, onde as participantes receberam o questionário contendo dezoito questões e foi explicado às participantes que se tratava de uma pesquisa de campo referente a uma produção de monografia solicitada pelo Componente Curricular Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), como requisito institucional para obtenção do título de Licenciado em Pedagogia da Universidade Federal da Paraíba.

Tendo como objetivo analisar se os docentes têm utilizados as tecnologias disponíveis na escola e as contribuições destas para o processo de ensino e aprendizagem. As participantes se dispuseram a colaborar e ficaram à disposição para quaisquer esclarecimentos. Orientamos as envolvidas na pesquisa a responder de forma natural e utilizar-se de comentários sempre que julgasse necessário, com o intuito de proporcionar à pesquisa e ao pesquisador a melhor compreensão e análise o objeto de estudo.

O questionamento inicial que norteia o tema desta pesquisa veio mediante uma pergunta aberta. Assim, perguntamos o que os professores entendiam por Tecnologias da Informação e Comunicações (TICs) ou o que já ouviram falar sobre a mesma. Quais tecnologias da informação você conhece e quais seriam importantes no processo de ensino aprendizagem? As professoras participantes responderam:

“Um conjunto de recursos tecnológicos integrados entre si, que proporcionam, por meio das funções de HARDWARE, SOFTWARE e TELECOMUNICAÇÕES, a automação e comunicação dos processos de negócios, da pesquisa científica e de ensino e aprendizagem. Sim e faço uso da INTERNET, DATA SHOW e DVDs e TVs em sala de aula” (**Professora 01**).

“TIC’s correspondem a todas as tecnologias que interferem e medeiam os processos informacionais e comunicativos. Conheço a internet, COMPUTADORES, DATA SHOW etc. sem duvida a internet e os computadores” (**Professora 02**).

“TIC’s consistem de todos os meios técnicos usados para tratar a informação e auxiliar na comunicação, o que inclui o HARDWARE DE COMPUTADORES, REDE, TELEMÓVEIS, bem como todo SOFTWARE necessário” (**Professora 03**).

“Entende-se que TIC consistem de todos os meios técnicos usados para tratar a informação e auxiliar na comunicação, COMO COMPUTADORES, TABLETS, TV, DVD, E INTERNET E ETC” **(Professora 04)**.

“Tudo que se refere ao conjunto de tecnologia no mundo moderno ou seja no mundo digital. COMPUTADOR, CELULAR, TV, INTERNET, DVD, TABLET e etc” **( Professora 05)**.

Ambas todas responderam de maneira consistente acerca do que epistemologicamente está definido na literatura o termo Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs), segundo as respostas das professoras, percebemos que todas têm conhecimento sobre o uso dessas ferramentas e sua importância no processo de ensino e aprendizagem. Onde podemos observar que todas afirmam fazerem usos desses recursos em sala de aula melhorando assim o processo de ensino e aprendizagem. Sendo assim, percebemos que todas fazem uso de diversas ferramentas no seu dia-dia no processo de ensino em sala de aula. Pois, o uso desses meios integra novos saberes à prática educacional proporcionando a cada uma delas uma maior capacidade crítica de suas ações pedagógicas, tendo assim uma maior diversidade de possibilidades na busca dos interesses dos alunos no processo do saber despertando a “curiosidade do querer aprender”.

As tecnologias podem ser utilizadas em qualquer parte de nossa sociedade, em especial na sala de aula, como forte ferramenta de oferta ao processo educativo e capaz não apenas de transmitir conhecimento, mas também fortalecendo o vínculo dos alunos com a identificação de suas características e funções.

Segundo Moran (2000, p. 01):

Na sociedade da informação todos estamos reaprendendo a conhecer, a comunicar-nos, a ensinar e a aprender; a integrar o humano e o tecnológico; a integrar o individual, o grupal e o social. Uma mudança qualitativa no processo de ensino/aprendizagem acontece quando conseguimos integrar dentro de uma visão inovadora todas as tecnologias: as telemáticas, as audiovisuais, as textuais, as orais, musicais, lúdicas e corporais. Passamos muito rapidamente do livro para a televisão e vídeo e destes para o computador e a Internet, sem aprender e explorar todas as possibilidades de cada meio.

A pergunta seguinte foi a respeito da existência ou possibilidade de alguma disciplina durante a graduação que lhe possibilitasse trabalhar com recursos tecnológicos em sala de aula. As professoras participantes responderam:

“Sim, metodologia do trabalho científico” (**Professora 01**).

“Sim metodologia” (**Professora 02**).

“Sim, metodologia” (**Professora 03**).

“Sim metodologia do ensino” (**Professora 04**).

“Sim, metodologia” (**professora 05**).

A importância dessa pergunta foi saber se em sua formação acadêmica as professoras tiveram contato ou vivenciaram em alguma disciplina como trabalhar o uso das TICs no processo de ensino e aprendizado. Pois, o contato com esses recursos no período da graduação é muito importante para que os docentes venham a aprender na prática como lidar com essas ferramentas para o processo de ensino e aprendizagem.

Afinal, é importante que os educadores tenham contato com esses meios tecnológicos no período da graduação. Pois, ela nos permite formar indivíduos para aprender de modo a serem capazes de lidar positivamente com as contínuas e aceleradas transformações da base tecnológica.

Com relação à pergunta, as professoras só relataram ter tido conhecimento na graduação na disciplina de metodologia do trabalho científico. No entanto, percebe-se que as docentes necessitam de esclarecimentos frente a propostas de ensino as quais estejam alicerçadas em determinado roteiro didático. Além disso, os métodos são elementos lógicos em que se constroem as práticas pedagógicas, as variáveis político-sociais e culturais vivenciadas em sala de aula. As articulações entre os recursos tecnológicos e educação contribuem com o processo de ensino e aprendizagem o que possibilita romper com as práticas educativas pautadas ainda no ensino tradicional. Portanto, a didática é capaz de:

[...] com seus pressupostos filosóficos, com sua teoria de aprendizagem e com procedimentos hierárquicos, regrados e instrumentados que balizam a relação educando e educador. As técnicas de ensino fornecem uma visão de ampla e colocam um objetivo à educação. As Teorias de Aprendizagem aspiram a um estatuto científico para dar a palavra final. Diferenciando-se das questões filosóficas, cabe às teorias da aprendizagem dar uma descrição fiel dos processos psicológicos que levam um indivíduo a perceber, conceituar, lembrar, generalizar as descobertas nesse campo retroagindo sobre as concepções filosóficas assim como estas influem no caminho da pesquisa (MERCADO, 2001, p. 04).

A didática faz parte da rotina diária na vida de todos os docentes, é uma

disciplina que coloca os educadores em frente com as tecnologias, é então, de suma importância para o processo de ensino e aprendizado. No entanto, nenhuma professora relatou ter conhecimento da mesma. Sendo assim, “É tempo de inovar, atrever-se a realizar experiências pedagógicas a partir de paradigmas educacionais “outros”, mobilizar as comunidades educativas na construção de projetos político-pedagógicos relevantes para cada contexto” (CANDAUI, 2016, p. 807).

A questão seguinte foi referente as professoras terem feito algum treinamento: pós-graduação, capacitação ou formação continuada que lhe ajudou ou ajuda na atualização uso das TICs em sala de aula? Você se considera preparada para atuar com as novas tecnologias em sala de aula?

“Sim na minha pós em educação infantil aprendemos como fazer uso das TIC’s em prol do ensino aprendizado, através do uso de diversos meios como: COMPUTADORES, TVs, DVDs etc. Sim mais necessito de mais capacitação” (**Professora 01**).

“Não. Não Pois preciso de capacitação” (**Professora 02**).

“Sim. Na minha esp. em Educ. Infantil aprendi bem como fazer uso das TIC’s como aliado no processo de aprendizado, como o computador, TABLETs, NOTs, TVs, DVDs e a INTERNET. Sim, pois tento a cada dia me qualificar pra fazer uso das tecnologias em prol do ensino aprendizado dos meus alunos” (**professora 03**).

“Não.Não estou preparada” (**Professora 04**).

“Não estou preparada preciso de capacitação” (**professora 05**).

Com base na análise das respostas das docentes, pode-se observar que a professora 01 e a professora 03 dizem estar preparadas para trabalhar com tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, isso mediante a formação da pós-graduação, ambas possuem especialização. Então, o uso desses recursos tecnológicos proporciona aos educadores uma maior capacidade crítica de sua ação pedagógica.

Já as professoras 02, 04 e 05, mesmo sendo graduadas em Pedagogia, as mesmas não possuem especialização. Percebeu-se, mediante as respostas, que ambas não se sentem preparadas para atuar em frente ao uso destes novos recursos. Segundo Zeni (2006), os recursos proporcionados pela Tecnologia da Informação e Comunicação são atualmente essenciais em seu papel na educação, sendo, portanto, imprescindível que tais recursos sejam utilizados dentro e/ou fora da sala de aula.

Partindo da ideia de Zeni (2006), as informações obtidas neste questionamento são de teor preocupante, a falta de capacitação dessas educadoras com relação ao processo de aprendizagem uma vez que o acesso às tecnologias é uma constante e de fácil acesso, todos possuem um celular em casa, ou um computador com internet, e é neste aumento e predileção das crianças que as aulas devem e podem se tornar mais atrativas e com a linguagem adequada dos educandos.

A próxima questão foi a seguinte: quais instrumentos tecnológicos que a escola dispõe para serem utilizados em sala de aula? As participantes responderam:

“TVs, DVDs, DATA SHOW e COMPUTADORES”. **(Professora 01)**  
 “Muito poucos, alguns COMPUTADORES, TVs, DVDs, DATA SHOW, e INTERNET” **(Professora 02).**

“Sim, COMPUTADORES, INTERNET, DVDs, TVs e ETC”. **(Professora 03).**

“COMPUTADORES, INTERNET, TVs e DVDs” **(Professora 04).**

“TVs e DVDs” **(Professor 05).**

De acordo com as respostas, todas nos relataram que a escola disponibiliza ferramentas tecnológicas para o processo de ensino. Assim, possibilitando a introdução e uso das tecnologias na sala de aula. Conforme os PCN (BRASIL, 1998, p. 43), as tecnologias, em suas diferentes formas e usos, constituem um dos principais agentes de transformação da sociedade, pelas modificações que exercem nos meios de produção e por suas consequências no cotidiano das pessoas. Estudiosos do tema mostram que escrita, leitura, visão, audição, criação e aprendizagem são influenciados, cada vez mais, pelos recursos da informática.

Sobre o uso das tecnologias como recurso pedagógico, Demo (2009) enfatiza que através do computador as crianças aprendem muito mais do que ler e escrever, pois há materiais diversificados para ver, escutar, manipular e mexer. Assim, o professor precisa reinventar novas possibilidades em sala de aula, para que o aluno imagine, crie, se desenvolva e evolua no seu tempo dando mais significado a sua aprendizagem.

O próximo questionamento foi: na disciplina que você leciona, faz uso das TICs como recurso didático no processo e ensino aprendizagem? Se sim, como foi o processo de ensino e aprendizagem? As professoras entrevistadas responderam:

“Sim, é sempre interessante. Pois as crianças entende melhor os

assuntos através de um vídeo ou até mesmo através da internet”  
**(Professora 01).**

“Sim faço uso de DVDs e TVs, acho que as crianças tem um desempenho melhor e elas participam bem mais da aula” **(Professora 02).**

“Sim, COMPUTADORES, INTERNET, DVDs, TVs, DATASHOW, NOTEBOOK e etc. As crianças aprendem melhor os conteúdos”  
**(Professora 03).**

“Sim, FILMES, DVDs e TVs. As crianças tem mais facilidades de compreender os assuntos” **(Professora 04).**

“Sim faço uso de TVs, DVDs e FILMES. Os alunos compreendem melhor as atividades” **(Professora 05).**

As respostas nos apontaram que são utilizadas por elas, ferramentas tecnológicas em sala de aula, e que entre os recursos destacaram: data show, notebook, televisão, DVDs, TVs, internet e computadores. Segundo Borba (2001, p. 04), o acesso à informática deve ser visto como um direito e, portanto, nas escolas públicas e particulares o estudante deve poder usufruir de uma educação que no momento atual inclua, no mínimo, uma “alfabetização tecnológica”.

Tal alfabetização deve ser vista não como um curso de informática, mas, sim, como um aprender a ler dessa nova mídia. Assim, o computador deve estar inserido em atividades essenciais, tais como aprender a ler, escrever, compreender textos, entender gráficos, contar, desenvolver noções espaciais etc. E, nesse sentido, a informática na escola passa a ser parte da resposta a questões ligadas à cidadania.

Acredita-se que, com o grande avanço tecnológico na atualidade e com uma sucessão de materiais ou objetos de aprendizagem a serem exploradas pelas crianças, elas avançam com facilidade e despertam para as diferentes linguagens. Com as TICs se almeja proporcionar a inclusão digital. Podemos perceber que as políticas públicas são manifestadas em programas, projetos e ações como intuito de causar impacto na sociedade. Em relação ao uso das TICs, as professoras foram questionadas da seguinte forma: na escola em que você trabalha existe alguma ação que incentive ou fortaleça o uso de das TICs como recurso didático? Se sim, quais e como? As professoras responderam da seguinte forma:

“Não” **(Professora 01).**

“Não” **(Professora 02).**

“Sim o ProInfo programa a qual participei efetivamente” (**Professora 03**)

“Sim o ProInfo porém não participei” (**Professora 04**).

“Sim teve o ProInfo Mas não participei” (**Professora 05**).

Em relação às respostas obtidas neste questionamento, houve uma contradição entre as respostas da Professora 01 e da Professora 02, com relação às respostas das demais Professoras. As professoras 01 e 02 negam a existência de alguma ação que incentive e fortaleça o uso das TIC's como recursos didáticos. No entanto, as Professoras 03, 04 e 05, afirmaram que na escola existe essa ação de incentivo, o ProInfo, sendo que as professoras 04 e 05, por motivos desconhecidos pelo idealizador desta pesquisa, não participaram dessa ação e incentivo ao uso das TICs: o ProInfo.

A única professora que afirmou ter participado dessa ação e incentivo com relação ao uso das TICs foi a professora 03. A mesma afirma ter participado do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo). Com relação a formação de professores para o uso das TICs, é um grande desafio para a maioria dos professores da rede pública. No entanto, formação pedagógica docente em tecnologias é essencial para o uso das ferramentas na educação.

Estar qualificado para o uso tecnológico pressupõe a visão de uma nova pedagogia que “possibilite e integre o local com o global; que contemple as diferentes opções multidisciplinares, interdisciplinares e transdisciplinares, mesmo que em diferentes graus de integração” (PABLOS, 2006, p. 73). Sobre o uso das tecnologias como recurso pedagógico, Demo (2009) afirma que através do computador as crianças aprendem muito mais do que ler e escrever, pois há materiais diversificados para ver, escutar, manipular e mexer. Assim, o professor precisa reinventar novas possibilidades em sala de aula, para que o aluno imagine, crie, se desenvolva e evolua no seu tempo dando mais significado a sua aprendizagem.

Ao final, para enriquecer nossa pesquisa, solicitamos que as educadoras deixassem sugestões para os professores usarem as tecnologias em sala de aula de forma inovadora, com o objetivo a melhoria no processo de ensino e aprendizagem. Apenas as professoras 01 e a professora 03 deram suas sugestões, as demais optaram não sugerir.

As professoras participantes sugerem:

“Seria interessante que os professores trabalhassem com as tecnologias que os alunos têm mais afinidades. Como por exemplo as

redes sociais que fazem parte do cotidiano diário deles” (**Professora 01**).

“A melhor forma seria o uso do celular, no processo de ensino no entanto as maiorias dos alunos possuem e se a escola possuísse uma internet de qualidade facilitaria o aprendizado e a pesquisa em sala de aula desde que faça o uso correto em prol do ensino aprendizagem” (**Professora 03**).

Por tanto, com esta última resposta, compreendemos que as educadoras investigadas não apenas compreendem a necessidade do uso de novas tecnologias em sala de aula como ferramentas eficazes e de grande sentido para com os alunos, como deixam de forma clara possibilidades para o uso contínuo da mesma através de pesquisa, de elaboração de vídeos aulas e de uma infinidade de atividades. Contudo, destacando a não oferta da internet fator que limita a prática. Nesse caso, os professores norteariam como se comportar e se comunicar de forma adequada.

Esta pesquisa nos demonstra que já é concebida pelos educadores a consciência que as tecnologias em sala de aula são necessárias e não está limitado há um computador preso em sala de aula, isolado e servindo apenas como adereço ou de apreciação, mas ele precisa ser usado, explorado e apreciado como ferramenta educacional.

Porém, fica subentendido na fala das participantes da pesquisa que os educadores precisam se qualificar para poder explorar bem essa ferramenta importante na aprendizagem dos seus alunos, entretanto esta responsabilidade não pode ficar apenas retida nos educadores, é preciso que haja elaboração de conteúdos e estímulo para tais nos planejamentos, na construção do currículo da escola, na promoção de capacitação aos educadores e na valorização destes que se empenham em fazer a diferença.

Neste sentido, Demo (2008,) diz que:

Temos que cuidar do professor, porque todas essas mudanças só entram bem na escola se entrarem pelo professor, ele é a figura fundamental. Não há como substituir o professor. Ele é a tecnologia das tecnologias e deve se portar como tal.

A utilização das tecnologias de informação trazidas pelos recursos tecnológicos em sala de aula possui um grande potencial, capaz de expandir a capacidade crítica e criativa dos educandos, eles estão submersos em redes sociais que quando bem estudadas podem ser aproveitadas como rede de comunicação dos alunos com seus

educadores, um educador preocupado com esta possibilidade fará com que seus alunos sintam-se mais próximos mediante uma aula mais atrativa e com isso obter melhores resultados, desempenho e diminuição de evasão.

A educação com o sentido social e sua participação no contexto da sociedade é de grande relevância, não só pela formação dos cidadãos que atuam nesta sociedade, mas é principalmente, pelo potencial criativo que ao homem está destinado no seu próprio processo de desenvolvimento (GRINSPUN, 1999 p. 23).

Mediante tudo que foi exposto, debatido e analisado está evidente a necessidade de que a escola deve e precisa se preocupar com a inclusão dos avanços tecnológicos em sala de aula, tendo em vista que é cada vez mais exigido o domínio destes recursos no trabalho, em casa e em todos os lugares que cercam os indivíduos. Nossos alunos estão precisando de educadores que se atualizam e que são atuantes, que tragam diferentes formas de ensinar, correspondente à realidade do aluno, unir as tecnologias disponíveis na escola. Por fim, é necessário compreender que a função educativa a qual as TICs estão destinadas é uma possibilidade que a escola tem de incluir e mostrar sua função socializadora.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que foi exposto, ao longo deste trabalho, e das análises realizadas através das entrevistas com os professores acerca da formação docente e a respeito do uso das TICs como recurso didático em sala de aula, percebeu-se o quanto ainda é necessário abranger a temática nas instituições escolares.

Observando os objetivos que nortearam a proposta deste trabalho e analisando os resultados obtidos, destaca-se que a partir dos dados coletados, compreendeu-se que poucas dos participantes fazem uso das tecnologias em sala de aula por não estarem capacitadas pra lidar com esse novo método de ensino e aprendizado. Pois, de 05 professoras apenas 02 relataram estarem capacitadas para fazer uso das TICs em sala de aula. 03 docentes relataram fazerem uso dessas tecnologias, porém não se sentem capacitadas para lidar com o processo de ensino e aprendizagem. No entanto, as mesmas, no decorrer da pesquisa, deixaram clara a importância da utilização das tecnologias em sala de aula para o processo de ensino e aprendizagem.

A principal dificuldade que sentimos para desenvolver essa pesquisa foi a falta de colaboração por parte dos professores entrevistados. Essa pesquisa tinha como público alvo 24 professores sendo que apenas 05 professores se propuseram a responder o questionário, os demais negaram-se a responder. Muitos argumentaram a falta de tempo para não responder o questionário sendo que, foi proposta a possibilidade de se desenvolver uma atividade com a turma enquanto os mesmos respondiam o questionário, mesmo assim, alguns ainda se negaram a responder. Alguns professores relataram não possuir segurança para tratar do assunto que abordava esse questionário, sendo assim, preferiam não responder algo que pouco fazia uso em suas salas de aula.

O uso das tecnologias integra novos saberes à prática educacional, proporcionando ao educador uma maior capacidade crítica de sua ação pedagógica e um leque maior de possibilidades na busca pelo interesse dos alunos. A modernidade chegou à educação, isso é fato. No entanto, não bastam apenas termos recursos e tecnologias de última geração se os educadores não estiverem preparados/capacitados para ultrapassarem o desafio de subutilização dos recursos disponíveis atualmente.

Não há mais como negar o benefício que as tecnologias podem proporcionar ao processo de ensino e aprendizagem, devendo o educador se adequar a essas tecnologias, potencializá-las enquanto instrumentos que propiciem práticas pedagógicas significativas e de construção do conhecimento.

É notório que as tecnologias favorecem a inovação nos processos das metodologias pedagógicas, como também contribuem para que os indivíduos se relacionem com tudo que está à sua volta, proporcionando saberes, construído a partir da interatividade, da cooperação, do compartilhamento de ideias. Devemos planejar cuidadosamente a utilização dessas tecnologias, indicando situações de aprendizagens a fim de não se tornar só mais um modelo de ensino, mas um meio de tornar as aulas prazerosas e facilitar o processo de busca de conhecimento.

Sendo assim, destacamos aqui a importância da utilização das tecnologias digitais para o processo de ensino e aprendizagem, estimulando as aulas, tornando-as mais atrativas e situando o aluno na realidade tecnológica e globalizada. Utilizando essa nova forma de ensinar para favorecer a aprendizagem, pois dessa forma os alunos participam ativamente.

Esta pesquisa não tem a intenção de dar receitas ou respostas prontas, mas de incentivar os educadores a quebrarem certas estruturas do processo de educação ousando de forma crítica e sensata, criando novas possibilidades de ensinar e aprender. Nesta perspectiva, a utilização das tecnologias deve ser priorizada, possibilitando ao aluno adquirir a compreensão dessa ferramenta para o melhoramento do processo de aprendizagem, usufruindo os benefícios do conhecimento e da tecnologia através de práticas realizadas num ambiente construtivista e investigativo, tornando-se um cidadão mais consciente de sua realidade diante da sociedade em que vive.

Compreendemos que o docente, enquanto agente mediador da construção de um cidadão e capaz de agir em nossa sociedade de constantes inovações, tem muitos desafios a enfrentar e podemos destacar que um desses desafios é o de acionar as ferramentas tecnológicas no processo de ensino e aprendizagem. O educador deve se adequar a essas novas tecnologias e potencializá-las enquanto instrumentos que propiciem práticas pedagógicas significativas e de construção do conhecimento.

Entretanto, ele deve buscar sempre o aperfeiçoamento através de formação continuada, buscando sempre descobrir sua forma mais adaptada de unificar as várias metodologias e procedimentos metodológicos para facilitar o uso dessas ferramentas. Assim, melhorando o processo de ensino e aprendizagem. Vale ressaltar que apesar dos resultados obtidos, estes dados não podem ser considerados conclusivos, visto que, sempre há necessidade de outras pesquisas que visem aprofundar a temática em questão, buscando ampliar o conhecimento e oportunizar o trabalho pedagógico no universo educacional pesquisado.

Desse estudo, ficam grandes aprendizados por saber que alguns professores dos quais foram entrevistados estão procurando qualificar-se, com relação ao uso das tecnologias em prol do processo ensino e aprendizado. No entanto, também nos mostra a importância do grande desafio do educador que é tornar o ensino prazeroso e instigante, sendo capaz de desenvolver no aluno, meios para desenvolver seus conhecimentos. Contudo, o uso da tecnologia integra novos saberes à prática educacional proporcionando ao professor uma maior capacidade crítica de sua ação pedagógica e uma ampliação maior de possibilidades na busca pelo interesse dos alunos.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Estudos sobre a regulamentação da base curricular nacional e a organização do ensino médio encaminhado ao Conselho Nacional de Educação**. Em 7 de julho de 1997. Brasília: MEC, 1997.

COUTINHO, C. P.; LISBÔA, E. S. **Sociedade da Informação, do conhecimento e da aprendizagem: desafios para educação no século XXI**. Revista Educação. Vol. XVIII, n.1, 2011.

CANDAU, Vera. Maria. F. **Cotidiano escola e práticas interculturais**. Cadernos de Pesquisa v.46 n.161 p.802-820 jul./set. 2016.

DEMO, P. Aprendizagem e Novas Tecnologias. **Revista Brasileira de Docência, Ensino e Pesquisa em Educação Física** – ISSN 2175-8093 – Vol. 1, n. 1, p.53-75, Agosto/2009.

DÍAZ-BARRIGA, Á. (2013). TIC en el trabajo de la aula: Impacto en la planeación didáctica. Revista Iberoamericana de Educación Superior (ries), 4 (10), pp. 3-21.

FREIRE, P.; SHOR, I. **A Pedagogy of Liberation: Dialogues for Transforming Education**. Boston: Bergin and Garvey, 1987.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar**. Rio de Janeiro: Record, 1997.

JONASSEN, D. **Computadores, Ferramentas Cognitivas: desenvolvendo o pensamento crítico nas escolas**. Porto-Portugal: Porto Editora. Coleção Ciências da Educação Século XXI, nº 23, 2007.

KALINKE, Marco Aurélio. **Para não ser um Professor do Século Passado**. Curitiba: Gráfica Expoente, 1999.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e o ensino presencial e a distância**. 9 ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

\_\_\_\_\_, Vani. Moreira. **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2007.

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

\_\_\_\_\_, P. **A Máquina Universo: Criação, Cognição e Cultura Informática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

LUCENA, S. Culturas digitais e tecnologias móveis na educação. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, n.59, p.277-290, jan./mar. 2016.

MALHOTRA, N. Pesquisa de marketing. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001  
 MAIA, Marta de Campos; MEIRLLES, Fernando de Souza. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**. Educação a Distância e o Ensino Superior no

Brasil. 2003. Disponível em: <  
[http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista\\_PDF\\_Doc/2003\\_Educacao\\_Distancia\\_Ensin\\_o\\_Superior\\_Marta\\_Maia.pdf](http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2003_Educacao_Distancia_Ensin_o_Superior_Marta_Maia.pdf)>. Acesso em: 2 ago. 2011.

MIRANDA, G. L.; Limites e possibilidades das TIC na educação. Sísifo. **Revista de Ciências da Educação**. V.03, p. 41-50; 2007.

MORAN, J. M. (org.). “**Novas tecnologias e mediação pedagógica.**” Campinas, São Paulo: Papirus, 2001.

\_\_\_\_\_, J.M.; MASSETO, M.; BERHNES. M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** São Paulo: Papirus, 2000.

MORAN, J. M.. **A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá.** 4. ed. São Paulo: Papirus, 2009

RODRIGUES, Rita de Cássia Vieira; PERES, Heloisa Helena Ciqueto. **Revista da Escola de Enfermagem da USP.** Panorama brasileiro do ensino de EnfermagemOnline. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v42n2/a12.pdf>>. Acesso em: 1 ago. 2011.

SANTOS, Marcos Pereira dos. **Recursos didático-pedagógicos na educação matemática escolar:** uma abordagem teórico-prática. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2012.

SALES, Mary Valda Souza; VALENTE, Vânia Rita; ARAGÃO, Cláudia. **Educação tecnologias da informação e comunicação.** Salvador: Uneb, 2010.

SILVA, A. P. S. S.; COGO, A. L. P. Aprendizagem de punção venosa com objeto educacional digital no curso de graduação em enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem.** Porto Alegre/RS, v. 28, n. 2, p.185-192, 2007.

SAMPAIO, M. N.; LEITE, L. S. **Alfabetização tecnológica do professor.** 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

SOUSA, Silvia Regina R. **Educação e as novas tecnologias da informação e comunicação.** Modulo IV do curso de Pedagogia em EAD, do Programa da Universidade Aberta do Brasil. Teresina-PI UFPI, 2010.

PISCHETOLA, M. “**Impacto da tecnologia 1:1 nas metodologias pedagógicas da escola pública. Análise do Programa UCA no Brasil e propostas de formação de professores**”. Projeto de pesquisa. Florianópolis, UFSC/CED/ PPGE, 2012.

PETRY, L. C. **O conceito de novas tecnologias e a hipermídia como uma nova forma de pensamento.** Porto. In: Cibertextualidades, v. 1, n. 1, p. 110-125, 2006.

TAVARES, Neide Rodriguez Barea. **História da informática educacional no Brasil observada a partir de três projetos públicos.** São Paulo: Escola do Futuro, 2002. Disponível em:

Acesso em: . <<http://www.lapeq.fe.usp.br/textos/te/tepdf/neide.pdf>> Acesso em: 15 de out. de 2018.

TEDESCO, J. C. **Educação e novas tecnologias: esperança ou incerteza?** São Paulo: Cortez, 2004. p. 9-13.

VALENTE, J. A. **Diferentes usos do computador na Educação.** Computadores e Conhecimento: repensando a educação, p. 1-23, 1993.

VANIEL, Berenice Vahl; HECKLER, Valmir; ARAÚJO, Rafael Rodrigues de. XIX Simpósio Nacional de Ensino de Física – SNEF 2011 – Manaus, AM. **Investigando a inserção das TIC e suas ferramentas no ensino de física:** Estudo de caso de um curso de formação de professores. 2011. Disponível em:

<http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xix/sys/resumos/T0587-2.pdf>>. Acesso em: 2 ago. 2011.

ZENI, José Ricardo. **Metodologias de Ensino de Disciplinas da Área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias do Ensino Médio:** Matemática I. Curso de Extensão. Diretoria de Ensino de Guaratinguetá, 2006

**APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO  
CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Esta pesquisa é sobre **A FORMAÇÃO DOCENTE E O USO DAS TICs COMORECURSO DIDÁTICO EM SALA DE AULA** e está sendo desenvolvida por **JOÃO BATISTA DA SILVA COELHO**, aluno do Curso de Licenciatura em Pedagogia, sob a orientação da Prof. Ana Luisa Nogueira de Amorim.

Tem por objetivo geral Analisar se e como os professores fazem uso dos computadores em sala de aula e quais as contribuições para o processo de ensino e aprendizagem dos alunos de uma escola Estadual de Ensino Fundamental, localizada em Areia-PB.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o (a) senhor (a) não é obrigado a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que vem recebendo na Instituição (quando for o caso).

Solicitamos a sua colaboração para responder um questionário, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de educação. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo. O pesquisador estará a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecida e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados.

---

Assinatura do Participante da Pesquisa

---

Assinatura do Pesquisador Responsável

**Endereço do Pesquisador Responsável:**

João Batista da Silva Coelho

Arara- PB. CEP: 58396-000

Contatos: (83) 9 86471239

**E-mail:** joacoelhob109@gmail.com

**APÊNDICE B- Instrumento de pesquisa**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E AGRÁRIAS  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO  
CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA**

**QUESTIONÁRIO****Estimado (a) docente**

Gostaria que você colaborasse conosco respondendo a este questionário. Ressaltamos que o mesmo é parte integrante de uma pesquisa de campo necessária para a construção do nosso trabalho monográfico, intitulado **FORMAÇÃO DOCENTE E O USO DAS TICs COMO RECURSO DIDÁTICO EM SALA DE AULA**. Ao participar da pesquisa é importante que você responda com clareza e sinceridade, contribuindo com o nosso estudo. Reafirmamos que será mantido o seu anonimato.

Agradecemos a sua valiosa contribuição.

**Orientando:** João Batista da Silva Coelho

**Orientador:** Prof. Ana Luisa Nogueira de Amorim

**Dados Pessoais:**

1) Sexo ( ) Feminino ( ) Masculino

2) Naturalidade \_\_\_\_\_

3) Idade (opcional) \_\_\_\_\_

4) Estado civil: Solteiro/a ( ) Viúvo/a ( ) Casado/a ( ) Divorciado/a ( ) União Estável ( )

Outros ( )

**Dados Profissionais**

5) Formação acadêmica: \_\_\_\_\_

6) Quanto tempo você atua como docente? \_\_\_\_\_

07) Instituição/ Cidade/ Ano de  
formação: \_\_\_\_\_

08) Escola(s) que  
leciona: \_\_\_\_\_

09) Disciplinas que  
leciona: \_\_\_\_\_

10) O que você entende por Tecnologias da Informação e Comunicações(TICs) ou já  
ouviu falar sobre a mesma?

---

---

---

---

---

11) Durante a sua graduação, você teve alguma preparação trabalhar com recursos  
tecnológicos em sala de  
aula? \_\_\_\_\_

---

---

---

---

12) Teve algum treinamento, capacitação formação ou continuada que lhe ajudou ou  
ajuda na atualização uso das TICs em sala de aula?

---

---

---

---

13) Na disciplina que você leciona, você faz o uso das TICs como recurso didático no  
processo e ensino  
aprendizagem? \_\_\_\_\_

---

---

14) Na escola em que você trabalha existe alguma ação que incentive ou fortaleça o uso  
de das TICs como recurso  
didático? \_\_\_\_\_

---

---

---

15) Em relação ao uso das TICs como recurso didático. Qual é o seu maior desafio em fazer uso delas no processo de ensino e aprendizagem?

---

---

---

---

16) Deseja acrescentar mais alguma informação que possa contribuir com a realização desta pesquisa? \_\_\_\_\_

---

---

---

Arara, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

**Obrigada pela colaboração!**