



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS VII – GOVERNADOR ANTÔNIO MARIZ  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E SOCIAIS APLICADAS  
CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO**

**JOAQUINA PEREIRA DOS SANTOS**

**IMPORTÂNCIA DOS SOFTWARES EDUCACIONAIS NO PROCESSO DE  
LETRAMENTO DIGITAL NAS PRIMEIRAS SÉRIES DO ENSINO  
FUNDAMENTAL**

**PATOS – PB**

**2016**

**JOAQUINA PEREIRA DOS SANTOS**

**IMPORTÂNCIA DOS SOFTWARES EDUCACIONAIS NO PROCESSO DE  
LETRAMENTO DIGITAL NAS PRIMEIRAS SÉRIES DO ENSINO  
FUNDAMENTAL**

Trabalho da Monografia apresentado ao Curso de Licenciatura em Computação, do Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas, da Universidade Estadual da Paraíba.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Nádia Farias dos Santos

**PATOS – PB**

**2016**

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

S237i Santos, Joaquina Pereira dos  
Importância dos softwares educacionais no processo de  
Letramento Digital nas primeiras séries do ensino fundamental  
[manuscrito] / Joaquina Pereira dos Santos. - 2016.  
43 p. : il. color.

Digitado.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Computação)  
- Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Exatas e  
Sociais Aplicadas, 2016.  
"Orientação: Profa. Ma. Nádia Farias dos Santos, CCEA".

1. Letramento Digital. 2. Softwares Educacionais. 3.  
Aprendizagem. I. Título.

21. ed. CDD 371.33

“Nossa tecnologia passou a frente de nosso entendimento, e a nossa inteligência desenvolveu-se mais do que a nossa sabedoria”.

(Roger Revelle)



## AGRADECIMENTOS

A Deus em primeiro lugar por ter me dado sabedoria, saúde e força para superar as dificuldades.

Aos meus pais guerreiros Geraldo dos Santos e Maria José pereira, tesouros presentes na minha vida em todos os momentos, proporcionando amor, incentivo e apoio incondicional.

A meus irmãos Gerisvaldo Pereira dos Santos e Gilberto Pereira dos Santos, que me ajudaram financeiramente a me manter no curso, a eles minha eterna gratidão.

A minha querida orientadora Nádia Farias dos Santos, pelo suporte no pouco tempo que lhe coube, pelas suas correções e incentivos.

De forma especial a Universidade, seu corpo docente, direção e administração pelo trabalho prestado.

A minha turma 2010.1 que palavras são pouco para agradecer.

A meu motorista José de Anchieta Fernandes Maia, companheiro das longas e cansadas viagens, pelo carinho e atenção comigo durante toda trajetória.

As minhas melhores amigas que conheci na faculdade, minhas irmã postiça Zênia Brito dos Santos e Alcivânia Hermino dos Santos pelos momentos bons e ruins vivenciados.

E a todos os que de forma direta e indiretamente fizeram parte da minha formação, a todos o meu muito obrigada.

Agradeço a minha professora orientadora Nádía Farias dos Santos, que teve paciência durante toda orientação e com seu sorriso contagiante me ajudou a concluir esse trabalho. A ela minha eterna gratidão. DEDICO

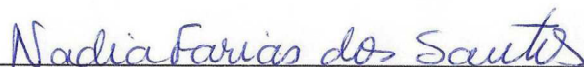
Joaquina Pereira dos Santos

**IMPORTÂNCIA DOS SOFTWARES EDUCACIONAIS NO PROCESSO DE  
LETRAMENTO DIGITAL NAS PRIMEIRAS SÉRIES DO ENSINO  
FUNDAMENTAL**

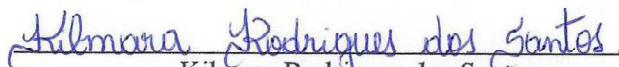
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Licenciatura em Computação da  
Universidade Estadual da Paraíba, em  
cumprimento à exigência para obtenção do grau  
de Licenciado em Computação

Aprovado em 18 de outubro de 2016

BANCA EXAMINADORA



Nádia Farias dos Santos  
(Orientadora)



Kilmara Rodrigues dos Santos  
(Examinadora)



Pablo Roberto Fernandes de Oliveira  
(Examinador)

## RESUMO

A finalidade desse trabalho é demonstrar a importância do uso de Software Educacional no processo de letramento digital, a partir de verificação de uma experiência e aplicação de um questionário para professores e alunos de duas escolas públicas e uma privada, sobre a relevância do uso dessa ferramenta. O objetivo é discutir alguns aspectos relacionados ao uso de Software Educacional por alunos das séries iniciais do Ensino Fundamental e suas implicações no processo de ensino- aprendizagem. Em uma das escolas da rede pública, a Dr. Jarques Lúcio da Silva, município de São Bento-PB, observou-se uma aula em que foi utilizada um Software Educacional e logo após aplicou-se o questionário ao professor e alunos. Nas outras duas instituições, a Escola Municipal Alírio Meira Wanderley e Colégio Geo ambos localizados no município de Patos-PB foram aplicados apenas o questionário com professores e alunos.

**Palavras-chaves:** Letramento digital. Softwares Educacionais. Aprendizagem.

## **ABSTRACT**

The purpose of this paper is to demonstrate the importance of using Educational Software in the digital literacy process through the verification of an experience case and the application of a questionnaire for teachers and students of two public schools and a private one about the relevance of the use of this tool. It aimed to discuss some aspects of the use of Educational Software by students in early grades of Elementary School and its implications for the teaching-learning process. In one of the public schools, named Dr. Jarques Lúcio da Silva and located in the municipality of São Bento-PB, we observed a class in which an Educational Software was used and then we applied the questionnaire for both the teacher and the students. In the other two institutions, Escola Municipal Alirio Meira Wanderley and Colégio Geo, both located in the municipality of Patos-PB, only the questionnaire for teachers and students was applied.

**Keywords:** Digital Literacy. Educational Software. Learning

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Percentual do tempo que utilizam Software Educacional como ferramenta.....	32
Gráfico 2 - Percentual se a utilização atende aos seus objetivos.....	33
Gráfico 3 - Percentual dos professores que utilizam critérios para escolha de software.....	34
Gráfico 4 - Percentual dos que acham importante o uso do computador, jogos e outras atividades.....	35
Gráfico 5 - Percentual dos alunos que acham que o computador ajuda na aprendizagem.....	36

## SUMÁRIO

<b>1 – INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2 – TECNOLOGIAS DE ESCRITA E LETRAMENTOS .....</b>	<b>15</b>
<b>2.1 Evolução das tecnologias de escrita .....</b>	<b>15</b>
<b>2.2 Letramento .....</b>	<b>16</b>
<b>2.3 Letramento digital .....</b>	<b>17</b>
<b>3 - NOVAS TECNOLOGIAS E O CENÁRIO SOCIAL NA CONTEMPORANEIDADE.....</b>	<b>21</b>
<b>3.1 -INSERÇÃO DOS COMPUTADORES NAS ESCOLAS.....</b>	<b>25</b>
<b>3.2 Programa Nacional de Informática na Educação – PROINFO.....</b>	<b>24</b>
<b>4 METODOLOGIA .....</b>	<b>27</b>
<b>4.1 Campo de Pesquisa.....</b>	<b>27</b>
4.1.1 Caracterização do primeiro campo de pesquisa.....	27
4.1.2 Caracterização do segundo campo de pesquisa.....	27
4.1.3 Caracterização do terceiro campo de pesquisa.....	28
<b>4.2 Sujeitos da pesquisa.....</b>	<b>25</b>
<b>4.3 Instrumento de coleta de dados.....</b>	<b>29</b>
<b>5- RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>30</b>
<b>6- CONCLUSÃO.....</b>	<b>38</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>39</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>42</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O surgimento das novas tecnologias de comunicação tem modificado muitas atividades da vida moderna. Tais modificações fez surgir um novo cenário para o contexto educacional com base no uso do computador que proporciona diversas metodologias para o ensino e a aprendizagem, dentre elas, estão os programas com finalidades educacionais oferecendo alternativas para o professor melhorar sua metodologia de ensino através do uso do computador que contribui de forma eficaz para o processo de letramento.

Para Bittar (2006), o funcionamento cognitivo dos alunos torna-se mais compreensível com o uso de softwares de auxílio à aprendizagem e ao ensino, pois favorecem o processo de aprendizagem desenvolvendo no educando a capacidade de ser o próprio construtor de seu conhecimento.

Esses softwares quando utilizados com objetivo educacional melhora a prática de ensino do professor, pois oferece oportunidades de transformar a sala de aula em um ambiente de aprendizagem interativo, proporcionando ao aluno uma forma de aprender mais prazerosa e assim contribuindo para a construção do processo de letramento.

Essas ferramentas oferecem uma infinidade de instrumentos para o processo de formação do conhecimento que contribuirá de forma positiva na formação do conhecimento na fase inicial da escolarização denominado alfabetização/letramento.

Os softwares devem ser desenvolvidos tomando por base, orientações pedagógicas com finalidade de se obter um resultado satisfatório que seja capaz de fazer com que a criança aprenda brincando por meio desses programas computacionais. A pedagogia é primordial para o desenvolvimento de um software educacional para desenvolver seu ponto de vista pedagógico. “A junção dos recursos tecnológicos com o processo pedagógico deve promover mecanismos efetivos que possibilitem a execução e práticas didáticas” (CARDOSO E BURNHAM, 2010, P. 23).

Os softwares que apresentam recursos sonoros e visuais influenciam positivamente na consolidação do aprendizado. “As mídias encontradas nos softwares inseridos no ambiente escolar, como meio de comunicar e fazer aprender, são mais um desafio que quando enfrentado pode potencializar os bons resultados pedagógicos”. (BARROS E MENTA, 2007, P. 18).



Para este trabalho foi selecionado como objetivo geral analisar a utilização de softwares educacionais como metodologia no processo de letramento digital nas primeiras séries do ensino fundamental. Para objetivo específico selecionamos: Identificar a importância da utilização de softwares educacionais como ferramenta pedagógica em sala de aula; observar o uso dos softwares educacionais e sua contribuição para a aprendizagem dos alunos e identificar as vantagens e desvantagens do uso dos softwares educacionais no processo de letramento digital.

A tecnologia está inserida em todas as áreas do conhecimento e a educação não está fora desse movimento tecnológico, porém, se faz necessário uma reflexão de como combinar educação e tecnologia para melhor atender as expectativas do aluno do século XXI, que vive em sua maioria imersa em tecnologia.

Faz-se necessário também, um bom planejamento de como utilizar essa tecnologia, assim sendo, os profissionais da educação devem reavaliar-se diante das novas tecnologias inseridas no ambiente escolar.

Dentre os mais variados métodos de ensino advindos com a chegada da tecnologia capaz de auxiliar na educação podemos destacar os softwares educacionais com base no uso do computador objetivando auxiliar professores e alunos na construção do saber.

Esses softwares são recursos para ajudar na aprendizagem de conteúdos trabalhados em sala de aula. É uma ferramenta utilizada no processo de aquisição do conhecimento, facilitando o desenvolvimento de intervenções educativas na aprendizagem e nas formas de ensinar dos professores. Esses novos recursos tem a capacidade de proporcionar grande interação integrando o ambiente de aprendizagem, professor e aluno.

De acordo com Ferreira (2010) os softwares desafiam a inteligência do aluno, despertando o seu espírito crítico e inovador, dando assim condições para que ele se torne um sujeito investigador e pesquisador e, capaz de construir o seu conhecimento, deixando de ser apenas um receptor passivo.

Um software educacional precisa beneficiar tanto o aluno como professor. Um dos objetivos dos softwares para a educação é a capacidade que ele oferece de chamar a atenção do aluno e envolve-lo no conteúdo. Eles surgem como solução a essa necessidade, pois instiga a atenção do aluno e conseqüentemente a interação na aula, melhorando o desempenho através da participação ativa e passiva.

No entanto, os softwares que são desenvolvidos com finalidades de serem usados como ferramentas de auxílio no processo de letramento, é necessário que estes atendam às características no que diz respeito à qualidade de softwares baseado na ISO/ IEC 9120, tais como funcionabilidade, confiabilidade, usabilidade, eficiência, manutenibilidade e portabilidade.

Os softwares educacionais aproximam as necessidades de alunos às expectativas e metas dos professores, permitindo um novo olhar sobre as possibilidades e limitações desses softwares como recursos disponíveis na elaboração de aulas dinâmicas e interativas.

Antes de inserir essa ferramenta em sala de aula, é preciso analisar o software a ser escolhido e qual a melhor metodologia a ser utilizada objetivando o que se pretende atingir e da compreensão de domínio e de aprendizagem que orienta o processo (GLADCHEFF, 2001).

Os softwares educacionais possibilitam aos alunos condições reais de aprendizagem, pois são ferramentas capazes de proporcionar conhecimentos científicos, artístico e culturais acumulados pela humanidade.

A Educação é um fator primordial para formação de cidadãos com base no conhecimento da realidade local e dos problemas mais próximo, isso contribui de forma positiva para aprofundar os estudos e conhecimento de culturas distantes e dar novos significados a contribuição que a humanidade já produziu (ALMEIDA, 2005, p.15).

Nesse sentido cabe à escola estar envolvida nesse novo cenário, onde os moldes tradicionais que utilizavam tecnologias como o quadro branco, o pincel e o livro já não dão conta sozinhos da complexidade do ensino e se aliar as novas tecnologias para formação da criança, visto que o uso com propósito educacional dessas novas tecnologias pode auxiliar os alunos em buscar informações, contribuindo também para a comunicação, despertando a criatividade para solucionar desafios com soluções próprias, tornando-se um ser autônomo.

Portanto o educador deve direcionar o uso das novas tecnologias para uma aprendizagem relevante, aprimorando na construção do conhecimento dos alunos. Para isso deve fazer uso dos softwares como apoio pedagógico.

O desenvolvimento monográfico dessa discussão foi construído e embasado por renomados teóricos e pesquisadores da área da educação e tecnologia, como: Carla Viana

Cascareli, Pierry Lévy, Magna Soares, Paulo Freire, Emílio Ferrero, Pedro Demo, dentre outros, sendo estruturado em 6 capítulos.

No capítulo 1, demonstramos a visão do novo cenário educacional vivenciado pela humanidade, em consequência da chegada das novas tecnologias de comunicação, proporcionado pelo uso do computador, destacando as vantagens e os benefícios que os softwares educacionais presente nessa ferramenta oferecem para enriquecer o processo de ensino aprendizagem quando utilizado de forma correta. No capítulo 2 discutimos o contexto histórico da evolução das técnicas de escrita e letramento e suas denominações, vivenciado pela humanidade, desde o princípio até os dias atuais, destacando as principais transformações no espaço de escrita na medida que foram surgindo novas tecnologias. O capítulo 3 aborda um panorama da sociedade contemporânea, destacando as influências e o impacto nela causada pelo surgimento das novas tecnologias. O capítulo 4 é dedicado a metodologia, que é a parte primordial para desenvolver um trabalho monográfico. Nesse capítulo estão descritos as características do campo de pesquisa, bem como os sujeitos envolvidos da pesquisa e as formas que foram utilizadas como instrumentos de coleta de dados que utilizamos para efetivação da pesquisa. No capítulo 5, são apresentados os dados obtidos em pesquisa observacional, realizado em uma sala de informática, no qual o professor utilizou um software educacional como metodologia para auxiliar em uma aula de geografia. Nesse capítulo, também estão presentes dados obtidos através de questionário aplicado aos professores e alunos de três instituições de ensino, com intuito de verificar como toda a abordagem apresentada nos capítulos anteriores sobre a relevância do uso de softwares educacionais se concretiza. Por fim o capítulo 6 mostra o resultado da pesquisa do tema abordado para estudo desse projeto.

No que se diz respeito ao procedimento para esta pesquisa científica, enquadra-se o método de levantamento ou Survey, tendo em vista que o desenvolvimento da pesquisa foi feito por intermédio de questionário aplicado junto aos professores e alunos da áreas da educação que utilizam softwares educacionais como ferramenta metodológica.

## 2 TECNOLOGIAS DE ESCRITAS E LETRAMENTOS

Neste capítulo apresenta-se a fundamentação teórica que nortearam a construção deste projeto. Para isto, discutem-se os seguintes temas: letramento e letramento digital.

### 2.1 Evolução das tecnologias de escrita

Até chegamos ao que denominado hoje de espaço comum de escrita, a humanidade vivenciou diversas maneiras de escrever. Antes de termos a oportunidade de experimentar a praticidade de produzir textos utilizando os recursos dos editores disponíveis no computador com inúmeras funções para produção de textos, tivemos que partir da utilização da pedra polida, passando pelo rolo de papiro ou pergaminho, pelo códice (codex) e pela página de papel.

Soares (2002, p.147) aponta que:

Cada uma dessas tecnologias traz consigo características próprias que mantêm com a escrita estreita relação e, conseqüentemente, influenciam as práticas de leitura e escrita. O espaço físico e visual da escrita determina a maneira como a leitura e escrita serão realizadas, mantendo, dessa forma, relação com seus gêneros e usos. Além disso, e sobretudo, pode-se destacar que esse espaço representa uma dinâmica simultânea, na qual escritor e o leitor mantêm uma relação com o texto.

Da mesma maneira que fomos afetados com o surgimento da tecnologia e comunicação (TIC), as sociedades no passado também se abalaram com o surgimento da escrita. Soares (2002, p.149) define que as tecnologias de escrita utilizadas em um momento presente denomina o espaço de escrita de cada fase da humanidade.

Os espaços de escritas relacionam-se também com os gêneros e usos da escrita. Escrever longos textos era tarefa difícil na fase de escrita no passado, onde a principal tecnologia era a pedra e a argila. Com a chegada das páginas tornou-se possível escrever expandir os gêneros de escrita, proporcionando o manuseio desse material com releituras e a retomada de textos antigos. Com a invenção da impressora por Gutenberg em 1455, houve um aumento do público consumidor e as produções científicas e literárias cresceram de forma acelerada em consequência da técnica de imprimir.

Nossa humanidade está diante de um novo espaço de escrita: a tela do computador. A nova maneira de escrever na tela inovou a produção de texto diferente.

Segundo Chatier (1999, p.65):

A invenção da impressora criada por Gutemberg no século XV foi essencial para revolucionar a maneira de ler dando suporte o escrito, pois apesar do texto eletrônico apresentado na tela do computador em virtudes dos avanços das TIC, esses não seriam manuseados diretamente pelo leitor. Com a técnica de impressão, o texto ficou mais visível.

Todas essas mudanças de suporte influenciam alterações nas maneiras de ler e escrever. O suporte digital proporciona novas maneiras de leitura e escrita. A maneira de ler foi acelerada, o leitor pode selecionar e atualizar o significado do texto, pois os hipertextos – aproveitamento de um texto que já existe apoiado em um novo suporte tecnológico, que permite o leitor seguir caminhos variados dentro do texto, complementando assim o sentido da leitura através de pontos selecionados que levam a outras mídias ou a outros textos - oferecem diversas possibilidades.

## **2.2 Letramento**

O letramento é uma palavra complexa que apesar da variação de estudo que se enquadra nesse domínio, ainda não se chegou a um conceito único sobre o real significado. Mas a princípio, esse termo de origem inglesa surgiu na década de 80 no Brasil, no momento em que um grupo minoritário deixavam de ser analfabetos e passavam a utilizar a escrita e a leitura em seus contextos sociais. O termo letramento tinha como objetivo denominar o estudo ou condição desses grupos de pessoas.

De acordo com Soares (2011, p. 29):

Historicamente as mudanças ocorridas nas práticas sociais nessa época foi representada pelo termo literacy, que tem como significado alfabetismo. As buscas sociais pelo uso da leitura exigiam uma nova palavra para designá-la. “Ou seja: uma nova realidade social trouxe a necessidade em uma nova palavra”.

Dentro do contexto educacional brasileiro, a palavra letramento começou a ser usada no Brasil em 1987, sendo assim considerado um termo bem atual. A palavra

letramento é bastante complexa gerando uma série de definições sobre seu significado. Para Soares (2009, p. 39):

Diante dos infinitos significados do letramento, tendo em vista toda dificuldade de reunir toda complexidade para se chegar a um único conceito, a autora define essa relação de ensinar e aprender as práticas sociais de leitura e escrita como sendo o resultado de uma ação; o estado ou condição de adquirir um grupo social ou um indivíduo como consequência de ter-se apropriado da escrita e de práticas sociais.

Ser considerado um indivíduo letrado vai muito além de saber ler e escrever. Além dessas duas habilidades o sujeito envolvido terá que utilizar a leitura e escrita na sociedade. Assim sendo, usos das práticas de leitura e de escrita estão diretamente associadas ao termo letramento.

Dessa forma, Soares (2004, p.58) acredita que “apenas alfabetizando não será o suficiente para tornar a essencial formação de um indivíduo letrado. Para que isso aconteça é preciso que o sujeito tenha oportunidade de vivenciar situações que envolvem a escrita e que possam inserir em um mundo do letrado”.

Um dos argumentos para o uso do termo letramento em vez do tradicional alfabetização está no fato de que um indivíduo poder possui estratégias orais letradas antes mesmo de serem alfabetizadas. Portanto letramento é um conjunto de práticas sociais que usam a escrita de modo simbólico ou tecnológico em contexto específicos para objetivos específicos.

### **2.3 Letramento Digital**

Notavelmente percebemos no conteúdo social da educação que o processo de ensino aprendizagem, não está mais pautado apenas nos moldes tradicionais, isto é, aqueles em os professores reservavam-se a conduzir sua aula utilizando tecnologias como o quadro branco, o pincel e livro didático. Nesse sentido a criação e a utilização de outras tecnologias, como o computador, vêm possibilitando o surgimento de espaços nos quais os sujeitos instituem novas formas de interação de si e com o outro. Uma nova paisagem pedagógica parece se desenhar frente às possibilidades que podemos explorar com as ferramentas digitais, possibilitando novas maneiras de ler e escrever.

A chegada dessas novas tecnologias da comunicação fez surgir um novo termo para designar a nova maneira de ler e escrever denominado letramento digital. Coscarelli (2005, p.15) ao referir-se ao termo letramento digital afirma que “letrar é mais do que alfabetizar, é ensinar a ler e escrever dentro de um contexto no qual a escrita e a leitura tenham sentido e façam parte da vida das pessoas”.

Com essa nova modalidade de escrita na tela do computador, o acesso à informação e ao conhecimento ganharam novas formas, em decorrência da chegada dessa nova tecnologia de escrita que promoveu mudanças e que implica em consequências cognitivas, discursivas e sociais. Com ela, novas maneiras de escrever e ler, que por consequência exigem um novo tipo de letramento: o digital.

Segundo Fagundes (2008, p.12) “as tecnologias digitais quando usada com objetivo educacional pelo professor, potencializa o mundo do aprendiz favorecendo o desenvolvimento de sua inteligência, provendo interações produtivas”. Ou seja, as novas tecnologias, apesar de serem ferramentas metodológicas essenciais para o processo de letramento, elas não funcionam sozinhas.

Se levarmos em conta que as práticas de letramento não se caracterizam apenas na aquisição de habilidades simplesmente técnicas e dessa maneira, extrapolam os limites da escola, da instrução formal, permitindo-nos afirmar que para o sujeito do século XXI, apenas conhecer o código alfabético e atuar mesmo com a capacidade de tomar decisões diante de situações no meio social dos quais participam ainda é insuficiente.

Para garantir um exercício pleno da sua cidadania na contemporaneidade, saber manipular um computador, de preferência conectado à internet, configura-se como uma das condições para que isso aconteça. Soares (2002, p 28), levanta um aspecto como sendo determinante para o surgimento de um novo letramento é o que diz respeito aos mecanismos de produção, reprodução e difusão da escrita.

A presença do computador inserido nos cenários escolares pode enriquecer esses ambientes, proporcionando e estimulando trocas e interações. Valente (1999) em seu livro o Computador na Sociedade do Conhecimento frisa a possibilidade de agregar ao conhecimento pedagógico uma ferramenta que auxilie na sala de aula e que busque trabalhar no aluno a motivação para adquirir determinado conhecimento e desenvolver novos métodos para um ensino de qualidade e uma aprendizagem eficiente.

Valente (1993, p. 6) ainda afirma que é preciso uma nova distribuição de papéis no qual o professor deixe de ser um repassador de conhecimentos e passe a criar

ambientes suscetíveis ao desenvolvimento do saber tendo o aluno como protagonista deste cenário.

O computador como meio educacional proporciona condições de aprendizagem, não se limitando apenas na função de somente ensinar. Essa ferramenta tem a capacidade de repassar conhecimento, com a mesma eficiência de um professor. Desse modo o professor deixa de ser o repassador de conhecimento e passa a desenvolver uma função de facilitador no processo de desenvolvimento do intelectual d aprendiz criando ambientes de aprendizagem.

O ato de ler na tela do computador passou a ser mais prazeroso, pois não precisar ser mais de forma linear, podemos interagir com os outros meios ou vários textos ao mesmo tempo. Com as transformações da era digital passou-se ter novas formas de pensar, comunicar e criar. De acordo com Pais (2005, p. 22):

A crescente expansão do uso do computador, enriqueceu a lista de fontes de informações usadas desde o princípio pela humanidade, para formação do conhecimento, como a oralidade, a atenção da reflexão individual e os debates coletivos. A expansão serviu como interface para medir várias das fontes tradicionais, pois oferecem textos, espaço por comunicação direta, reflexões com os mais variados níveis de racionalidade e empirismo.

Portanto, atualmente se percebe diversas modificações no ato de ler e escrever em virtude das tecnologias digitais na qual estamos imersos. Tem-se um grande fluxo de informações, sendo o leitor instigado a selecionar, recortar e eleger textos relevantes, capacidades exigidas ao letramento digital segundo Ferreira (1996, p.71).

Nesse sentido Soares (2002), acredita que diferentes tecnologias de escrita, são responsáveis pela geração de diferentes estados ou condições naqueles que fazem uso em suas práticas de leitura e escrita. E por extensão, quando discutimos sobre letramento digital, podemos dizer que os usos das tecnologias digitais surgem, se alteram, novas exigências aparecem, são demandadas sociais que são atendidas pelas pessoas, pelas instituições, e isso também diz respeito à leitura e escrita.

Essas tecnologias desenvolvem novas habilidades fundamentais para o leitor e produtor de textos dos dias atuais, em que é possível participar socialmente, de várias maneiras, em diversos contextos. Essa participação mais ampla inclui o professor no papel de cidadão.



Demo (2008) vem afirmar acerca do cuidado que se deve ter com o professor, pois é peça indispensável e fundamental na inserção de tecnologia nas escolas e de suas conseqüentes mudanças, mostrando que estas só se processam bem na escola se professor for o condutor dessas aprendizagens.

Chaves (2004) aponta a importância de a escola familiarizar os seus professores, alunos, funcionários, com os mais básicos recursos tecnológicos, inserindo-os na revolução tecnológica que rodeia este século XXI. Visto que só serão letrados nesse século, aqueles que apreendem a produção multimídia.

### 3 NOVAS TECNOLOGIAS E O CENÁRIO SOCIAL NA CONTEMPORANEIDADE

Nessa seção, temos por finalidade delinear um panorama da sociedade contemporânea, considerando as influências e o impacto nela causada pelo surgimento das novas tecnologias de informações e comunicação (NTIC). Para essa reflexão tomaremos como fio condutor o conceito de cibercultura desenvolvido e proposto por Pierre Lévy (1999.).

O termo cibercultura evidencia a relação que se estabelece a partir das trocas entre a sociedade, a cultura e as novas tecnologias digitais, resultando numa forma sociocultural de viver transformada. O novo cenário cultural da contemporaneidade sofre influência das tecnologias digitais e decorre das interações e práticas sociais no ciberespaço. Essas mudanças instiga a Lévy (1999, p. 11) colocar em questão muitos valores fortemente estabelecidos em nossa sociedade:

É essencial explorarmos todas as potencialidades presentes no novo espaço de comunicação, que vão desde espaços nos planos econômicos, políticos, cultural e humano. Temos que buscar entendê-la descartando a hipótese de ser contra ou a favor, e sim conscientes de que as mudanças são qualitativas para o processo de comunicação, proporcionados pelo resultado da extensão das novas tecnologias de comunicação.

Com o surgimento das novas tecnologias e sua introdução na sociedade, contribuiu para o desenvolvimento de novas modalidades de práticas sociais de leitura e escrita, característica da cibercultura (LÉVY, 1999). A tela do computador deu espaço para a escrita, que a princípio era praticado no papel, modificando, dessa forma, as relações entre autor e texto, leitor e autor e leitor e texto.

Soares (2002, p.51) sugere que “A hipótese é que mudanças tenham consequências sociais, cognitivas para os indivíduos que atribui a nova tecnologia, para exercer práticas de leitura, resulta em mudanças positivas no meio social, cognitivo e discursivo”.

Dessa forma, cabe à escola apropriar-se como responsável por oferecer a esses indivíduos a oportunidade de terem acesso a um novo método de produzir e compartilhar conhecimento. Não devemos nos furtar de pensar sobre como essas Novas Tecnologias da Informação de Comunicação (NTIC) influenciam as novas metodologias de ensino.

Com as novas tecnologias, através do computador o aluno deixa de ser passivo para se tornar ativo no processo de ensino aprendizagem. Ele passa a desenvolver

competências e habilidades, como ter autonomia, pensar, criar, aprender e pesquisar. A parceria com essa ferramenta para o processo educativo estimula o aprendiz mudar hábitos tradicionais de adquirir conhecimento, resultando em uma nova forma de aprender. Por meio dela cria-se a possibilidade da criança aprender brincando, construindo seu próprio conhecimento, sem ser punidos por seus erros. Fischer (2000, p. 39) comenta que:

O computador tem a possibilidade de poupar a criança dos traumas diante do erro. Ou seja, o errar não é visto como um problema, mas sim como ponto de partida para refletir e encontrar a direção lógica da solução, visto que diante de uma palavra digitada errada, o programa destaca as palavras na qual podem ser autocorrigidas continuamente, ajudando a controlar a impulsividade e despertando o prazer ao digitar a palavra certa. Com isso essa ferramenta torna-se um grande aliado no processo de construção do conhecimento.

Dentre os variados aspectos abordados dentro do contexto da cibercultura que nos instiga a refletir, destacamos os mais relevantes para esse estudo, aqueles relativos à educação. Lévy (1999) destaca três constatações: saber fluxo, trabalho-transação e a invocação do conhecimento individual e coletivo através das novas tecnologias.

A inserção das NTIC tem a ver com a velocidade de realização por elas gerada, favorecendo o surgimento de saberes a todo o momento e que isso sugere sua constante renovação. É o que Lévy denomina de saber-fluxo. “Aprender cada vez mais transmitir saberes e produzir conhecimento para Lévy é definição de trabalho” (P.157). Essa é a segunda constatação a respeito da nova relação com o saber, levantada por ele: a nova natureza com o trabalho.

Por último, poderemos pensar que as tecnologias oferecidas pelo ciberespaço, modificam algumas de nossas funções cognitivas denominadas tecnologias intelectuais. O potencial da inteligência humana foi ampliada devido a memória, a imaginação, o raciocínio e a percepção, que passaram a serem compartilhadas no ciberespaço, tornando a inteligência não mais apenas uma característica individual, mas sim classificada como coletiva.

Desse modo, a concepção de ensino e aprendizagem foi modificada de maneira singular. Essas possibilidades são oferecidas pelas novas tecnologias e provocaram um redirecionamento das práticas pedagógicas rumo a atualização e constante adequação, como sugere Lévy (1999, p.172):

Devemos acompanhar de forma consciente as mudanças que questiona profundamente as formas institucionais, as mentalidades e a cultura dos sistemas educacionais e sobretudo dos papéis de professor e de aluno, evidenciando que não se trata usar a tecnologia a qualquer custo.

Lévy (1999, p.163) sugere que se dividirmos a história em quatro momentos distintos, em quatro diferentes instâncias de domínio sobre o conhecimento, o autor evidencia que o saber prático, mítico e ritual encontra-se sob o poder de comunidades vivas nas sociedades anteriores à escrita. No momento seguinte, o surgimento da escrita, o livro passa a ser fonte do saber.

Em concordância com Lévy (1999, p.164), é no ciberespaço que os coletivos inteligentes se materializam, ao inventarem e constituírem seus objetos e conhecerem a si mesmos. A abstração da teoria é deposta por um conhecimento de mundo superior advindo dos bancos de dados de imagem, das simulações interativas e das conferências eletrônicas. Determina-se uma nova norma do conhecimento, que favorece a criação de coordenação de produtores de saber em detrimento da adesão ou conflito antes suscitados pelas teorias e sistemas.

A interconexão dos computadores oferecem alternativas coletivas de apropriação do saber, pelo qual, deparamos com um saber destotalizado, que provoca certa desordem, dessa forma identificamos um terceiro aspecto o qual consideramos relevante ao novo discurso sobre o impacto causado pela inserção das novas tecnologias no sistema educacional.

Para Lévy (1999, p.167) “toda essa desordem é provocada pela interconexão de todos com todos em tempo real”. No entanto o autor esclarece que “os problemas de orientação e de aprendizagem no universo do saber fluxo, poderão ser solucionados por essa mesma interconexão que oferece condições de soluções práticas”.

As Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTIC) nos proporcionam um mar sem fim de informações, no qual o professor e seus alunos aprendem de forma simultânea por terem acesso a esse mar de informações denominado por Lévy (1999, p.34) de “animador de inteligência coletiva”.

A relação da criança com o computador é equivalente à maneira que conhece objetos do mundo externo: realizando uma descoberta repleta de curiosidades. Segundo pesquisas, o computador, assim como o videogame, é utilizado como um brinquedo carregado de valores culturais. Hoje, um brinquedo moderno, mais inovador do que a tv, o videocassete e até mesmo o videogame.

Não se pode pensar nos computadores como meros produtos de consumo dessa geração, é mais do que isso, pode-se referenciar como metáforas do tempo. Nesse sentido Mrech (2003, p. 34) afirma que:

Os computadores trazem as possíveis transformações que a sociedade vive e sobreviverá. Uma sociedade que exige que os sujeitos sejam preparados para viver em realidades cada vez mais redefinidas e fragmentadas, onde os conceitos do real e de realidade não dão conta das indicações dos caminhos por onde ir, uma sociedade do fastfood, que fazem do raciocínio da criança uma explosão de ideias rápidas e fragmentadas, além de simplificadas.

Objetivando transformar as crianças em grandes pensadores, o Suíço Seymour Papert fez uso do computador e criou sua própria linguagem. Investigando a mente das crianças, o epistemologista suíço compreendeu que a criança constrói o conhecimento através da interação com o meio em que vive, concluindo que não se atinge conhecimento o de modo passivo, mas pela interação com o meio em que vive.

Com isso, Papert (1996, p 21), em sua obra faz uma análise da teoria de Piaget, no qual acredita que “nosso desenvolvimento cognitivo pode ter seu processo acelerado pelo computador, que altera a fronteira entre o concreto e o formal, levando a criança fazer uma transição para o pensamento formal em uma idade bem anterior a que pensava”.

Segundo esse mesmo autor (1996, p.51) “as crianças são beneficiadas pelo computador que oferece a oportunidade de viverem a emoção de buscar o conhecimento que elas realmente desejam”.

Dessa forma, podemos perceber que os computadores devem ser aprendidos e manipulados o mais breve possível, tendo em vista que essas ferramentas já fazem parte da vida destas crianças que já nasceram na era digital. Os computadores estabelecem um ambiente fascinante de aprendizagem atraindo crianças.

### 3.1 A INSERÇÃO DOS COMPUTADORES NAS ESCOLAS

A inserção dos computadores nas escolas teve início no final da década de noventa, precisamente no ano de 1997, no qual começou a se estabelecer mais fortemente a presença dessa máquina. As escolas públicas de todo Brasil começaram a serem atendidas pelos programas governamentais, como o Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO), que iniciou a distribuição de *kits* de computadores e outros equipamentos para instalação de salas de informática.

Nas instituições de ensino particular, esse movimento também foi acelerado, pois equiparam salas de informática, disponibilizando uma grande quantidade de computadores, que passaram a ser indício de modernização e argumento comercial para a permanência e a adesão de novos alunos. Nessa época, a internet ainda tinha por base muito pouco nas práticas impressas de leitura e escrita, e os sites tinham pouco ou nenhum recurso convidativo à participação dos usuários. Não haviam ainda se instaurado as mudanças relacionadas à chamada WEB 3.0, e o pouco que se pensava sobre a promoção de conteúdo e práticas dinâmicas de interação por meio dela.

Nessa época, as atividades educativas se limitavam a experiências off-line, com os softwares educativos e a instrumentalização em softwares mais usuais, como editores de textos, planilhas e apresentações multimídia. Uma marca forte desse período era a concentração principalmente pelas escolas particulares, de grande número de softwares educativos proprietários, adquiridos por valores muito elevados e que se limitavam as experiências digitais a interações off-line como pesquisas em enciclopédias fechadas em CD-ROMs, aprendizado instrucional e editores e textos, planilhas, entre outros.

De acordo com Coscarelli (1998, p.32) as propostas ainda estavam muito marcadas pelo paradigma do impresso, e os recursos multimídia estavam em evidência. Nesse contexto, o uso de um editor de apresentações representava uma alternativa interessante, que atendia diversas demandas educacionais, desde a organização de slides para seminários orais até criação de histórias em quadrinhos animados.

Como forma de inserção das tecnologias da informação nas escolas ocorreu com a criação do programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO) foi criado em 1997 pelo Ministério da Educação e tem por objetivo promover o uso do computador como ferramenta de enriquecimento pedagógico com público alvo os alunos do ensino público fundamental e médio. Esse programa é desenvolvido pelas Secretarias de

Educação Estaduais e Municipais e funcionam de forma descentralizada. O governo federal é responsável pela coordenação e a operacionalização fica a cargo dos estados e municípios.

As Coordenações Estaduais do PROINFO foram distribuídas para todas as unidades da federação e tem como principal trabalho, introduzir as tecnologias de informação (TIC's) nas escolas públicas. De acordo com Vallin (2005, p. 27):

Para tanto, o ProInfo desenvolve duas ações que acontecem simultaneamente: a implantação de laboratórios de informática nas escolas e a formação de professores de todas as áreas disciplinares para que possam utilizar esse equipamento pedagógico e integrado as atividades de sala de aula.

O programa Nacional de Informação na Educação, proposto pelo MEC, pretende iniciar o processo de universalização do uso de tecnologias de ponta no sistema público e ensino- aprendizagem, para propiciar uma educação voltada para o processo científico e tecnológico e preparar o aluno para o exercício da cidadania.

## **4 METODOLOGIA**

Para desenvolver um trabalho científico, necessita-se seguir diversas etapas. Precisa, pois, sistematizar o que se quer produzir em termos de conhecimento. O pesquisador deve fazer uso de uma série de métodos e técnicas que permitam o sucesso da pesquisa e a maior precisão, fidelidade e ética no tratamento de dados e na divulgação dos resultados obtidos. Para Medeiros (2008) as pesquisas científicas são sistematicamente planejadas e levadas a efeitos segundo critérios rigorosos de processamento das informações.

Para dar propulsão a este trabalho foi realizada uma pesquisa bibliográfica, visando discutir os principais pontos relacionados ao uso de Software Educacional e das implicações desse uso na aprendizagem dos alunos.

Após pesquisa bibliográfica, passou-se então ao desenvolvimento da pesquisa experimental por meio de observação e aplicação de questionário sobre a importância do uso desse artifício no processo de letramento digital aplicado a professores e alunos das séries iniciais do Ensino Fundamental.

A pesquisa deste trabalho se aplica por meio de uma análise estática analítica e quantitativa, observando a importância de se utilizar softwares educacionais como ferramenta metodológica.

Assim, a pesquisa aqui desenvolvida seguiu os seguintes passos: primeiro foi necessário selecionar os sujeitos a serem investigados; depois foi elaborado o questionário; em seguida partiu-se para o campo para levantar as informações e finalmente foi realizada a análise dos resultados alcançados.

### **4.1 Campos da Pesquisa**

A pesquisa foi realizada em três instituições de ensino, sendo duas delas na rede pública e uma na rede privada.

#### **4.1.1 Caracterização do primeiro campo da pesquisa**



O primeiro campo de pesquisa foi na Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental Dr. Jarques Lúcio da Silva, localização na Rua Bernardino Soares S/N, centro de São Bento-PB. A escola é uma instituição municipal constituída por salas de pré-escola, salas de 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental em séries iniciais em turno matutino e no período vespertino, atende séries do Ensino Fundamental II - do 6º ao 9º ano, além da educação de Jovens e adultos (EJA). O atual diretor é Bernadino Carreiro da Silva Sobrinho e a diretora Adjacente é Alisandra Gomes Candeia.

Nessa instituição foi aplicado um jogo educacional denominado Street View em uma aula de geografia e questionários ao professor ministrante e aos alunos. O referido jogo é online e utiliza Google Maps como recurso. O Google Maps é uma ferramenta muito útil para encontrar trajetos e conhecer lugares sem sair de casa. Esse serviço de pesquisa e visualização via satélites da terra é gratuito na web, fornecido e desenvolvido pela empresa estadunidense Google.

#### 4.1.2 Caracterização do segundo campo da pesquisa

O segundo campo de pesquisa se constituiu da escola Municipal de Ensino Fundamental Alírio Meira Wanderley, que tem como diretora Maria do Desterro Nunes, com localização na Rua Francisco Pontes S/N, no Bairro Salgadinho, cidade Patos - PB. A escola campo de pesquisa é uma instituição municipal constituída por salas de pré-escola, salas de 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental em séries iniciais em turno matutino e no período vespertino, atende séries do Ensino Fundamental II do 6º ao 9º ano. Nesse campo foi aplicado o questionário aos professores e alunos.

#### 4.1.3 Caracterização do terceiro campo da pesquisa

O terceiro campos da pesquisa foi no Colégio Geo, uma escola de grande porte da rede privada, com um total de 14 salas de aulas, localizada na Rua Antônio Justino S/N, no Belo Horizonte, em Patos-PB. Conta com o ensino infantil, fundamental e médio. Com

mais de 15 anos de existência. A atual Diretora é Edilene Medeiros Cavalcante Soares. Nesse local também foi aplicado um questionário aos professores e alunos.

#### **4.2 Sujeitos da pesquisa**

Para a realização desta pesquisa foi necessário buscar informações dos principais sujeitos envolvidos, dessa forma foram entrevistados dez professores e um total de cinquenta (50) alunos das séries iniciais do ensino fundamental, com idade entre oito e 12 anos, sendo onze (11) alunos do 3º ano, dezessete (17) do 4º ano e vinte e dois (22) do 5º ano.

#### **4.3 Instrumentos de coleta de dados**

Os dados para efetivação deste trabalho foram levantados através de observação e questionários. A observação nos permitiu chegar mais perto dos sujeitos. Como afirma Harguete (1992, p. 69):

A técnica de coletar dados através da observação realizada em situações especiais, resulta em um grau de sucesso por possuir certos requisitos que diferenciam das técnicas convencionais usada a princípio, como o questionário e a entrevista.

Optou-se observação participante por ser um instrumento de coleta de dados que permiti chegar mais perto do sujeito dando suporte para uma investigação mais concreta da pesquisa. Phillips (1974, p.187), afirma que as evidências que fundamentam as afirmações e declarações do pesquisador são retiradas de documentos (questionários), sendo assim, considerado uma fonte poderosa de informação natural. Por meio do questionário foi possível coletar dados, opiniões e relatos sobre a importância do tema da pesquisa.

## **5 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Este capítulo é destinado a interpretação dos dados coletados, por meio das percepções coletadas dos sujeitos da pesquisa sobre a importância dos Softwares Educacionais no processo de letramento digital nas primeiras séries do ensino fundamental.

A primeira análise consistiu na observação da relevância do uso de softwares educacionais, no qual foi observada uma aula de geografia em uma sala de informática, na qual o professor solicitou que os alunos utilizando o Google Street View visitassem as 7 maravilhas do mundo e em seguida fizessem uma descrição de detalhes da sua localização. Nesse instante percebeu-se os benefícios que os Softwares Educacionais proporcionam dentro da sala de aula. A aula foi dinâmica e interativa. Todos os alunos conseguiram atender os objetivos do professor.

Segundos relatos do professor ministrante, antes trabalhar a disciplina geografia utilizando apenas com o livro didático era muitas vezes desmotivador para os alunos. Com surgimento dos Softwares Educacionais essa realidade mudou. As aulas passaram a ser dinâmicas e interativas. Os outros dados foram coletados por meio de um questionário aplicado a professores e alunos.

### **5.1 Questionário aplicado a professores e alunos**

Os questionários foram aplicados com dez (10) professores que lecionam nas escolas citadas no capítulo 5 e 50 alunos da series do Ensino Fundamental com idade entre oito e 12 anos, sendo onze (11) alunos do 3º ano, dezessete (17) do 4º ano e vinte e dois (22) do 5º ano.

Pelo resultado dos resultados em relação a aprendizagem depois da utilização de softwares Professores afirmam que o desempenho dos alunos melhorou depois que começaram a utilizar essa ferramenta. A prática somente com o falar é cansativa para o aluno e o professor. A utilização dos Softwares desperta o interesse dos alunos e ajuda a melhor compreender o assunto.

O computador oferece recursos que contribuem para construção do conhecimento, oferecendo uma grande diversidade de usos. Os mesmos despertam a curiosidade em

manusear e descobrir um mundo novo. A presença dessa ferramenta transforma a sala de aula em um ambiente de conforto, fazendo com que o aluno consiga manter um foco. A sensação de estarem jogando em virtude dos programas que ensinam através de jogos e simulações, é uma estratégia para que as informações sejam absorvidas gerando um aprendizado significativo.

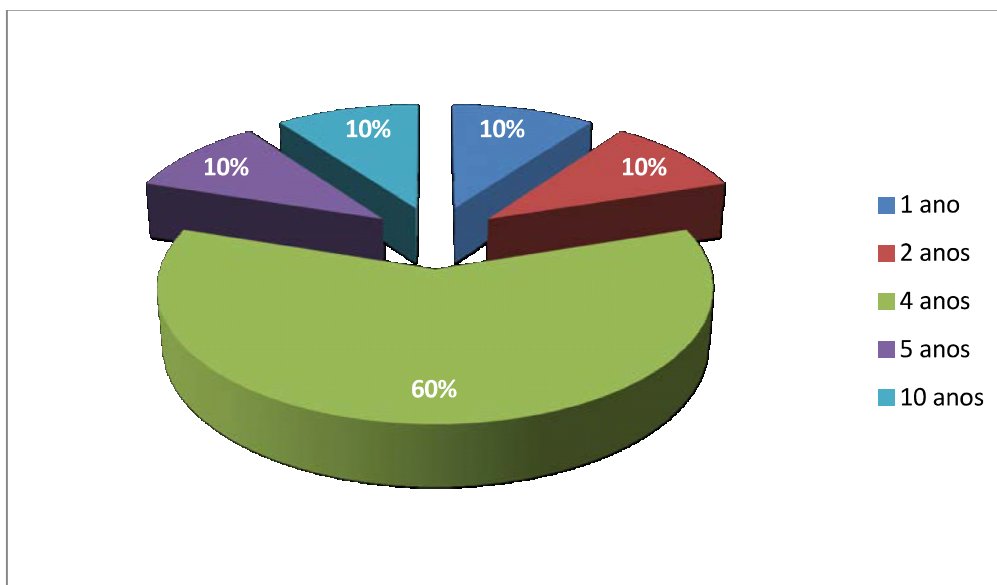
De acordo com os entrevistados que utilizam softwares educacionais vem ganharam espaços dentro da sala de aula e conquistando a cada dia mais os profissionais da educação que faz uso desse importante recurso metodológico. Conforme resultado 100% dos professores entrevistados faz uso dessa ferramenta.

Quando questionados se eles identificavam alguma desvantagem n uso dessas ferramentas, os entrevistados não vem nenhuma desvantagem no uso dessa ferramenta. A enorme interatividade conseguida com o aluno, fazem com que o uso desse recurso metodológico seja indispensável em qualquer processo de aprendizagem. Os exercícios interativo e o feedback dado ao formando são fatores determinantes para motivar o aluno e conseqüentemente se chegar a melhores resultados. Isso é possível, pois os softwares permitem um redirecionamento interativo com o formando, facilitando a aprendizagem de forma eficaz.

A respeito a retenção de atenção dos alunos, para os entrevistados 100% concordam que essa ferramenta e capaz de reter a atenção dos alunos. Para os alunos tudo se tornam encantador e desenvolve seu cognitivo. Eles tem a capacidade de transmitir conteúdos utilizando elementos lúdicos.

O uso de softwares é proveitoso em sala de aula, pois os conteúdos passam a ser interativo tornando- os mais atraentes, fazendo com que o aluno adote de certa forma uma postura participativa na aula.

**Gráfico 1- Percentual do tempo que utilizam software educacional como ferramenta.**



**Fonte: Dados da pesquisa (2016)**

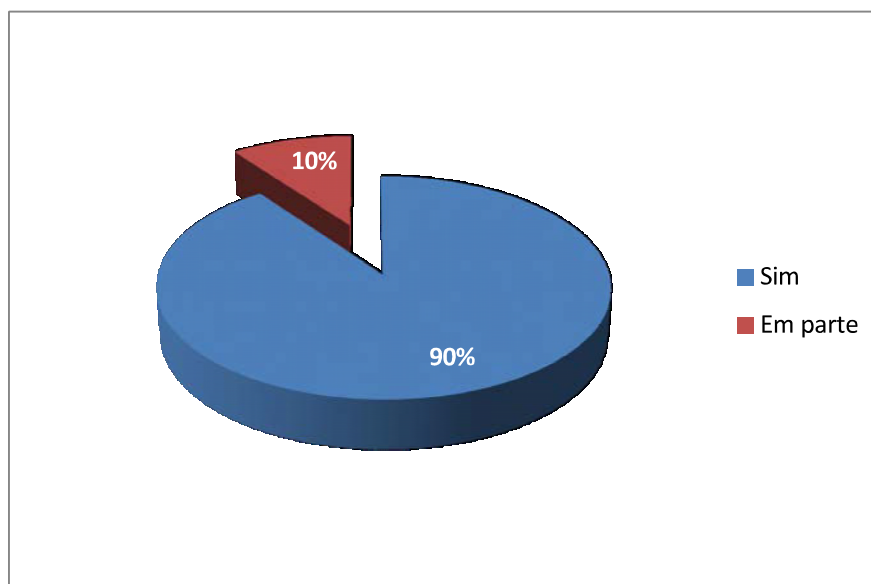
Quando questionado sobre o tempo de utilização do uso dos softwares Educacionais 10% dos professores usam há 10 anos, 10% há 5 anos, 60% há 4 anos, 10% 2 anos e 10% há 1 ano.

Para os entrevistados um dos objetivos que os levou a começarem utilizar essa ferramenta foi transformar o processo de aprendizagem em uma atividade lúdica.

De acordo com Ferreira (2010) os softwares desafiam a inteligência do aluno, despertando o seu espírito crítico e inovador, dando assim condições para que ele se torne um sujeito investigador e pesquisador e, capaz de construir o seu conhecimento, deixando de ser apenas um receptor passivo.

Os softwares Educacionais enriquece o aprendizado dos alunos, uma vez que melhora a concepção dos conteúdos e o desempenho, além de facilitar o aprendizado. Alguns professores acreditam que fazem uso dessa ferramenta, relatam que essa técnica é dinâmica e atrativa.

**Gráfico 2- percentual se a utilização atende aos seus objetivos.**



**Fonte: autor da pesquisa (2016)**

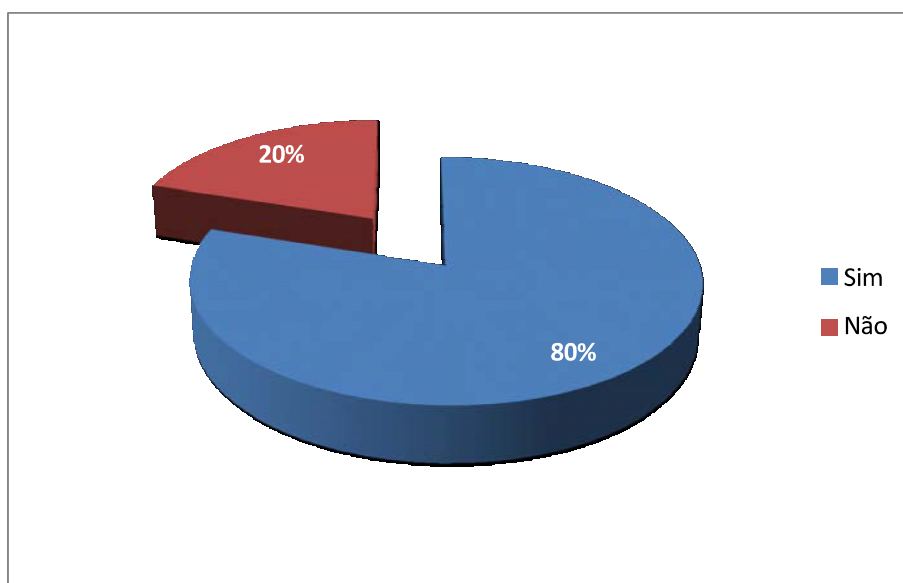
De acordo com gráfico 90% dos entrevistados afirmam que o uso dos softwares atendeu aos objetivos, uma vez que o desempenho nos alunos aumentou e o interesse na aprendizagem melhorou. Enquanto 10% afirmam que não atendeu aos objetivos.

Os softwares possibilita a interação do aluno nas aulas, pois possui requisitos capazes de reter a atenção do indivíduo. O conteúdo multimídia e os softwares educacionais são fundamentais para a ilustração de conteúdos mais complexos para abstração.

Os requisitos oferecidos pelas novas tecnologias da informação e comunicação, tais como a novidade, a descoberta e as possibilidades inesgotáveis de pesquisa, contribuem de forma positiva para motivar os alunos. Para formar cidadãos capazes de produzir e interpretar as tecnologias da comunicação e informação no mundo atual e futuro, é preciso que o professor envolvida nesse processo, esteja preparado pedagogicamente para fazer uso dessa tecnologia. Além disso, é preciso que a escola disponibilize o acesso a todos os alunos, para que eles possam conhecer, produzir e interpretar as novas tecnologias. (BOTTAZZINI, 2001, p.48).

Quando acontece uma boa participação do aluno na aula, a tendência é que se aprenda mais o conteúdo. Isso é possível por meio dos softwares que aumenta a disponibilidade de aprendizagem.

**Gráfico 3- percentual dos professores que utilizam critérios para escolha de software**

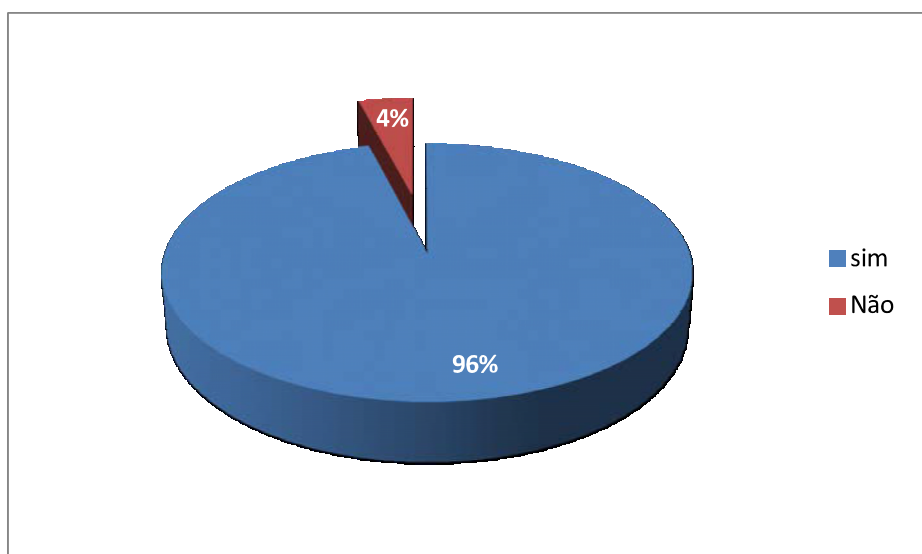


**Fonte: autor da pesquisa (2016)**

Do total de professores entrevistados 80% usam critérios na hora de escolher o software a ser trabalhado e 20% não levam isso em consideração. Dentre os critérios os mais usados foi a usabilidade.

É importante escolher o software de acordo com o público alvo. Os mais fácil de aprender ´que proporcionam ao aluno participar com autonomia.

**Gráfico 4 - Percentual dos que acham importante o uso do computador, jogos e outras atividades.**



**Fonte: Autor da pesquisa (2016)**

Os resultados do gráfico 4 foi o resultado dos alunos que os professores utilizam softwares nas aulas. 96% afirmam que sim e 4% não utilizam. Isso nos leva a crê que essa ferramenta já faz parte do cenário educacional, pois o número de professores que faz uso dessa metodologia cresce a cada dia. Os softwares educacionais afetaram positivamente o aluno. Além de trazer um novo dinamismo na aula, esse recurso proporcionou um crescente desenvolvimento intelectual fazendo despertar a curiosidade.

A presença do computador em sala de aula, é um incentivo para que o aluno possa usar mais a criatividade, pois tem a capacidade de estimular a curiosidade e o interesse dos mesmos ao usar a infinidade de softwares presentes no computador, como os jogos educativos dentre outros.

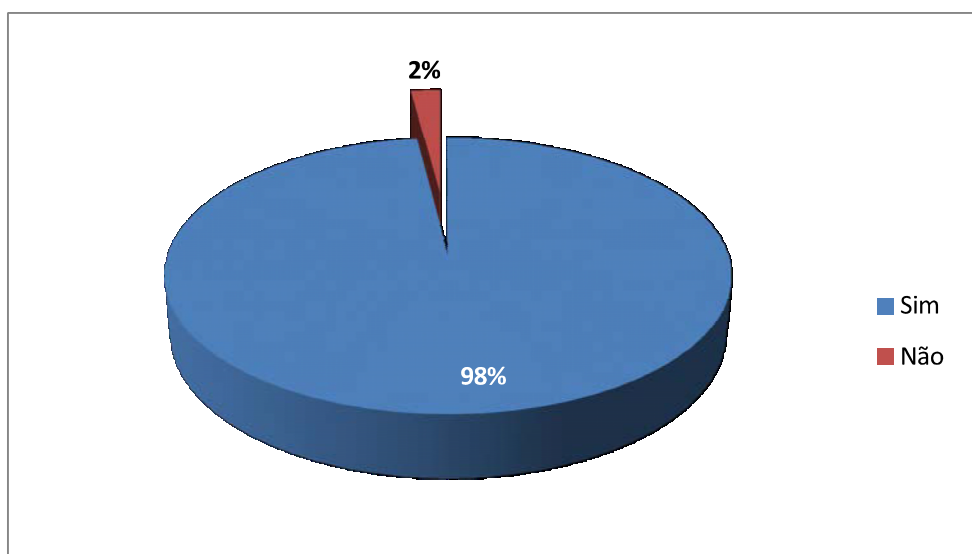
Todos os pesquisados confirmaram que gostam quando o professor utiliza o computador nas aulas. O processo de pensamento do aluno pode ser instruído e guiado pelo computador, fazendo manipulações das informações por meio das aplicações. Essa ferramenta ajuda a despertar dois elementos fundamentais para a construção do conhecimento tais como o interesse e a curiosidade.

Os conteúdos trabalhados com o apoio do computador em sala de aula, através dos softwares, resulta em um aprendizagem prazerosa. A utilização dessa ferramenta



transforma o ambiente que antes era desestimulante em um ambiente dinâmico e estimulante, despertando a motivação do aluno pelas aulas enriquecendo a aprendizagem

**Gráfico 5- Percentual dos alunos que acham que o computador ajuda na aprendizagem.**



**Fonte: Autor da pesquisa (2016)**

Por fim o gráfico que representa a percentualidade dos alunos que acham que o computador ajuda na aprendizagem. O resultado mostra que 98% acha que o computador ajudou no processo de ensino aprendizagem. A utilização do computador no ambiente escolar fascina os alunos, aumentando a motivação em aprender. Fazendo uso dessa ferramenta, a aprendizagem se torna ainda mais fácil.

## 6 CONCLUSÃO

Esse trabalho procurou investigar alguns aspectos relacionado ao uso de Softwares Educacionais e suas implicações no processo de letramento digital nas primeiras séries do Ensino fundamental. Assim foi possível verificar a partir de observações e dados obtidos por meio de questionário o valor que essa ferramenta possui a nível educacional.

O uso de Softwares Educacional pode ser considerado susceptível na contribuição para aperfeiçoamento das aprendizagens e para a diminuição dos índices de insucesso dos alunos, uma vez que os resultados obtidos apresentam alto grau de variação. Uma vez aplicado o instrumento de coleta de dados, analisados, os mesmos e gerado os resultados permite-se então apresentar algumas conclusões.

No que se diz respeito a utilização de Softwares Educacionais, tomando por base os resultados obtidos, nos permite concluir, que os mesmos estão cada vez mais presentes no cenário educacional graças a seu caráter motivador, vem atraindo mais e mais adeptos. A grande maioria dos alunos e professores entrevistados afirmam que o desenvolvimento escolar pode melhorar significativamente ao se fazer uso dos softwares educacionais.

Conclui-se por tanto que todos os objetivos específicos propostos no início desse trabalho, foram cumpridos no qual conclui-se que o uso de Softwares Educacionais pode ser considerado susceptível na contribuição das aprendizagens e conseqüentemente, é um método eficaz para o processo de Letramento Digital nas primeiras séries do ensino fundamental.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS-NBR ISSO/IEC 9126-1. **Engenharia de Software-Qualidade do Produto-Parte 1: Modelo de qualidade**. 2003.

ALMEIDA, Fernando J. de. **Educação e Informática: os computadores na escola**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2005.

BITTAR, M. **Possibilidade e dificuldades da incorporação do uso de softwares na aprendizagem**. In: Seminário Internacional de Pesquisa em Educação (SIPEM), 3, 2006, Águas de Lindóia: São Paulo. **Anais em CD**. Águas de Lindóia: São Paulo, 2006.

BOTTAZZINI, Marines L. **A Contribuição dos Softwares Educacionais no Processo da Alfabetização**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina Disponível em <<http://www.planetaeducacao.com.br/ambientevirtual/upconteudo>> Acesso em 26/12/2013.

COSCARELI, Carla Viana. **Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**, Belo Horizonte: Ceale; Autêntica, 2005.

DERDYK, Edith. **Formas Edith.de Pensar o Desenho: desenvolvimento do grafismo infantil**. 1ª ed. São Paulo: Scipione, 1989. (Coleção Pensamento e Ação no Magistério; v.6) FERRERO, Emilia. **Alfabetização em Processo**. 8ª ed. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1992. (Coleção Educação Contemporânea

DEMO, Pedro. **Pedro Demo aborda os desafios da linguagem do século XXI**. In: **Tecnologias na Educação: ensinado e aprendendo com as TIC's: guia do cursista/ Maria Umbelina Caiafa Salgado, Ana Lúcia Amaral**. - Brasília; Ministério da Educação, Secretaria de Educação à Distância;2008. Cap. 4, p.139.

FERREIRA, Carolina. **Software Educacional**. Disponível em <<http://carolmerisio.wordpress.com/2010/03/02/software-educacional/>> Acesso em: 26/11/2011.

FERREIRO, Emília. **Computador Muda Práticas de Leitura e Escrita**. Disponível em <<http://www.planetaeducacao.com.br/ambientevirtual/conteudo/mensagem.asp>>. Acessado em: 30/08/2013.

FERRERO, Emília. **Computador muda Práticas de leitura**. Disponível em [http://www.planetaeducacao.com.br/ambientevirtual/upconteudocomputador\\_muda praticas de leitura e escrita.doc](http://www.planetaeducacao.com.br/ambientevirtual/upconteudocomputador_muda_praticas_de_leitura_e_escrita.doc). Acessado em: 26/11/2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Esperança**. 11ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1992.

FISCHER, Julianne. **Sugestões para o desenvolvimento do trabalho pedagógico**. Timbó: Tipotil, 2000

GLADCHEFF, Ana Paula. Um Instrumento para Avaliação da Qualidade de Softwares Educacionais de Matemática para o Ensino Fundamental. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Computação, VII WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA, Fortaleza, CE, Brasil, 2001. Anais.

HAGUETE. T.M.F. **Metodologias Qualitativas na Sociologia**. 5 ed. Rio de Janeiro: Vozes. 1992.

LUCENA, M. **Diretrizes para a Capacitação do Professor na Área de Tecnologia Educacional: Critérios para Avaliação de Software Educacional**. < [http://www.inf.pucrs.br/~marciabc/20072/infoesp/apoio/formacaoprofs\\_avaliacaoSW.pdf](http://www.inf.pucrs.br/~marciabc/20072/infoesp/apoio/formacaoprofs_avaliacaoSW.pdf)> Acesso em: 26/11 2011.

LÉVY, Pierre. **As Tecnologias da inteligência: O futuro do pensamento na era da informática**. 1 ed. 8 reimpressão. Rio de Janeiro: 34, 1999

MÈREDIEU, Florence de. **O Desenho Infantil**. São Paulo: Cultrix,1984.

MEDEIROS, J. B. **Redação científica: A prática de Fichamento, resumo, resenhas**. 10 ed. São Paulo :Atlas, 2008

MORTATTI, Maria do Rosário Longo. **Educação e Letramento**. São Paulo, 2004

PHILIPPE, Áries. **História social da criança e da família**. Rio de janeiro: Guanabara, 1974.

SOARES, Magda B. **Letramento, um tema em três gêneros**. Belo Horizonte: Autêntica, 1998.

\_\_\_\_\_. **O Que é Letramento e Alfabetização**. Disponível em< <http://www.moderna.com.br/moderna/didaticos/ef1/artigos/2004/0014>. > Acesso em 26/11/2011.

\_\_\_\_\_. **Novas tecnologias e escrita: Letramento na Cibercultura. Educação e Sociedade**, Campinas: CEDES, v. 23, n. 81, p. 143- 160, 2002.

\_\_\_\_\_. **Alfabetização e letramento**. 1.ed. São Paulo, 2011

\_\_\_\_\_. **Letramento em Três Gêneros**. 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencias Curriculares Nacionais Para Educação Infantil**. Documento Introdutório. Versão preliminar. Brasília: MEC/SEF,1998. v.2.

TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach. **Jogos Educacionais**.V. 2 Nº 1, Março, 2004.

VALLIN, Celso. **Educação a Distância via internet**. São Paulo: Avercamp, 2003.

## **APENDICES**

**APENDICE A – Questionário dos professores**



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS VII – GOVERNADOR ANTÔNIO MARIZ  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E SOCIAIS APLICADAS  
CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO**

**TERMO DE CONSENTIMENTO E INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE A PESQUISA**  
Essa pesquisa intitulada A importância dos softwares educacionais no processo e letramento digital nas primeiras séries do Ensino Fundamental tem por objetivo analisar a utilização de softwares educacionais como metodologia no processo de letramento digital nas primeiras series do Ensino Fundamental e faz parte do trabalho de conclusão do graduando Joaquina Pereira dos Santos, sob a orientação da professora Nádia Farias dos Santos.

Você é convidado (a) a participar dessa pesquisa e a responder, voluntariamente, algumas questões sobre esse tema, em forma de questionário. Os dados coletados serão utilizados exclusivamente para fins científicos desta pesquisa. Você (a) tem total liberdade de, a qualquer momento, desistir de participar desse projeto, bastando para isso comunicar sua vontade. Agradecemos antecipadamente você sua participação. Caso você tenha alguma dúvida em relação a este estudo ou aos resultados coletados, entre em contato Joaquina Pereira dos santos pelos números (83) 96260967 ou pelo e-mail: joaquinasb@gmail.com Atenciosamente, a pesquisadora.

( ) aceito participar desta pesquisa.

Questionário para o professor

1.Você utiliza software educacional como ferramenta metodológica?

( ) sim      ( ) Não

2. Em caso de resposta afirmativa na questão anterior, há quanto tempo utiliza essa ferramenta com e qual objetivo?

---



---



---

3. Sua utilização atendeu aos seus objetivos? Como?

---



---



---

4. Você utiliza algum critério para a escolha do software a ser trabalhado? Tais como usabilidade ( Tolerância a falhas), Usabilidade ( Fácil de aprender a usar, operar, e controlar),Eficiência ( tempo de velocidade e execução, recursos utilizados), Manutenibilidade (fácil de encontrar falhas, fácil de modificar e adaptar), Estabilidade (riscos de alterações e facilidade de testar após realizar operações).

---



---



---

5. Em sua análise, a aprendizagem dos alunos melhorou depois que você começou a utilizar os softwares educativos?

---

---

---

6. Você identifica alguma desvantagem no uso dessa ferramenta?

---

---

---

7. Os softwares são capazes de reter a atenção do aluno? Justifique sua resposta.

---

---

---

8. Quais os benefícios proporcionados dentro da sala de aula com o uso de softwares aplicados a criança?

---

---

---

## APÊNDICE B – Questionário dos alunos

### UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA CAMPUS VII – GOVERNADOR ANTÔNIO MARIZ CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E SOCIAIS APLICADAS CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

**TERMO DE CONSENTIMENTO E INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE A PESQUISA**  
Essa pesquisa intitulada A importância dos softwares educacionais no processo e letramento digital nas primeiras séries do Ensino Fundamental tem por objetivo analisar a utilização de softwares educacionais como metodologia no processo de letramento digital nas primeiras series do Ensino Fundamental e faz parte do trabalho de conclusão do graduando Joaquina Pereira dos Santos, sob a orientação da professora Nádia Farias dos Santos.

Você é convidado (a) a participar dessa pesquisa e a responder, voluntariamente, algumas questões sobre esse tema, em forma de questionário. Os dados coletados serão utilizados exclusivamente para fins científicos desta pesquisa. Você (a) tem total liberdade de, a qualquer momento, desistir de participar desse projeto, bastando para isso comunicar sua vontade. Agradecemos antecipadamente você sua participação. Caso você tenha alguma dúvida em relação a este estudo ou aos resultados coletados, entre em contato Joaquina Pereira dos santos pelos números (83) 96260967 ou pelo e-mail: joaquinasb@gmail.com  
Atenciosamente, a pesquisadora.

( ) aceito participar desta pesquisa.

Questionário para o aluno

1. Qual sua série e quantos anos você tem?

---



---



---



---

2. Seu professor utiliza softwares educacionais nas aulas?

( ) Sim                      ( ) Não

4. Você gosta quanto o professor utiliza o computador nas aulas?

---



---



---

3. Quando o professor usa o computador que atividades ele realiza na sala?

---



---



---

4. Você acha importante o uso do computador, jogos e outras atividades nas aulas? Por quê??

---



---



---



5.O uso do computador ajuda você a aprendizagem? Por que?

---

---