

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO**

PAULA TATIANE DE VARGAS SARMENTO

**INSERÇÃO AO LETRAMENTO DIGITAL:
ASPECTOS SOCIAIS E METODOLÓGICOS EM UMA ESCOLA PÚBLICA**

**Porto Alegre
2015**

PAULA TATIANE DE VARGAS SARMENTO

**INSERÇÃO AO LETRAMENTO DIGITAL:
ASPECTOS SOCIAIS E METODOLÓGICOS EM UMA ESCOLA PÚBLICA**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialista em Mídias na Educação, pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS.

Orientador(a): Martha Barcellos Vieira

Porto Alegre

2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Vladimir Pinheiro do Nascimento

Diretor do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação: Prof. José Valdeni de Lima

Coordenadora do Curso de Especialização em Mídias na Educação: Profa. Liane Margarida Rockenbach Tarouco

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus primeiramente pela oportunidade a mim concedida.

A minha orientadora Martha Barcellos Vieira, pela paciência e pela ajuda.

Ao tutor Victor Santos por estar sempre a disposição para nos ajudar.

Ao meu marido Vitor pela ajuda e apoio incansável e minha filha Nicolay pelos muitos momentos que não pude estar presente.

Aos meus colegas queridos de curso e aos colegas professores de minha escola e em especial ao Rafael pela ajuda e incentivo diário.

Ninguém caminha sem aprender a caminhar,
Sem aprender a fazer o caminho caminhado,
Sem aprender a refazer, a retocar o sonho,
Por causa do qual a gente se pôs a caminhar.

Paulo Freire

RESUMO

O presente estudo trata sobre a inserção do Letramento Digital no cotidiano escolar de uma escola pública. Tem como objetivo analisar a metodologia utilizada e quais softwares estão sendo trabalhados pelos professores no Laboratório de Informática desta escola e se este uso está efetivando o Letramento Digital. A metodologia usada foi a abordagem quanti-qualitativa com procedimento em estudo de caso e a coleta de dados foi feita através de observações e de questionários para os professores e alunos do ensino fundamental desta escola de Montenegro (RS). Dentre os principais achados do estudo podemos destacar a utilização do método instrucionista no Laboratório de Informática e o desconhecimento do conceito de Letramento Digital pelos professores.

Palavras-chave: Letramento Digital – Estudo de caso – TIC's- Laboratório de Informática.

ABSTRACT

The present study deals with the insertion of Digital Literacy in everyday school life at a public school. It aims to analyze the methodology used and what softwares have been worked with by the teachers in the Computer Lab of this school, and if such use is effecting the Digital Literacy. The methodology used was the quantitative and qualitative approach with a case study and data collection done through observations and questionnaires for teachers and students of the elementary Education of this school of Montenegro (RS). Within the main findings of the study, we can highlight the use of the instructional method in the Computer Lab and the unawareness of the concept of Digital Literacy by the teachers.

Keywords: Digital Literacy- Case study-ICT- Lab Computer

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 - Tela do Gcompris | 46 |
| Figura 2 – Sequência de atividades | 47 |
| Figura 3– Interface do Gcompris..... | 47 |
| Figura 4 - Gráfico: Questionário para os alunos..... | 73 |
| Figura 5 – Gráfico: Questionário para os professores..... | 76 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1 - Descrição das atividades | 48 |
| Tabela 2 - Questionário alunos | 49 |
| Tabela 3 - Questionário Professores | 51 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|----------|--|
| CETIC | Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação |
| EDUCOM | Educação e computador |
| ENEM | Exame Nacional do Ensino Médio |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| IBOPE | Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística |
| LEC | Laboratório de Estudos Cognitivos |
| LDB | Lei de Diretrizes e Bases |
| MEC | Ministério da Educação |
| NAEP | Avaliação Nacional do Progresso Educacional |
| NTEs | Núcleo de Tecnologia Educacionais |
| PCNs | Parâmetros Curriculares Nacionais |
| PNAD | Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios |
| PROINFO | Programa Nacional de Tecnologia Educacional |
| PRONINFE | Programa Nacional de Informática Educativa |
| PUC | Pontifícia Universidade Católica |
| UCA | Um computador por aluno |
| UFRGS | Universidade Federal do Rio Grande do Sul |
| UNICAMP | Universidade estadual de Campinas |
| USP | Universidade de São Paulo |

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 12 |
| 2 ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO NO BRASIL | 14 |
| 3 ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO DIGITAL | 21 |
| 4 A INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO EM UMA ESCOLA PÚBLICA..... | 29 |
| 4.1. O CONSTRUCIONISMO E O INSTRUCCIONISMO NOS LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA..... | 32 |
| 5 (N) ATIVOS DIGITAIS: OUTRA GERAÇÃO E NOVOS DESAFIOS | 38 |
| 6 METODOLOGIA DA PESQUISA..... | 42 |
| 6.1. Análise de dados e interpretação dos resultados: | 43 |
| 6.1.1 Turmas dos Anos Iniciais | 43 |
| 6.1.2 Software Gcompris | 45 |
| 6.1.3 Alunos Do Ensino Fundamental II..... | 49 |
| 6.1.4 Questionário para os professores | 51 |
| CONCLUSÃO | 54 |
| REFERÊNCIAS..... | 57 |
| APÊNDICE A..... | 64 |
| APÊNDICE B | 67 |
| ANEXO A..... | 71 |
| ANEXO B..... | 73 |
| ANEXO C..... | 79 |
| ANEXO D | 81 |

1 INTRODUÇÃO

A sociedade atual trouxe para dentro da escola uma série de desafios, principalmente no que se refere ao uso da tecnologia. Sendo assim a profissão de professor está demandando dos profissionais que nela atuam a utilização de novas metodologias e de práticas pedagógicas voltadas para o uso das tecnologias educacionais.

Durante os nove anos do Ensino Fundamental, o aluno deve ser estimulado a desenvolver as habilidades e competências necessárias às práticas de linguagem: falar, ouvir, ler e escrever. É essencialmente nos anos iniciais do ensino fundamental, o aluno precisa ter acesso ao mundo letrado e deve participar efetivamente dele.

Para ter acesso e participação a essas práticas, os alunos precisam entender como funciona o sistema de escrita, dominando essa tecnologia de decodificar sons e letras.

Vivemos em um mundo letrado e envolto de tecnologias, e está se evidenciando novas práticas de Letramento, exigindo dos cidadãos um saber tecnológico para o seu uso efetivo na sociedade. Neste sentido, é preciso diversificar os recursos utilizados, oferecendo ao alunado novas alternativas de interação, conhecimento e aprendizagem.

Os estudos sobre Letramento Digital vêm crescendo no Brasil e esse tema é de grande importância para a atualidade.

O presente trabalho decorre de um estudo de caso realizada com os educandos e educadores de uma escola da rede municipal de ensino do Município de Montenegro. A escolha por esta instituição foi o fato de observar que as novas práticas de leitura e escrita na tela e os usos das tecnologias educacionais tem sido pouco utilizada e explorada em todas as suas potencialidades. Além disso, a presente pesquisa irá contribuir academicamente com o levantamento de dados acerca deste tema que tem se mostrado cada vez mais importante em nosso cotidiano escolar.

Desta forma, esta proposta de estudo, pretende compreender como os alunos e os professores se situam em relação ao uso do computador e da internet e aos processos de leitura e escrita no ambiente digital. Tem como objetivo de pesquisa, fazer a análise das metodologias aplicadas no Laboratório de Informática desta escola para verificar a possibilidade de utilização de diferentes softwares educativos para o letramento digital dos educandos.

Sendo assim, buscando uma sistematização dos dados obtidos, o presente estudo está organizado em sete capítulos, de forma que o primeiro é dedicado a introduzir o assunto em questão. O segundo, terceiro e quarto são dedicados a caracterizar os conceitos de alfabetização e letramento bem como a trajetória dos mesmos ao longo da história educacional do país.

Na sequência os tópicos cinco, seis e sete buscam caracterizar a metodologia empregada na realização do estudo, a análise dos dados e, por fim, explicitar as limitações enfrentadas no desenvolvimento do estudo.

2 ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO NO BRASIL

A estruturação do sistema educacional brasileiro ocorreu de forma oficial no país apenas no século XIX, em um processo conhecido como modelagem. Neste contexto, segundo as palavras de Skinner (1980/1998) *apud* Zílio, o processo de modelagem do comportamento é uma:

[...] atividade que consiste em manipular o ambiente por meio da apresentação de estímulos consequentes contingenciais às ocorrências de respostas com o objetivo de reforçar classes de respostas que sucessivamente se aproximam topograficamente da classe de respostas desejada. (2010, p.92)

Essa teoria foi logo absorvida pelo sistema educacional brasileiro da época, disseminando-se pelas escolas em todo país, sendo utilizada ainda nos dias de hoje. É comum em classes de séries iniciais nos depararmos com os professores aplicando técnicas de modelagem e reforço, separando as palavras em suas menores unidades (letras) para que partindo do mais simples a criança consiga construir modelos mais complexos e aplicando reforços positivos para os acertos e negativos para os erros.

Em seu livro, Soares (2002) conceitua e faz uma crítica à alfabetização que segundo ela é um processo de pendurar sons (fonemas) em letras (grafemas). Este processo desmonta as estruturas linguísticas em estruturas mais simples, tornando o aprendizado da leitura e escrita desconectado de processos maiores e mais complexos de aprendizagem da língua.

De acordo com Vasconcelos *et al.* (2003) a principal crítica a esta teoria da aprendizagem é que o aluno, neste contexto, é um ser passivo e acrítico. Não existe um estímulo adequado da criatividade e, por depender excessivamente do professor, corre o risco de se tornar apático. Além disso, em uma sala de aula onde predomina este conceito o erro deve ser evitado, corrigido e punido para que uma nova resposta seja dada.

A partir do final da década de 70, com o final do regime militar, este processo de alfabetização retorna ao centro das discussões. Sobre este período, Mortatti afirma que:

[...] passou-se a questionar, sistemática e oficialmente, o ensino e a aprendizagem iniciais da leitura e escrita, já que nessa etapa de escolarização se concentra(va) a maioria da população brasileira pobre, que fracassa(va) na escola pública e em relação à qual se deveriam focalizar ações públicas. (2010, p.331).

De acordo com a própria autora, isso ocorreu pelo fato de que neste período o país passou por uma acentuada busca por liberdade política e social e pela democratização da educação requerendo a escolarização para todos, a universalização do ensino e uma maior participação da comunidade na gestão das escolas.

No início da década de 80, o processo de alfabetização retorna para o centro das discussões. Deste período de reflexão a respeito do tema emerge hegemonicamente um novo paradigma conhecido como cognitivismo e tem como uma de suas principais linhas o construtivismo. Esta nova perspectiva traz consigo a ideia de que o estudante não é um prato raso, valorizando sua bagagem cultural. A respeito desta teoria da aprendizagem, Vasconcelos *et al* escreve:

[...] realça o papel do aluno como construtor do conhecimento, movido pela curiosidade, descoberta e resolução de problemas. Esta perspectiva de ensino é referida como a mais actual ao nível da didática das ciências e, implicitamente, aquela que deverá ser mais valorizada na formação dos professores. (2003, p.12)

Desta forma, houve um deslocamento do eixo das discussões dos métodos de ensino para o processo de aprendizagem da criança. O construtivismo assim se constitui em uma revolução conceitual que pressupõe o abandono dos métodos até então propostos para a alfabetização no país, como por exemplo a utilização das cartilhas (MORTATTI, 2006).

O construtivismo se estruturou tendo como base as teorias psicogenéticas do epistemólogo suíço Jean Piaget. A priori as teorias de Piaget não eram voltadas ao mundo educacional, sendo focada no desenvolvimento de um sujeito epistêmico (NIEMANN & BRANDOLI, 2012). Porém, foi logo absorvida pelo campo educacional por se ocupar da forma com que o conhecimento se organiza ao longo do desenvolvimento humano (KESSELRING, 2008 *apud* NIEMANN & BRANDOLI, 2012).

Caetano & Pirola, acerca das teorias Piagetianas, escrevem:

Segundo Jean Piaget, o sujeito conhece o mundo por meio da exploração, denominada por ele de interação. Conforme a epistemologia genética, a

construção de conhecimento pelo indivíduo inicia-se com uma interação - ação entre o sujeito e o objeto (sendo este um ente material ou não). Caso essa interação provoque no sujeito um desequilíbrio (um tipo de insatisfação), é desencadeado um processo de assimilação – decorrente de abstrações (espécie de pensar sobre o objeto). (2010, p. 36).

Desta forma, contrariamente aos conceitos behavioristas, o desenvolvimento cognitivo dos educandos não ocorre apenas de fora para dentro por meio de estímulos, mas requerem a interação dos mesmos com o ambiente que os cerca. Assim, se esta interação causar um “desequilíbrio” é desencadeado um processo de assimilação do conhecimento.

No entanto, as teorias de Piaget dão grande importância ao papel de terceiros no processo de acomodação deste conhecimento. Mais adiante em seu texto, Caetano & Pirola (2010, p.36) afirmam que para que o sujeito acomode o “novo” conhecimento, chegando à generalização do mesmo, no âmbito escolar é necessária a intervenção (tipo de ajuda/auxílio/gerenciamento) do/pelo professor.

No entanto, Soares (2003), afirma que a transição do paradigma behaviorista para o cognitivista/construtivista acabou criando, devido a equívocos ou falsas inferências, uma falsa sensação de que no processo de alfabetização não haveria mais necessidade de um método. Guiados por esta equivocada ideia do construtivismo, os educadores passaram a acreditar que o mero convívio das crianças com materiais de leitura e escrita e a curiosidade das mesmas bastariam para que elas dominassem o sistema de leitura e escrita. Assim, de um paradigma que priorizava somente estímulos externos o país saltou para uma visão distorcida do construtivismo que considerava somente os aspectos internos dos educandos.

Esta visão equivocada do construtivismo acabou por provocar a perda de especificidade do processo de alfabetização, que Soares (2003) vai chamar de “a desinvenção da alfabetização”. Segundo a própria autora esta perda da especificidade do processo de alfabetização seria um dos mais relevantes fatores do fracasso na aprendizagem.

Outro fator que contribuiu para a derrocada do processo de alfabetização, segundo Soares (2004), foi o surgimento por volta de 1980, do conceito de letramento.

A invenção do letramento no nosso país se deu por caminhos diferentes de outros países como França e Estados Unidos, pois lá a discussão sobre letramento ocorre de forma independente à questão da alfabetização.

O conceito de letramento surge simultaneamente em vários países, principalmente aqueles em que os índices de analfabetismo foram minimamente superados. Segundo Soares (2002), isso se deve ao fato de que superados estes índices a sociedade foi se tornando mais grafocêntrica, ou seja, centrada na escrita e na leitura o que não significa algo positivo, pois além de dominar o sistema de leitura e escrita é necessário que os indivíduos adquiram as competências necessárias para empregar essas práticas de leitura e escrita em seu contexto social.

Ao discorrer sobre o tema Letramento e Alfabetização, Tfouni (2010) *apud* Ramos (2014) explicita que “a necessidade de se começar a falar em letramento surgiu da tomada de consciência que se deu, principalmente entre os linguistas, de que havia alguma coisa além da alfabetização, que era mais ampla, e até determinante desta”.

Já no Brasil, essa discussão emerge junto com o conceito de alfabetização, ocasionando um erro na junção dos dois processos.

Após as reflexões sobre o conceito de letramento, Tfouni (2010) sugere que não pode haver a redução do seu significado ao significado de alfabetização e ao ensino formal. Para a autora o letramento é um processo mais amplo que a alfabetização e que deve ser compreendido como um processo sócio histórico.

No que se refere a tradução do termo *letramento*, a pesquisadora Ferreiro (1999) *apud* Conceição & Araújo (2009) afirma que “*literacy*” não é a melhor tradução para o conceito, pois acredita que isso no Brasil, acarretará num retrocesso. Questiona-se sobre o que acontecerá com o termo “alfabetização” e nega-se a aceitar que exista um período de decodificação prévio, que é aquele em que o aluno passa a perceber a função social do texto, sendo o processo de alfabetização desencadeado com o acesso à cultura escrita.

Para Ferreiro (2002) *apud* Grando (2011), a preocupação com letramento é pertinente em realidades onde a alfabetização não se constitui como um problema, pois a população, de modo geral, já está alfabetizada, ou seja, em países ricos, como afirma a autora. Desta forma, nos países pobres, onde os índices de alfabetização da população ainda são baixos, o termo letramento não tem o mesmo destaque, pois neste contexto, a problemática é mais basal e se refere à aquisição ou domínio dos códigos da língua escrita.

O conceito de letramento, portanto surge para nomear esta nova concepção em que vai além da codificação dos símbolos gráficos, mas que exige um conjunto de competências necessárias para que, quando alfabetizado, os indivíduos possam empregar este domínio da língua em suas práticas sociais.

Para Soares (2009), um indivíduo é considerado letrado quando vive em “estado de letramento”, ou seja, aquela pessoa que sabe ler e escrever e que utiliza a leitura e a escrita socialmente, respondendo adequadamente às demandas sociais da leitura e escrita.

O processo de letramento, no entanto, não se constitui na única solução de todos os problemas educacionais referentes a alfabetização. O próprio tema passa, segundo Soares (2002), por problemas de natureza conceitual e técnica. O termo letramento ainda não tem um conceito definido, não chegando nem a ser dicionarizado e por consequência não tem critérios definidos para sua medição dentro e fora da escola.

Conforme Buzato (2003) *apud* Neto, Lima & Maciel (2009, p.392), “as pessoas alfabetizadas não são necessariamente “letrada “, pois apesar de saberem ler e escrever muitas pessoas não conseguem, construir uma argumentação, interpretar um gráfico, encontrar um livro em um catálogo, etc.”.

Para o autor, o letramento é a competência que vai além da aprendizagem de um código linguístico, que possibilita a construção de sentidos e conseqüentemente a construção de conhecimento, com base no que foi aprendido.

Podemos constatar que o termo *letramento* tem um enfoque sócio histórico, pois para se chegar a uma definição global sobre ele, devemos nos basear no período da sociedade em que estamos vivendo.

Soares (2003), afirma:

As tentativas de definição (de letramento) estão quase sempre baseadas em uma concepção de letramento como um atributo dos indivíduos; buscam descrever os constituintes do letramento em termos de habilidades individuais. Mas o fato mais evidente a respeito do letramento é que ele é um fenômeno social [...] *O letramento é um produto da transmissão cultural* [...] Uma definição de letramento [...] implica a avaliação do que conta como letramento na época moderna em determinado contexto social. Compreender o que é o letramento envolve inevitavelmente uma análise social [...]. (SCRIBNER, 1984, P. SOARES, 2003, p. 66).

Além disso, a falta de instrumentos de avaliação adequados e de métodos para processar os dados acaba se constituindo em um problema de natureza mais técnica.

Na tentativa de solucionar estes problemas técnicos e conceituais foram criados ou aprimorados os instrumentos de avaliação (Prova Brasil, Enem, Provinha Brasil) que ampliaram suas esferas de avaliação passando assim a integrar as competências e habilidades, também descritas em documentos na área da educação como os PCNs e a LDB, em seus métodos avaliativos. A respeito da Provinha Brasil, instrumento de avaliação dos anos iniciais, Gontijo escreve:

Considerando a quantidade de itens relativos ao eixo *apropriação do sistema de escrita*, podemos dizer, grosso modo, que a *Provinha Brasil* tem avaliado, em maior proporção, a leitura ou o letramento inicial. No primeiro semestre de 2009, observamos que 29,16% dos itens referiam-se à apropriação do sistema de escrita; no segundo semestre daquele mesmo ano, eram 42,88%; no primeiro e no segundo semestre de 2010, 37,50% e 45,83%, respectivamente, avaliaram esse eixo. (2012, p.614 e 615).

Esses instrumentos então, tentam de certa forma abarcar e avaliar todo o processo de alfabetização, incorporando-os para averiguar se os indivíduos avaliados são competentes em empregar estes conceitos em seu contexto social.

No entanto, esta reforma do sistema de avaliação e os dados alarmantes obtidos por meio destes acabaram gerando no país a constatação de que, embora alfabetizados, a população ainda tem sérios problemas no que se refere ao emprego competente da leitura e escrita em seu cotidiano.

Pesquisas feitas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) apontam que as taxas de analfabetismo no país caíram de 9,7% em 2009, para 8,6% em 2011, em contrapartida o analfabetismo funcional até o ano de 2012 manteve sua taxa em 25%. Em outras palavras, 25% da população, mesmo dominando o sistema de leitura e escrita, não o emprega adequadamente em seu cotidiano no momento de preencher fichas, currículos, cadastros ou outras situações que envolvem escrita e interpretação de textos.

Assim se cria uma sensação no país de que as causas deste problema estão no abandono das metodologias de alfabetização antes empregadas no behaviorismo das décadas de 60 e 70. Essas constatações acabaram gerando outra leitura equivocada da situação educacional brasileira. A este respeito, Soares escreve:

“Lamentavelmente parece estar ocorrendo atualmente é que a percepção que se começa a ter, de que, se as crianças estão sendo, de certa forma, *letradas* na escola, não estão sendo *alfabetizadas*, parece estar conduzindo à solução de um retorno à alfabetização como processo autônomo, independente do letramento e anterior a ele. É o que estou considerando ser uma *reinvenção* da alfabetização.” (2003, p.11)

Segundo a autora, a alfabetização e o letramento são dois conceitos distintos, embora interdependentes separá-los é um equívoco, já que ambos os sistemas ocorrem de maneira simultânea, ou seja, a aquisição do sistema de escrita e o emprego competente da mesma devem caminhar lado a lado já que ambos são processos interdependentes e indissociáveis.

Este movimento, defendido por muitos autores, é apontado como caminho para superar os índices de analfabetismo e de analfabetismo funcional no país.

3 ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO DIGITAL

Com a revolução tecnológica, a comunicação humana vem passando por inúmeras mudanças. Há pouco tempo atrás, quando a principal forma de veiculação da informação ainda era o papel, os ditos analfabetos ou iletrados ficavam a margem da sociedade por não dominarem essa tecnologia tão requisitada em várias situações cotidianas.

Essa condição, muito presente em classes sociais mais baixas, cria uma dependência, pois, pelo fato de não dominar os códigos de uma determinada linguagem, acaba tendo que se sujeitar as vontades de uma classe dominante que não tem interesse de difundir ou disseminar este conhecimento. Gramsci (2000) *apud* Araújo (2007) afirma que:

“Para não ver abalados os seus interesses, a hegemonia que caracteriza os grupos mais favorecidos é habilidosa no sentido de provocar a adesão das classes subalternas, criando estratégias de naturalização/interiorização daquilo que importa aos primeiros.” (p. 81)

A evolução das tecnologias contemporâneas, revolucionou os modos de interação com a sociedade e conseqüentemente na educação, as escolas não poderiam ficar de fora necessitando ampliar, incluir e rever os seus conceitos.

Vivemos em um mundo onde praticamente todas as ações de um indivíduo são permeadas pelas tecnologias da informação. Uma simples ida ao supermercado ou a retirada de dinheiro em um banco exigem um conjunto de habilidades e certo conhecimento, mesmo que basal, da linguagem tecnológica atual. Assim, aqueles que não dominam esses códigos acabam marginalizados e, de certa forma, explorados por aqueles que as possuem.

A alfabetização como objetivo de ensinar a tecnologia da escrita como codificação e decodificação de sons e letras, deve ser repensada, os seus usos e funções sociais da escrita devem ser incorporados na escola de acordo com o processo sócio histórico em que vivemos.

A condição de letrado está associada a alterações em determinados grupos sociais, em relação a efeitos de natureza social, cultural, política, econômica, e linguística relacionados à utilização da língua escrita. (cf. Soares, 1998, p. 18).

É necessário, nos termos de Behrens (2005), rompermos com o conservadorismo e levarmos em consideração além da linguagem oral e linguagem escrita, a linguagem digital. Surge aí então a necessidade de uma alfabetização digital que, em outras palavras é o ato de inserir e instrumentalizar um sujeito neste contexto digital. Martin (2006) *apud* Demo (2007) afirma que um dos conceitos de alfabetização tecnológica é a:

[...] habilidade de usar, manejar e entender tecnologia”; “usar” envolve a operação exitosa dos sistemas chave deste tempo, incluindo conhecer os componentes de macrossistemas existentes ou sistemas adaptativos humanos e como os sistemas se comportam; “manejar” acarreta assegurar que as atividades tecnológicas sejam manipuladas de modo eficiente e apropriado. (2007, p.548)

Essa alfabetização, semelhante a alfabetização da leitura e escrita, inicia-se com os conceitos mais básicos e aumenta a complexidade à medida que se vai evoluindo na compreensão.

Assim um adulto ou criança que está sendo inserido neste mundo digital não se começa com uma pesquisa na internet, por exemplo, pois para chegar a isso é necessário que antes o mesmo aprenda conceitos mais básicos como ligar e desligar o computador, conceitos de digitação, domínio do mouse, entre outros.

Desta forma, a alfabetização digital busca fornecer um conjunto de informações adequadas para que o mundo digital possa ser acessado de forma eficiente.

No entanto, assim como na alfabetização escrita, apenas o processo de alfabetizar digitalmente um indivíduo não basta para torná-lo competente na utilização destes recursos em seu contexto social. Em outras palavras, saber manipular um computador ou qualquer tecnologia da informação, não significa que um indivíduo consiga usar este recurso de maneira competente e reflexiva em seu cotidiano. Martin (2006) *apud* Demo (2007) afirma que a alfabetização digital foi dividida em três momentos distintos:

[...] até metade dos anos 1980, fase da maestria (mastery phase), voltada para domínio de técnicas de manejo; metade dos 1980 até os 1990 tardios, fase da aplicação (application phase), focada em aplicações múltiplas das

tecnologias; fim dos 1990 até hoje, fase reflexiva (reflective phase), preocupada com olhares mais críticos; a acentuação voltava-se para superar o mero manejo técnico, em favor da alfabetização questionadora. (p.547, 548)

Segundo Tfouni (1995), a alfabetização é a aquisição da escrita por um indivíduo, ou grupo de indivíduos, já o letramento focaliza os aspectos sociais e históricos da aquisição de um sistema escrito.

Extrapolando esta ideia para o mundo informatizado o termo letramento digital acaba tendo um sentido amplo, já que partindo da alfabetização digital, torna esses conhecimentos aplicáveis no cotidiano, inserindo o sujeito no contexto social em que ele vive, pois tem o objetivo de tornar esses conhecimentos mais próximos do cotidiano dos indivíduos.

Isso de certa forma acaba inserindo o sujeito no contexto social em que ele vive, pois atualmente aqueles que não conseguem compreender e aplicar minimamente essa gama de conhecimentos acaba sendo marginalizado ou se colocando em uma situação de dependência em relação a aqueles que os dominam.

Soares (2002), salienta a diferença entre alfabetização e letramento, pois enquanto um instrumentaliza o indivíduo para lidar com as tecnologias o outro torna este indivíduo competente para empregar estes conhecimentos em sua prática social. Além disso, a autora afirma que, em uma situação ideal, a alfabetização e o letramento devem ocorrer juntas para que a aprendizagem seja significativa.

Atualmente, o Governo Federal oferece através da formação continuada para professores do ensino de anos iniciais, o Pacto pela Alfabetização na idade certa. O curso tem como objetivo principal alfabetizar as crianças até oito anos de idade, formando professores alfabetizadores com premissa e foco na alfabetização com perspectiva no letramento.

Snyder (2009), defende a integração do letramento impresso e do letramento digital, afirmando que não há necessidade de escolhermos um ao outro, mas de assumirmos a união dos dois, tomando como base uma ampliação do conceito do letramento e as práticas educativas face às novas tecnologias, onde ela cita que a capacidade letrada mais significativa de todas é a do desenvolvimento do hábito de pensar criticamente.

Valente (2006) apud Ribeiro (2013), ressalta que primeiro é preciso diferenciar alfabetização de letramento. Alfabetização para ele, é o processo no qual o aluno

adquire a tecnologia de ler e escrever. Já o letramento, é quando uma vez adquirido o método, o aluno precisa saber como utilizá-lo nas práticas sociais. Desta forma se enquadra o letramento digital, que pode ser fraco (conhecimento básico e uso banal das mídias), ou forte (utilização das mídias para tomar consciência da realidade e transformá-la).

Nos Estados Unidos, a temática da alfabetização se insere no processo de Avaliação Nacional do Progresso Educacional (NAEP) e tem uma preocupação pelo letramento tecnológico. Esta avaliação, de certa forma mensura o letramento digital, no decorrer dos anos escolares, onde, de alguma forma, os estudantes devem desenvolver competências relacionadas às tecnologias de informação e comunicação. Isso se justifica pelo fato de que “virtualmente todos os esforços para desenvolver ou criar novas tecnologias envolvem o uso de ferramentas de tecnologias da informação e comunicação”. Sendo assim, espera-se que uma pessoa tecnologicamente letrada, apesar de não precisar saber como funciona o interior dos dispositivos eletrônicos, deve saber que eles existem e como são usados, dominando ferramentas de uso comum com confiança e capacidade de aprender outras que surgirem. (USA, 2009, p.30).

Na atualidade, onde a inclusão digital caminha lado a lado com a inclusão social, um trabalho isolado do cotidiano do sujeito se torna ineficaz quando o objetivo é torná-lo capaz de agir socialmente sem ser limitado pela falta deste conhecimento digital. É necessária uma ação pedagógica mais ampla que aproxime o conhecimento dos códigos da linguagem digital fazendo com que o indivíduo se sinta participante de seu contexto social.

Nas escolas e em cursos de formação continuada o termo letramento, vem sendo bastante discutido. O seu uso nas salas de aulas e nos Laboratórios de Informática como forma de inclusão ao mundo digital amplia as possibilidades de uso da leitura e escrita.

As escolas públicas no Brasil, muitas delas sucateadas com computadores antigos e conexão com internet lenta, onde os professores necessitam de uma melhor qualificação em tecnologia, estariam incluindo ou excluindo seus alunos nesta inserção ao letramento digital?

A inclusão digital, vai muito além da aprendizagem de saber digitar ou manusear um computador, para muitos autores a inclusão digital requer o domínio

da tecnologia da informação, tais como os computadores, softwares, internet, e-mail. É preciso que o sujeito domine a tecnologia, buscando informações relevantes e extraindo conhecimentos dela.

A escola em conjunto com os governantes, devem garantir os direitos dos seus alunos, exigindo políticas públicas que possam garantir infraestrutura escolar e pedagógica, pois se o analfabetismo excluí cidadãos num mundo letrado, amanhã o analfabetismo digital será mais um fator excludente numa sociedade cada vez mais tecnológica.

Desta forma, Gouvêa afirma que:

Há quem pense que basta nascer para ser um cidadão. Esta é uma meia verdade. Por um lado, tornou-se uma verdade universalmente aceita que todas as pessoas possuem certos direitos naturais inalienáveis. Por outro lado, podemos perguntar se estes direitos "inalienáveis" não dependem, para que sejam de fato inalienáveis, de que sejam reconhecidos pela autoridade vigente como tais em relação ao indivíduo em questão. Em outras palavras, é possível que exista um indivíduo que vive em uma sociedade na qual não possui todos os direitos de um cidadão típico. (2002, p11)

Fazendo uma interpretação do trecho acima podemos afirmar que mesmo um indivíduo nascendo nesta sociedade informatizada, não significa necessariamente afirmar que ele está incluído na mesma. Sem o acesso a estas tecnologias, e a apropriação das mesmas em seu cotidiano, a população ainda acaba marginalizada e excluída desta sociedade que se modifica quase que na mesma velocidade com que veicula as informações. Não basta apenas ofertar computadores sem que haja uma adequada inserção destes indivíduos neste mundo digital.

Assim, cabe a escola, professores e ao poder público, possibilitar à inclusão dos alunos neste ambiente de múltiplas aprendizagens e conhecimentos, para que os alunos, principalmente os de classe baixa não se tornem excluídos pela falta destes conhecimentos digitais.

Esse acesso ao conhecimento digital se constitui em uma via de mão dupla, pois além dos benefícios que os alunos recebem, a própria escola acaba sendo beneficiada, pois ganha uma gama de instrumentos que fornecem apoio ao professor no processo de alfabetização e letramento.

Assim, a alfabetização e o letramento tradicional e o digital ganham um aporte metodológico que talvez possibilitem uma redução das taxas de analfabetismo funcional por estarem mais próximos a realidade cotidiana dos educandos.

O Analfabeto Funcional, segundo a definição de Infante (1994) *apud* Andrade (2011), é:

Aquele que não pode participar de todas as atividades nas quais a alfabetização é requerida para uma atuação eficaz em seu grupo ou comunidade, e que lhe permitem, também, continuar usando a leitura, a escrita e o cálculo a serviço de seu próprio desenvolvimento e do desenvolvimento de sua comunidade. (p. 12)

No Brasil, de acordo com as estatísticas oficiais existem mais de 35 milhões de analfabetos funcionais, segundo dados do IBOPE (2005), o Analfabetismo funcional atingiu cerca de 68% da população. Além disso, uma pesquisa feita pelo IBGE no ano de 2009 mostra que a taxa de analfabetismo funcional do país foi de 20,3%, ou seja, um em cada quatro cidadãos é analfabeto funcional. O problema maior está na Região Nordeste, onde a taxa chega a 30,8% da população. Desta forma, práticas de letramento se fazem necessárias para que essas taxas sofram uma redução.

Soares afirma que:

Letramento é a condição de quem se apropriou da leitura e da escrita incorporando estas habilidades às práticas cotidianas que as demandam. Desta forma, pode-se afirmar que não existe 'o letramento' e sim, 'os letramentos' e nesta perspectiva a tela do computador se constitui como um novo suporte para a leitura e escrita digital. (2002, p. 145)

Segundo a autora, o letramento digital se diferencia do letramento tradicional, pelo fato de que este conduz "as práticas de leitura e da escrita digitais, na cibercultura¹, de modo diferente daquele como são conduzidas as práticas de leitura e de escrita quirográficas e topográficas²".

A interação com o computador nos leva a outras formas de aprendizado e interação, diferente do texto lido no papel.

¹ De acordo com Levy (1999) *apud* Soares (2002, p 156) cibercultura designa "o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço". Segundo o mesmo autor, ciberespaço é "o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores".

² Segundo Soares (2002, p157), o adjetivo tipográfico, neste texto, usado para qualificar leitura, escrita ou letramento, não se refere apenas, restritamente, a textos impressos com tipos, mas a textos impressos de modo geral, seja qual for o processo de composição – não só tipográfico, mas também por fotocomposição, por editoração eletrônica etc. Atualmente, é com esse sentido amplo que esse adjetivo tem sido usado.

Novos aprendizados surgem, o modo como os diferentes tipos de textos se estruturam na tela do computador e a forma como manuseamos o mouse, selecionamos, copiamos e colamos, buscando informações e as selecionando nos sites de pesquisa e navegação na internet. Através da leitura na tela de um hipertexto, pode nos levar a outros textos e outros sites e links, adquirindo assim uma nova habilidade de conexão com a aprendizagem.

De acordo com Coscarelli (2011), a condição de letramento digital é o nome que damos a uma maior disponibilidade de contato com a escrita também em ambiente digital (tanto para ler quanto para escrever).

É preciso que haja uma reflexão sobre as finalidades das práticas educativas trazidas da escrita e leitura no papel com a inserção para as práticas da escrita e leitura na tela do computador, onde o surgimento de novos gêneros textuais como o hipertexto, o chat, as páginas de pesquisa, fazem o rastreamento de informações em diversos sites, e o e-mail configuram a apropriação da tecnologia e a ampliação para o letramento digital.

Vale ressaltar que uma prática pedagógica onde o professor possa “alfabetizar letrando” por meio de práticas de inserção do letramento digital ocorre o surgimento de uma multiplicidade cultural, que segundo Rojo (2012),

aponta para dois tipos específicos e importantes de multiplicidade cultural presentes em nossas sociedades, principalmente urbanas, na contemporaneidade: a multiplicidade cultural das populações e a multiplicidade semiótica de constituição de textos por meio dos quais ela se informa e se comunica. (2012, p.13)

A escola deve se preparar para esse novo papel, onde não seja um espaço de informações prontas, mas sim, um espaço de trocas e de interações para a construção de um saber crítico e reflexivo, aprendendo a aprender com a inclusão das tecnologias e dos computadores como aliados deste processo de aprendizagem e conhecimento, onde o sujeito possa adquirir habilidades e capacidades para viver na sociedade da informação. Rojo afirma que:

Essa triangulação que a escola pode fazer, enquanto agencia de letramento patrimonial e cosmopolita, entre culturas locais, global e valorizada é particularmente importante – em especial no Brasil – quando reconhecemos a relevância de formar um aluno ético e democrático, crítico e isento de preconceitos e disposto a ser “multicultural em sua cultura” e a lidar com as diferenças socioculturais. (2009, p. 120)

Os professores devem se preparar para esse desafio com novas metodologias pedagógicas, onde a escola possa se tornar um ambiente motivador, inserido numa sociedade que está exigindo um grau de letramento tanto alfabético como digital, cada vez maior de seus cidadãos.

4 A INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO EM UMA ESCOLA PÚBLICA.

A inserção da informática na educação transcende barreiras históricas e apesar de estarmos vivendo em um mundo globalizado e tecnológico essa temática ainda apresenta muitos desafios a serem superados, tanto para professores e alunos, quanto para as escolas.

Apresento a seguir, um breve histórico sobre o a Informática na educação no Brasil.

A Informática na educação, segundo Brito (2008), teve seu início a partir de 1970 no Brasil e também em outros países. Com o avanço das tecnologias foi incorporada no Ensino Superior e então posteriormente, incluída nas escolas de Ensino Fundamental e Médio através de políticas públicas e incentivos financiados pelo governo.

Segundo Brito (2008), foi a partir da década de 1980, que foram impulsionados os projetos do governo federal em informática na educação no país, como por exemplo, o projeto Educom (Educação e computador), onde o objetivo era formar e capacitar profissionais para o uso do software LOGO, e o programa FORMAR, onde universidades formavam especialistas na área da informática, para atuarem como multiplicadores nas escolas.

De acordo com VALENTE (1997), o uso da Informática na educação assume diversos significados, dependendo da visão educacional e da condição pedagógica em que o computador é utilizado. Além disso, o autor afirma que existem duas formas de se abordar a informática na Educação.

A primeira utiliza o computador como meio de transmissão de conhecimentos, mantendo a mesma prática pedagógica tradicional adotada em uma aula presencial. Nesse caso, o computador é utilizado para informatizar e auxiliar os processos de ensino já existentes; portanto, não há necessidade de grandes investimentos na formação dos cursos e dos professores.

A segunda abordagem utiliza o computador para criar ambientes de ensino e aprendizagem que enfatizem a construção do conhecimento através da iniciativa do

aluno. Nesse caso, são necessários grandes investimentos na oferta de cursos e na formação dos professores.

Nas décadas de 80 e 90, despontaram no Brasil, alguns métodos e abordagens do ensino através do uso do computador. Segundo a Especialista em Informática Maria Elizabeth Almeida, a partir daí, surgiram duas vertentes, a Informática Educativa e a Informática Educacional.

A Informática Educativa², aproveitaria a tecnologia para introduzir a disciplina da informática na educação, integrada ao currículo, ensinando linguagens de programação e a utilização de alguns softwares, não havendo interdisciplinaridade entre as disciplinas, sendo o computador usado apenas como máquina de ensinar.

Segundo o MEC (2007), Informática Educativa significa:

a inserção do computador no processo de ensino aprendizagem dos conteúdos curriculares de todos os níveis e modalidades da educação. Os assuntos de uma determinada disciplina da grade curricular são desenvolvidos por intermédio do computador.

A Informática Educacional, usaria os computadores como mais um recurso para a construção de aprendizagens, uma ferramenta que auxiliaria para atividades através de projetos interdisciplinares e com o uso de softwares educativos, pois a finalidade era de integração e contemplação do ensino de diferentes disciplinas nas escolas.

No final desta mesma década, surgiu no país o PRONINFE, que teve por objetivo dar continuidade a informática educativa, criando laboratórios e centros para formação de professores. Simultaneamente houve investimentos em softwares educativos, integrando o laboratório de informática e as salas de aula.

A partir de 1990 com o surgimento da internet direcionado à educação, surgiram dentro desse novo enfoque, vários questionamentos entre os docentes sobre como a informática deveria ser usada.

² <http://www.infoescola.com/educacao/informatica-educativa/>

No ano de 1997, foi criado o PROINFO (Programa Nacional de Informática Educativa), com distribuição de computadores para as escolas públicas e também a criação de NTEs (Núcleo de Tecnologia Educacionais).

Nesse núcleo, havia um professor ou responsável técnico capacitado. Através de formação continuada, os professores foram capacitados em cursos de Informática na Educação, para atuarem como multiplicadores em suas escolas e em toda comunidade.

As diretrizes do Proinfo seguem quatro objetivos principais: a) melhorar a qualidade do processo de ensino-aprendizagem; b) possibilitar a criação de uma nova *ecologia cognitiva³ nos ambientes escolares mediante incorporação adequada das novas tecnologias da informação pelas escolas; c) propiciar uma educação voltada para o desenvolvimento científico e tecnológico; d) educar para uma cidadania global numa sociedade tecnologicamente desenvolvida (BRASIL/MEC, 1997, p.3).

Alguns pesquisadores brasileiros elaboraram estudos na área da Informática na Educação como José Armando Valente (UNICAMP), Marisa Lucena (PUC-Rio), dando ênfase a professora Léa Fagundes (UFRGS).

Sobre a biografia de Léa Fagundes, essa grande professora e pesquisadora, precursora do uso da informática na educação. Suas pesquisas e seu trabalho tem sido de grande valia para o Brasil e para o mundo.

É professora titular aposentada da Universidade Federal do Rio Grande Do Sul e foi pioneira na aplicação do uso das tecnologias na educação no Brasil, presidenta da fundação Pensamento Digital de Porto Alegre, também é fundadora e Coordenadora do primeiro grupo brasileiro de estudos sobre o desenvolvimento cognitivo infantil, o Laboratório de Estudos Cognitivos da UFRGS (LEC).

Considera, baseada em suas pesquisas no uso das tecnologias na educação, que toda criança é capaz de aprender. Segundo ela, as crianças de nível

³ Ecologia cognitiva é definida por Pierre Lévy, (1993) como a disciplina que se dedica ao estudo sistemático da tecnologia informática na organização institucional das sociedades humanas.

socioeconômico baixo quando incluídas no ambiente do ciberespaço, apresentam o mesmo desempenho em suas aprendizagens, quando comparadas as crianças com nível socioeconômico alto.

Com relação a formação de professores, Léa Fagundes ressalta que o computador é muito mais que uma ferramenta pedagógica e que os professores precisam se deixar instigar pela curiosidade, explorando as ferramentas e novidades, assim como os alunos a fazem.

Afirma que “o mais fundamental é o desenvolvimento de novas concepções na cultura dos professores, com ou sem tecnologias, só que a tecnologia pode ajudar dando a visibilidade de processos cognitivos que o professor ainda desconhece.”

Segundo Valente (apud Silva, 2009), saber utilizar a tecnologia não é um processo diferente de aprendizagem, pois são neurônios que se conectam, a mudança está no contexto do processo educacional, com outras linguagens, com trabalhos compartilhados em rede e outros recursos.

Em entrevista à Revista Nova Escola, publicada em agosto de 2005, Léa Fagundes já apontava que a inclusão digital seria uma solução para os baixos índices de Alfabetização e Letramento no Brasil, não somente apenas como o acesso à tecnologia, mas se apropriar dela para a resolução de problemas.

É considerada uma das maiores especialistas em Jean Piaget da América Latina, sendo Coordenadora da região sul do projeto UCA (um computador por aluno) do MEC, assessorando o Ministério da Educação desde a implantação do Proinfo.

4.1. O CONSTRUCIONISMO E O INSTRUCCIONISMO NOS LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA

Atualmente a escola não é mais considerada como o único espaço de aprendizagem, os computadores e a internet surgem como outra forma de informação, pesquisa, conhecimento e cultura.

Segundo Coscarelli & Ribeiro (2011) as escolas não devem, não podem e não querem ficar fora desse novo mundo de possibilidades. A compra de máquinas e

a montagem dos Laboratórios de Informática foram os meios que as instituições de ensino encontraram de abrir esse caminho aos alunos, especialmente aos que não possuíam computadores em casa.

Devido as mudanças de paradigmas da sociedade é notório o uso da Informática, inclusive aqui principalmente na educação, onde ela está inserida como mídia educacional. A escola e os professores assumem novos papéis.

Mello (2005, p. 20), preconiza que,

[...] vale a pena pensar no novo papel do professor e da escola, que não são mais as únicas fontes de informação dos jovens. O educador assume agora a função de conectar os conteúdos curriculares com conhecimentos que vêm de fora da escola e de ajudar os alunos a relacionar o aprendizado com o mundo.

O desafio está em como preparar nossos alunos com metodologias desafiadoras para a formação de competências e habilidades necessárias para a inserção nessa sociedade da informação.

E afinal, sobre o uso de metodologias usadas nos laboratórios de Informática das escolas, qual abordagem seria mais utilizadas neste ambiente e quais possibilidades pedagógicas?

Está aqui em destaque para análise as abordagens construcionista e instrucionista.

Há dois tipos diferentes de possibilidades de uso do computador na educação: o computador como máquina de ensinar e o computador como ferramenta.

A primeira forma de uso pode ser associada a uma abordagem instrucionista e a segunda, a uma abordagem construcionista.

Afirma Valente (1997), que o computador pode provocar uma mudança no paradigma pedagógico. Segundo o autor, o uso do computador como máquina de ensinar consiste na informatização dos métodos de ensino tradicionais, transferindo para o computador a função de ensinar. Do ponto de vista pedagógico esse é o paradigma instrucionista.

Para o autor, o ensino instrucionista é o meio mais utilizado ainda nas escolas. Diante dessa afirmação, alguns professores continuam atuando como transmissor do conhecimento, onde ele apenas reforça o conteúdo que é transmitido em sala, levando os alunos a copiarem no caderno o que estão pesquisando, sendo

assim, o uso do computador se torna apenas um meio de informatização. (Valente, 2008).

Na abordagem construcionista o objetivo principal é a criação de ambientes de aprendizagem, onde o aluno (sujeito) é que manuseia o computador, construindo assim o seu próprio conhecimento.

De acordo com VALENTE *apud* CARVALHO (2012), no construcionismo, o computador não é mais o instrumento que ensina o aprendiz, mas a ferramenta com a qual o aluno desenvolve algo, e, portanto, a aprendizagem ocorre pelo fato de estar executando uma tarefa por meio do computador.

O computador passa a ser apenas um suporte, em que o aluno aprende por meio da interação, investigação e descoberta, cabendo ao professor o papel de mediar as atividades desenvolvidas pelos alunos, oferecendo-lhes oportunidades de refletir sobre suas aprendizagens.

Existem muitas possibilidades educativas, relacionadas ao Laboratório de Informática, mas existe ainda uma necessidade pulsante de introduzir efetivamente e definitivamente essa ferramenta no currículo escolar e no cotidiano dos alunos.

Com o advento das inovações tecnológicas ocorrida nos últimos anos e com a inserção dos computadores nas escolas, surgiram várias possibilidades e aplicabilidades pedagógicas referentes à educação. E uma dessas aplicabilidades é o uso da internet no processo da informática, usando os conceitos de Web 3.0.

Essa nova definição tem por finalidade criar um sistema capaz de compreender os desejos dos internautas, afinando a pesquisa e realizando a busca, resultando no surgimento imediato e preciso do conteúdo pesquisado. Os chamados motores de busca, não se limitam a recolher e apresentar os dados que estão soltos pela internet, eles são capazes de “mastigar” as informações antes de concederem respostas concretas.

Segundo Valente (2007), a *web 3.0* incorpora recursos de inteligência artificial, fazendo com que as ferramentas sejam ainda mais inteligentes facilitando a organização e a busca de informações na rede.

A Informática na educação tem grande relevância no contexto educacional, principalmente em escolas públicas, pois é utilizada como um recurso a mais, servindo como ajuda para delimitar a inclusão digital e também social.

Coscarelli e Ribeiro (2011, p.15), enfatizam que inclusão digital é um processo em que uma pessoa ou grupo de pessoas passa a partilhar dos métodos de processamento, transferência e armazenamento de informações que são do uso costume de outro grupo, passando a ter os mesmos direitos e os mesmos deveres dos já participantes daquele grupo onde está se incluindo.

A escola deve preparar os seus alunos para uma sociedade cada vez mais tecnológica e para muitos educandos este espaço surge como única possibilidade e alternativa de inclusão digital. Deve oferecer recursos tecnológicos para auxiliar na melhoria da qualidade de vida e do processo educativo.

Coscarelli e Ribeiro (2011, p. 9) em seu livro Letramento Digital, aspectos sociais e possibilidades pedagógicas afirmam que “se uma parcela dos novos alunos tem acesso à informação antes e fora da escola, apresentando tendência a sentirem-se desestimulados em sala de aula, uma outra parcela não teve acesso à máquina e não sabe operar essa nova possibilidade.

Estes alunos “excluídos digitais”, no entanto, tem notícia da existência da internet e dos microcomputadores e desejam (e precisam mais que aqueles) conhecer novas modalidades de estudo, comunicação, lazer e cultura.”

Isto não tira das instituições educacionais (públicas ou privadas) seu papel preponderante no contexto das novas tecnologias, pois educar significa, entre outras formas, preparar para desempenhar funções numa sociedade cada vez mais tecnológica, numa sociedade da informação.

Salienta Chaves (1985), que quanto mais rico for o meio vivido pela criança (estimulações e recursos), maior será o seu desenvolvimento, cabendo à escola, principalmente das classes populares, fornecer esses recursos, como sendo a única oportunidade de a criança ter contato com essa tecnologia de uma maneira sistemática.

Mas a questão principal é se a escola está sendo resistente a essas mudanças?

Através do início da “tentativa” de modernização da escola com a introdução dos computadores, os Laboratórios de Informática tornaram-se um espaço educativo, foram elaborados programas do Governo Federal para o acesso dos professores a essa tecnologia.

E após a criação de programas específicos e a inserção dos softwares educacionais, a implementação para o acesso à internet também foi viabilizado, mesmo que em várias escolas públicas isso seja uma verdadeira utopia. A pergunta da questão acima ainda soa como pertinente nos dias atuais.

Vivemos imersos na sociedade da informação e do conhecimento, e a escola nos parece ainda estar flutuando dentro de uma cápsula no tempo travada, parecendo estar vivendo num ambiente bucólico de séculos atrás.

A forma como as informações e as metodologias são transmitidas aos alunos não fazem mais sentido e significado, tanto para os professores quanto para os sujeitos principais deste questionamento, os alunos.

Em quem colocar a culpa? Nas estrelas? Não precisamos chegar até lá para achar algumas conclusões a respeito.

A questão começa desde a formação universitária dos professores, perpassando pelas questões da formação continuada, incentivos financeiros para as escolas públicas e salários dignos para os professores, com políticas públicas mais abrangentes do governo e igualitárias para todos.

O sentimento de culpa está impregnado de sentidos, aspectos e em diversos ambientes, lugares e setores, dentro e fora da escola.

Não cabe ressaltar aqui mais sobre esses aspectos e sim achar maneiras de ultrapassar esses problemas através de soluções cabíveis dentro da realidade da escola.

A informática na educação deve se respaldar pedagogicamente em metodologias de como ela é usada e para que ela é usada.

O uso da máquina de maneira instrucional é o mesmo que continuar com o processo pedagógico vigente, transmitindo apenas informações sem levar em conta o processo de interação, o pensamento crítico e a construção da aprendizagem dos alunos.

A indagação está em como estimular os alunos, a produzir seu próprio conhecimento, atribuindo-lhes novos significados, ditados por seus interesses e suas necessidades, construindo novas maneiras de aprendizagens e de conhecimentos, formando cidadãos com pensamento crítico e reflexivo através do uso da Informática e das tecnologias na educação.

Para Kensky (2002), o papel do professor neste ambiente informatizado em meio a uma pluralidade de vastas informações, é de incentivar as reflexões e análises dos dados das diversas fontes, propiciar aos alunos a seleção destas informações, identificando a qualidade daquilo que está sendo pesquisado e nisso "estabelecer uma cartografia de saberes, valores, pensamentos e atitudes a partir da qual possam instigar criticamente o conhecimento e ir além, em busca do novo. "

Para Coscarelli e Ribeiro (2011, p.8) as escolas não devem, não podem e não querem ficar fora desse novo mundo de possibilidades. A compra de máquinas e a montagem dos Laboratórios de Informática foram os meios que as instituições de ensino encontraram de abrir esse caminho aos alunos, especialmente aos que não possuíam computadores em casa.

A Informática e o uso das tecnologias na educação não irão substituir o professor, o objetivo não é esse. Devemos sim, buscar nos atualizar constantemente através da formação continuada, estando capacitado para utilizar o computador e as tecnologias como ferramenta que auxilie no processo educacional, apropriando-se delas e fazendo o uso das tecnologias educacionais disponíveis.

Assim como o letramento é discutido nas e pelas instituições, as várias maneiras do uso da Informática também. O objetivo deste estudo é mostrar aos professores que a Informática pode ser de grande importância para a educação, atuando como uma ferramenta de colaboração no processo de ensino e aprendizagem.

5 (N) ATIVOS DIGITAIS: OUTRA GERAÇÃO E NOVOS DESAFIOS

A cada minuto, surgem novidades referentes as novas tecnologias da Informação e Comunicação. As crianças dessa geração atual, trazem um instinto de curiosidade nata, vivem imersas neste ambiente digital, estão sendo estimuladas diariamente com o uso e manipulação das tecnologias e isso está resultando em uma nova maneira de pensamento, interação e aprendizagem.

Segundo o IBGE (2013), em uma pesquisa realizada constatou que dos 32,2 milhões de domicílios do país que tinham microcomputador (49,5% do total de residências), 28 milhões contavam com acesso à internet, representando 43,1% do total de domicílios em todo o país.

O crescimento absoluto registrado em 2013 foi de 2,3 milhões de casas conectadas à web, o que representa uma população beneficiada de quase 7,6 milhões de pessoas.

Nos últimos cinco anos, o índice de domicílios conectados à rede mundial de computadores saltou de 23,8%, em 2008, para 40,3%, em 2012, transcendendo no ano passado a marca dos 43%.

No Brasil em 2013, metade das pessoas com 10 anos ou mais de idade acessaram a internet, sendo o percentual representando cerca de 86,7 milhões de pessoas.

Esses dados fazem parte da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), realizada em 2013 e demonstram que existem muitas pessoas conectadas e inseridas no mundo digital em seus lares e espaços de convivência.

Situa-se com breve liberdade de expressão que o termo acima escrito, salientando a palavra (N)Ativos, grifado o termo *Ativo* em sua composição, tem o seu significado no Dicionário da Língua Portuguesa com Acordo Ortográfico, relacionado a um indivíduo que está apto a agir, que age ou atua e funciona, sendo energético, diligente e dinâmico.

Essa nova geração tem acesso a celulares e *smarthopnes*, internet e computadores em suas casas, utilizam jogos, vídeos e pesquisas para adquirir novos conhecimentos, conseguem realizar múltiplas tarefas ao mesmo tempo, são

dinâmicos e apresentam maneiras diferentes de se comunicarem e interagirem com o mundo.

“Falantes nativos” da linguagem digital dos computadores, vídeo games e internet.

Mas, a maioria dos educadores não nasceu inserido neste ambiente digital e devem transpor essa dificuldade de comunicação e interação que esse conflito de gerações exerce sobre as relações entre alunos e professores.

Segundo Prensky (2001), os professores em sua grande maioria, pertencem ao grupo dos imigrantes digitais: choque cultural quando transitam da geração de comunicação em massa para a comunicação interativa possibilitada pelas redes digitais, ou seja, presenciam o nascimento da Internet, seus meios e recursos. Enquanto os educandos já estão inseridos nesta realidade por conta de nascerem nela.

O escritor citado acima, adverte que quando nascemos, os computadores eram uma raridade em nosso convívio e hoje vivemos tanto o mundo analógico como o digital, sendo a tecnologia usada por nós (imigrantes digitais) como apoio e suporte. Mas para quem já nasceu nessa nova era, a tecnologia é a base de tudo, como se fosse parte integrante da vida dessas pessoas.

A escola está inclusa em um duelo de gerações, já que é preciso educar os alunos para enfrentar as necessidades que hoje o mundo exige, entretanto de outro lado estão os professores vivendo os desafios de um período que deveria ser de mudança nos paradigmas educacionais.

Mas a escola precisa trilhar um caminho de mudanças, redefinindo os focos que necessitam de transformações, revendo as metodologias e a prática pedagógica para o uso das tecnologias na educação, sendo essencial a reformulação do currículo para o desenvolvimento de novas competências.

É chegada a hora de inovar, usando metodologias que se adequam a essa nova geração de alunos que já nascem inseridos num ambiente digital, onde o professor tem a tarefa de atuar como mediador desse processo, orientando e estimulando os alunos para que eles usufruam da diversidade de interações e novas maneiras de aprendizagens contidas nas telas, ampliando com isso suas possibilidades de escolhas e aprendizagens.

Behrens (2007, p.41) nos leva a refletir sobre as concepções que os professores apresentam sobre a visão de mundo, de sociedade, de homem e da própria prática pedagógica que desenvolvem em sala de aula será determinante no desenvolvimento do processo ensino aprendizagem na era digital. Adaptar-se às novas e complexas demandas educacionais originárias das novas tecnologias, exige do professor inovação.

Guerreiro (2006, p.99) “inovação é a capacidade de ver de outro modo, com outro olhar, o objeto já observado e descrito por muitos”, que exige criatividade e mudança de paradigmas no processo de formação e de trabalho do professor. Diante dessa era digital, depara-se com a problemática de interagir tanto com os nativos digitais quanto com a exclusão digital.

Em entrevista para a Revista Época (2013), o professor da Universidade de Málaga, na Espanha Angel Pérez Gómez, realiza pesquisas sobre inovação digital, ele procura responder a uma pergunta fundamental para a educação na atualidade: como adequar as instituições às exigências da era digital?

O professor e pesquisador sugere a reformulação total dos currículos e das metodologias de ensino. Ele afirma que é preciso muito mais do que equipá-las com aparatos tecnológicos, “O mais importante é a pedagogia. Novas tecnologias com velhas pedagogias não servem para nada. ”

A escola do século XXI em que os alunos Nativos Digitais estão frequentando, deverá ser capaz de incluir no currículo três competências básicas, que são válidas para todos os estudantes: ser capaz de utilizar de maneira crítica e criativa o conhecimento da humanidade; ser capaz de colaborar e conviver em sociedades cada vez mais heterogêneas; e ser capaz de desenvolver-se com autonomia, aprender a aprender.

O papel fundamental do professor neste contexto deva ser o de facilitador da aprendizagem, buscando sempre estar atualizado para usar as inovações tecnológicas como ferramentas necessárias para o desenvolvimento de cidadãos críticos, reflexivos e criativos.

Cabe ao professor se colocar como um sujeito aprendiz, é necessário a capacitação para o uso das tecnologias na educação, reformulando os seus saberes em termos de conteúdos e práticas pedagógicas, repensando os processos cognitivos e as metodologias que esses novos alunos decorrentes da exposição

diária aos computadores e as tecnologias estão exigindo, recontextualizando a sua formação acadêmica para a nova realidade que em que ele se encontra.

6 METODOLOGIA DA PESQUISA

O presente estudo, segundo Gil (2008), tem natureza básica descritiva. Aplica-se o estudo de caso como procedimento metodológico, tratando os dados coletados com uma abordagem quanti-qualitativa tomando como base a técnica da análise de conteúdos empregado por Bardin (2004).

Para tal, o instrumento de coleta de dados foi o questionário, que segundo Gil (1999, p.128) pode ser definido “como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.”

A coleta de dados está dividida em cinco etapas:

- O primeiro momento se constitui através de pesquisas bibliográficas, para a realização desta pesquisa e realização deste trabalho monográfico;
- O segundo momento foi realizado com a formulação das questões e organização dos questionários para a aplicação com os alunos do Ensino Fundamental II e professores;
- O terceiro momento foi realizado através da aplicação do questionário para os alunos em sala de aula e para os professores em uma Reunião Pedagógica;
- O quarto momento foi construído e executado com a observação e análise das atividades desenvolvidas no Laboratório de Informática para os alunos dos anos iniciais do ensino fundamental I;
- No quinto momento foi recolhido o material para a obtenção de dados da investigação e para análise descritiva e tabulação dos dados.

Esta pesquisa foi desenvolvida na Escola Municipal de Ensino Fundamental Etelvino de Araújo Cruz, uma comunidade rural, localizada as margens da BR 386, km 417, no interior do município de Montenegro- RS.

Os alunos pesquisados apresentam condições socioeconômicas desfavoráveis em estado de vulnerabilidade social e econômica, onde a escola acaba se tornando a única referência para todos os moradores desta localidade,

pois não dispõe de infraestruturas essenciais como saneamento básico, biblioteca, posto de saúde e escola de Educação Infantil.

Pereira (2011) em seu artigo sobre Educação e Sociedade da Informação no livro Letramento Digital, aspectos sociais e possibilidades pedagógicas, ressalta que as comunidades rurais em todo o país notoriamente possuem sérias limitações ao acesso à informação. A maioria não dispõe de jornais, revistas, bibliotecas e muitas famílias não possuem televisão. Nesse sentido, o computador passa a ser artigo de luxo.

A equipe pedagógica desta escola é formada pelo diretor, vice-diretor, supervisão e orientação escolar, possui vinte e três professores, um secretário e três merendeiras.

A escola possui um total de duzentos e setenta e seis alunos, divididos entre as turmas do 1º até o 9º ano do Ensino Fundamental. Possui uma infraestrutura muito ruim, com salas de aula necessitando de ampliação e reformas, sendo o Laboratório de Informática um espaço com poucos computadores para a demanda do alunado.

Os alunos pesquisados apresentam condições socioeconômicas desfavoráveis, estando em estado de vulnerabilidade social e econômica, onde a escola acaba se tornando a única referência para todos os moradores desta localidade, uma vez que a localidade não dispõe de infraestruturas essenciais como saneamento básico, posto de saúde e escola de Educação Infantil.

Para um melhor entendimento dos resultados obtidos na coleta de dados, eles serão expressos por gráficos e também por análise das respostas dissertativas.

6.1. ANÁLISE DE DADOS E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS:

6.1.1 Turmas dos Anos Iniciais

As observações foram realizadas de acordo com o horário disponível para as turmas dos anos iniciais no Laboratório de Informática, a professora Rita de Cássia Fischer é a coordenadora responsável pelo Laboratório de Informática da escola e

afirma que para um bom funcionamento do espaço, ela organiza uma escala com horários disponíveis para as turmas dos anos iniciais e anos finais do ensino fundamental, com um período para cada turma com duração de cinquenta minutos.

O Laboratório Informática da escola conta hoje com computadores e com internet via rádio, possuindo o sistema operacional Linux Educacional. A professora relata que muitos computadores estão sucateados e já foram várias vezes para o concerto no setor responsável.

Sobre as atividades que geralmente utiliza com os alunos, ela cita como os mais frequentes entre os anos iniciais, o uso do software educacional Linux Educacional, o Tux Paint para criação de desenhos e colagens, o Tux Math que é um jogo de matemática e o tutor de digitação do Linux entre outros sites educativos e jogos online.

Sugere aos professores o trabalho por projetos juntamente com a informática, pois acredita que o trabalho interdisciplinar é muito importante e também possibilita uma aprendizagem significativa, mas relata que as atividades devem ser combinadas e planejadas previamente, através da hora atividade dos professores.

Afirma que por diversas vezes, os professores que usam este espaço não o utilizam de maneira correta, levam os alunos para o Laboratório de Informática apenas como um passatempo, sem o devido planejamento pedagógico prévio.

Nas observações realizadas para esta pesquisa, com as turmas dos anos iniciais no Laboratório de Informática, pode-se verificar que a demanda dos alunos é maior do que a quantidade de computadores na sala, muitas crianças precisam sentar em duplas ou trios para a utilização dos computadores.

Os dados coletados evidenciam o uso de softwares educativos e jogos de alfabetização online como os mais utilizados entre as turmas dos anos iniciais e que as professoras em sua grande maioria preferem atividades com o uso do software Linux educacional Gcompris, que é um conjunto de programas educativos. Mas através das observações pude perceber que as professoras não conseguiram se adequar a utilização desta ferramenta, desconhecendo corretamente o seu uso e sua aplicação pedagógica.

Torna-se visível a interação e a alegria das crianças com a chegada do horário da Informática, pois possibilita aprenderem de maneira lúdica as disciplinas

como a matemática, ciências e geografia, arte, escrita e leitura, através de jogos de memória, quebra-cabeça, xadrez, tangram, entre tantos outros.

Dentro da realidade destas crianças, principalmente na questão do início da alfabetização e letramento digital, a utilização do Gcompris possibilita os primeiros contatos com o mouse e o teclado e com a escrita e leitura na tela do computador.

6.1.2 Software Gcompris

Este software livre foi criado para fins educacionais, o Linux Educacional GCompris é considerado um software livre e foi desenvolvido pelo engenheiro de Software, o francês Bruno Coudoin, no ano de 2000.

As atividades deste software são lúdicas e interativas, é de fácil manuseio porque possui recursos de orientação, interação e faz referência aos objetivos em todas as atividades.

O software possui uma gama variada de atividades com conteúdos curriculares da Educação Infantil até o Ensino Fundamental, sendo indicado para crianças de 2 a 10 anos.

Contudo, observa-se que existem atividades interessantes para o fundamental II nas categorias Matemática, Experiências, Jogos de estratégia, Geografia e Recursos de autoria.

O software possui atividades interdisciplinares e isso facilita o desenvolvimento de projetos em sala de aula, vinculados com o Laboratório de Informática.

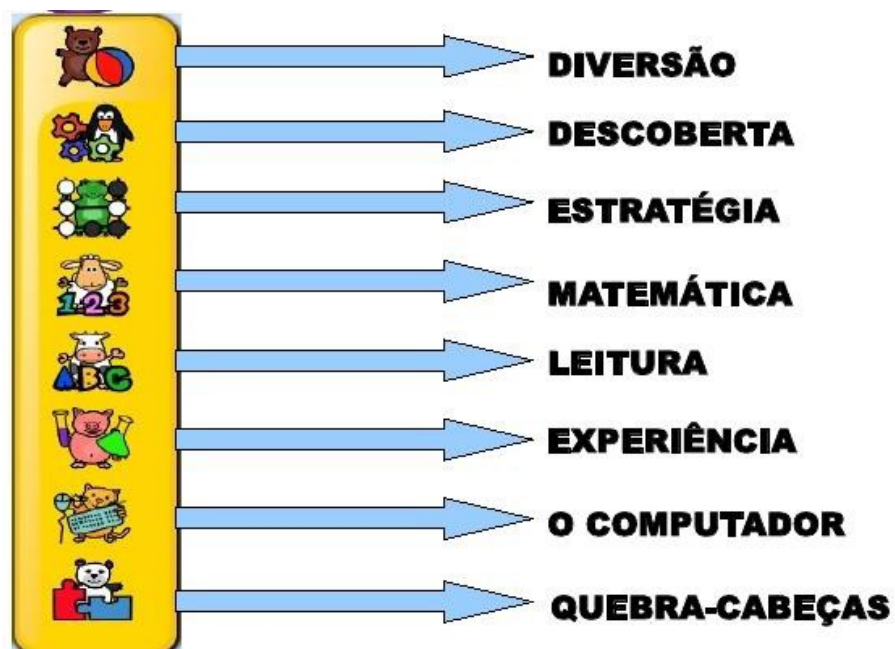
De acordo com o site oficial do GCompris, http://gcompris.net/index-pt_BR.html, as atividades do programa perpassam as mais diversas áreas. Contudo, sem preocupações em separar as atividades em áreas específicas do conhecimento.

Figura 1 - Tela do Gcompris



Fonte: Software Gcompris

Figura 2 – Sequência de atividades



Fonte: <http://pt.slideshare.net/guestac3de/apresentao-gcompris-ensl>

Figura 3– Interface do Gcompris



Tabela 1 - Descrição das atividades

| Atividades | |
|-------------------|---|
| Diversão | Tux Paint/ software de desenho e animação/esporte, jogo de futebol. |
| Descoberta | Jogo de memória de som, cores, labirinto. Atividades diversas das disciplinas de Ciências, Português, Artes, História, Geografia, Matemática. Associação nome/cor, sequência de mosaicos e histórias c/imagens noções topográficas, quebra-cabeças, transportes, mapas, obras de artes, fotografias, horas. |
| Estratégia | Jogos Xadrez e jogo das bolas. |
| Matemática | Numeração, Números por extenso, cálculo, geometria, problemas conjuntos, contagem, números/figuras, subtração, adição, multiplicação, divisão, ordem crescente e decrescente, topografia, álgebra, balança de medidas. |
| Leitura | Produção textual, bate papo e editor de texto. Jogos de Leitura e escrita, associação de letra/som, letra e palavras com imagens. |
| Experiência | Jogos com experiências em movimentos, direção, velocidade, ciclo da água, sistema elétrico, energias renováveis, eletricidade, lateralidade, plano cartesiano, topografia e distâncias. |
| Computador | Jogos de exploração do teclado e exploração do mouse. |
| Quebra-cabeças | Quebra-cabeças/desafios e raciocínio lógico/estratégias. Formas geométricas, obras de artes, semelhanças e diferenças, leitura de imagens, orientação espacial, ordenação de objetos, Sudoku de formas e números. |

6.1.3 Alunos Do Ensino Fundamental II

Para os alunos do Ensino Fundamental II, foi aplicado um questionário em alguns períodos de aula, cedidos pelos professores. Este instrumento de coleta de dados apresentava dez questões de múltipla escolha, objetivas e dissertativas. Os dados evidenciam através da tabela os resultados objetivos obtidos nas questões objetivas.

Escola Municipal de Ensino Fundamental Etelvino de Araújo Cruz
Montenegro/RS

Tabela 2 - Questionário alunos

| | | | |
|---|-----|-------------------------|-----|
| 1.Você possui acesso ao computador? | | | |
| Sim | 72% | Não | 28% |
| 3. Você utiliza computador para auxiliar em suas atividades escolares? | | | |
| Raramente | 61% | Frequentemente | 9% |
| Nunca | 26% | Sempre | 4% |
| 5. Com que regularidade você acessa à internet? | | | |
| Todo o dia | 22% | Algumas vezes na semana | 54% |
| Raramente | 15% | Não tenho acesso | 9% |
| 7. Você considera importante o uso do computador para auxiliar no aprendizado na escola? | | | |
| Sim | 91% | Não | 9% |
| 8. Vocês utilizam jogos na escola? | | | |
| Sim | 72% | Não | 24% |
| 10. Considera importante aprender utilizando o computador e seus recursos? Explique! | | | |
| Sim | 92% | Não | 8% |

Conforme dados obtidos através do questionário, os alunos têm acesso aos computadores em suas casas e também na escola, mas para uso frequentemente das redes sociais, escutar músicas, trabalhos escolares, para assistir vídeos, jogos online e sites de busca e pesquisa.

O número de crianças e adolescentes que acessam as redes sociais é cada vez maior. Segundo pesquisa realizada em 2014, pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC.br), 79% dos usuários de internet entre 9 e 17 anos têm um perfil em alguma rede social. Em relação a 2012, houve um aumento de nove pontos percentuais.

A Revista Educação⁴ traz uma reportagem sobre como encontrar o equilíbrio no uso da tecnologia na sala de aula, com dados de uma pesquisa denominada Juventude conectada, realizada pela Fundação Telefônica Vivo em parceria com o Ibope e a Escola do Futuro, da USP, mostra que apenas 7% dos jovens entrevistados acessam a internet na escola - o motivo da maioria é que os celulares são proibidos em sala de aula. É em casa, com a liberdade oferecida pelos pais e uma conexão garantida, que eles fazem o uso mais intenso, seja via computador de mesa, celular ou, a minoria, pelo *tablet*.

Os alunos pesquisados consideram importante aprender utilizando o computador, afirmam eles que melhora o seu aprendizado, ficam informados e acham importante utilizar para pesquisar, estudar e conhecer outras culturas.

Também afirmam que na escola, através do Laboratório de Informática eles aprendem a utilizar os recursos que o computador oferece e que poderão posteriormente almejar uma colocação no mercado de trabalho e transformar a realidade em que vivem.

⁴ Na Revista Educação edição 218 de Junho/2015.

6.1.4 Questionário para os professores

Para os professores este questionário foi aplicado durante uma reunião pedagógica mensal, contendo quinze questões dissertativas e objetivas. Demonstro abaixo através da tabela os resultados objetivos das questões objetivas

Escola Municipal de Ensino Fundamental Etelvino de Araújo Cruz
Montenegro/RS

Tabela 3 - Questionário Professores

| Questionário professores | |
|---|------|
| 1. Você utiliza computador para auxiliar em suas aulas? | |
| Raramente | 26% |
| Frequentemente | 35% |
| Nunca | 0% |
| Sempre | 39% |
| 2. Você possui acesso à internet? | |
| Sim | 100% |
| Não | 0% |
| 3. Você utiliza o laboratório de informática da sua escola com seus alunos (as)? | |
| Sim | 78% |
| Não | 22% |
| 4. O Laboratório de Informática cumpre com o seu papel na escola? Explique | |
| Sim | 57% |
| Não | 43% |
| 5. Você professor, apresenta alguma dificuldade no manuseio dos softwares instalados e programas existentes no Laboratório de Informática? | |
| Sim | 57% |
| Não | 43% |
| 6. Você acha que este espaço educacional pode contribuir para uma aprendizagem significativa de seus alunos? Por quê? | |
| Não | 28% |
| Sim | 72% |

De acordo com a pesquisa realizada através do questionário com os professores, foi constatado que todos possuem computadores em casa com acesso à internet.

Questionados sobre o uso da internet, eles a utilizam para redes sociais, pesquisa e entretenimento, acessar e-mails, vídeos e notícias e também sites e blogs educativos.

Sobre a questão de letramento digital, a maioria desconhece e tem muitas dúvidas a respeito do seu significado. Mas acreditam que a nomenclatura digital, diz respeito ao uso do computador e da tecnologia, mas afirmam desconhecer qual o objetivo deste conceito.

Questionados sobre a infraestrutura do Laboratório de Informática, a totalidade dos professores afirmam que este espaço precisa de reparos urgentes, os computadores estão sucateados, com máquinas muito antigas e a internet com baixa velocidade.

As sugestões e propostas para a sua melhoria foram muitas, mas todos ressaltam que dependem da verba e boa vontade da Prefeitura Municipal, pois a escola não dispõe de recursos financeiros para arcar com os custos altos deste empreendimento.

Sobre os recursos utilizados no Laboratório de Informática com os alunos, os professores citam os jogos do Linux educacional, jogos online e sites educativos, sites de busca e pesquisa e de editores de texto.

Os professores dos anos finais utilizam os softwares de acordo com sua disciplina e os recursos citados por alguns foram a utilização do Google Maps e Google Earth, Geogebra, acreditam no potencial do Laboratório de Informática, sendo este espaço de grande importância para a comunidade escolar, pois é uma oportunidade para aqueles alunos que não tem acesso ao computador em casa ou em outro local.

A escola está situada no interior do município e os alunos de baixa renda não possuem acesso a *Lan House* ou cursos de informática, sendo para eles o Laboratório de Informática a única oportunidade de acesso ao mundo digital, diminuindo assim a exclusão digital.

Os professores pesquisados reconhecem que estamos inseridos em um mundo tecnológico e que a escola deve se adaptar a essas mudanças. A percepção

deles é que para os alunos o uso das tecnologias parece ser mais fácil e natural. Ressaltam que os alunos precisam de orientação, fazendo com que os alunos utilizem a tecnologia a favor deles, viabilizando uma maior aproximação dos conteúdos e do cotidiano, por meio de imagens, sons, uma maior dinâmica das informações com recursos visuais de estímulo e um melhor raciocínio lógico, possibilitando assim uma aprendizagem significativa.

Acreditam que carregam uma parcela de responsabilidade devido ao desinteresse de seus alunos, pois os professores precisam se adaptar às mudanças da sociedade e isso só será possível através de atualização do currículo e da formação continuada, para que seu trabalho seja mais proveitoso e significativo para todos os incluídos neste processo.

CONCLUSÃO

**“É preciso abrir as portas e janelas da escola e deixar que entre a vida.”
Freinet**

Ao iniciar o presente estudo, deparei-me com uma frase de Freinet que carrego em meu pensamento até hoje e não deixarei de terminar este trabalho sem citá-la.

É realmente isso que pretendo objetivar com a conclusão deste trabalho, fazer com que entre vida na escola, abrir as portas e janelas para a modernidade, abrir-se para o novo, *incluir, experimentar, manusear, praticar e instigar, alfabetizar e letrar digitalmente!*

São práticas que devem fazer sentido tanto para os professores quanto para os alunos. Deixar entrar a vida na escola para que efetivamente a escola insira no cotidiano das salas de aulas, práticas sociais referentes aos usos, costumes e interesses de seus alunados, compreendendo assim, o mundo e atuando nas transformações da sociedade.

Através da pesquisa, pode-se verificar nos dados obtidos, que falta muito para a escola analisada de fato “ensinar para a vida”.

Ocorre uma interpretação errônea e confusa de alguns professores sobre o conceito e compreensão dos termos alfabetização e letramento, com problemas de enfoque teórico e sobre o uso de metodologias e práticas pedagógicas adequadas no Laboratório de Informática desta escola.

Ser alfabetizado não garante ao indivíduo que ele se torne letrado, e ser letrado não significa também estar alfabetizado.

Nossos jovens e nossas crianças, os chamados nativos digitais, estão atualmente rodeados de mídias e de tecnologias digitais e não é isso que vemos diariamente nas escolas públicas.

Esse conflito de gerações pode ser encarado como uma nova chance de mudança e mudar é preciso!

O conceito de educação mudou e a escola deve se adaptar a essa nova realidade, derrubando as barreiras antigas e abrindo-se para as transformações e inovações que a atualidade exige.

Com a análise da pesquisa realizada pode-se constatar que o método instrucionista utilizado pelos professores dos anos finais do Ensino Fundamental no Laboratório de Informática desta escola, não está possibilitando a inserção ao letramento digital, os professores nem sabem ao certo o significado da terminologia.

A utilização pelos professores nas turmas dos anos iniciais do software Gcompris, pode inicialmente incluí-los num ambiente digital, alfabetizando-os digitalmente, mas apenas o seu uso não efetiva a inserção ao letramento digital.

A articulação entre as tecnologias e novas propostas metodológicas em um ambiente informatizado, faz com que os alunos adentrem na sociedade da informação e comunicação que temos hoje.

Através dos questionários, percebe-se que é preciso prestar mais atenção naquilo que o aluno traz consigo para a sala de aula, nas suas vivências, motivações e expectativas enquanto sujeitos ativos do processo de construção do conhecimento.

A falta de letramento digital afeta diariamente os indivíduos “excluídos digitais” e para que isso não aconteça, os professores desta escola precisam estar cientes do seu papel como incentivador, facilitador e mediador deste processo.

Os professores devem utilizar o computador e a tecnologia como uma ferramenta de inclusão e auxílio na construção das aprendizagens, articulando os saberes, onde todos aprendem juntos num processo colaborativo.

O Letramento Digital pode ser estimulado pelo uso das novas tecnologias, pelo domínio de suas ferramentas, buscando inserir o sujeito na sociedade, incluí-lo digitalmente. É preciso saber identificar, selecionar e organizar as informações e isso na atualidade é considerado como um fator de sobrevivência.

Ficou explícito com a pesquisa realizada, que a utilização do Laboratório de Informática pelos professores desta escola, não está de acordo com os objetivos da metodologia construcionista, o uso pedagógico deste local ressalta a formação inadequada dos professores para a utilização das tecnologias na educação.

O computador não está sendo utilizado como um recurso facilitador na construção de aprendizagens significativas, sua utilização apenas está focada como uma máquina de ensinar.

A escola e os professores devem repensar as metodologias de ensino e de aprendizagem utilizadas na atualidade, pois são responsáveis pela inserção destes alunos na sociedade da informação.

Com base nos dados e análise apresentadas ainda há muito a ser feito, mas a única forma de mudar essa realidade é através da formação continuada dos professores.

Para finalizar este trabalho, destaca-se que os conhecimentos adquiridos neste estudo possibilitarão a realização de uma oficina de Mídias na Educação para os professores desta escola, proporcionando compartilhar e multiplicar todos os conhecimentos e aprendizagens obtidas durante a realização deste curso.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Eurácia Barreto De. **Alfabetização e Letramento - o desvelar de dois caminhos possíveis** / Maria Eurácia Barreto de Andrade. Jundiaí, Paco Editorial: 2011. disponível em: <http://editorialpaco.com.br/wp-content/uploads/2014/11/p%c3%a1ginas-de-miolo_alfabetiza%c3%a7%c3%a3o-e-letramento.pdf>. Acesso em: 17 abril/ 2015.

ARMSTRONG Alison e CASEMENT Charles: **A Criança e a Máquina**. São Paulo, Artmed, (2001).

ARAUJO, Júlio César. **Os gêneros digitais e os desafios de alfabetizar letrando**. *Trab. linguist. apl.* [online]. 2007, vol.46, n.1, pp. 79-92. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tla/v46n1/a07v46n1.pdf>>. Acesso em 30 março/ 2015.

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. 3ª. Ed. editora Lisboa: Edições 70, 2004.

BEHRENS, M. A. Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica. Campinas: Papyrus, 2005.

BRANDOLI, Fernanda Maria. **Jean Piaget: um aporte teórico para o construtivismo e suas contribuições para o processo de ensino e aprendizagem da Língua Portuguesa e da Matemática**. 9º Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul - AMPEDSUL. Disponível em: <http://www.portalanpedsul.com.br/admin/uploads/2012/GT03___Movimentos_Sociais,_Sujeitos_e_Processos_educativos/Trabalho/03_42_51_GT03_Flavia_Niemann.pdf>. Acesso em: 01 abril/ 2015.

BRITO, Gláucia da Silva. **Educação e novas tecnologias: um re-pensar**/ Gláucia da Silva Brito, Ivonélia da Purificação. 2.ed.rev, e ampl. - Curitiba: Ibpex, 2008.139 p.

CARVALHO, Janaine Moura. **O uso pedagógico dos laboratórios de informática nas escolas de Ensino Médio de Londrina**. 2012. Trabalho de Conclusão de

Curso (Graduação em Pedagogia) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2012.

CHAVES, Eduardo O.C. O computador na educação e informática: Projeto Educom. Rio de Janeiro, 1985.

DEMO, P (2007). **Alfabetizações: desafios da nova mídia**. Ensaio: Avaliação de Políticas Públicas em Educação, 15, (57), 543-564, 2007. Recuperado em 12 de maio, 2010, de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362007000400006&lng=en&nrm=iso Acesso em: 05 abril/ 2015.

FRADE, Isabel Cristina Alves da Silva. Uma genealogia dos impressos para o ensino da escrita no Brasil no século XIX. **Revista brasileira de educação**, Rio de Janeiro, v.15, n.44, p. 264-407, mai./ago. 2010.

GOUVÊA, Ricardo Quadros. **Ética e cidadania: a busca humana por valores humanos**. In: UM OLHAR sobre cidadania. São Paulo: Mackenzie, 2002. p. 9-30. (Coleção Reflexão Acadêmica).

GONTIJO, Cláudia Maria Mendes. **Avaliação da alfabetização: Província Brasil**. *Educ. Pesqui.* [online]. 2012, vol.38, n.3, pp. 603-622. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022012000300005>. Acesso em: 25 março/ 2015.

GRANDO, Katlen Böhm. **Práticas de letramento no ensino fundamental: vozes das professoras**. 2011. 145 p. Dissertação de mestrado – PUCRS, Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/2794/1/000437780-texto%2bcompleto-0.pdf>>. Acesso em: 18 abril/ 2015.

KARWOSKI, Acir Mário and GAYDECZKA, Beatriz. **Multiletramentos na escola**. *Rev. Bras. Educ.* [online]. 2013, vol.18, n.55, pp. 1053-1056 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782013000400013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 21 maio/ 2015.

Kenski, V. M. (2002). O papel do professor na sociedade digital. In A. D. Castro & A. M. P. Carvalho (Org.), *Ensinar a ensinar: Didática para a Escola Fundamental e Média*. São Paulo: Ed. Pioneira Thomson Learning.

Letramento Digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas / Carla Coscarelli, Ana Elisa Ribeiro (organizadoras). – 3. Ed. – Belo Horizonte: Ceale. Autêntica, 2011.

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

MORTATTI, M.R.L. **Alfabetização no Brasil: conjecturas sobre as relações entre políticas públicas e seus sujeitos privados**. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, v. 15, n. 44, p. 329-341, 2010.

MORTATTI, M.R.L. **História dos métodos de alfabetização no Brasil**. Seminário Alfabetização e Letramento em Debate. Brasília, MEC/ SEB, 27/04/06. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/alf_mortattihisttextalfbbr.pdf>. Acesso em: 18 março/ 2015.

NETO, Carlos Eugênio da Silva; LIMA, Janecely Silveira de; MACIEL, João Wandemberg Gonçalves. **Letramento digital: um novo desafio acadêmico para o arquivista**. Ponto de Acesso, Salvador, v. 3, n., p. 385-406, dez. 2009. v. Disponível em: < www.pontodeacesso.ici.ufba.br>. Acesso em 18 abril/ 2015.

PESCADOR, Cristina Maria. Jerônimo Becker Flores. O Laptop educacional na escola: uma reflexão sobre inclusão digital. Novas tecnologias. CINTED – UFRGS - V. 11, nº 1, julho/2013.

PIROLA, NA. org. **Ensino de ciências e matemática, IV: temas de investigação** [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. 244 p. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/bpkng/pdf/pirola-9788579830815-03.pdf>>. Acesso em: 27 de março/2015.

PRENSKY Marc. O papel da tecnologia no ensino e na sala de aula. Conjectura. Caxias do Sul- V. 15, nº 2, p. 201-204, maio/ago. 2010

RAMOS, Bruna de Araújo. **Experiência de uma prática pedagógica com a leitura e escrita em escola pública do Distrito Federal**. 2014. 59 p. Trabalho de conclusão de curso de pedagogia - UnB, Distrito Federal. Disponível em: <http://bdm.unb.br/bitstream/10483/9466/1/2014_BrunaDeAraujoRamos.pdf>. Acesso em: 18 de abril/2015.

RIBEIRO, Renata Aquino. **Letramento digital: a tecnologia na sala de aula como aliada no processo de alfabetização [online]**. Disponível em: <<http://www.rioeduca.net/blogviews.php?bid=16&id=3936>>. Acesso em: 18 abril/2015.

ROJO, Roxane. **Letramentos múltiplos, escola e inclusão social**. São Paulo: Parábola editorial, 2009.

ROJO, Roxane; MOURA, Eduardo. **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola, 2012.

SNYDER, I. (2009). Ame-os ou deixe-os: navegando no panorama de letramentos em tempos digitais. In: Araújo, J. C.; Dieb, M. (org.). *Letramentos na Web: gêneros, interação e ensino*. Fortaleza: Edições UFC.

SOARES, Magda. **Letramento: um tema em três gêneros**. 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. 124 p.

SOARES, M.B. **Letramento e alfabetização: as muitas facetas**. Anais da 26ª. Reunião Anual da ANPED. Disponível em <www.anped.org.br/26/outrostextos/semagdasoares.doc> Acesso em: 15 março/2015.

SOARES, M. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. **Educação e Sociedade**, Campinas, v.23, n.81, p.143-160, dez. 2002.

SOARES, S.G. **Arquitetura da identidade**: sobre educação, ensino e aprendizagem. São Paulo: Cortez, 2000.

SOARES, S.G. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. **Rev. Bras. Educ.** [online]. 2004, n.25, pp. 5-17. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782004000100002>. Acesso em: 24 junho/ 2015.

TFOUNI, Leda Verdiane. **Letramento e alfabetização**. São Paulo: Cortez, 1995.

VALENTE José Armando. **Computadores e conhecimento: repensando a educação**. 2. edição. Campinas: Unicamp, 2001.

VALENTE, J. **Letramento Digital**: O uso das novas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. Entrevista no portal Universia (04/10/2006). Disponível em: <<http://bit.ly/entreval>. > Acesso em 20 de março/2015.

VALENTE, José Armando. (1997). **Informática na Educação: instrucionismo x construcionismo**. <http://www.divertire.com.br/artigos/valente2.htm>.

VASCONCELOS, Clara; PRAIA, João Félix and ALMEIDA, Leandro S. **Teorias de aprendizagem e o ensino/aprendizagem das ciências**: da instrução à aprendizagem. *Psicol. Esc. Educ. (Impr.)* [online]. 2003, vol.7, n.1, pp. 11-19. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-85572003000100002&script=sci_arttext. >. Acesso em: 20 mar. 2015.

USA. Technological Literacy Framework for the 2012 National Assessment of Educational Progress. WestEd, 2009.

XAVIER, A. C. S. **Letramento digital e ensino**. Disponível em: <http://www.ufpe.br/nehte/artigos/Letramento%20digital%20e%20ensino.pdf>. Acesso em: 29 março/ 2015.

ZILIO, D. **A natureza comportamental da mente**: behaviorismo radical e filosofia da mente [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. 294 p. Disponível em: <<http://books.scielo.org>>. Acesso em: 29 março/ 2015.

<http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/1403>. Acesso em 23 maio/2005.

Marcprensky.com/português_ Acesso em 25 maio/2015

Gcompris.net/index_pt_br.html. Acesso em 30 abril/2015

http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/profunc/infor_aplic_educ.pdf. Acesso em: 25 março/2015.

<http://www.brasil.gov.br/infraestrutura/2014/09/ibge-metade-dos-brasileiros-teve-acesso-a-internet-em-2013>. Acesso em 13 abril/ 2015

http://www.prodemge.mg.gov.br/images/com_arismartbook/download/8/revista_8.pdf. Acesso em 13 abril/ 2015

<http://dspace.unicentro.br/bitstream/123456789/114/1/Tecnologias%20de%20informa%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em 10 maio/ 2015.

<http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/tecnologia/0022.html>. Acesso em 15 maio/ 2015.

<https://www.ufpe.br/nehte/simposio/anais/Anais-Hipertexto-2010/Thais-Cristina-Alves-Costa.pdf>. Acesso em 23 abril/ 2015.

<http://educar.editorasegmento.com.br/materia/13797/quais-habilidades-dos-alunos-podem-ser-desenvolvidas-nas-redes-sociais>. Acesso em 29 março/2015

http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/maio2013/sociologia_artigos/pesquisia_social.pdf. Acesso em 5 abril/2015

<http://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/ativo>. Acesso em 29 maio/2015

<http://www.infoescola.com/educacao/informatica-educativa>. Acesso em:29 maio/2015

http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/profunc/infor_aplic_educ.pdf. Acesso em 3 junho/2015.

<http://revistaepoca.globo.com/Sociedade/noticia/2013/05/angel-perez-gomez-novas-tecnologias-com-velhas-pedagogias-nao-servem-para-nada.html>. Acesso em 20 abril/2015

<http://www.revistaeducacao.com.br/textos/218/mudando-a-sala-de-aulaa-escola-ainda-precisa-entender-que-354439-1.asp>. Acesso em:30 abril/2015

<http://www.webartigos.com/artigos/pressupostos-de-emilia-ferreiro-na-pratica-escolar-da-aquisicao-da-escrita/28909>>. Acesso em 15 março/2015

APÊNDICE A



*Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS
Centro Integrado de Tecnologias na Educação - CINTED
Especialização em Mídias na Educação*

Este questionário será utilizado como objeto de pesquisa para a monografia sobre Letramento Digital do curso de Especialização em Mídias na Educação, oferecido pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul/Cinted.

Questionário para alunos

Nome: _____

Idade: _____

Ano/série: _____

1 -Você possui acesso ao computador?

Sim

Não

2. Se sua resposta foi SIM, responda abaixo:

Em que locais você possui acesso ao computador?

Em casa

Escola

Curso de informática

lan house

Na casa de amigos ou parentes

De outra forma? Qual?

R.: _____

3. Você utiliza computador para auxiliar em suas atividades escolares?

- Raramente
- Frequentemente
- Nunca
- Sempre

4. Caso utilize, aponte os recursos usados com mais frequência:

- Sites de busca e pesquisa na internet, (Google, Google Chrome, Yahoo...)
- editor de texto, planilha eletrônica, apresentação eletrônica, editor de vídeos...
- Correio eletrônico (email)
- Redes sociais (Facebook, Twitter)
- Jogos
- Outros. Quais? _____

5. Com que regularidade você acessa à internet?

- Todo dia
- Algumas vezes na semana
- Raramente
- Não possui acesso

6. O que você mais gosta de fazer no computador?

7. Você considera importante o uso do computador para auxiliar no aprendizado na escola?

- Sim.
- Não.

Explique:

8. Vocês utilizam jogos na escola?

- Sim
- Não

9. Em quais disciplinas?

- Língua Portuguesa;
- História;
- Geografia;
- Língua Estrangeira – Inglês
- Ciências
- Matemática
- Educação Física
- Artes

10. Considera importante aprender utilizando o computador e seus recursos?

Explique!

- Sim.
- Não.

R.: _____

Suas ideias serão muito importantes para esta pesquisa.
Obrigada por sua colaboração!

APÊNDICE B

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

Centro Integrado de Tecnologias na Educação - CINTED

Especialização em Mídias na Educação

Este questionário será utilizado como objeto de pesquisa para a monografia sobre Letramento Digital do curso de Especialização em Mídias na Educação, oferecido pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul/Cinted.

Questionário para professores

Matéria(s) que leciona: _____

Qual sua formação? _____

Idade: _____

1. Você possui computador em casa?

() Sim

() Não

2. Se a resposta for não. Você utiliza o computador em outro lugar ou somente na escola?

R.: _____

3. Você utiliza computador para auxiliar em suas aulas?

- Raramente
- Frequentemente
- Nunca
- Sempre

4. Você possui acesso à internet?

- Sim
- Não

5- Você utiliza a internet para quê?

6. O que entende por Letramento Digital?

R.: _____

7. O que você acha da infraestrutura do Laboratório de Informática? Sugestões e propostas:

R.: _____

8. Você utiliza o laboratório de informática da sua escola com seus alunos (as) ?

- Sim
- Não

Se a resposta foi SIM, responda as questões 9 e 10:

9. Com que frequência?

- diária
- semanal
- Quinzenal
- Mensal
- Bimestral
- Trimestral
- Semestral

10. Que recursos você utiliza com seus alunos(as) no Laboratório de Informática?

R.: _____

11. O Laboratório de Informática cumpre com o seu papel na escola? Explique

- Sim
- Não

12. Você professor, apresenta alguma dificuldade no manuseio dos softwares instalados e programas existentes no Laboratório de Informática?

- Sim

Cite: _____

- Não

13. Os alunos colaboram com as atividades desenvolvidas no Laboratório de Informática?

R.: _____

14. Além dos softwares educativos que você utiliza no Laboratório de Informática, cite outros que você conhece? (Ou utiliza?)

R.: _____

15. Você acha que este espaço educacional pode contribuir para uma aprendizagem significativa de seus alunos? Por quê?

R.: _____

Suas ideias serão muito importantes para esta pesquisa.
Obrigada por sua colaboração!

ANEXO A

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação
Curso de Especialização em Mídias na Educação – Pós-graduação *Lato Sensu*

TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

O(A) pesquisador(a) Paula Tatiane de Vargas Sarmiento, aluno(a) regular do curso de **Especialização em Mídias na Educação – Pós-Graduação *lato sensu*** promovido pelo Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – CINTED/UFRGS, sob orientação do(a) Professor(a) Martha Barcellos Vieira realizará a investigação , Inserção ao Letramento Digital, aspectos sociais e metodológicos em uma escola pública, junto a Escola Municipal de Ensino Fundamental Etelvino de Araújo Cruz no período de Maio de 2015. O objetivo desta pesquisa é analisar a metodologia utilizada e quais softwares estão sendo trabalhados pelos professores no Laboratório de Informática e se este uso está efetivando o Letramento Digital dos alunos desta escola.

Os (As) participantes desta pesquisa serão convidados (as) a tomar parte da realização de questionários e observações no Laboratório de Informática desta escola.

Os dados desta pesquisa estarão sempre sob sigilo ético. Não serão mencionados nomes de participantes e/ou instituições em nenhuma apresentação oral ou trabalho acadêmico que venha a ser publicado. É de responsabilidade do(a) pesquisador(a) a confidencialidade dos dados.

A participação não oferece risco ou prejuízo ao participante. Se, a qualquer momento, o(a) participante resolver encerrar sua participação na pesquisa, terá toda a liberdade de fazê-lo, sem que isso lhe acarrete qualquer prejuízo ou constrangimento.

O(A) pesquisador(a) compromete-se a esclarecer qualquer dúvida ou questionamento que eventualmente os participantes venham a ter no momento da pesquisa ou posteriormente através do telefone (XX) XXXX XXXX ou por e-mail

Após ter sido devidamente informado/a de todos os aspectos desta pesquisa e ter esclarecido todas as minhas dúvidas:

EU _____, inscrito sob o nº de
RG. _____, concordo em participar esta pesquisa.

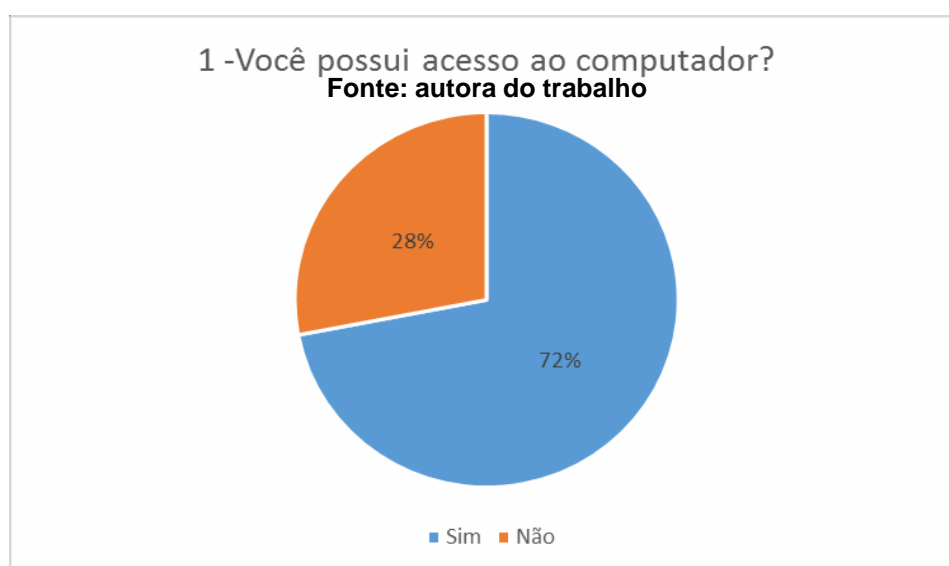
Assinatura do(a) participante

Assinatura do(a) pesquisador(a)

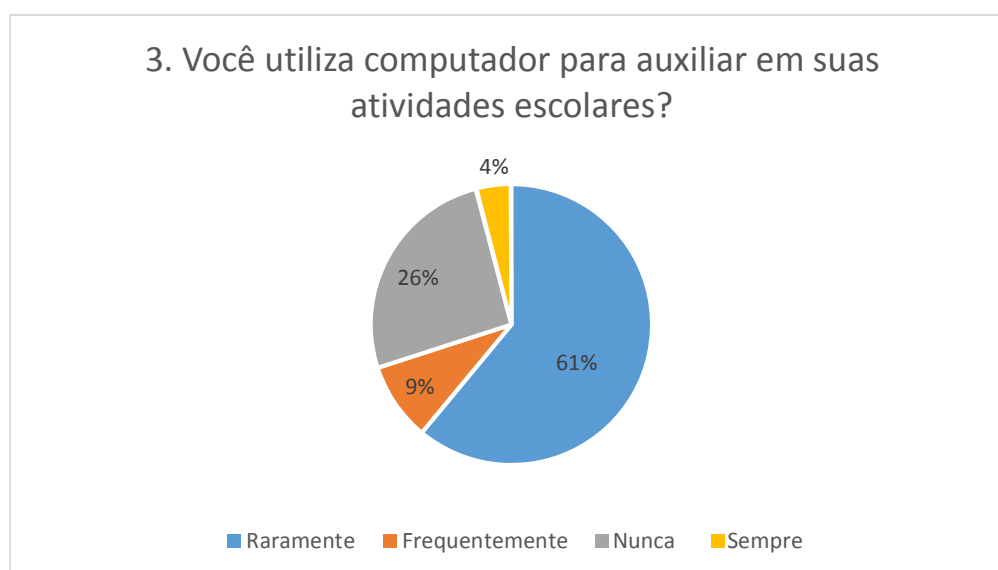
Porto Alegre, ____ de _____ de 2015.

ANEXO B

Figura 4 - Gráfico: Questionário para os alunos

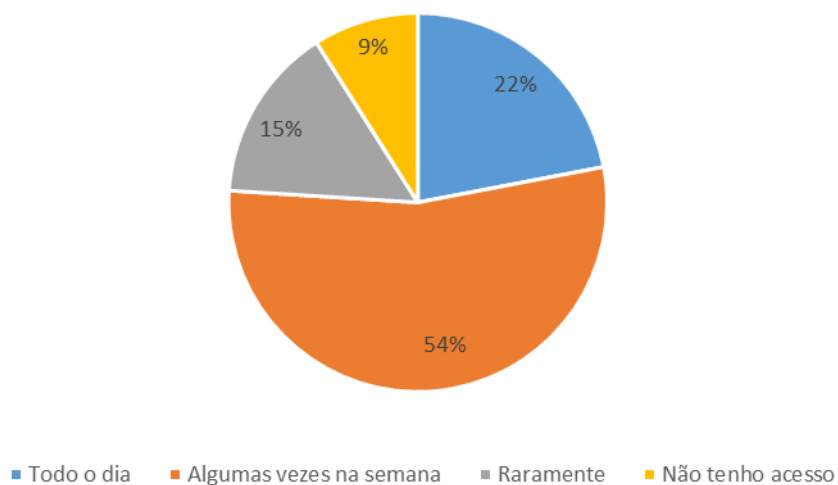


Fonte: Autora do Trabalho



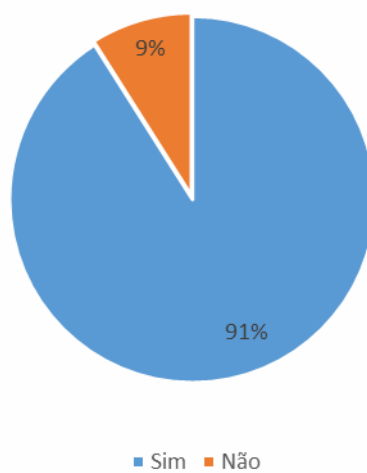
Fonte: Autora do trabalho

5. Com que regularidade você acessa à internet?

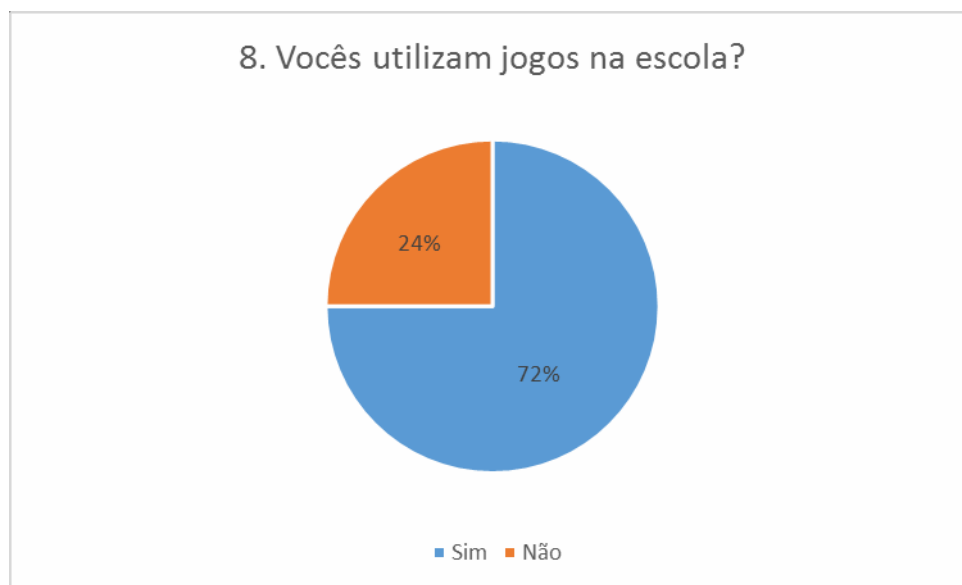


Fonte: Autora do trabalho

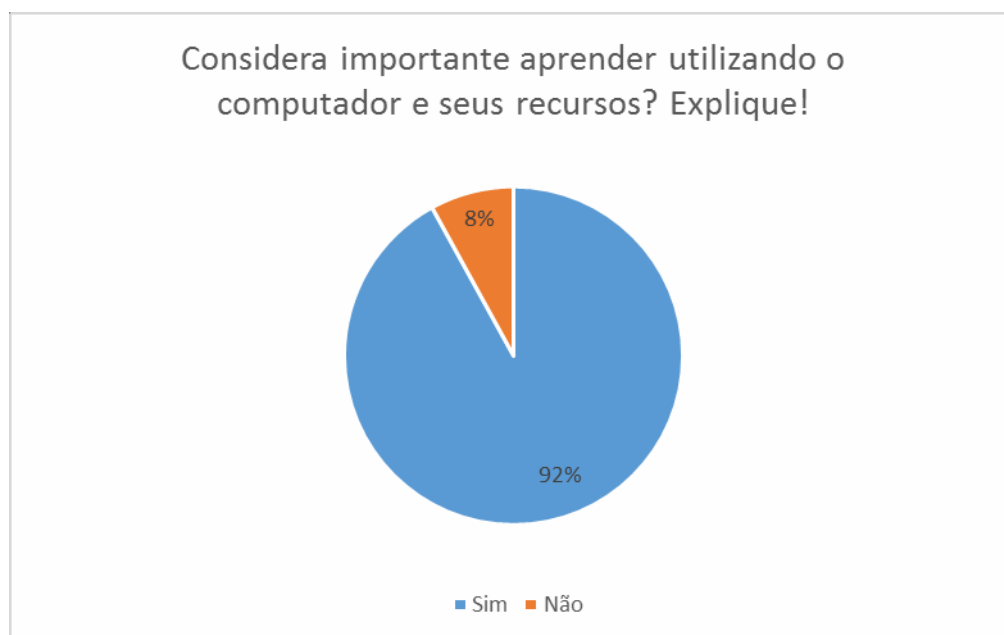
7. Você considera importante o uso do computador para auxiliar no aprendizado na escola?



Fonte: Autora do trabalho

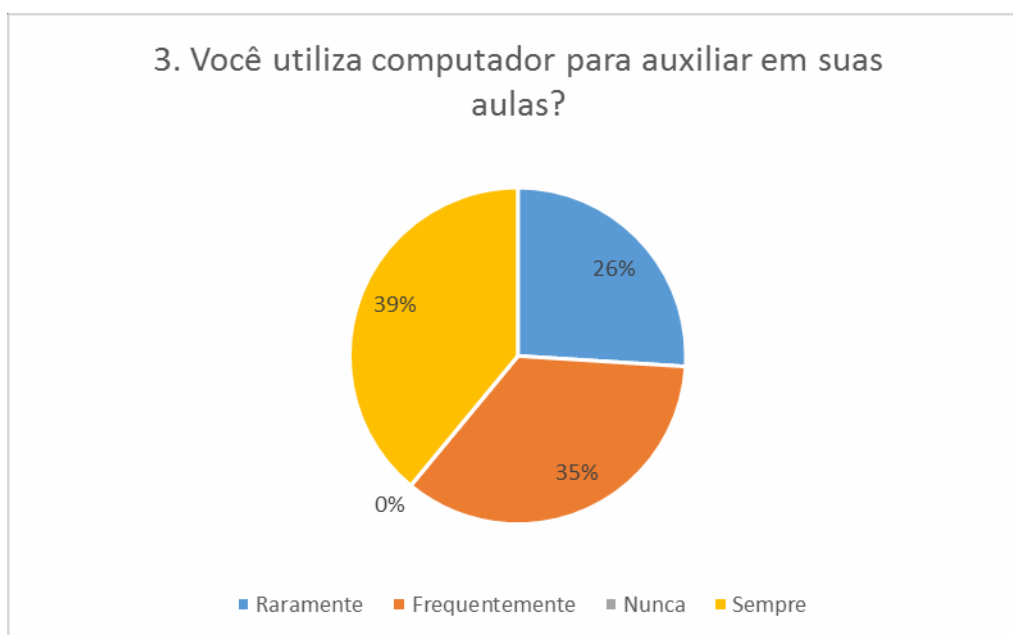


Fonte: Autora do trabalho

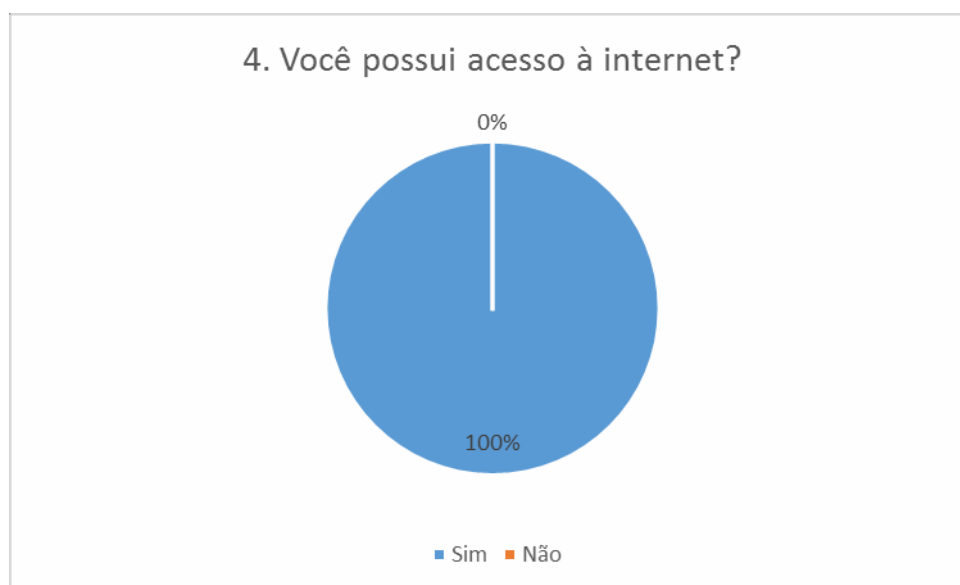


Fonte: Autora do trabalho

Figura 5 - Gráfico Professores

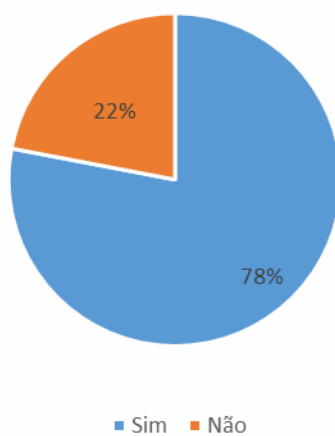


Fonte: Autora do trabalho



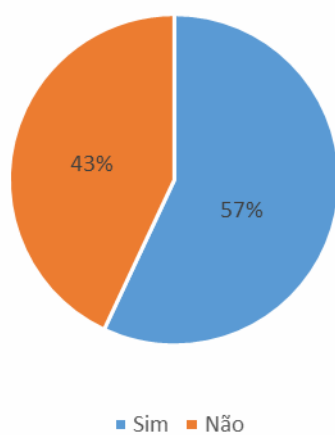
Fonte: Autora do trabalho

8. Você utiliza o laboratório de informática da sua escola com seus alunos(as)?



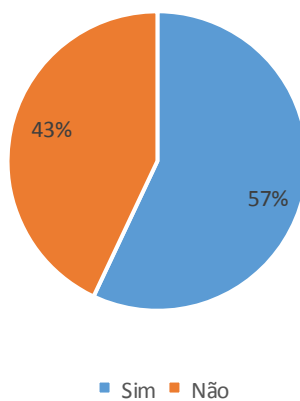
Fonte: Autora do trabalho

11. O Laboratório de Informática cumpre com o seu papel na escola? Explique



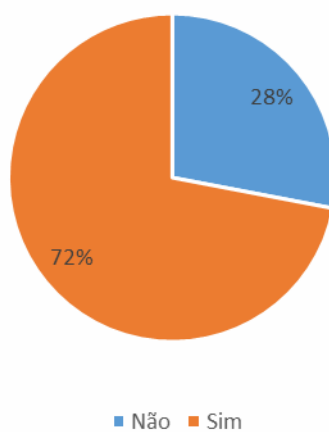
Fonte: Autora do trabalho

12. Você professor, apresenta alguma dificuldade no manuseio dos softwares instalados e programas existentes no Laboratório de Informática?



Fonte: Autora do trabalho

15. Você acha que este espaço educacional pode contribuir para uma aprendizagem significativa de seus alunos? Por quê?

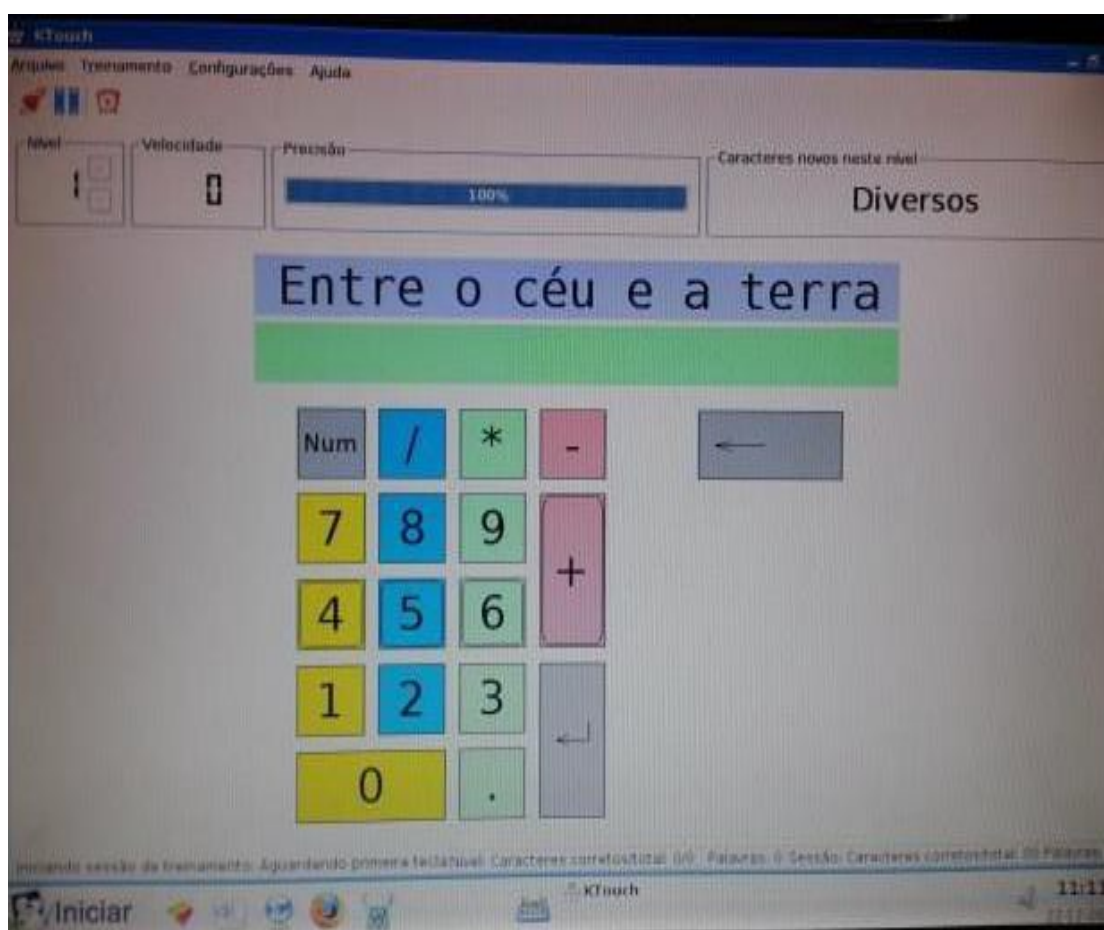


Fonte: autora do trabalho

ANEXO C

Imagens do Laboratório de Informática da Escola.

Programas utilizados com as turmas de Anos iniciais.





ANEXO D

Imagens Laboratório de Informática



