



VALÉRIA DE ALVARENGA PIMENTA VILAS BOAS

**A PROFESSORA E O USO DO COMPUTADOR
NA ALFABETIZAÇÃO**

LAVRAS - MG

2014

VALÉRIA DE ALVARENGA PIMENTA VILAS BOAS

A PROFESSORA E O USO DO COMPUTADOR NA ALFABETIZAÇÃO

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Educação, curso Mestrado Profissional, área de concentração em Formação de Professores, para a obtenção do título de Mestre.

Orientador

Dr. Celso Vallin

LAVRAS - MG

2014

**Ficha Catalográfica Elaborada pela Coordenadoria de Produtos e
Serviços da Biblioteca Universitária da UFLA**

Vilas Boas, Valéria de Alvarenga.

A professora e o uso do computador na alfabetização / Valéria de
Alvarenga Vilas Boas. – Lavras : UFLA, 2014.

196 p.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Lavras, 2014.

Orientador: Celso Vallin

Bibliografia.

1. Alfabetização. 2. Leitura e escrita. 3. Tecnologias digitais. 4.
Professores - Formação. Universidade Federal de Lavras. II. Título.

CDD – 371.334

VALÉRIA DE ALVARENGA PIMENTA VILAS BOAS

A PROFESSORA E O USO DO COMPUTADOR NA ALFABETIZAÇÃO

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Educação, curso Mestrado Profissional, área de concentração em Formação de Professores, para a obtenção do título de Mestre.

APROVADA em 03 de dezembro de 2014.

Dra. Raquel Márcia Fontes Martins UFLA

Dra. Rosana Vieira Martins UFLA

Dra. Suzana dos Santos Gomes UFMG

Dr. Celso Vallin
Orientador

LAVRAS – MG

2014

Dedico este trabalho...

ao meu amado marido Eduardo, por todo incentivo, pela cumplicidade e por estar sempre ao meu lado acreditando em mim. Um exemplo de profissional e de ser humano com quem eu aprendi e aprendo a cada dia.

Aos meus filhos, Maria Paula, Vinicius e Leonardo que são minha fonte de luz, amor, energia e inspiração.

Aos meus pais José Pimenta, Magaly (in memoriam) e Ângela que foram e ainda são os pilares de sustentação da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Ao concluir essa pesquisa, quero agradecer...

A **Deus**, por ter me iluminado e conduzido com perseverança.

À **Universidade Federal de Lavras**, pela oportunidade.

Ao **Professor Doutor Celso Vallin**, meu orientador, pela confiança em mim depositada, por toda atenção, acompanhamento e pelos momentos de trocas e aprendizagem que levarei ao longo da vida.

Ao **meu marido Eduardo**, pelo apoio incondicional nos momentos de dúvidas e por não medir esforços para me ajudar sempre que precisei.

Às **Professoras Doutoras Rosana Vieira Ramos e Raquel Márcia Fontes Martins**, pela leitura cuidadosa, sugestões e contribuições que acrescentaram e colaboraram para o desenvolvimento do meu trabalho.

À **Professora Doutora Suzana dos Santos Gomes**, por sua generosidade e disponibilidade em participar da banca examinadora.

Aos **Professores do Programa**, por promoverem, em suas disciplinas, reflexões sobre questões educacionais tão relevantes para nosso desenvolvimento acadêmico, profissional e pessoal.

À **Secretaria Municipal de Educação de Lavras** que abriu as portas das escolas para que a pesquisa fosse realizada.

Aos **meus colegas de turma** do Mestrado Profissional em Educação, pela amizade e companhia, pela possibilidade da rica convivência e dos momentos de construção de conhecimentos.

Aos **meus pais, filhos, irmão, cunhados/as e sobrinhos/as**, pelo incentivo e pela presença em minha vida.

À **Edmara**, minha amiga e ajudante, que tanto contribuiu cuidando da minha casa e da minha família com todo carinho e dedicação.

Aos **meus/minhas colegas de trabalho**, pela compreensão nos momentos de minha ausência.

Às **professoras**, sujeitos da pesquisa, que me receberam com carinho e participaram comigo desse momento tão importante.

Enfim, a todos que contribuíram para a realização desse sonho e que serão eternamente lembrados e guardados no coração.

RESUMO

Os recursos tecnológicos atuais fazem parte do dia a dia de alunos e professores das escolas brasileiras e constituem possibilidades de ensino e de aprendizagem. Partindo de uma experiência vivenciada pela pesquisadora, sentiu-se a necessidade de conhecer como está se realizando o uso do computador na relação das professoras com a alfabetização de crianças. O método empregado para a realização desta pesquisa segue uma abordagem qualitativa, voltada para um estudo de caso. Tomou-se como principais referências algumas obras de Magda Soares, Mortatti, Frade, Valente e outras publicações relacionadas com a alfabetização de crianças e o uso do computador na educação. Os caminhos metodológicos seguidos se pautaram em duas etapas, sendo a primeira, a aplicação de um questionário com professoras alfabetizadoras do 1º ano do Ensino Fundamental, e a segunda, a realização de uma entrevista com um grupo menor de professoras, buscando um conhecimento mais aprofundado sobre a maneira como estão incorporando o uso do computador para alfabetizar. Para analisar os dados coletados, optou-se pelas considerações de Ludke e André (1986). Por meio dos dados, pode-se constatar que o grupo que usa o computador junto aos alunos com atividades voltadas para os domínios da leitura e da escrita, está realizando-as de forma distinta. Algumas professoras utilizam uma variedade maior de atividades, enquanto outras optam por uma única. Percebeu-se que o uso do computador não está voltado apenas para práticas instrucionistas pautadas pelo uso dos programas fechados ou *softwares* educacionais. As professoras buscam também uma atitude que valoriza a construção da aprendizagem por meio das atividades desenvolvidas com programas abertos. Constatou-se que todas as professoras entrevistadas já haviam passado por experiências de ensino da leitura e da escrita sem o uso desse recurso e, unanimemente, afirmaram perceber uma mudança, para melhor, no processo de alfabetização das crianças após terem trabalhado com atividades no computador. Algumas práticas interessantes foram identificadas e descritas. Observou-se que há uma necessidade de investimento na formação dessas professoras para o uso do computador, visto que apenas 7,5% delas se declararam com conhecimento e habilidade para realizarem esse uso. Concluindo as considerações, ressalta-se que o uso do computador poderá contribuir com o ensino e a aprendizagem da leitura e da escrita, mas para que isso ocorra efetivamente, a relação das professoras com o uso do computador precisa ser melhorada e consolidada. Percebe-se que existem lacunas no ambiente de formação do professor para o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e para seu trabalho em geral.

Palavras-chave: Alfabetização. Leitura e escrita. Tecnologias digitais. Formação das professoras.

ABSTRACT

Current technological resources are a part of the daily life of students and teachers of Brazilian schools and constitute possibilities of teaching and learning. Basing on the experience lived by the researcher, arose the need to know how the computer is being used in the relation between teacher and alphabetizing children. The method employed in this research follows a qualitative approach, oriented to a case study. We took as main reference a few of the work done by Magda Soares, Mortatti, Frade, Valente and other publications related to child alphabetization and the use of the computer in education. The methodological paths followed were based on two stages, with the first being the application of a questionnaire with alphabetizing teachers of the 1st year of grade school, and the second being the interview with a smaller group of teachers, seeking a more profound knowledge on the manner in which the use of the computer is being conducted for alphabetization. To analyze the collected data we opted for the considerations of Ludke and André (1986). By means of the data, we can observe that the group that used the computer with the students, with activities oriented to the domains of reading and writing, is conducted distinctly. Some of the teachers used a variety of larger activities while others opted for a single one. We perceived that the use of the computer is not only oriented to instructional practices based on the use of closed programs or educational software. The teachers also seek an attitude that values the construction of apprenticeship by means activities developed with open programs. We verified that all of the teachers interviewed already had underwent reading and writing teaching experiences without the use of the resource and, unanimously, affirmed perceiving a change, to better, in the alphabetization process of children after having worked with activities on the computer. A few interesting practices were indicated and described. We observed that there is a need of investing in the formation of these teachers for using the computer, since only 7.5% of them declared having knowledge and ability for using this resource. Concluding the considerations, we highlight that the use of the computer might contribute with teaching and learning reading and writing, however, in order for this to effectively occur, the relation of teachers with the use of the computer must be improved and consolidated. We perceive that there are gaps in the environment of teacher formation for the use of the Digital Information and Communication Technologies (DICT) and for their work in general.

Keywords: Alphabetization. Reading and writing. Digital technologies. Teacher formation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Gráfico 1 Experiência de trabalho no magistério e na alfabetização 111
- Quadro 1 Frequência do uso do computador, junto aos alunos, em
atividades voltadas para o ensino da leitura e da escrita 118

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Tela do KLETTRES.....	122
Figura 2	Tela do GCOMPRIS (Atividades de Leitura).....	123
Figura 3	Tela do Tux Paint	124
Figura 4	Bilhete produzido por uma aluna de Ana.....	126
Figura 5	Tela do programa DE MARRÉ DE SI.....	129
Figura 6	Tela do programa Alfabetização Fônica Computadorizada	130
Figura 7	Tela do <i>menu</i> principal.....	132
Figura 8	Tela da atividade Fábulas e outras histórias.....	133

LISTA DE SIGLAS

CAI	Computer Aided Instruction
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEALE	Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita
EUA	Estados Unidos da América
MEC	Ministério da Educação
MG	Minas Gerais
MIT	Massachusetts Institute of Technology
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
PEC	Programas Educacionais por Computador
PNAD	Pesquisas Nacionais por Amostragem de Domicílios
PP	Professora Participante
PROALFA	Programa de Avaliação da Alfabetização
PROINFO	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
SIMAVE	Sistema Mineiro de Avaliação da Educação Pública
SO	Sistema Operacional
TDIC	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
UCA	Um Computador por Aluno

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	OS PROCESSOS DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTOS	20
2.1	O conceito de alfabetização e sua ampliação	21
2.1.1	O letramento e sua pluralidade	24
2.1.1.1	O letramento digital	28
2.2	Um pouco sobre métodos de alfabetização	32
2.3	Alfabetização e métodos: uma construção histórica	36
2.3.1	Influências do construtivismo no processo de alfabetização	41
2.3.2	Influências da teoria histórico-cultural	48
2.3.3	Influências da difusão do conceito de letramento	54
3	AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	59
3.1	A inserção das TDIC na educação e alguns desafios	62
3.1.1	Infraestrutura e disponibilidade de máquinas	65
3.1.2	O papel docente diante da inserção das TDIC	67
3.1.3	A rapidez da evolução dos recursos tecnológicos	76
3.1.4	As diferentes abordagens de uso das TDIC	78
3.1.4.1	As abordagens construcionista e instrucionista	82
3.2	Algumas implicações do uso do computador no processo de alfabetização	85
4	ABORDAGEM METODOLÓGICA	95
4.1	Retomando o problema e os objetivos da pesquisa	95
4.2	Caracterização da pesquisa	97
4.3	Sujeitos da pesquisa	99
4.4	Método de coleta de dados	101
4.4.1	Questionário	101
4.4.2	Entrevista	103
4.5	Procedimentos para análise dos dados	104
5	ANALISANDO OS DADOS	107
5.1	Dados obtidos pelo questionário	107
5.1.1	Perfil das professoras participantes da pesquisa	109
5.1.2	Percepções sobre alfabetização, métodos e letramento	112
5.1.3	Condições para o uso do computador nas escolas	115
5.1.4	Relações com o uso do computador	116
5.2	Dados obtidos pela entrevista	119
5.2.1	Descrição das atividades desenvolvidas	121

5.2.1.1	Programas do Linux Educacional (conjunto de programas que já vêm instalados nos equipamentos enviados pelo MEC/Proinfo)	122
5.2.1.2	Exploração de outros programas (que não vêm com o Linux Educacional).....	128
5.2.2	Considerações sobre o motivo de as professoras terem aderido essa prática de uso do computador na alfabetização de crianças...	135
5.2.3	Constatações e comparações entre práticas realizadas com e sem o uso do computador.....	137
5.2.4	O que pode contribuir ou prejudicar na relação das professoras alfabetizadoras com o uso computador	139
5.2.5	Identificando usos recomendados, ou não, para outros/as docentes	141
5.2.6	Ressaltando práticas interessantes realizadas pelas professoras, junto aos/as alunos/as, no que se refere à alfabetização	143
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	148
	REFERÊNCIAS	156
	APÊNDICES.....	164

1 INTRODUÇÃO

As diferentes tecnologias já ganharam espaço efetivo nas escolas, seja por meio de celular, computador, televisão, sistema de rádio e até mesmo de jogos eletrônicos. O meio em que vivemos está permeado pelo uso de técnicas e recursos tecnológicos que fazem parte do dia a dia de alunos e professores das escolas brasileiras. Estes recursos constituem possibilidades de interação dos alunos e dos professores com as formas de ensinar e de aprender.

Partindo de uma experiência que vivenciei, que descreverei a seguir, e também de um conhecimento, a priori, de trabalhos de colegas que utilizam o computador com atividades voltadas para o ensino inicial da leitura e da escrita, senti a necessidade de conhecer melhor e mapear a relação das professoras alfabetizadoras com o uso do computador e quais são suas considerações e constatações sobre as possíveis influências positivas ou negativas desse uso no processo de alfabetização de crianças.

Optei por investigar questões relacionadas com a alfabetização de crianças por se tratar da realidade que estou envolvida há 18 anos. Apesar de ser formada em Filosofia, por afinidade e gosto, iniciei minha carreira docente como professora alfabetizadora em uma escola pública da zona rural do município de Perdões (MG) onde trabalhei por aproximadamente três anos. Em 2007, fui transferida para uma escola da zona urbana deste mesmo município onde atuei até 2003. Em 2000, comecei a trabalhar também no município de Lavras (MG), como professora alfabetizadora, mantendo meu cargo até os dias atuais.

Acompanho de perto sucessos e contrapontos vivenciados por alunos e professores alfabetizadores no decorrer desses anos. Participei também de cursos de formação oferecidos para nossa classe durante esse tempo. Sou testemunha de um processo histórico de mudanças de concepções, de métodos e de propostas sobre a melhor maneira de se ensinar a leitura e a escrita às crianças. Presenciei

e ainda presencio duras críticas feitas ao modelo tradicional de alfabetização, voltado para o uso de cartilhas. Acompanhei a divulgação do construtivismo e das ideias de Emília Ferreiro pelos Parâmetros Curriculares Nacionais e as mudanças de paradigmas educacionais advindas dessa proposta. Presenciei o surgimento do termo “letramento” em que estudiosos do assunto, principalmente Magda Soares, apontam que não basta apenas que os alunos tenham domínio da escrita e da leitura de maneira mecânica, mas que saibam fazer uso dessas técnicas em contextos diversos.

Diante desse processo histórico, também pude acompanhar, desde 2005, a aplicação de avaliações nas escolas públicas do governo de Minas Gerais, criadas pelo Sistema Mineiro de Avaliação da Educação Pública (Simave) e aplicadas pelo Programa de Avaliação da Alfabetização (Proalfa), com o objetivo de verificar os níveis de alfabetização alcançados pelos alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Após a implementação desta avaliação, o Simave passou a enviar para as escolas, anualmente, um Boletim Pedagógico contendo dados sobre a avaliação, os resultados dos alunos do terceiro ano e algumas sugestões de orientações pedagógicas. Já no diante da apresentação dos primeiros resultados, nos foi dito que, todos os alunos, ao concluírem o seu terceiro ano de escolarização, deverão estar plenamente alfabetizados aos oito anos de idade.

Propor que se alfabetize plenamente, até o final do terceiro ano de escolarização ou aos oito anos de idade, o conjunto de alunos das redes públicas do estado de Minas Gerais é uma meta extremamente desafiadora e inquietante para os professores e todos os envolvidos neste processo.

Nas turmas em que trabalhei, sempre me deparei com alunos em todos os níveis de alfabetização, desde a fase inicial, em que não conseguem relacionar as letras com seus sons correspondentes, até o nível alfabético, em que conseguem ler e escrever com certa desenvoltura.

A questão de trabalhar com alunos em níveis tão diferentes, sempre me causou inquietações. Passei então a questionar sobre a forma que estava desenvolvendo minhas atividades educacionais, sobre como eu deveria trabalhar com as diferenças dos alunos para que todos pudessem avançar e atingir o nível alfabético.

Foi buscando uma ajuda para trabalhar com estas diferenças, para contribuir, principalmente com o grupo de alunos na fase inicial de alfabetização, é que, em 2010, me interessei e comecei a fazer o uso do computador em ambiente escolar. Podemos perceber que não se trata somente de tirar proveito do computador para a alfabetização, mas hoje temos também a necessidade de iniciar crianças no uso do computador, coisa que é vista como mais um gênero textual. Por isso concordamos com Demo (2007, p. 558) quando diz “Se fôssemos minimamente justos com as crianças, deveriam ser alfabetizadas com computador, porque já agora, mas principalmente no futuro, precisarão deste tipo de linguagem impreterivelmente”.

Cansada de insistir em técnicas, principalmente voltadas para recursos tipográficos, decidi inovar e fazer o uso de atividades voltadas para a alfabetização com o uso de um programa de computador. No segundo semestre de 2010, realizei um trabalho com alunos matriculados no 3º ano do ensino fundamental, turma em que eu lecionava. Os alunos envolvidos já haviam frequentado pelo menos os dois primeiros anos e, portanto, deveriam estar consolidando os processos de leitura, escrita, mas ainda encontravam problemas graves. Tomei a decisão de usar o computador com esse grupo específico de estudantes, com o objetivo de identificar se esse uso, com atividades voltadas para o ensino inicial da leitura e da escrita, especificamente das correspondências entre fonemas e grafemas, poderia colaborar, de alguma forma. Disponibilizei, de maneira sistemática, a interação desses alunos com o computador por meio de um programa que apresentava estratégias fônicas,

visuais e articulatórias, ressaltando assim, o trabalho com algumas das facetas necessárias ao domínio inicial dos processos de leitura e de escrita.

Após essa experiência, pude concluir que os recursos tecnológicos colaboraram para a evolução de alunos com atrasos no processo de leitura e escrita e propiciaram uma alfabetização mais condizente com a realidade do século XXI.

A partir desta experiência que vivenciei junto aos meus alunos, passei a pesquisar sobre o processo de alfabetização aliado aos recursos tecnológicos. Comecei a me interessar e observar que algumas de minhas colegas de profissão também faziam o uso do computador em algumas atividades voltadas para a alfabetização, o que despertou em mim uma curiosidade epistemológica. Senti a necessidade de ouvir e conhecer a relação das minhas colegas de profissão, professoras alfabetizadoras da rede municipal de Lavras, MG, com o uso do computador em atividades voltadas para o ensino inicial da leitura e da escrita.

Com base nos meus estudos e buscas pelo assunto referido, muitos realizados por meio da plataforma Capes, pude perceber que existem inúmeros trabalhos voltados para o processo de alfabetização, para os métodos de ensino, para o letramento e outros temas relacionados em que são apontados possíveis contribuições ou pontos negativos. O mesmo percebi em relação ao uso dos computadores e outras tecnologias mais recentes, porém, encontrei poucos trabalhos que tratassem especificamente da alfabetização aliada à interação dos alunos com o computador. Dentre os trabalhos nos quais encontrei essa relação, ressalto o de Glória (2012) que divulga dados de sua tese de doutorado buscando compreender as interferências do suporte digital no processo de alfabetização de crianças; o de Frade (2005) que discute sobre qual seria a contribuição dos computadores e das novas práticas advindas desse recurso ao processo de alfabetização de crianças; Ribeiro e Coscarelli (2009) que apresentam um estudo sobre os jogos voltados para a alfabetização disponíveis na internet; de Demo

(2007) que cita o termo “alfabetizações” ou “multialfabetizações” indicando que a alfabetização se tornou plural em consequência das muitas habilidades que devem ser dominadas, com destaque para fluência tecnológica; Soares (2002) que também trata dessas habilidades usando o termo “letramentos” no lugar de “alfabetizações”.

Mesmo nesses trabalhos citados, não consegui encontrar dados que tratassem da relação de professores/as com o uso do computador voltado para o ensino da leitura e da escrita. Foi aí que encontrei uma **lacuna** existente nos estudos que tratam desse tema, pois faltam trabalhos publicados que demonstrem empiricamente resultados de práticas envolvendo essa relação (computador/alfabetização) e que sejam consideradas positivas ou até mesmo negativas. Percebi que a necessidade de investigação quanto a esse tema retrata a **relevância** de minha pesquisa.

Partindo dos fatos relatados foi que surgiu a motivação para a realização dessa pesquisa, que terá como guisa, a seguinte **questão problema**: *Como está se realizando o uso do computador na relação das professoras com a alfabetização de crianças?* Tomei a decisão de ouvir essas professoras, conhecer a relação delas com o uso do computador, conhecer quais são suas considerações e constatações sobre esse uso e identificar possíveis práticas interessantes.

Com base no exposto, a pesquisa terá como **objetivo geral** conhecer como está se realizando o uso do computador na relação das professoras com a alfabetização de crianças.

Quanto aos **objetivos específicos**, serão os seguintes:

- a) Identificar professoras que usam o computador em práticas pedagógicas;
- b) Investigar como essas professoras estão incorporando esse uso;
- c) Analisar as considerações e constatações destas professoras;

- d) Reconhecer e descrever o uso de práticas pedagógicas interessantes.

Os caminhos metodológicos se resumem em duas etapas:

- a) A primeira se constituiu da realização de um questionário com questões abertas e fechadas com as professoras alfabetizadoras do 1^o ano do ensino fundamental, que lecionam nas escolas do município, incluindo escolas das áreas rurais. Por meio deste questionário, busquei atender o primeiro objetivo específico e selecionar um grupo menor de professoras para participar da segunda etapa.
- b) A segunda etapa se tratou de uma entrevista buscando um conhecimento mais aprofundado sobre a maneira como as professoras estão incorporando o uso do computador para alfabetizar e o que elas têm a dizer.

O texto da dissertação está organizado em quatro capítulos e as Considerações Finais. Os capítulos tratam dos seguintes temas:

Capítulo 1: apresenta a **introdução** do trabalho.

Capítulo 2: **Os processos de alfabetização e letramentos** - Apresenta uma discussão sobre o conceito de “alfabetização”, sobre letramento(s), os métodos de alfabetização, as influências do construtivismo, da teoria histórico-cultural e da difusão do conceito de letramento ao processo de alfabetização.

Capítulo 3: **As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação** - Aponta discussões sobre alguns desafios da inserção das TDIC nas escolas, as abordagens construcionista e instrucionista de ensino e trata de algumas implicações do uso do computador no processo de alfabetização.

Capítulo 4: **A abordagem metodológica** - Retoma o problema e os objetivos da pesquisa, descrevendo a caracterização da pesquisa, que se configura como qualitativa com o desenho metodológico de um estudo de caso, os sujeitos da pesquisa e os métodos de coleta de dados e relatando sobre os procedimentos para a análise de dados, pautados pelas considerações de Ludke e André (1986).

Capítulo 5: **Analisando os dados** - Apresenta, analisa e discute os dados segundo os referenciais teóricos.

Por fim, capítulo 6, com as **Considerações Finais**, que descrevem alguns aspectos observados na análise dos dados que deram subsídios para uma conclusão sobre o estudo realizado.

2 OS PROCESSOS DE ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTOS

Enfatizando o ensino da leitura e da escrita no Brasil, neste capítulo, apresentaremos algumas questões sobre a alfabetização, seus métodos e sobre o letramento na perspectiva da alfabetização, tendo como principal referência os pressupostos teóricos de Soares (2003), Soares (2004a), Soares (2004b) e Soares (2009). Consideramos de fundamental importância a apresentação destes conceitos, pois em nossa investigação, além de buscarmos conhecer as relações das professoras alfabetizadoras com o uso do computador, buscamos também conhecer as estratégias e as formas que essas professoras identificam e conceituam esses processos.

Trataremos um pouco sobre a questão histórica do processo de alfabetização, algumas influências advindas de correntes como o construtivismo, o sociointeracionismo e as influências do letramento.

Gostaríamos de ressaltar que, mesmo não dedicando um tópico para falar de Paulo Freire, consideramos que no seu legado, ficaram contribuições importantes e interessantes com relação à alfabetização. Sabemos que seu trabalho com alfabetização foi voltado para jovens e adultos e consideramos que suas ideias chegaram aos ambientes escolares de uma maneira mais abrangente, repercutindo também naqueles voltados para a alfabetização de crianças.

O seu método teve como principal objetivo a inserção do adulto iletrado no seu contexto social e político e buscou o despertar para a cidadania plena e a transformação social. Freire (1979), tentando contradizer os métodos de alfabetização puramente mecânicos, buscou levar uma alfabetização direta, ligada realmente à democratização da cultura e que fosse uma experiência capaz de tornar a existência de trabalhador compatível ao material que lhe era oferecido para aprendizagem. Para ele, a alfabetização tinha que acontecer como um ato de criação, capaz de gerar outros atos criadores, tinha que ser uma

alfabetização na qual o homem não fosse visto como ser passivo ou objeto, mas que desenvolvesse a atividade e a vivacidade da invenção e da reinvenção. Buscando então atender a esses anseios, Paulo Freire criou seu método, que ficou mundialmente famoso. Em 1942, conseguiu alfabetizar, na cidade de Angicos, no Rio Grande do Norte, um grupo de trabalhadores em 45 dias.

Paulo Freire ficou notabilizado no cenário mundial por ideias mais amplas e é o segundo brasileiro com maior número de títulos de doutor *Honoris Causa*. Foram 41, sendo 36 em vida. Suas ideias propostas e suas práticas influenciaram e influenciam amplamente os pensadores da educação em geral e por isso, também possíveis autores/as que citaremos aqui, estudiosos/as da alfabetização. Consideramos que ainda não houve um momento histórico em que a educação popular tivesse certa hegemonia nas escolas e educação brasileiras. Nesse nosso estudo não, haveria como aprofundar nesse tema.

2.1 O conceito de alfabetização e sua ampliação

Partindo de nossas reflexões, concebemos o conceito de “alfabetização” como o processo inicial de aprendizado da leitura e da escrita que exige do aprendiz o desenvolvimento de habilidades cognitivas complexas para a compreensão de suas especificidades. Sabemos que exige um trabalho muito complexo do docente, visando possibilitar aos alunos a compreensão deste sistema notacional. Acreditamos que não é algo que acontece espontaneamente, mas que precisa ser ensinado de maneira sistemática.

Tratando da questão semântica da palavra, de acordo com Soares (2009), a palavra “alfabetizar” é definida como ensinar a ler e a escrever e a palavra “alfabetização”, como ação de alfabetizar. A autora representa *Alfabet + iza(r) + ção*, tendo *ção* como sufixo que forma substantivos e que indica ação. Portanto, alfabetização é a ação de alfabetizar, de tornar "alfabeto".

Tfouni (2010, p. 11) trata o conceito de alfabetização como um processo de “aquisição da escrita enquanto aprendizagem de habilidades para a leitura, escrita e as chamadas práticas de linguagem”.

Batista (2006, p. 16) diz que “alfabetização, em seu sentido estrito, designa, na leitura, a capacidade de decodificar os sinais gráficos, transformando-os em sons, e, na escrita, a capacidade de codificar os sons da língua, transformando-os em sinais gráficos”.

Soares (2003) diz que a alfabetização trata-se do aprendizado de uma “técnica”, que é aprender a ler e a escrever relacionando sons com letras, fonemas com grafemas e também aprender a segurar um lápis, aprender sobre orientação, alinhamento e uma série de outros aspectos. A autora complementa que a alfabetização exige o aprendizado de muitas facetas, como:

[...] consciência fonológica e fonêmica, identificação das relações fonema–grafema, habilidades de codificação e decodificação da língua escrita, conhecimento e reconhecimento dos processos de tradução da forma sonora da fala para a forma gráfica da escrita (SOARES, 2004a, p. 15).

Relacionado ainda ao conceito de alfabetização, Val (2006, p. 19) diz que:

[...] pode-se definir alfabetização como o processo específico e indispensável de apropriação do sistema de escrita, a conquista dos princípios alfabético e ortográfico que possibilitem ao aluno ler e escrever com autonomia. Noutras palavras, alfabetização diz respeito à compreensão e ao domínio do chamado “código” escrito, que se organiza em torno de relações entre a pauta sonora da fala e as letras (e outras convenções) usadas para representá-la, a pauta, na escrita.

Tratando o conceito de alfabetização de uma maneira simplificada, podemos dizer que seja tornar o sujeito capaz de ler e escrever. Analisando, porém, ao longo da história, podemos constatar que é um conceito complexo e suas definições foram se transformando e ampliando no decorrer dos tempos.

Albuquerque (2007, p. 11) diz o seguinte:

Definir o termo “alfabetização” parece ser algo desnecessário, visto que se trata de um conceito conhecido e familiar. Qualquer pessoa responderia que alfabetizar corresponde à ação de ensinar a ler e a escrever. No entanto, o que significa ler e escrever? Ao longo da nossa história, essas ações foram tornando-se mais complexas, e suas definições se ampliaram, passando a envolver, a partir da década de 1990 principalmente, um novo termo: o letramento.

Cagliari (1988) afirma que quem inventou a escrita, inventou ao mesmo tempo as regras da alfabetização e que essa é tão antiga quanto os sistemas de escrita e de certo modo, é a atividade escolar mais antiga da humanidade. Podemos então dizer que, ao longo dos anos, o significado do termo alfabetização vem se modificando em termos conceituais e metodológicos e se relaciona aos paradigmas educacionais de determinado tempo histórico, alterando sua definição.

Soares (2004b) diz que, no Brasil, podemos acompanhar as alterações no conceito de alfabetização e identificar uma progressiva extensão desse conceito por meio dos censos demográficos apresentados ao longo das décadas.

A partir do conceito de *alfabetizado*, que vigorou até o Censo de 1940, como aquele que declarasse saber ler e escrever, o que era interpretado como capacidade de escrever o próprio nome; passando pelo conceito de *alfabetizado* como aquele capaz de ler e escrever um bilhete simples, ou seja, capaz de não só saber ler e escrever, mas de já exercer uma prática de leitura e escrita, ainda que bastante trivial, adotado a partir do Censo de 1950; até o

momento atual, em que os resultados do Censo têm sido frequentemente apresentados, sobretudo nos casos das Pesquisas Nacionais por Amostragem de Domicílios (PNAD), pelo critério de anos de escolarização, em função dos quais se caracteriza o nível de *alfabetização funcional* da população, ficando implícito nesse critério que, após alguns anos de aprendizagem escolar, o indivíduo terá não só aprendido a ler e escrever, mas também a fazer uso da leitura e da escrita, verifica-se uma progressiva, embora cautelosa, extensão do conceito de alfabetização em direção ao conceito de letramento: do saber ler e escrever em direção ao ser capaz de fazer uso da leitura e da escrita (SOARES, 2004b, p. 7).

Essa ampliação do termo alfabetização surgiu da “necessidade de reconhecer e renomear práticas sociais de leitura e de escrita mais avançadas e complexas que as práticas do ler e do escrever resultantes da aprendizagem do sistema de escrita” (SOARES, 2004b, p. 6).

Surge então no Brasil, nos meados dos anos de 1980, a invenção do termo “letramento”, que vem para designar algo que ultrapassa o processo de alfabetização. Mais do que saber as técnicas para ler e escrever, o letramento torna o sujeito capaz de usufruir efetivamente da leitura e da escrita em situações do cotidiano.

2.1.1 O letramento e sua pluralidade

De acordo com Soares (2003), o conceito de letramento é definido como uma via do processo do domínio da leitura e da escrita que consiste em desenvolver as práticas sociais de uso dessa técnica, usufruir da leitura e da escrita de forma efetiva.

Relatando sobre os primeiros registros de uso do termo “letramento” no Brasil, Mortatti (2007, p. 160) afirma:

Os primeiros registros de uso do termo “letramento” no Brasil são creditados a: Mary Kato (1986), que o utiliza para salientar aspectos de ordem psicolinguística envolvidos na aprendizagem da linguagem, em especial sua aprendizagem escolar, por parte de crianças, e Leda Tfouni (1988), que estabelece um sentido para o termo, centrado nas práticas sociais de leitura e escrita e nas mudanças por elas geradas numa sociedade quando esta se torna letrada. Mas o termo passou a ser usado mais sistemática e extensivamente na década de 1990, a partir de publicações de Tfouni (1995), Kleiman (1995) e Soares (1995).

A mesma autora afirma que a disseminação do termo “letramento” começou quando ocorreu o esgotamento das possibilidades de o termo “alfabetização” designar algo mais do que a simples aquisição inicial da técnica ou habilidade de leitura e escrita.

De acordo com Soares (2004a) a palavra e o conceito de letramento são recentes e foram introduzidos na linguagem da educação e das ciências linguísticas há pouco mais de duas décadas. Ela afirma que seu surgimento foi devido à necessidade de configurar e nomear comportamentos e práticas sociais na área da leitura e da escrita que ultrapassem o domínio do sistema alfabético e ortográfico, o que, em um primeiro momento, traduziu-se em uma adjetivação da palavra “alfabetização” como funcional, e que tornou-se expressão bastante difundida.

Soares (2002) ressalta a imprecisão que, na literatura educacional brasileira, ainda marca a definição de letramento. Diz que não há, propriamente, uma diversidade de conceitos, mas uma diversidade de ênfases na caracterização do fenômeno. Trataremos, entretanto, em nossas citações no decorrer do trabalho, das ênfases dadas pela referida autora, por se correlacionar com os nossos estudos.

Batista et al. (2005) diz que as limitações do conceito de alfabetização compreendido apenas como do domínio das primeiras letras fez com que esse conceito se ampliasse e passasse a “designar não apenas aquele que domina as

correspondências grafo-fonêmicas, mas também que utiliza esse domínio em situações sociais de uso da língua escrita”. (BATISTA et al., 2005, p. 20). Aponta, assim como Soares (2004b), que a palavra letramento também foi utilizada com outra adjetivação, que seria a alfabetização ou alfabetismo funcional.

Rojo (2009, p. 98), já com uma visão distinta dos autores referenciados, afirma que há uma diferença entre os dois termos.

[...] o termo *alfabetismo* tem um foco individual, bastante ditado pelas capacidades e competências (cognitivas e linguísticas) escolares e valorizadas de leitura e escrita (letramentos escolares e acadêmicos), numa perspectiva psicológica, enquanto o termo *letramento* busca recobrir os usos e práticas sociais que envolvem a escrita de uma ou de outra maneira, sejam eles valorizados ou não valorizados, locais ou globais, recobrando contextos sociais diversos (família, igreja, trabalho, mídias, escola, etc.), numa perspectiva sociológica, antropológica e sociocultural.

A autora diz que a diferença entre esses dois termos ficou mais clara para os estudiosos do letramento após a publicação, em 1984, de uma obra de Street, que é considerada como divisora de águas. Rojo (2009) afirma que nessa obra são apontados dois enfoques para o letramento que são o autônomo e o ideológico. No enfoque autônomo, o letramento é tratado como independente do contexto social e de natureza intrínseca. Já o enfoque ideológico, reconhece uma multiplicidade de letramentos relacionados com diferentes contextos.

Costa Val (2006) diz que o termo letramento pode ser definido como o processo de inserção e participação na cultura escrita, que tem início quando a criança começa a conviver com as diferentes manifestações da escrita na sociedade e “se prolonga por toda a vida, com a crescente possibilidade de participação nas práticas sociais que envolvem a língua escrita, como a leitura e

redação de contratos, de livros científicos, de obras literárias, por exemplo” (VAL, 2006, p. 19).

Tratando a origem etimológica da palavra, Soares (2009) diz que a palavra *literacy* vem do latim *littera* (letra), com o sufixo - *cy*, que denota qualidade, condição, estado, fato de ser (como, por exemplo, em *innocency*, a qualidade ou condição de ser inocente). Define que *Literacy* é o estado ou condição que assume aquele que aprende a ler e escrever. Afirma que, implicitamente nesse conceito, “está a ideia de que a escrita traz consequências sociais, culturais, políticas, econômicas, cognitivas, linguísticas, quer para o grupo social em que seja introduzida, quer para o indivíduo que aprenda a usá-la” (SOARES, 2009, p. 17).

Valente (2007) destaca que embora o termo letramento seja composto pelo prefixo "letra" e tenha sido voltado para o contexto do processo de leitura e escrita, ele tem sido utilizado para designar o processo de aquisição de outros conhecimentos, como o digital.

Rojo (2009) afirma que as exigências do mundo contemporâneo multiplicam as práticas e textos que circulam nas escolas e o letramento escolar, tal como conhecemos, voltado principalmente para as práticas de leitura e escrita de textos em gêneros escolares, não será suficiente para atenderem essas exigências. Aponta a necessidade de ampliação e democratização tanto das práticas e eventos de letramentos que têm lugar na escola, quanto do universo e natureza dos textos que nela circulam. A autora aponta a necessidade de conhecer um pouco mais sobre esse novo conceito:

O conceito de letramentos múltiplos é ainda um conceito complexo e muitas vezes ambíguo, pois envolve, além da questão da multisssemiose ou multimodalidade das mídias digitais que lhe deu origem, pelo menos duas facetas: a multiplicidade de práticas de letramento que circulam em diferentes esferas da sociedade e a multiculturalidade, isto é,

o fato de que diferentes culturas locais vivem essas práticas de maneira diferente (ROJO, 2009, p. 108-109).

Soares (2002) discute a pluralidade do termo visando perseguir uma compreensão mais ampla de letramento. Diz que busca um novo sentido para essa palavra e fenômeno que foram introduzidos no contexto de uma cultura do papel e que mesmo não estando plenamente compreendidos, já vêm adquirindo novos significados diante da cibercultura.

Valente (2007) afirma que os letramentos certamente constituirão os novos desafios da educação e que as tecnologias digitais estão proporcionando diversas facilidades que farão parte do repertório do cidadão da sociedade do conhecimento. “É fundamental que esses letramentos sejam trabalhados na escola, ampliando as possibilidades de expressão dos aprendizes e permitindo que a sala de aula torne-se contemporânea dessa sociedade do conhecimento” (VALENTE, 2007, p. 14).

Concordamos com o autor referido e sabemos que o letramento digital já é uma realidade e uma necessidade dentro das escolas brasileiras e se constitui, realmente, como um desafio da educação na atualidade. Apontaremos, a seguir, algumas discussões relacionadas ao letramento digital.

2.1.1.1 O letramento digital

Sabemos que com o surgimento da sociedade da informação, criou-se uma grande expectativa com relação à escola e o uso das tecnologias educacionais. Podemos afirmar que se alterou a forma de produção e a condição da leitura e da escrita na sociedade, fazendo com que surgisse um novo tipo de letramento diferente do vivenciado na cultura do texto impresso e manuscrito. Apontamos para o surgimento do letramento digital, originário da presença das

Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) nessa sociedade da informação.

Valente (2007, p. 12) considera que a expressão letramento digital vem para designar “o domínio das tecnologias digitais, no sentido de alguém não ser um mero apertador de botões (alfabetizado digital), mas sim ser capaz de usar essas tecnologias em práticas sociais”.

Saito e Ribeiro (2013) afirmam que com a chegada do computador com interface gráfica, da internet e de outras recentes tecnologias, algumas práticas de leitura e escrita começaram a ser efetuadas por intermédio dessa mídia (meio), o que fez surgir o conceito de “letramento eletrônico” ou “letramento(s) digital(is)”, que seria, grosso modo, as práticas sociais de leitura e escrita mediadas pelo computador.

Conceituando letramento digital em seu sentido amplo, Xavier (2011, p. 6) retrata:

[...] ele significa o domínio pelo indivíduo de funções e ações necessárias à utilização eficiente e rápida de equipamentos dotados de tecnologia digital, tais como computadores pessoais, telefones celulares, caixas-eletrônicas de banco, tocadores e gravadores digitais, manuseio de filmadoras e afins.

Também se referindo à chegada do computador e de outras tecnologias e às mudanças ocorridas nas práticas de leitura e escrita, Soares (2002) disse que temos uma oportunidade extremamente favorável para refinar, tornar mais claro e preciso o conceito de letramento.

É que estamos vivendo, hoje, a introdução, na sociedade, de novas e incipientes modalidades de práticas sociais de leitura e de escrita, propiciadas pelas recentes tecnologias de comunicação eletrônica – o computador, a rede (a *web*), a Internet. É, assim, um momento privilegiado para, na ocasião mesma em que essas novas práticas de leitura e de

escrita estão sendo introduzidas, captar o *estado ou condição* que estão instituindo: um momento privilegiado para identificar se as práticas de leitura e de escrita digitais, o letramento na cibercultura, conduzem a um estado ou condição diferente daquele a que conduzem as práticas de leitura e de escrita quirográficas e tipográficas, o letramento na cultura do papel (SOARES, 2002, p. 146).

Hoje, mais de uma década após essa publicação de Soares (2002), reafirmamos a necessidade de se continuar revendo essa questão que busca identificar se o letramento na atual sociedade do conhecimento conduz a um estado ou condição diferente do letramento na cultura do papel.

Identificamos que, assim como a imprensa revolucionou a forma como as pessoas se relacionam com as informações, a leitura e a escrita, os suportes digitais também estão produzindo consideráveis mudanças, pois estão desenvolvendo distintas formas de produção e recepção de textos.

Soares (2002) argumenta que mesmo que os estudos e pesquisas sobre os processos cognitivos envolvidos na escrita e na leitura diante dessas novas possibilidades sejam ainda poucos, a hipótese é de que essas mudanças tenham consequências sociais, cognitivas e discursivas e configuram um letramento digital:

[...] isto é, um certo *estado ou condição* que adquirem os que se apropriam da nova tecnologia digital e exercem práticas de leitura e de escrita na tela, diferente do *estado ou condição* – do letramento – dos que exercem práticas de leitura e de escrita no papel (SOARES, 2002, p. 151).

Para Valente (2007), a presença das tecnologias digitais em nossa cultura contemporânea cria novas possibilidades de expressão e comunicação e, assim como a tecnologia da escrita, também devem ser adquiridas. O autor referido afirma que a criação e o uso de imagens, de som, de animação e a combinação dessas modalidades estão introduzindo novos modos de

comunicação e criando uma nova área de estudo, relacionada com os diferentes tipos de letramento - digital (uso das tecnologias digitais), visual (uso das imagens), sonoro (uso de sons), informacional (busca crítica da informação). Trata o termo “letramento” como sendo múltiplos letramentos.

Quanto à questão de tratar que as práticas de leitura e escrita realizadas na tela, constituem uma extensão ou uma cisão com a leitura e a escrita tradicionais, Valente (2007, p. 12-13) diz o seguinte:

Segundo, alguns autores entendem que as facilidades de manipulação de textos e imagens passam a alterar radicalmente a maneira como as linguagens verbal e visual são produzidas, usadas e processadas. A capacidade de uso dessas tecnologias passa a estar intimamente relacionada com determinadas competências que devem ser desenvolvidas pelas pessoas. Santaella (2004) observou que usuários de hipermídia utilizam habilidades distintas daquele que lê um texto impresso, as quais são diferentes daquelas empregadas quando recebem imagens, como no cinema ou na televisão.

Reafirmando esse reconhecimento de que as tecnologias digitais exigem novas habilidades e a necessidade de trabalhar os diferentes letramentos, o referido autor aponta que novos desafios educacionais estão sendo lançados, pois alunos e educadores devem ter uma maior familiaridade com os novos recursos digitais. Afirma que:

[...] o processo de ensino-aprendizagem deve incorporar cada vez mais o uso das tecnologias digitais para que os alunos e os educadores possam manipular e aprender a ler, escrever e expressar-se usando essas novas modalidades e meios de comunicação, procurando atingir o nível de letramento forte" (VALENTE, 2007, p. 13).

Consideramos, então, que para ocorrer o letramento digital de alunos e professores, faz-se necessária a incorporação das TDIC dentro dos ambientes

escolares proporcionando momentos de interação e manipulação desses recursos. Sabemos que não é uma tarefa fácil.

Agora, retomando as discussões sobre o processo de alfabetização, descreveremos a seguir algumas questões relacionadas às características e especificidades dos métodos de alfabetização.

2.2 Um pouco sobre métodos de alfabetização

As questões relacionadas com os métodos de alfabetização são muitas e pesquisadores da área têm procurado, há anos, responder dúvidas que ainda hoje pairam pelas escolas, famílias e refletem na sociedade de um modo geral. Qual seria o melhor método para alfabetizar? Existe algum método revolucionário que pode colaborar com a redução dos baixos níveis de desempenho dos alunos avaliados nas escolas brasileiras?

Maciel (2010) diz que método de alfabetização, pensando em termos pedagógicos, é o conjunto de princípios pedagógicos, psicológicos e linguísticos que definem os objetivos e meios adequados para se atingir o domínio da leitura e da escrita.

De acordo com Frade (2007), os métodos tradicionais se apresentam com dois marcos fundamentais, que são: métodos que elegem subunidades da língua e que focalizam aspectos relacionados às correspondências fonográficas e os métodos que priorizam a compreensão. A autora diz que ambos visam o ensino da escrita, mas diferem em pelo menos dois aspectos:

a) quanto ao procedimento mental, ou ponto de partida do ensino que se daria das partes para o todo nos métodos sintéticos e do todo para as partes nos métodos analíticos; b) quanto ao conteúdo da alfabetização que ensinam (FRADE, 2007, p. 22).

No que se refere aos métodos sintéticos, Frade (2007, p. 22) diz o seguinte:

Os **métodos sintéticos** seguem a marcha que vai das partes para o todo. Na história dos métodos sintéticos temos a eleição de princípios organizativos diferenciados que privilegiam a decoração de sinais gráficos e as correspondências fonográficas. Essa tendência compreende o *método alfabético* que toma como unidade a letra; o *método fônico* que toma como unidade o fonema e o *método silábico* que toma como unidade um segmento fonológico mais facilmente pronunciável, que é a sílaba.

A autora referida aponta que os métodos sintéticos, pareciam privilegiar o sentido do ouvido na relação com os sinais gráficos e que atividades comuns durante a aplicação desses métodos, eram os exercícios de leitura em voz alta e o ditado, ressaltando o pressuposto da transformação da fala em sinais gráficos.

Tratando dos métodos analíticos, Frade (2007, p. 26) diz que:

[...] partem do todo para as partes e procuram romper radicalmente com o princípio da decifração. Buscando atuar na compreensão, estes defenderam a inteireza do fenômeno da língua e dos processos de percepção infantil. Estes métodos tomam como unidade de análise a palavra, a frase e o texto e supõem que se baseando no reconhecimento global como estratégia inicial, os aprendizes podem realizar posteriormente um processo de análise de unidades que dependendo do método (global de contos, sentencição ou palavração) vão do texto à frase, da frase à palavra, da palavra à sílaba.

Já nos métodos analíticos, Frade (2007) aponta que o sentido privilegiado é a visão e que os principais exercícios envolvidos voltam-se para o reconhecimento de palavras sem que se passasse por uma leitura labial. Diz que a leitura silenciosa e a cópia eram muito incentivadas e que, mesmo com a

realização da leitura oral de cartazes no desenvolvimento das lições, o tempo maior sempre era dedicado para cópias.

No que se refere aos grupos de métodos de alfabetização, de modo semelhante a Frade (2007), Laroca e Saveli (2001) apontam que até os anos 80 apareceram três métodos diferentes de alfabetização para orientar os professores, sendo eles: sintético, analítico e o misto. O método sintético segue a marcha que vai das partes para o todo, ou seja, primeiro a criança internaliza as unidades menores que são os fonemas, para depois, gradativamente, chegar às unidades maiores. O método sintético se divide em alfabético, fônico e silábico.

Conforme Laroca e Saveli (2001), o método alfabético pressupõe a decoração oral das letras do alfabeto, em seguida suas combinações silábicas e depois o texto. Já o fônico, começa ensinando a forma e o som das vogais, depois as consoantes e as relações mais complexas. Consiste em tratar primeiro o ensino da técnica da alfabetização como o conhecimento das correspondências entre letras e sons e o desenvolvimento da consciência fonológica, para depois, propor o desenvolvimento das habilidades de produção e interpretação de diferentes tipos de textos. E, por fim, o silábico que tem como a principal unidade a ser analisada pelos alunos, a sílaba. Esse método se apresenta nas cartilhas por meio de “palavras-chaves” utilizadas apenas para apresentar as sílabas.

O segundo grupo de métodos, os analíticos, partem do todo que é a palavra-chave, para as unidades menores que são as sílabas. Esse método se divide em palavração, sentenciação e global. No método da palavração, as palavras são apresentadas em agrupamentos e os alunos aprendem a reconhecê-las pela visualização, configurando graficamente a palavra. Já na sentenciação, as estratégias usadas pelo professor são comparar palavras e isolar elementos conhecidos nelas para ler e escrever outra palavra. O global parte do

reconhecimento global de um texto, no qual o aluno memoriza um texto durante um período para depois reconhecer as sentenças.

Também em consonância com os autores citados neste tópico, Frade (2007), Laroça e Saveli (2001) e Maciel (2010) dizem que, por método sintético, entende-se o que principia pelo estudo de fonemas, letras ou sílabas. Já o analítico, ao contrário, coloca a criança face à linguagem escrita mais complexa, como textos e sentenças.

Consideramos, portanto, que o método de alfabetização misto é uma mistura do sintético e do analítico. Através dele, o aluno analisa e compreende textos e frase, reúne sílabas para formar palavras e, ao mesmo tempo, agrupa palavras e forma frases.

No que concerne ao conjunto de métodos sintéticos, Frade (2007, p. 26) diz que podemos encontrar questões lógicas e algumas possibilidades interessantes em cada uma das tendências.

[...] dependendo da especificidade do que se ensina, quando se ensina o sistema alfabético/ortográfico de escrita: em certos casos a sílaba é a melhor unidade para o ensino, em outros a análise do fonema pode ajudar a estabelecer algumas distinções entre palavras quando a relação do fonema com a fala é mais direta.

Reconhecendo a importância de se tratar das especificidades e de reconhecer as muitas facetas dos processos de alfabetização e de letramento, Soares (2004b) aponta a existência de uma diversidade de procedimentos a serem utilizados na aquisição desses processos. A autora diz:

[...] não há *um* método para a aprendizagem inicial da língua escrita, há múltiplos métodos, pois a natureza de cada faceta determina certos procedimentos de ensino, além de as características de cada grupo de crianças, e até de cada criança, exigir formas diferenciadas de ação pedagógica (SOARES, 2004b, p. 15).

Tomando como prisma as considerações de Frade (2007) e Soares (2004b), concluímos que as possibilidades de uso dos métodos não devam recair a um único método apenas, e sim, considerando as facetas do ensino da leitura e da escrita, optar por alternativas que atendam às necessidades dos grupos ou dos/as alunos/as individualmente. O ensino da escrita e da leitura não deve se pautar da utilização de um método no seu sentido estreito, mas sim no desenvolvimento de atividades que vão e vêm da compreensão do sentido do que foi escrito para a compreensão da lógica da escrita, ou seja, alternando elementos dos métodos analítico e sintético. Cabe ao/à professor/a observar o que acontece com o coletivo dos/das estudantes, eventuais dificuldades individuais, e, a partir disso, optar por alternativas que atendam às necessidades percebidas.

A seguir, continuaremos tratando dos métodos de alfabetização identificando um pouco sobre o processo histórico, partindo da realidade das escolas brasileiras.

2.3 Alfabetização e métodos: uma construção histórica

Diante dos problemas educacionais, todos nós temos a tendência a acreditar que em nosso tempo ou no tempo de nossos avós, as coisas eram melhores, que as escolas alfabetizavam com sucesso, os professores eram mais qualificados e os alunos eram mais dispostos a aprender e mais disciplinados (BATISTA, 2005). Batista (2005) afirma que, diante dos difíceis momentos do presente, acreditamos que voltar ao passado seria uma boa solução. Aponta, porém, que no caso da alfabetização, não vale a pena voltar no tempo e que boa parte dos problemas que enfrentamos hoje, tem a ver, justamente, com esse passado.

Buscando retratar um pouco sobre o movimento histórico da alfabetização e do uso de métodos no Brasil, buscaremos apresentar de forma sucinta, uma série de transformações ocorridas na realidade das escolas brasileiras, baseando nos escritos de Mortatti (2000), Mortatti (2006), Mortatti (2010). A autora apresenta um estudo histórico sobre a alfabetização em nosso país, com ênfase na situação paulista, que contempla uma análise documental do período de 1876 até 1994.

Desde a implantação do modelo republicano de escola no Brasil, o “fracasso escolar na alfabetização” se vem impondo como problema estratégico que necessita de soluções urgentes e vem mobilizando administradores públicos, legisladores do ensino, intelectuais de diferentes áreas de conhecimento, educadores e professores. “Desde essa época, observam-se repetidos esforços de mudança, a partir da necessidade de superação daquilo que, em cada momento histórico, considerava-se tradicional nesse ensino e fator responsável pelo seu fracasso” (MORTATTI, 2006, p. 6).

[...] visando à ruptura com seu passado, determinados sujeitos produziram, em cada momento histórico, determinados sentidos que consideravam modernos e fundadores do novo em relação ao ensino da leitura e escrita. Entretanto, no momento seguinte, esses sentidos acabaram por ser paradoxalmente configurados, pelos pósteros imediatos, como um conjunto de semelhanças indicadoras de continuidade do antigo, devendo ser combatido como tradicional e substituído por um novo sentido para o moderno (MORTATTI, 2000, p. 23).

Considerando estes momentos históricos em que ideias e métodos de alfabetização modernos suprimiam os considerados antigos e tradicionais, Mortatti (2000), Mortatti (2006) elegeu quatro momentos como sendo cruciais. São eles:

a) 1º momento (1876 a 1890)- A metodização do ensino da leitura

Quando se começou o ensino da leitura e da escrita, eram utilizados os métodos de marcha sintética: da soletração (alfabético), partindo do nome das letras; fônico (partindo dos sons correspondentes às letras); e da silabação (emissão de sons), partindo das sílabas. As primeiras cartilhas brasileiras baseavam-se nos métodos de marcha sintética (de soletração, fônico e de silabação) e circularam no país por muitas décadas.

Para tomar o lugar dos métodos sintéticos, Silva Jardim, positivista militante e professor de português da Escola Normal de São Paulo divulgou e defendeu o “método João de Deus” ou “método da palavração” que se baseava nos princípios da moderna linguística da época e consistia em iniciar o ensino da leitura pela palavra, para depois analisá-la a partir dos valores fonéticos das letras.

Mortatti (2006) diz que esse primeiro momento se estendeu até o início da década de 1890 e caracterizou-se então pela disputa entre os defensores do "método João de Deus" e aqueles que continuavam a defender e utilizar os métodos sintéticos: da soletração, fônico e da silabação.

Com essa disputa, funda-se uma nova tradição: o ensino da leitura envolve necessariamente uma questão de método, ou seja, enfatiza-se o *como ensinar metodicamente*, relacionado com o *que ensinar*; o ensino da leitura e escrita é tratado, então, como uma questão de ordem didática subordinada às questões de ordem lingüística (da época) (MORTATTI, 2006, p. 6).

b) 2º momento (1890 a meados de 1920) – A institucionalização do método analítico

Mortatti (2006) aponta que se iniciou, nesta época, uma disputa entre partidários do então novo método analítico para o ensino da leitura e os que continuavam a defender e utilizar os tradicionais métodos sintéticos.

Criou-se uma tradição segundo a qual o método analítico era o melhor porque sintetizava todos os anseios do ensino moderno, que era mais adequado às condições biopsicológicas da criança, em que a forma de apreensão do mundo era entendida como sincrética (eclética).

Foi ao longo desse momento que o termo “alfabetização” começou a ser utilizado para se referir ao ensino inicial da leitura e da escrita e que se fundou outra nova tradição em que o ensino da leitura e escrita passou a ser entendido como uma questão de ordem didática subordinada às questões de ordem psicológica da criança.

Seabra e Dias (2011, p. 309) sintetizam este segundo momento da revisão histórica e teórica de Mortatti, apresentando os seguintes tópicos:

Cartilhas – ‘palavração’ e ‘sentenciação’; 1910 – termo ‘alfabetização’ começa a ser utilizado; Disputa: entre analítico x sintético (silabação) e entre diferentes modos de processuação do analítico; Nova tradição: *como ensinar a partir da definição das habilidades visuais, auditivas e motoras da criança a quem se ensina.*

c) 3º momento (Meados de 1920 até o final da década de 1970)– A alfabetização sob medida

Momento marcado pelos defensores dos antigos métodos de alfabetização e os novos testes ABC, considerados como novas e revolucionárias bases psicológicas da alfabetização contidas no livro *Testes ABC para verificação a maturidade necessária ao aprendizado da leitura e escrita*, escrito por M. B. Lourenço Filho (1934).

O método analítico continuou a ser considerado e utilizado, mas sua defesa ostensiva foi se diluindo. Houve uma dispersão de “bandeiras de luta” e uma amenização no espírito de combate característico do momento anterior e se acentuou a tendência de relativização da importância do método.

Em favor dos novos fins da alfabetização, respeitando tanto a maturidade da criança quanto a necessidade de rendimento e eficiência, outros métodos passaram a ser utilizados, em especial o método analítico-sintético-misto ou ecléticos.

Sintetizando também este terceiro momento, Seabra e Dias (2011, p. 309) relacionam os tópicos principais da seguinte maneira:

Autonomia didática (Reforma Sampaio Dória); Novas urgências políticas e sociais aumentam a resistência dos professores ao uso do Método Analítico. Há maior busca por novas soluções para os problemas de ensino; Começam a ser utilizados os Métodos mistos; Disputas entre defensores dos métodos analítico e sintético diminuem; há, porém, relativização sobre importância do método, influenciada pela publicação do livro *'Testes ABC para verificação da maturidade necessária ao aprendizado da leitura e escrita'*, em 1934; Cartilhas métodos mistos (*Caminho Suave* em 1948-1990); 'Período preparatório' (exercícios de discriminação visomotora, auditivomotora, posição corpo e membros, coordenação motora grossa e fina, etc.); Método se subordina ao nível de maturidade da criança; Nova tradição: foco sobre maturidade da criança.

d) 4º momento (Meados de 1980 até 1994) – Alfabetização: construtivismo e desmetodização

Mortatti (2010) diz que esse quarto momento da história da alfabetização no Brasil ainda se encontra em curso e que o ano de 1994 representa apenas o encerramento da pesquisa divulgada no livro *"Os sentidos da alfabetização: São Paulo - 1876/1994"*, no ano 2000.

Buscando sempre a superação do fracasso escolar, principalmente na alfabetização de crianças, este período está marcado pela introdução do pensamento construtivista advindos das pesquisas sobre a psicogênese da língua escrita desenvolvidas pela pesquisadora argentina Emilia Ferreiro e colaboradores. Autoridades educacionais e pesquisadores acadêmicos passaram

a investir no convencimento dos alfabetizadores e na institucionalização do construtivismo.

O construtivismo passou a ser tratado como uma “revolução conceitual” e não como um método novo. Passou-se a questionar a necessidade das cartilhas e a desmetodizar o processo de alfabetização com o abandono de teorias e práticas tradicionais. A ênfase passou para o aprendiz, que é visto como aquele que elabora hipóteses e constrói seu conhecimento.

Este período é marcado pelas disputas entre os defensores da perspectiva construtivista, dos antigos testes de maturidade, das tradicionais cartilhas e dos antigos métodos de alfabetização, o que gerou um novo tipo de ecletismo processual e conceitual em alfabetização.

Em 1997, ocorreu a institucionalização em nível nacional do construtivismo verificável nos *Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs)*, publicados pelo MEC, que vem causando questionamentos e dúvidas decorrentes da ausência de uma “didática construtivista”.

A fim de buscar respostas a essas necessidades e questionamentos, a partir de então foram engendrados e/ou adotados por pesquisadores brasileiros pelo menos três modelos teóricos principais de explicação são denominados, sinteticamente, *construtivismo*, *interacionismo linguístico* e *letramento* (MORTATTI, 2010, p. 331).

Buscando esclarecer melhor as características e contribuições destes três modelos teóricos, resgataremos algumas concepções teóricas nos tópicos seguintes.

2.3.1 Influências do construtivismo no processo de alfabetização

De acordo com Azenha (1993), o construtivismo ficou conhecido por meio das teorias do epistemólogo suíço Jean Piaget (1896-1980), produzidas

para explicar o aparecimento de inovações, mudanças e transformações qualitativas surgidas no percurso do desenvolvimento intelectual. Vasconcelos (1996) diz que mesmo muito conhecido entre os educadores, Piaget não era pesquisador da área de educação nem apresentou uma preocupação explícita com essa área. Desenvolveu suas pesquisas em Psicologia e Epistemologia Genética.

Carvalho (2002) reafirma que, nos estudos realizados por Piaget, a sua preocupação principal não era com as questões educacionais, mas sim, com as questões epistemológicas. Diz que, visando descrever e compreender diversos aspectos do desenvolvimento infantil, realizou uma série de pesquisas, tendo como questão central: como o ser humano constrói o conhecimento, como passa de um estado de menor conhecimento para outro de maior conhecimento. A autora diz que Piaget sempre deixou claro que não era um pedagogo e que o trabalho de extrair aplicações pedagógicas das pesquisas que realizava deveria ser feito pelos educadores.

Para Chakur, Silva e Massabni (2004) a concepção de desenvolvimento é bastante peculiar na teoria piagetiana. Conforme as autoras, Piaget considera o desenvolvimento intelectual espontâneo como um processo de organização e reorganização estrutural, de natureza sequencial, que ocorre em estádios relativamente independentes de idades cronológicas. Dizem também:

Além dos fatores clássicos explicativos do desenvolvimento (o fator biológico e o ambiental), Piaget propõe a *equilíbrio* (auto-regulação) como o principal mecanismo responsável pelo desenvolvimento cognitivo, definindo-a como um processo em que o sujeito reage ativamente às perturbações que o ambiente oferece, compensando-as de modo a anulá-las ou a neutralizá-las de alguma forma. Segundo a teoria, todo ser vivo tende a organizar os próprios esquemas/estruturas de conhecimento para lidar com o ambiente; e todo ser vivo tende a adaptar-se ao ambiente, mediante os processos de *assimilação* (incorporação aos esquemas/estruturas das propriedades presentes no

ambiente) e *acomodação* (modificação de esquemas/estruturas) para ajustá-los às exigências ambientais. Assim, todo ato inteligente pressupõe um esquema de assimilação ou uma estrutura que permite ao sujeito organizar o mundo e compreendê-lo. São as formas de organização que se modificam continuamente, na interação entre o indivíduo e seu ambiente, permanecendo invariáveis os mecanismos responsáveis pelo funcionamento intelectual (assimilação e acomodação). Essas formas de organização distinguem os vários períodos de desenvolvimento intelectual, com suas subdivisões, propostos por Piaget (Sensoriomotor, Operacional Concreto e Operacional Formal) (CHAKUR; SILVA; MASSABNI, 2004, p. 4).

No que se refere às influências dos estudos e ideias de Jean Piaget para a compreensão das relações entre aprendizagem e ensino da leitura e da escrita, no contexto brasileiro, como já foi apontado anteriormente, podemos dizer que essas influências estão relacionadas com as ideias difundidas por Emília Ferreiro e Ana Teberosky no livro “*Psicogênese da língua escrita*”, que foi traduzido para o português buscando dar uma explicação sobre os processos e formas com que as crianças aprendem a ler e a escrever. Mortatti (2007, p. 158) diz:

Como se sabe, o construtivismo apresentou-se como uma “revolução conceitual” e decorre das pesquisas desenvolvidas pela pesquisadora argentina Emilia Ferreiro e colaboradores, divulgadas entre nós principalmente por meio do livro *Psicogênese da língua escrita* (FERREIRO; TEBEROSKY, 1985). Os resultados dessas pesquisas se propõem a explicar a psicogênese da língua escrita na criança, ou seja, a forma como a criança aprende a ler e a escrever.

De acordo com Azenha (1993), esse livro representou uma revolução nos conceitos e nas referências teóricas que tratavam do processo de alfabetização e iniciou a instauração de um novo paradigma para a interpretação do modo pelo qual as crianças aprendem a ler e escrever. Diz que do ponto de

vista teórico, apresenta uma contribuição original, pois toma como objeto de estudo um conteúdo ao qual Piaget não se dedicava - resgata os pressupostos epistemológicos centrais de sua teoria, para aplicá-los à análise do aprendizado da língua escrita.

Conforme Mortatti (2007), a aquisição da leitura e da escrita passou a ser entendida como algo predominantemente individual, resultante da interação do sujeito cognoscente com o objeto de conhecimento (a língua escrita). Afirma que, no construtivismo, a alfabetização designa a aquisição, por parte de crianças, da *lectoescrita* e que pode ser considerado alfabetizado aquele que conseguiu compreender (construir para si o conhecimento) a base alfabética da língua escrita.

Azenha (1993) afirma que quando Emília Ferreiro elaborou sua pesquisa que deu origem ao livro, seu objetivo não era de criar novos métodos para o ensino da leitura e da escrita ou uma proposta de novas formas de classificar dificuldades do aprendizado. Diz que Ferreiro desvendou a "caixa-preta" da aprendizagem da língua escrita na criança, demonstrando como são os processos existentes nos sujeitos desta aquisição, visto que o tema da aprendizagem da escrita era considerado apenas uma técnica dependente dos métodos de ensino.

Concordado com Azenha, Mortatti (2007, p. 158) também afirma que “o construtivismo não pode e não pretende ser nem um novo método de ensino da leitura e escrita, nem, portanto, comporta uma nova didática da leitura e escrita”. Diz ainda que essa perspectiva teórica veio questionar as concepções até então defendidas e praticadas, que se baseavam na centralidade do ensino, nos métodos e cartilhas de alfabetização e nos resultados dos testes de maturidade para o aprendizado da leitura e escrita.

No livro, Ferreiro e Teberosky (1985) apresentam e interpretam a trajetória percorrida pela criança para a compreensão da função, do valor e das características da escrita. Apontam que a bagagem cultural adquirida pela

criança antes de entrar na escola deve ser valorizada como estratégia de construção do conhecimento. Para que a criança compreenda o código linguístico, faz-se necessária a sua interação com esse código. No lugar de textos organizados artificialmente com a finalidade única de ensinar a ler e escrever, dizem que devemos optar pelos textos reais produzidos na sociedade. A alfabetização começa a ser compreendida como um processo de reflexão da língua.

Referindo-se, de forma bem sucinta, aos processos da aquisição da língua escrita, as autoras os classificam em fases ou níveis, são eles: a) nível pré-silábico: a criança escreve indistintamente sem relacionar as letras com seus sons correspondentes; b) nível silábico: a criança tenta fazer corresponder uma letra para cada sílaba, começa a compreender que existe uma relação entre os sons e a escrita; c) nível silábico-alfabético: é uma escrita que oscila entre o nível anterior e o posterior (algumas letras representam sílabas e outras, fonemas); d) nível alfabético: correspondências entre fonemas e grafias.

Azenha (1993) ressalta ainda que não se pode identificar uma psicologia construtivista apenas com a obra de Piaget. Que a aplicação dos estudos de Emília Ferreiro sobre a aquisição da escrita acabou sendo responsável pela divulgação mais intensa do construtivismo no Brasil, levando à identificação única dessa concepção como um trabalho piagetiano.

Podemos afirmar que a divulgação desses conceitos construtivistas das concepções de Piaget e Emília Ferreiro provocou uma revolução conceitual no que se refere ao processo de alfabetização. O eixo das discussões sobre o tema mudou de foco, saindo dos debates sobre os métodos e os testes para as possibilidades de construção do conhecimento sobre a língua escrita, por meio de hipóteses que as crianças formulam para compreenderem o funcionamento desse objeto de conhecimento. Mortatti (2007) diz que se trata de uma mudança de paradigma que gerou sério impasse entre o questionamento da possibilidade

do ensino da leitura e escrita e sua metodização e a ênfase no modo como a criança aprende a ler e a escrever, como se alfabetiza.

Mesmo identificando pontos positivos nesse paradigma educacional pautado pelas ideias construtivistas, podemos dizer que alguns contrapontos também foram revelados. Moraes (2006) diz que as tentativas de didatizar a teoria da psicogênese da escrita tenderam a negligenciar o papel da promoção das habilidades metafonológicas dos aprendizes e não garantir um ensino sistemático das correspondências letra-som. Acredita que o ideal é aliar um ensino sistemático da notação alfabética com a vivência cotidiana de práticas letradas que permitam ao estudante se apropriar das características e finalidades dos gêneros escritos que circulam na sociedade.

Soares (2003) afirma que o construtivismo mal difundido nas escolas brasileiras fez surgir uma concepção de alfabetização em que são desprezadas algumas de suas especificidades, que seria o domínio da técnica, do código convencional da leitura e da escrita, das relações fonema/grafema e do uso dos instrumentos com os quais se escreve, o que não poderia ser desprezado. Esse desprezo gera o que ela denomina de a "desinvenção" da alfabetização. A autora diz que não se pode abandonar, esquecer ou desprezar a especificidade deste processo e que essa é uma das principais causas do que vimos acontecer hoje: a precariedade do domínio da leitura e da escrita pelos alunos.

Tratando dessa questão de uma forma mais abrangente na educação básica, não só voltada para a alfabetização, Chakur, Silva e Massabni (2004) relatam que as conceituações e considerações piagetianas parecem ter chegado às escolas de forma descontextualizada e com significados distintos dos originais e arraigadas de termos, expressões, condutas, concepções e práticas mal interpretadas e difundidas. Dizem que por meio de pesquisas, puderam comprovar como um:

[...] rol de ideias e práticas que se assemelham a caricaturas de princípios construtivistas pode não apenas significar uma desconstrução desses princípios como também constituir um prejuízo ao ensino-aprendizagem, ao papel do professor e ao conhecimento escolar (CHAKUR; SILVA; MASSABNI, 2004, p. 5).

As autoras afirmam que os dados revelaram certas frases ou chavões que se aproximam de *slogans*. São eles: 1) Não se deve corrigir o erro do aluno; 2) Ser construtivista é colocar os alunos para trabalharem em grupo; 3) O Construtivismo condena o uso da cartilha; 4) O papel do professor é o de facilitador da aprendizagem. Ele não deve interferir, mas deixar a criança descobrir sozinha; 5) O professor construtivista trabalha o que o aluno traz de casa; 6) O que importa é desenvolver o raciocínio, o conteúdo é secundário; 7) O construtivismo condena o ensino da gramática e da tabuada; 8) O aluno só aprende com a própria atividade e deve ser deixado livre para agir.

Pode-se perceber por essas frases e concepções que o ensino sistematizado, de uma forma geral, é negado. A aprendizagem do aluno é vista como um processo que deve ocorrer espontaneamente, sem a intervenção do professor. Podemos dizer que, se essas concepções forem aplicadas ao ensino da leitura e da escrita, podem também produzir prejuízos aos alunos.

Outro ponto que gostaríamos de ressaltar como negativo é quando professores/ras não desenvolvem uma postura crítica e fazem isso ou aquilo porque lhes foi dito que deveriam fazer, mas não compreendem bem os porquês, e pouco ou nada se atrevem a interpretar os processos de ensino e aprendizagem, e interferir neles. Assim é o ensino bancário, que Freire tanto critica. Nessas condições, quando surge um novo paradigma de ação, como o construtivismo, esses/as profissionais ficam perdidos/as, pois não pensam por eles/as mesmos/as. De um lado, não podem mais fazer as coisas (alfabetização) do modo que já sabiam ou faziam. De outro lado, não têm segurança de fazer do jeito novo. Ficam sem parâmetros e, ainda, por se sentirem inseguras, o resultado, em geral,

é pior do que quando faziam do jeito antigo, quando ao menos tinham alguma segurança.

No que se refere à condenação do uso da cartilha, as autoras dizem o seguinte:

O equívoco que rege esta condenação à cartilha poderia ser assim resumido: *“Se o que se quer é que o aluno construa conhecimentos, é incoerente usar um material com texto já construído, algo dado de antemão, sem que ele precise manipular dados, objetos, letras para essa construção”*. Em sua interação com o meio, o sujeito pode dispor de diversos estímulos (no sentido de serem percebidos como algo assimilável pelo sujeito), incluindo os de uma cartilha. Cabe, então, a busca e a produção de materiais que ofereçam apoio às atividades de ensino, de forma a superar o verbalismo e a repetição sem sentido (CHAKUR; SILVA; MASSABNI, 2004, p. 8).

Podemos concluir que as influências do construtivismo descortinaram dois aspectos ao processo de alfabetização: um aspecto positivo por ter revelado uma visão sobre como as crianças aprendem o funcionamento do sistema de escrita e por estabelecer parâmetros para um diagnóstico sobre o processo de aprendizagem dessa língua; e um aspecto negativo, caracterizado pelos equívocos em que se negou uma sistematização do ensino de maneira geral e apostou-se num aprendizado desconexo de alguma metodologia.

2.3.2 Influências da teoria histórico-cultural

Mesmo não tendo uma divulgação e um grande número de adeptos como o construtivismo, as ideias e os conceitos histórico-culturais (sociocultural, sociointeracionista) de Lev Semyonovitch Vygotsky certamente influenciaram e influenciam a educação de um modo geral e também a forma de enxergar o ensino e a aprendizagem da linguagem escrita.

Vygotsky desenvolveu sua teoria com raízes na teoria marxista do materialismo dialético, em que as mudanças históricas na sociedade e a vida material produzem mudanças na natureza humana. Ele propôs que as estruturas sociais e as relações sociais levam ao desenvolvimento das funções mentais. Revelou que a aprendizagem na criança podia ocorrer através do jogo, da brincadeira, da instrução formal ou do trabalho entre um aprendiz e um aprendiz mais experiente, ressaltando o papel da mediação. Enxergava o desenvolvimento cognitivo como algo dependente das interações com as pessoas e com os instrumentos do mundo da criança.

Vygotsky (2010), em sua época, década de 1920, discutiu algumas questões sobre o processo de aquisição da escrita que consideramos pertinentes de serem problematizadas ainda nos dias de hoje, se levarmos em consideração algumas práticas realizadas dentro das escolas brasileiras.

O autor disse que “a escrita ocupou um lugar muito estreito na prática escolar em relação ao papel fundamental que ela desempenha no desenvolvimento cultural da criança” (VIGOTSKI¹, 2010, p. 125). Criticou a forma como a escrita era ensinada partindo de procedimentos artificiais e mecanicistas.

Ensinam-se às crianças a desenhar letras e construir palavras com elas, mas não se ensina a linguagem escrita. Enfatiza-se de tal forma a mecânica de ler o que está escrito que acaba obscurecendo a linguagem escrita como tal (VIGOTSKI, 2010, p. 125).

De acordo com Vygotsky, a linguagem escrita é um sistema particular de símbolos e signos, cuja dominação prediz um ponto fundamental no desenvolvimento cultural da criança. Deve ser vista como uma atividade

¹ A obra que referenciamos se refere ao autor como Vigotski, porém, em nossas citações, optamos por Vygotsky.

complexa que consiste num simbolismo de segunda ordem e que gradualmente, torna-se um simbolismo direto. O autor descreve o seguinte:

[...] a linguagem escrita é constituída por um sistema de signos que designam os sons das palavras e as palavras da linguagem falada, os quais, por sua vez, são signos das relações e entidades reais. Gradualmente, esse elo intermediário (a linguagem falada) desaparece, e a linguagem escrita converte-se num sistema de signos que simboliza diretamente as entidades reais e as relações entre elas (VIGOTSKI, 2010, p. 126).

André e Brufem (2012, p. 30) descrevem essa transferência com as seguintes palavras:

No início da alfabetização formal, quando a criança inicia a aprendizagem das relações entre letras e sons, a escrita é um simbolismo de segunda ordem, ou seja, representa sons que representam a linguagem. A escrita fonética, a que usamos, é formada por um sistema de signos que, convencionalmente, representam os sons das palavras orais. Quando a criança está no processo inicial de alfabetização formal, é comum ter de prestar mais atenção às relações entre as letras e os sons, realizando uma decodificação na leitura. Mas, com a prática, passa a ler e escrever sem ter de pensar muito nas relações entre as letras e os sons, operando diretamente com a escrita como uma linguagem.

Por se tratar de um sistema tão complexo de signos, o autor afirma que é um domínio que não pode ser alcançado de maneira mecânica e externa, e sim, por um longo processo de desenvolvimento de funções comportamentais complexas que envolva a compreensão de toda a história do desenvolvimento dos signos na criança.

Vygotsky (2010) diz que, apesar de vários estudos, não há como escrever uma história coerente ou completa da linguagem escrita da criança e aponta alguns pontos que considera importantes sobre o desenvolvimento dessa

história, iniciando com o aparecimento do gesto como um signo visual, partindo para o desenvolvimento do simbolismo no brincar, o desenvolvimento do simbolismo no desenho e finalmente o simbolismo na escrita.

Na descrição desses pontos, o autor aponta que o gesto, o desenho e o jogo são atividades importantes que antecedem e compõem o desenvolvimento da escrita. “O gesto é o signo visual que contém a futura escrita da criança [...]. Os gestos são a escrita no ar e os signos escritos são, frequentemente, simples gestos que foram fixados” (VIGOTSKI, 2010, p. 128). Diz que a concepção de que o brincar de faz de conta, o desenho e a escrita devem ser vistos como momentos diferentes de um processo unificado do desenvolvimento da linguagem escrita pode parecer exagero, mas que experimentos realizados com seus colaboradores possibilitaram que concluíssem que:

[...] por mais complexo que o processo de desenvolvimento da linguagem escrita possa parecer, ou ainda, por mais que seja aparentemente errático, desconexo e confuso, existe, de fato uma linha histórica unificada que conduz as formas superiores da linguagem escrita. Essa forma superior [...] implica uma reversão ulterior da linguagem escrita do seu estágio de simbolismo de segunda ordem, para, agora numa nova qualidade, novamente um estágio de primeira ordem. Enquanto símbolos de segunda ordem, os símbolos escritos funcionam como designações dos símbolos verbais. A compreensão da linguagem escrita é efetuada, primeiramente, através da linguagem falada; no entanto, gradualmente essa via é reduzida, abreviada, e a linguagem falada desaparece como elo intermediário (VIGOTSKI, 2010, p. 141).

Vygotsky (2010) afirma que o desenvolvimento da linguagem escrita nas crianças se dá pelo deslocamento do desenho de coisas para o desenho de palavras e que vários métodos de ensino de escrita podem realizar essa tarefa. Diz ainda que essa transição deve ser feita de forma natural com as crianças.

E finalizando suas considerações sobre a história do desenvolvimento da linguagem escrita nas crianças, Vygotsky (2010) defende três teses de caráter prático:

- a) Transferir o ensino da escrita para a pré-escola, visto que as crianças mais novas são capazes de descobrir a função simbólica da escrita;
- b) A escrita deve ter significado para as crianças, se tornar uma necessidade intrínseca e ser incorporada a uma tarefa necessária e relevante para a vida;
- c) A escrita deve ser ensinada naturalmente. A criança deverá vê-la como um momento natural no seu desenvolvimento e não como um treinamento imposto de fora para dentro. Deverá sentir a necessidade do ler e do escrever no seu brinquedo.

Consideramos de suma importância ressaltar que essas teses apontadas por Vygotsky, principalmente no que se refere à transferência do ensino da escrita para a pré-escola, promovem discussões sobre quando iniciar o ensino da leitura e da escrita para crianças. André e Brufem (2012, p. 34) dizem o seguinte:

Se fôssemos nos ater à primeira tese de Vygotsky, poderíamos, apressadamente, defender a alfabetização a partir dos 5 anos de idade. No entanto, as demais teses do autor apontam para o desenho e o jogo como etapas do processo de aquisição da escrita e para a importância de um ensino não mecanicista, repleto de sentido, que valorize a escrita como uma função cultural. Toda a teoria de Vygotsky e Leontyev aponta para uma concepção de alfabetização e linguagem que valorize as interações e os usos sociais e comunicativos da escrita.

Vygotsky (2010) ressalta que o ensino da leitura e da escrita deve se tornar necessário e relevante para a criança. Que o exercício da escrita não pode ser tratado de maneira mecânica, pois logo se tornará entediante. A escrita deve ser ensinada como uma atividade cultural complexa e não apenas como uma habilidade motora.

Mello (2005) diz que equívocos nas práticas de ensino da escrita são cometidos na educação das crianças pequenas na escola da infância e também no ensino fundamental. Afirma que uma base científica pautada nos estudos de Vygotsky poderá contribuir para esse ensino. Relata que temos contaminado a educação infantil com as tarefas do ensino fundamental e que o ideal seria o inverso: contaminar o ensino fundamental com tarefas típicas da educação infantil, como o desenho, a pintura, o faz de conta, a modelagem, a construção, a dança, a poesia e a própria fala. Diz que muitas vezes essas atividades são vistas na escola como improdutivas, “mas, na verdade, são essenciais para a formação da identidade, da inteligência e da personalidade da criança, além de constituírem as bases para a aquisição da escrita como um instrumento cultural complexo” (MELLO, 2005, p. 24).

Ressaltando a importância de considerarmos os estudos e teses defendidas por Vygotsky quanto ao processo histórico da aprendizagem da língua escrita, a autora afirma que o tempo dedicado ao desenho e ao faz de conta, na escola da infância precisa ser revisto no intuito de receber uma atenção especial do professor, pois, ao longo da idade pré-escolar, com a ajuda do desenho e do faz de conta, a criança vai elaborando o modo como utiliza as diversas formas de representação. Diz ainda que a representação simbólica no faz de conta e no desenho é uma etapa anterior e uma forma de linguagem que leva à linguagem escrita e compõe uma linha única de desenvolvimento que leva do gesto - a forma mais inicial da comunicação - às formas superiores da linguagem escrita.

[...] se quisermos que as crianças se apropriem efetivamente da escrita - não de forma mecânica, mas como uma linguagem de expressão e de conhecimento do mundo - precisamos garantir que elas se utilizem profundamente do faz-de-conta e do desenho livre, vividos ambos como forma de expressão e de atribuição pessoal de significado àquilo que a criança vai conhecendo no mundo da cultura e da natureza (MELLO, 2005, p. 28).

Consideramos, portanto, que mesmo de forma sucinta, apontamos algumas das influências do processo histórico-cultural para o ensino inicial da leitura e da escrita e estamos cientes de que muito ainda há para se discutir sobre essa temática.

2.3.3 Influências da difusão do conceito de letramento

Conforme já comentamos, em decorrência das necessidades contemporâneas de se compreender a ampliação do conceito de alfabetização para além do simples domínio de um código pautado na relação entre fonemas e grafemas, surgiu, a partir da segunda metade dos anos 80, o termo “letramento”.

Batista et al. (2005) dizem que com o surgimento do termo “letramento” e seu sinônimo *alfabetização* ou *alfabetismo funcional*, muitos pesquisadores passaram a distinguir alfabetização e letramento. Passaram a utilizar o termo “alfabetização” em seu sentido restrito, para designar o aprendizado inicial da leitura e da escrita e o termo “letramento” ou “alfabetismo funcional”, para designar os usos e as competências de uso da língua escrita. Dizem ainda que outros pesquisadores tendem a utilizar apenas o termo “alfabetização” para significar os domínios apresentados.

Soares (2004a) relata que esses dois processos têm sido frequentemente confundidos e até mesmo fundidos e que isso se deve, provavelmente, ao fato de o conceito de letramento ter sua origem em uma ampliação do conceito de

alfabetização. A autora diz que mesmo que a relação entre alfabetização e letramento seja inegável, além de necessária e até mesmo imperiosa, ela acaba por diluir a especificidade de cada um dos dois fenômenos. A seu ver, essa perda da especificidade apresenta-se como um dos principais fatores que explica o fracasso escolar em alfabetização. Esse fracasso, aponta a autora, configura-se com um baixo desempenho dos alunos em provas de leitura e escrita, mostrando-se não alfabetizados ou semianalfabetizados, depois de alguns anos frequentando a educação básica.

Assim como na difusão do construtivismo em que ocorreram algumas interpretações inadequadas, Morais (2005) afirma ter ocorrido o mesmo com relação à divulgação do letramento. O autor afirma que, com o desenvolvimento da noção de letramento, a partir dos anos 1980, muitos pesquisadores e professores passaram a defender, como tarefa primordial da alfabetização, inserir os alunos no mundo da escrita apostando no suposto aprendizado “espontâneo”, sem um ensino que ajude o aprendiz a desvendar os enigmas do alfabeto. Diz que, muitas vezes, até pensam que se poderia continuar usando qualquer um dos velhos métodos de alfabetização, desde que, na sala de aula, ocorressem práticas de leitura e produção de variados gêneros textuais. Ao contrário, propõe que é necessário criar um ensino sistemático, que auxilie, dia após dia, os alunos a refletirem conscientemente sobre as palavras, para que venham a compreender como esse objeto de conhecimento funciona e possam memorizar suas convenções.

Soares (2004b) aponta que um dos equívocos ocorridos com relação ao letramento refere-se ao pressuposto de que apenas através do convívio intenso com o material escrito que circula nas práticas sociais a criança se alfabetiza. A alfabetização, como processo de aquisição do sistema convencional de uma escrita alfabética e ortográfica, foi obscurecida pelo letramento, que acabou por prevalecer. Sendo assim, perdeu-se a especificidade da alfabetização.

Sabemos que um processo não deve sobrepor o outro. A alfabetização não pode estar dissociada nem ser mais ressaltada que o processo de letramento e vice-versa. É necessário que caminhem juntos pela mesma via. Soares (2004a) diz que atualmente na escola, parece que as crianças estão sendo, de certa forma, letradas e não estão sendo alfabetizadas, perdendo-se essa especificidade. A autora afirma que é necessário que haja uma reinvenção da alfabetização, que se valorize a distinção entre os dois processos e que se recupere a especificidade da alfabetização. Ressalta também a importância da distinção e da especificidade não serem entendidas como independência ou precedência de um processo em relação ao outro. A alfabetização e o letramento são processos distintos, porém interdependentes e indissociáveis.

[...] a alfabetização desenvolve-se *no contexto de e por meio de* práticas sociais de leitura e de escrita, isto é, através de atividade de letramento, e este, por sua vez, só se pode desenvolver *no contexto da e por meio da* aprendizagem das relações fonema-grafema, isto é, em dependência da alfabetização (SOARES, 2004b, p. 14).

A referida autora declara que dissociar alfabetização e letramento é um equívoco porque, no quadro das atuais concepções psicológicas, linguísticas e psicolinguísticas de leitura e escrita, a entrada da criança ou do adulto analfabeto no mundo da escrita ocorre simultaneamente por esses dois processos: a aquisição do sistema convencional de escrita e o desenvolvimento de habilidades de uso desse sistema em atividades de leitura e escrita, nas práticas sociais que envolvem a língua escrita.

Por serem tratados como processos simultâneos e indissociáveis, alguns pesquisadores preferem optar pelo uso de apenas um termo para representar os dois processos. Mortatti (2007, p. 161) diz o seguinte:

Para alguns, “letramento” deve substituir, definitivamente, “alfabetização”, se deve optar por um ou outro termo; para outros, tratam-se de denominações distintas de duas etapas distintas e sequenciais, devendo-se, primeiramente, alfabetizar para, depois, letrar; para outros, ainda, trata-se de alfabetizar, letrando, como dois momentos diferentes, mas complementares e simultâneos, no ensino aprendizagem inicial da leitura e escrita.

Relacionado com o mesmo tema, Soares (2004b, p. 15) relata:

Na concepção atual, a alfabetização não precede o letramento, os dois processos são simultâneos, o que talvez até permitisse optar por um ou outro termo, como sugere Emília Ferreiro em recente entrevista à revista *Nova Escola*, em que rejeita a coexistência dos dois termos com o argumento de que em alfabetização estaria compreendido o conceito de letramento, ou vice-versa, em letramento estaria compreendido o conceito de alfabetização [...].

Conforme o que diz Magda Soares, a sugestão de Emília Ferreiro é que o conceito de alfabetização seja ressignificado, não sendo necessário o uso do termo letramento visto que em alfabetização estaria compreendido o conceito de letramento, ou vice-versa. Justificando a necessidade e a conveniência de se distinguir os dois processos, Soares (2004b, p. 15) afirma:

A conveniência, porém, de conservar os dois termos parece-me estar em que, embora designem processos interdependentes, indissociáveis e simultâneos, são processos de natureza fundamentalmente diferentes, envolvendo conhecimentos, habilidades e competências específicos, que implicam formas de aprendizagem diferenciadas e, conseqüentemente, procedimentos diferenciados de ensino.

Consideramos que diante do processo histórico de ampliação do conceito de alfabetização, da necessidade de se tratar das especificidades dos processos de alfabetização e letramento como proposto por Magda Soares,

reduzir todas essas facetas de cada processo a uma única denominação, seria simplificar ou até ignorar as características peculiares de cada uma delas. Concordamos que, na realidade das escolas, os dois conceitos devem ser tratados de maneira distinta, porém indissociável.

Ressaltando as especificidades desses dois processos, Soares, (2004b, p. 15) diz que as facetas do letramento podem ser assim enumeradas: a “imersão das crianças na cultura escrita, participação em experiências variadas com a leitura e a escrita, conhecimento e interação com diferentes tipos e gêneros de material escrito”.

Quanto às facetas do processo de alfabetização, apresenta as seguintes: “consciências fonológica e fonêmica, identificação das relações fonema-grafema, habilidades de codificação e decodificação da língua escrita, conhecimento e reconhecimento dos processos de tradução da forma sonora da fala para a forma gráfica da escrita (SOARES, 2004b, p. 15).

Finalizando o tópico, apontamos a necessidade de desenvolver as facetas da alfabetização dentro de um contexto em que sejam também trabalhadas as facetas do letramento, valorizando as diferentes dimensões e metodologias que cada uma requer. Soares (2004b) aponta que, diante do reconhecimento das muitas facetas dos processos de alfabetização e letramento e da diversidade de métodos e procedimentos para o ensino de um e de outro, não podemos afirmar que há *um* método para a aprendizagem inicial da língua escrita, e sim múltiplos métodos. Afirma que a natureza de cada faceta determina certos procedimentos de ensino, além de as características de cada grupo de crianças, e até de cada criança, exigiram formas diferenciadas de ação pedagógica.

3 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Reverendo um pouco da história das formas de comunicação, podemos identificar que anteriormente à criação da escrita e do alfabeto, a cultura foi voltada para a oralidade, em que os conhecimentos eram transmitidos entre as gerações por meio da fala e de técnicas mnemônicas. Identificamos também que com o surgimento da tecnologia da escrita, a cultura da oralidade foi sendo substituída por uma nova cultura. De acordo com Ong (1998), a escrita foi uma tecnologia que moldou a atividade intelectual do homem.

A cultura escrita, ao longo da história foi se modificando. Magda Soares descreve da seguinte maneira:

Nos primórdios da história da escrita, o espaço de escrita foi a superfície de uma tabuinha de argila ou madeira ou a superfície polida de uma pedra; mais tarde, foi a superfície interna de um rolo de papiro ou de pergaminho, que o escriba dividia em colunas; finalmente, com a descoberta do códice, foi, e é, a superfície bem delimitada da página inicialmente de papiro, de pergaminho, finalmente a superfície branca da página de papel (SOARES, 2002, p. 149).

Após a criação do códice, outro grande marco da cultura escrita, foi o desenvolvimento da prensa utilizando os tipos móveis, por Johannes Gutenberg. Essa invenção facilitou a circulação de textos e livros por apresentar uma impressão mais rápida e massiva. A cultura do impresso se consolidou e prevaleceu até o atual século. Após a invenção do computador pessoal, no final dos anos 70, estamos acompanhando o surgimento de uma cultura contemporânea. A difusão das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) caracteriza uma era digital e tecnológica. É uma

transformação que muda efetivamente a maneira como as pessoas agem, pensam e se relacionam com as informações, a leitura e também a escrita.

Acompanhando todas as mudanças ocorridas ao longo da história, Roger Chartier acredita que esta revolução vivida com o surgimento das Tecnologias Digitais seja a mais radical. O autor afirma:

A revolução do nosso presente é, com toda certeza, mais que a de Gutenberg. Ela não modifica apenas a técnica de reprodução do texto, mas também as próprias estruturas e formas do suporte que o comunica a seus leitores. O livro impresso tem sido, até hoje, o herdeiro do manuscrito: quanto à organização em cadernos, à hierarquia dos formatos, do *libro da banco* ao *libellus*; quanto, também, aos subsídios à leitura: concordâncias, índices, sumários, etc. (6). Com o monitor, que vem substituir o códice, a mudança é mais radical, posto que são os modos de organização, de estruturação, de consulta do suporte do escrito que se acham modificados. Uma revolução desse porte necessita, portanto, outros termos de comparação (CHATIER, 1994, p. 187).

O referido autor chamou de monitor a tela do computador. Hoje estamos acompanhando o surgimento de inúmeros telefones-computadores, aparelhos que cabem no bolso. Há pessoas que os usam o dia todo, em qualquer lugar em que estejam. Há telas que sentem o toque do dedo e muitas formas novas de interação com a máquina, inclusive as que recebem e reconhecem voz e as que acompanham nosso olhar. As formas de interação crescem e se expandem.

Gadotti (2001) disse de uma revolução em andamento que transformará profundamente a forma de organização da sociedade, a *Revolução da Informação*. Disse que se costumava definir essa era como a era do conhecimento, mas que, todavia, o que se constata é a predominância da difusão de dados e informações e não de conhecimentos. Aponta que isso está sendo possível graças às tecnologias que estocam o conhecimento, de forma prática e acessível, gigantescos volumes de informações são armazenados

organizadamente, permitindo a pesquisa e o acesso de maneira muito simples, fácil e flexível.

Inúmeras são as terminologias usadas ao longo do tempo para definir esses tempos que vivemos e Silva, Correia e Lima (2010), apontam que nos estudos realizados por Mattelart em 2002, foi traçado um percurso histórico no qual se representa esse avanço. Sucintamente a autora apresenta como, num primeiro momento, a sociedade inspirada pela mística do número, cujo foco era os métodos matemáticos; no segundo, a sociedade como indústria com o poder da técnica e no terceiro a sociedade das redes, buscando a universalização até à sociedade da informação com o paradigma das tecnologias de informação e comunicação.

Expressões como “Aldeia Global” (McLuhan, 1977), “Sociedade Pós-Industrial” (Bell, 1973), “Terceira Onda” (Toffler, 1980), “Sociedade do Conhecimento” (Drucker, 1994), “Sociedade Digital” (Negroponte, 1995), “Sociedade Aprendizente” (Assmann, 1999), “Sociedade da Aprendizagem” (Lévy, 1999), “Sociedade em Rede” (Castells, 1999), “Sociedade da Informação” (Takahashi, 2000) e, mais recentemente, “Sociedade Informacional” (Castells, 2000), “Era da Informação” (Castells, 2000) e “Universo Coletivo de Inteligência Compartilhada” (Lévy, 2004) foram usadas para caracterizar a sociedade (SILVA; CORREIA; LIMA, 2010, p. 217).

Gadotti (2001) diz que diante da sociedade informacional cabe à escola organizar um movimento global de renovação cultural que aproveite toda a riqueza destas informações se tornando um centro de inovação.

Na sociedade da informação, a escola deve servir de *bússola* para navegar nesse mar do conhecimento, superando a visão utilitarista de só oferecer informações “úteis” para a competitividade, para obter resultados. Deve oferecer uma formação geral na direção de uma educação integral. O que significa servir de bússola? Significa orientar criticamente,

sobretudo as crianças e jovens, na busca de uma informação que os faça crescer e não embrutecer (GADOTTI, 2001, p. 8).

Devido ao surgimento desta sociedade, que optamos por tratar de sociedade da informação, criou-se uma grande expectativa com relação à escola e ao uso das tecnologias educacionais. Trataremos a seguir de algumas questões relacionadas ao uso das TDIC na educação.

3.1 A inserção das TDIC na educação e alguns desafios

As diferentes tecnologias já ganharam espaço efetivo nas escolas, seja por meio de celular, computador, televisão, sistema de rádio e até mesmo de jogos eletrônicos. O meio em que vivemos está permeado pelo uso de técnicas e recursos tecnológicos que fazem parte do dia a dia de alunos e professores na maioria das escolas brasileiras. Estes recursos constituem novas possibilidades que podem ser aproveitadas no ambiente escolar.

Podemos afirmar que as tecnologias estão cada vez mais presentes no discurso pedagógico e estão reconfigurando, de um modo geral, o trabalho docente. Pretto (2010, p. 313) afirma:

Em todo o mundo há uma enorme demanda por mudanças na educação, uma vez que, na dinâmica social contemporânea, transformações já vêm ocorrendo, o que sugere a necessidade urgente de se desenvolver outras estratégias para se pensar a educação contemporaneamente.

No contexto em que estamos inseridos, a pergunta chave não é mais sobre se são ou não desejáveis as novas tecnologias, no campo educativo e comunicativo, mas sobre os modos específicos de incorporação das tecnologias nestas e em outras esferas da vida. “Na atualidade já não é possível prescindir

das novas tecnologias e fazê-lo significaria um retrocesso histórico de proporções incalculáveis” (GÓMEZ, 2002, p. 58).

Sabemos que a inserção das TDIC trouxe pontos positivos para o processo educacional de uma forma geral. Segundo Almeida e Silva (2011), o trabalho com as TDIC na educação contribui para mudança das práticas educativas, pois promove a criação de uma nova ambiência em sala de aula e na escola. Segundo as autoras, essa nova possibilidade repercute em todas as instâncias e relações envolvidas nesse processo, promovendo mudanças na gestão de tempo e espaços, nas relações entre ensino e aprendizagem, nos materiais de apoio pedagógico, na organização e representação das informações por meio de múltiplas linguagens.

As TDIC trouxeram mudanças consideráveis para a educação, pois transformaram a realidade da aula tradicional, dinamizaram o espaço de ensino-aprendizagem onde se predominavam a lousa, o giz, o livro e a voz do professor (KENSKY, 2007). Sabemos, porém, que não devemos confundir as mudanças de meio com melhoria pedagógica, pois a lousa e o giz, em alguns casos, podem ser melhores (pedagogicamente) do que lousa digital. Sabemos que é importante usá-las e que podem nos ajudar, mas tudo dependerá demais da pedagogia que for junto, e os resultados dependem mais da pedagogia do que das tecnologias.

Consideramos todas essas afirmativas que tratam da relevância da inserção das TDIC na educação, mas constatamos que desafios também foram impostos por essas possibilidades de ensino e aprendizagem, como o que foi citado anteriormente por Almeida (2008). A autora afirma que estamos diante do desafio de universalizar o acesso às TDIC para que possa atingir alunos, docentes e estabelecimentos escolares, e também diante do desafio de integrar às TDIC ao currículo, ao ensino e à aprendizagem ativa.

Apontando resultados de uma pesquisa realizada com alunos e professores de cursos de licenciatura das universidades públicas de Santa

Catarina, voltada para os usos sociais e formativos das TDIC, Lara e Quartieiro (2010, p. 316) destacam, dentre os resultados que obtiveram, a necessidade de revisão do currículo dentro das universidades com o objetivo de preparar melhor os futuros docentes, alunos de licenciatura. Os autores afirmam:

Insistimos em defender que, para aproveitar qualitativamente os artefatos tecnológicos inseridos nas escolas, as experiências e os usos das TIC devem se fazer presentes também na formação inicial de professores, o que vai ao encontro da opinião dos estudantes participantes da pesquisa: 66% deles consideram muito importante para sua formação acadêmica ter no currículo de seu curso uma disciplina com a temática *educação e tecnologia*.

Rever a questão dos currículos escolares em relação às TDIC é uma necessidade não só das universidades, mas também das escolas voltadas para o nível básico e médio. Assim como os alunos das universidades sentem a necessidade dessa interação e de saber como lidar com esses recursos dentro das escolas, os alunos, desde a mais tenra idade, convivem numa sociedade em que o contato com essas tecnologias é uma realidade. Esse convívio contínuo com recursos tecnológicos aponta para essa necessidade de revisão de currículo com a finalidade de orientar e contribuir com o emprego e o uso dessas tecnologias de forma produtiva com esses alunos.

Essa questão do currículo é um dos desafios enfrentados pelos envolvidos com o processo educacional. A outra questão apontada por Almeida (2008) que trata da universalização do acesso às TDIC envolve vários aspectos que precisam ser analisados e discutidos, não é algo que acontece de uma hora para outra. Dentre os aspectos que podem ser colocados como contrapontos a essa universalização, identificamos a existência de outros desafios, mas que precisam ser superados. Buscaremos elencar alguns deles a seguir.

3.1.1 Infraestrutura e disponibilidade de máquinas

Consideramos que a questão das condições relativas à infraestrutura e a disponibilização das máquinas seja um desafio imposto pela tentativa de universalizar o acesso às TDIC dentro dos ambientes escolares.

Partindo de nossas observações e de nossa experiência podemos apontar alguns problemas comuns relacionados com a infraestrutura e disponibilização do computador aos alunos e professores: (1) a pouca quantidade de computadores em relação ao seu uso na escola pode ser um problema; (2) máquinas quebram e dão problema de funcionamento e por isso é preciso ter esquemas de manutenção física; (3) computadores podem ser configurados e desconfigurados e isso irá requerer manutenção da parte lógica; (4) grande parte das aplicações, hoje, depende da *internet* e essa também pode dar problemas e necessitar de conserto físico ou lógico, embora seja possível fazer bons usos do computador mesmo sem *internet*; (4) ter um professor com mais experiência no uso das máquinas e que colabore dando apoio aos demais professores no planejamento das aulas, leva a melhores resultados (poderia ser o supervisor pedagógico da escola). Alguns professores gostariam de ter apoio durante suas aulas quando fossem usar as máquinas, mas é bom lembrar que qualquer situação de aula ficará mais bem cuidada se tivermos dois professores no lugar de um, ou se a professora tiver alguma pessoa de apoio.

Almeida (2009) diz que não podemos afirmar que a escola não mudou, mas é visto que ela vem avançando a passos lentos e que os avanços tecnológicos não chegaram ainda a agregar valores consideráveis à aprendizagem e ao ensino. A autora afirma que:

[...] gradativamente as tecnologias são introduzidas nos espaços das escolas, mas, mesmo quando há utilização adequada, os equipamentos se encontram confinados em salas isoladas ou trancados em laboratórios, em quantidade insuficiente para atender todos os alunos (ALMEIDA, 2009, p. 76).

Refirmando as colocações de Almeida, Alvarenga (2011) relata que alguns estudos verificam que, em determinadas escolas, o acesso dos alunos ao computador e o uso desse recurso nas aulas pelos professores eram restritos, pois as máquinas ficavam fechadas e a entrada só era permitida em situações especiais.

Sabemos que a escola, os professores, os gestores e a comunidade escolar, de uma maneira mais abrangente, precisam estar preparados para saber avaliar e empregar os recursos tecnológicos nas práticas educativas. É necessário que haja um avanço na questão da qualidade, envolvendo assim, a articulação e o emprego efetivo dos recursos disponíveis junto aos alunos e demais membros dessa comunidade. A falta de preparo dos envolvidos com o acesso aos recursos tecnológicos, que envolve professores, gestores, coordenadores e demais pessoas, tem feito com que salas fiquem fechadas e empoeiradas.

De acordo com um levantamento de pesquisas realizado por Alvarenga (2011), ficou constatado que os professores reconhecem a importância da informática na educação, mas poucos são os que utilizam pedagogicamente este recurso devido a uma série de fatores, incluindo a falta de estrutura física.

Tratando desses fatores que fazem com que as TDIC, especialmente os computadores das escolas, sejam subutilizados, identificamos que o comportamento do professor diante de inovações ou dessas possibilidades metodológicas, configura-se como um desafio a ser discutido e vencido.

3.1.2 O papel docente diante da inserção das TDIC

Consideramos que a relação dos/as professores/as com o uso das TDIC é um dos maiores desafios surgidos com a inserção das TDIC na educação. Mediante nossas reflexões, compreendemos que são necessários aos docentes, alguns conhecimentos sobre como usar as TDIC na alfabetização e na educação de uma forma geral. Concebemos que eles/as devem, primeiramente, ter conhecimento e domínio do conteúdo a ser desenvolvido com os/as alunos/as; devem também ter conhecimentos sobre as TDIC no geral; conhecimentos sobre as TDIC no específico, que no caso seria o uso voltado para as atividades de alfabetização; conhecimento sobre estratégias de ensino desse conteúdo e, por fim, conhecimento de estratégias de ensino desse conteúdo com o uso das TDIC.

Tratando de uma pesquisa realizada com alunos e professores de cursos de licenciatura das universidades públicas de Santa Catarina, Lara e Quartieiro (2010) constataram, que no âmbito escolar, ainda há uma falta de orientação sobre o que fazer com os computadores nas escolas. Afirmam que os usos pedagógicos das TDIC estão centrados em propostas e iniciativas isoladas, sem a elaboração de projetos e propostas; que há pouca discussão sobre as escolhas metodológicas dos professores e que ainda falta desenvolver nos alunos e professores competências necessárias para a utilização crítica do universo de informações disponíveis na *internet*.

Conforme Alvarenga (2011, p. 1), a literatura aponta fatores que podem influenciar a baixa utilização da informática nos ambientes escolares por parte dos professores:

[...] a dificuldade de acesso aos recursos; a falta de tempo para preparar suas aulas considerando a informática; a necessidade de apoio técnico e pedagógico para uso com os alunos; a natureza do currículo e o conteúdo a ser trabalhado; a preparação para visualizar como integrar as

tecnologias às aulas; e a percepção ou o julgamento de sua própria capacidade de utilizá-las como recursos didáticos.

No que se refere à “falta de tempo”, percebe-se que é decorrência da cultura escolar em geral (com pouca importância para os momentos de planejamento, estudos e discussão no coletivo e com construção conjunta), que retrata uma visão produtivista de uma docência instrumental e não como especialista em ensino e aprendizagem. Essa questão do tempo prejudica a preparação e o planejamento para o uso das TDIC assim como prejudica qualquer outra estratégia pedagógica inovadora e criativa que possa responder às necessidades de contextos variados.

A lei nº 11.738/08 (BRASIL, 2008) definiu que um terço da jornada de trabalho pode e deve ser usada para atividades sem alunos. Consideramos que esse tempo em que os/as professores/as ficarão sem alunos abre possibilidades para as atividades de planejamento, estudos e formação continuada (individualmente, em grupos, no coletivo da escola e além do ambiente escolar). Sabemos também que a lei não basta. Precisa estar articulada com ações coletivas da Secretaria de Educação, da Gestão Escolar e do corpo docente.

As constatações desses estudos e pesquisas apontadas deixam evidente que existe uma lacuna entre o professor e o uso das TDIC para beneficiar a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos. Parece que o uso das TDIC pode trazer benefícios que ainda não são atingidos, devido, entre outros fatores, ao professor não conhecer bem os recursos que o computador oferece e ser capaz de criar formas interessantes de usá-los. Sentimos que é necessário aprofundar na busca de novas maneiras de ensinar e de aprender.

Coscarelli (2007) afirma que os professores precisam se preparar para lidar com o instrumental que se disponibiliza com o advento da informática. A autora diz que eles precisam encarar esse desafio e aprender a lidar com os recursos básicos e planejar formas de usá-los em suas salas de aula.

Sabemos que, para ocorrer um bom uso das TDIC dentro das escolas, deve-se trabalhar com a formação do professor para que ele seja capaz de integrar a informática nas atividades pedagógicas. Valente (2003) afirma que essa formação necessita atingir quatro pontos fundamentais:

- a) propiciar ao professor condições para entender o computador como uma nova maneira de representar o conhecimento, provocando um redimensionamento dos conceitos já conhecidos e possibilitando a busca e a compreensão de novas ideias e valores;
- b) propiciar ao professor a vivência de uma experiência que contextualiza o conhecimento que ele constrói na escola e na sua prática;
- c) prover condições para o professor construir conhecimento sobre as técnicas computacionais, entender por que e como integrar o computador em sua prática pedagógica e ser capaz de superar barreiras de ordem administrativa e pedagógica;
- d) criar condições para que o professor saiba recontextualizar o que foi aprendido e a experiência vivida durante a formação para a sua realidade de sala de aula, compatibilizando as necessidades de seus alunos e os objetivos pedagógicos que se dispõe a atingir.

Reconhecemos que é de suma importância que, para o professor trabalhar com as TDIC na educação, faz-se necessária uma formação adequada e comprometida para que possa intervir pedagogicamente quando o aluno utilizar o computador.

Apontamos, portanto, que não só a formação do professor fará com que todo o sistema escolar caminhe para um bom uso das tecnologias, mas que muitas outras questões devem ser associadas a este processo, como o papel das

pessoas que atuam na equipe de gestão da escola, dos dirigentes educacionais e da comunidade escolar de um modo geral.

Para Valente (2003, p. 16), a formação do professor deve envolver muito mais do que conhecimento técnico sobre computadores. Ele deverá ser capaz de:

[...] construir conhecimento sobre os aspectos computacionais, compreender as perspectivas educacionais subjacentes às diferentes aplicações do computador, e entender por que e como integrar o computador na sua prática pedagógica.

O professor deverá ter bases para que possa superar barreiras de ordem administrativa e pedagógica, possibilitando a elaboração de projetos temáticos do interesse de cada aluno, fugindo assim de um sistema fragmentado de ensino para uma abordagem integradora de conteúdo. O autor trata essa formação do professor como um enorme desafio.

Ela deve ser pensada na forma de uma espiral crescente de aprendizagem, permitindo ao educador adquirir simultaneamente habilidades e competências técnicas e pedagógicas. No entanto, a preparação desse professor é fundamental para que a educação dê o salto de qualidade e deixe de ser baseada na transmissão da informação para incorporar também aspectos da construção do conhecimento pelo aluno, usando para isto as tecnologias digitais que estão cada vez mais presentes em nossa sociedade (VALENTE, 2003, p. 17).

Pode-se dizer que Valente fala de mudanças pedagógicas, passando da aula bancária, aquela baseada em transmissão de informações, para a aula problematizadora, e de ação pelos estudantes de forma a construir conhecimentos. Entendemos que a mudança pedagógica é mais desafiadora que a incorporação do uso das TDIC em aula. Porém, é interessante a ideia do autor de que uma mudança pode colaborar para que se provoque também a outra. Essa

é uma postura crítica em relação à implantação do uso de computadores na escola.

“A formação de professores é essencial para a leitura e a posição crítica frente às tecnologias” (ALMEIDA; SILVA, 2011, p. 6). As autoras apontam quatro dimensões para um processo de formação de professores que seja crítico, como vemos a seguir.

[...] a formação de professores para a incorporação e integração das TDIC inter-relaciona as diferentes dimensões envolvidas no seu uso, quais sejam: dimensão crítica humanizadora, tecnológica, pedagógica e didática (ALMEIDA, 2007). A dimensão crítica humanizadora do ato pedagógico representa uma opção política ancorada em valores e compromissos éticos que relacionam a teoria com a prática, a formação de educadores com o fazer pedagógico e o pensar sobre o fazer, o currículo com a experiência e com a emancipação humana. O domínio instrumental se desenvolve articulado com a prática pedagógica e com as teorias educacionais que permitem refletir criticamente sobre o uso das TDIC na educação. A dimensão tecnológica corresponde ao domínio das tecnologias e suas linguagens de tal modo que o professor explore seus recursos e funcionalidades, se familiarize com as possibilidades de interagir por meio deles e tenha autonomia para desenvolver atividades pedagógicas que incorporem as TDIC. A dimensão pedagógica se refere ao acompanhamento de processo de aprendizagem do aluno, a busca de compreender sua história e universo de conhecimentos, valores, crenças e modo de ser, estar e interagir com o mundo mediatizado pelos instrumentos culturais presentes em sua vida. A dimensão didática se refere ao conhecimento do professor em sua área de atuação e às competências relacionadas aos conhecimentos globalizantes, que são mobilizados no ato pedagógico (ALMEIDA; SILVA, 2011, p. 6).

Gostaríamos de ressaltar a importância de envolver os professores no seu processo de formação, mostrar a necessidade de estarem atualizados e abertos às questões que envolvem o uso das TDIC na escola. As propostas não

podem e não devem ser apresentadas de cima para baixo, como algumas das políticas públicas que não contam com os professores na sua elaboração para que possam apresentar seus anseios e dificuldades. As propostas que são apresentadas prontas podem resultar na falta de envolvimento e desinteresse por parte desses professores. Para superar o desinteresse, é preciso colocar o professor como sujeito de seu processo de aprendizagem e construtor de seu conhecimento. Para tal, desafιά-lo, problematizar as questões, levá-lo (no individual e no coletivo) a recriar as estratégias por ele mesmo, apoiado por formadores mais experientes.

Tratando dessa questão, Valente (2010) diz que o problema é que a maioria das iniciativas para mudar algo na educação não parte de dentro do sistema, da reivindicação dos professores, mas é imposta de fora para dentro, de cima para baixo e que, praticamente, todas as reformas educacionais foram implantadas de cima para baixo. Aponta como exemplos mais recentes, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e a inclusão das TDIC na escola.

Tratando da formação inicial dos professores relacionada com as políticas governamentais de inserção das tecnologias nas escolas, lembramos que existe uma parceria intergovernamental. O Ministério da Educação (governo federal) desenvolve o Proinfo que é um programa de governo. Essa iniciativa fornece equipamentos e dá formação para professores de escolas públicas, que são de responsabilidade dos governos municipais e estaduais (no caso do ensino fundamental) e dos governos estaduais (no caso do ensino médio). Lara e Quartieiro (2010, p. 316) retratam, por meio de uma pesquisa, que:

[...] o Ministério da Educação tem determinado a utilização da plataforma Linux (o Linux Educacional é a plataforma “oficial” que o MEC está implantando nas escolas públicas através dos seus maiores programas educacionais, o PROINFO e o UCA), mas que 70% dos estudantes que participaram da pesquisa afirmam nunca ter utilizado em curso de formação inicial de professores esta plataforma, o que de outro modo revela uma dicotomia entre as políticas educacionais para formação de professores e para a inserção da tecnologias nas escolas. Esse dado também é encontrado nas respostas obtidas entre os professores dos cursos de licenciatura, onde mais de 90% deles afirmam ter nenhum ou muito baixo conhecimento sobre plataforma Linux [...]. Com isso postulamos que a escola possui um artefato tecnológico (nesse caso, o Linux Educacional) alheio à formação inicial de professores realizada na universidade - o que pode significar uma redução qualitativa das condições de uso desse aparato no contexto escolar.

Observe-se que a expressão “programas educacionais” é usada no sentido de conjunto de programa de ação governamental, e não de programa de computador. Devemos observar ainda que o Sistema Operacional (SO) é o conjunto de ferramentas que usamos em um computador, que a máquina tem como base para o programa de computador específico que será usado. Na maioria das vezes, os usuários de computador nem se dão conta de como é o SO, e não sabem explicar o que está envolvido no uso de um ou outro SO. O que é chamado de Linux nos computadores enviados pelo MEC para as escolas são duas coisas ao mesmo tempo. Uma é o SO, e outra é o conjunto de programas de computador que vai junto. E, nesse caso, para se entender o Linux Educacional, é preciso descobrir quais são esses programas de computador que estarão disponíveis para estudantes e docentes. Cada programa do pacote Linux Educacional tem um nome, suas ferramentas e funções. Para exemplificar, um desses programas de computador é o Gcompris/klettres que permite ao aluno visualizar e ouvir o som das letras e sílabas e identificá-las no teclado, fazendo a ligação entre os fonemas e grafemas. Esse dado ressalta o que já citamos

anteriormente sobre a necessidade de apresentar propostas de formação de professores que tenham a participação deles para sistematizar as reais necessidades e dificuldades vivenciadas. Atentamos para a necessidade de preparo não só dos futuros docentes, alunos das universidades, mas também daqueles docentes que já lecionam há mais tempo e que podem ainda não ter o domínio do Linux e das TDIC de uma maneira mais abrangente.

Tratando ainda do preparo e da formação do professor para a incorporação das TDIC nas escolas, Silva (2005) fala que é necessário que o professor tenha um aprendizado prévio de pelo menos quatro exigências da cibercultura favoráveis à educação cidadã e para a inclusão do aprendiz na cibercultura². São elas:

a) *O professor precisará se dar conta de que transitamos da mídia clássica para a mídia on-line* - A mídia clássica (o jornal, a fotografia, o cinema, o rádio e a televisão) inaugurada com a prensa de Gutenberg, se contenta com fixar, reproduzir e transmitir a mensagem, buscando o maior alcance e a melhor difusão. Na mídia clássica, a mensagem está fechada em sua estabilidade material. A mídia que ele chama de *on-line* (on laine) faz melhor a difusão da mensagem e vai, além disso: a mensagem pode ser manipulada, modificada à vontade graças a um controle total de sua microestrutura. Imagem, som e texto não têm materialidade fixa. O interagente-operador-participante experimenta uma grande evolução. No lugar de receber a informação, ele tem a experiência da participação na elaboração do conteúdo da comunicação e na criação de conhecimento.

² Segundo Lévy (1999, p. 17) cibercultura designa o conjunto de técnicas, de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço. De acordo com o mesmo autor, ciberespaço é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores.

b) O professor precisará se dar conta do hipertexto próprio da tecnologia digital - O hipertexto oferece múltiplas informações (em imagens, sons, textos, etc.), sabendo que estas potencializam, consideravelmente, ações que resultam em conhecimento, pois cada aluno pode contribuir com novas informações, a criar e oferecer mais e melhores percursos, participando como coautor do processo de comunicação e de aprendizagem.

c) O professor precisará se dar conta da interatividade como mudança fundamental do esquema clássico da comunicação - A modalidade comunicacional que ganha centralidade na cibercultura é a interatividade, que representa um grande salto qualitativo em relação ao modo de comunicação de massa que prevaleceu até o final do século XX. Na perspectiva da interatividade, o professor passa a ser um provocador de interrogações, coordenador de equipes de trabalho, sistematizador de experiências e memória viva de uma educação que valoriza e possibilita o diálogo e a colaboração. Pode deixar de ser um transmissor de saberes para converter-se em formulador de problemas.

d) O professor precisará se dar conta de que pode potencializar a comunicação e a aprendizagem utilizando interfaces da Internet - O professor deverá ser capaz de distinguir "ferramenta" de "interface". Ferramenta é o utensílio do trabalhador e do artista empregado nas artes e nos ofícios e a interface é um termo que, na informática e na cibercultura, ganha o sentido de dispositivo para encontro de duas ou mais faces em atitude comunicacional, dialógica ou polifônica. A ferramenta opera com o objeto material e a interface é um objeto virtual.

As exigências originárias da cibercultura apresentam outro desafio, que é de acompanhar a rapidez com que os recursos tecnológicos vêm evoluindo, atualizando e se transformando. Trataremos dessa questão no tópico seguinte.

3.1.3 A rapidez da evolução dos recursos tecnológicos

Sabemos que as evoluções e transformações das TDIC são constantes. O que era novidade em um ano, no outro já pode se tornar ultrapassado. As tecnologias evoluem numa velocidade inquestionável. Costa (2004, p. 21) diz o seguinte:

É conhecida a inexorável rapidez com que os equipamentos informáticos ficam obsoletos, com as consequências nefastas para uma Escola que em regra não está bem equipada e dificilmente pôde dispor do tempo de experimentação e maturação de cada nova tecnologia disponível. Assim, talvez mais do que possuir o “último grito” tecnológico, a questão principal seja saber como tirar partido e rentabilizar qualquer tecnologia, mesmo que “ultrapassada” [...].

De acordo com Kensky (2007), na era da informação, comportamentos, práticas, informações e saberes se alteram com extrema velocidade e um saber ampliado e mutante caracteriza o estágio do conhecimento na atualidade. A atualização permanente é uma exigência para que se possa acompanhar a velocidade das alterações no universo informacional e para ter informações que nos garantam a utilização confortável das novas tecnologias. Diante dessas evoluções, a sensação que temos é de que quanto mais se aprende mais há para estudar, para se atualizar.

Falar em uso das TDIC nos dias atuais é bem diferente de há alguns anos devido à grande evolução que elas vêm passando. As primeiras ideias estavam ainda baseadas em tecnologias muito simples se comparadas com as que hoje temos disponíveis. Ao longo da segunda metade do século passado, com o desenvolvimento da computação, foram sendo incorporados novos elementos tecnológicos, o que configurou um verdadeiro labirinto, com inúmeras

possibilidades que serão vivenciadas a partir do interagir na rede (PRETTO, 2010).

Vivemos em um momento tecnológico, em que as redes digitais tornaram-se possíveis graças ao aumento da velocidade de acesso e à ampliação da largura da banda de transmissão de dados, voz, imagens. A internet exerce um papel social fundamental na movimentação das relações financeiras, culturais e de conhecimentos (KENSKI, 2007). Segundo a autora, já não se trata apenas de um novo recurso a ser incorporado nos ambientes escolares, mas de uma profunda transformação, que transcende até mesmo os espaços físicos em que ocorre a educação.

O uso de recursos das tecnologias digitais com simulações, telepresença, realidade virtual e inteligência artificial instala um novo momento no processo educativo. O fluxo de interações nas redes e a construção, a troca e o uso colaborativos de informações mostram a necessidade de construção de novas estruturas educacionais que não sejam apenas a formação fechada, hierárquica e em massa como a que está estabelecida nos sistemas educacionais (KENSKI, 2007, p. 49).

Silva (2005) diz que o uso da *internet* na escola é exigência da cibercultura, que é definida como um ambiente comunicacional-cultural que surge com a interconexão mundial de computadores gerando novos espaços de sociabilidade, de organização, de informação, de conhecimento e de educação. Afirma que a escola estará na contramão da história, alheia ao espírito do tempo e produzindo exclusão social ou exclusão da cibercultura, se não incluir a *internet* na educação das novas gerações.

Com a intensa modificação e inovação das TDIC, surgem novos contextos e conseqüentemente novos contrapontos e desafios para a sociedade de um modo geral e principalmente para as instituições educacionais. É necessário que haja muita discussão, muita pesquisa e empenho para

compreender a dimensão de todas estas mudanças e para inserir as TDIC nos ambientes escolares de maneira construtiva para os alunos e professores.

Tratar da inserção das TDIC de uma maneira construtiva nos leva a discutir sobre diferentes abordagens de uso dessas ferramentas. Sabemos que não basta ter domínio das evoluções das tecnologias ou máquinas e infraestrutura adequadas, a forma de abordagem, a maneira e a metodologia utilizada nos processos de ensino e aprendizagem também constituem um grande desafio. Trataremos disso no próximo tópico.

3.1.4 As diferentes abordagens de uso das TDIC

Não basta colocar os computadores nas escolas e achar que mudanças na forma de ensinar e aprender ocorrerá. Coscarelli (2007, p. 26) diz que o fato de usar a informática nas aulas não significa que o ensino será transformado em alguma coisa moderna e eficiente. Afirma que:

Podemos usar o computador para ajudar os alunos a decorarem listas de tabuada, regras, datas, dados, etc. Podemos usar o computador para apresentar de forma bonita e animada um monte de conteúdos que os alunos têm de saber. Se a concepção de aprendizagem for conteudista e baseada na memorização, o computador atenderá muito bem.

A autora afirma que muitas vezes os computadores são usados como um “lindo quadro que não é mais de giz nem é negro, mas que vai funcionar em sala de aula da mesma forma que as tão conhecidas lousas, que servem de suporte para o professor apresentar todo saber” (COSCARELLI, 2007, p. 26). Afirma que o papel dos alunos diante dessa situação é de meros espectadores e que muitos professores, mesmo sem acesso aos computadores ou projetores, podem fazer das suas aulas um momento de interação e construção coletiva do saber.

Ressalta, portanto, que o computador não vai, por si só, modificar a concepção de aprendizagem das escolas.

Não basta apenas introduzir tecnologias nas escolas, mas é necessário integrá-las numa perspectiva crítica que proporcione condições político-pedagógicas para que a comunidade escolar, os educadores e os alunos compreendam e utilizem as linguagens das mídias, expressem o pensamento, dialoguem, desenvolvam a criatividade e a criticidade (ALMEIDA, 2009).

Kensky (2007) diz que as tecnologias mais utilizadas em educação são encaradas como recursos didáticos, não provocam alterações radicais na estrutura de cursos, na articulação entre conteúdos e não mudam as maneiras como os professores trabalham didaticamente com seus alunos. Elas ainda estão muito longe de serem usadas em todas as suas possibilidades para uma melhor educação:

Por mais que as escolas usem computadores e internet em suas aulas, estas continuam sendo seriadas, finitas no tempo, definidas no espaço restrito de aula, ligadas a uma única disciplina e graduadas em níveis hierárquicos e lineares de aprofundamento dos conhecimentos em áreas específicas dos saber. Professores isolados desenvolvem disciplinas isoladas, sem maiores articulações com temas e assuntos que têm tudo a ver um com o outro, mas que fazem parte dos conteúdos de outra disciplina, ministrada por outro professor. E isso é apenas uma pequena parte do problema para a melhoria do processo de ensino (KENSKY, 2007, p. 45).

Colocamos tecnologias na universidade e nas escolas, mas, em geral, para continuar fazendo o de sempre – o professor falando e o aluno ouvindo – com um verniz de modernidade. As tecnologias são utilizadas mais para ilustrar o conteúdo do professor do que para criar novos desafios didáticos (MORAN, 2004).

“Não basta introduzir tecnologias - é fundamental pensar em como elas são disponibilizadas, como seu uso pode efetivamente desafiar as estruturas existentes em vez de reforçá-las” (BLIKSTEIN; ZUFFO, 2003, p. 3-4).

Almeida (2009) afirma que é necessário não só introduzir tecnologias nas escolas, mas, sobretudo, integrá-las numa perspectiva crítica que proporcione condições político-pedagógicas para que educadores, alunos e comunidade compreendam e utilizem as linguagens das mídias, expressem o pensamento, dialoguem, desenvolvam a criatividade e a criticidade.

Cabe aos pesquisadores e educadores – conscientes de sua responsabilidade social e comprometidos com o ensino voltado à aprendizagem e à compreensão das problemáticas da vida – analisar as tendências mundiais de integração e convergência de tecnologias, construir referências conceituais que permitam compreender criticamente as contribuições da incorporação de tecnologias à educação, assim como acompanhar e subsidiar a definição de políticas públicas voltadas à inclusão digital das escolas e à integração de tecnologias aos processos de ensinar, aprender, gerir a escola e suas tecnologias (ALMEIDA, 2009, p. 76).

Tratando do papel do professor de vincular o uso das tecnologias aos processos educativos e das possibilidades existentes, Gómez (2002) se refere a duas racionalidades coexistentes, ou seja, a duas abordagens distintas do uso das TDIC nos ambientes educacionais. São elas:

- a) a racionalidade eficientista que trata de incorporar as novas tecnologias em informática ao processo educativo simplesmente agregando ao que já é estabelecido dentro das escolas, sem modificar o próprio processo, nem seus componentes, nem a instituição educativa que o realiza. Assume-se a ideia de que uma educação "moderna" tem de incorporar meios e tecnologias de informação

supondo que o aprendizado se dará ou melhorará só com a modernização de um único dos seus insumos: os conteúdos transmitidos através dos novos meios e tecnologias usados;

- b) a racionalidade da relevância que toma explicitamente o meio ou tecnologia aplicada como objeto de estudo e análise, proporcionando uma orientação específica para seu uso como tal e não somente como transmissor. Dentro desta racionalidade, o objetivo principal não estaria no ensino, mas no aprendizado, que é entendido não somente como um resultado a partir de certos insumos, mas sim como um processo realizado em situações específicas de estímulos. Refere-se também a um processo contextualizado na cultura dos educandos, que leve em conta seus hábitos anteriores de aprendizagem e de comunicação.

No que se refere à racionalidade efficientista, a falta de uma estratégia para o uso educativo dos novos meios e tecnologias provoca a perda de seu potencial para os fins que se procuram, pois o processo de apropriação destes recursos por parte dos educandos e dos professores não é um processo automático nem autodidata. Requer capacitação específica e especializada. Já na racionalidade da relevância, a incorporação das tecnologias aos processos educativos requer uma transformação dos processos de ensino-aprendizagem, da estruturação dos conteúdos e das situações de interação com ele, da orientação pedagógica e do esforço educativo no seu conjunto (GÓMEZ, 2002).

Kensky (2007) afirma que, para provocar mudanças no processo educativo e para garantir que seu uso realmente faça diferença, as TDIC precisam ser compreendidas e incorporadas pedagogicamente de modo que sejam respeitadas as especificidades do ensino e da própria tecnologia. Ao se

escolher uma tecnologia, é preciso saber usá-la de forma pedagogicamente adequada e coerente com os objetivos pedagógicos.

De acordo com Valente (2001), o computador pode ser usado na educação tanto para ensinar sobre computação (ensino de computação), quanto para ensinar praticamente qualquer assunto (ensino por intermédio do computador). Quando usado no processo ensino-aprendizagem, ele pode estar relacionado a qualquer disciplina ou domínio do conhecimento, porém, com a abordagem pedagógica que pode ser bastante variada, oscilando entre dois grandes polos. “Em um lado, o computador, por intermédio de um *software* educacional, ensina o aluno. Enquanto no outro, o aluno, por intermédio de um *software* aberto, "ensina" o computador” (VALENTE, 2001, p. 1).

Por meio de *software* educacional, em que o computador ensina o aluno, o computador assume o papel de máquina de ensinar e a abordagem pedagógica é a instrução auxiliada por computador, o instrucionismo. Já por meio de *software* aberto, quando o aluno ensina o computador, ele passa a ser uma máquina para ser ensinada, dando condições para o aluno construir o seu conhecimento. Essa abordagem pedagógica utilizada é o construcionismo. Para retratar melhor sobre essas duas abordagens, usaremos o tópico seguinte.

3.1.4.1 As abordagens construcionista e instrucionista

Tratando da abordagem instrucionista e dos *softwares* utilizados nessa proposta, Valente (2001, p. 1) diz o seguinte:

Esta abordagem tem suas raízes nos métodos tradicionais de ensino, porém em vez da folha de instrução ou do livro de instrução, é usado o computador. Os *software* que implementam esta abordagem são os tutoriais, os *software* de exercício-e-prática e os jogos. Os tutoriais enfatizam a apresentação das lições ou a explicitação da informação. No exercício-e-prática a ênfase está no processo de ensino

baseado na realização de exercícios com grau de dificuldade variado. Nos jogos educacionais a abordagem pedagógica utilizada é a exploração livre e o lúdico em vez da instrução explícita e direta.

De acordo com Valente (1993) o instrucionismo deriva da instrução programada, proposta em que o material a ser ensinado é dividido em módulos que representam fatos ou conceitos. O estudante deve ler o fato ou conceito e apresentar sua resposta que, quando correta, lhe dá permissão para passar para o próximo módulo. Se a resposta é errada, a resposta certa pode ser fornecida ao aluno ou ele deverá rever módulos anteriores ou, ainda, remediar o processo de ensino realizando outros módulos.

Valente (1993) relata que a proposta foi apresentada por Skinner na forma impressa e foi muito usada durante o final de 1950 e início dos anos 60, mas como a produção do material instrucional era muito difícil, não se tornou muito popular. O autor descreve:

Com o advento do computador, notou-se que os módulos do material instrucional poderiam ser apresentados pelo computador com grande flexibilidade. Assim, durante o início dos anos 60 diversos programas de instrução programada foram implementados no computador — nascia a instrução auxiliada por computador ou "computer-aided instruction", também conhecida como CAI. Na versão brasileira estes programas são conhecidos como PEC (Programas Educacionais por Computador) (VALENTE, 1993, p. 4).

A modalidade de CAI enfoca o uso do computador como um transmissor de conhecimentos semelhante a algumas propostas tradicionais de ensino, distinguindo apenas a forma de transmitir os conteúdos, que passa a ser mediada pelo computador. O computador é visto como uma máquina de ensinar. Essa modalidade é tratada por Valente (1993) como instrucionismo, ou seja: o

computador no processo educacional funciona como um suporte, reforço ou complementação ao que acontece na sala de aula.

Conforme Valente (1997) esse paradigma pedagógico instrucionista tem sido caracterizado, erroneamente, como construtivista, no sentido piagetiano, que visa propiciar a construção do conhecimento na mente do aluno. Aponta que, com o objetivo de evitar essa noção errônea sobre o uso do computador na educação, Papert (2008) denominou de construcionista a abordagem pela qual o aprendiz constrói, por intermédio do computador, o seu próprio conhecimento.

A abordagem construcionista foi desenvolvida por Seymour Papert desde a implementação da linguagem Logo.³ Essa abordagem se contrapõe à visão instrucionista.

No que se refere aos *softwares* utilizados nessa proposta, Valente (2001, p. 2) diz o seguinte:

Nesse caso, os *softwares* são abertos, de uso geral, como as linguagens computacionais, como BASIC, Pascal, Logo ou, linguagens para criação de banco de dados ou processadores de texto. Em todos esses casos, o aluno pode representar suas ideias por meio destes *softwares*, ou seja, o computador pode ser visto como uma ferramenta que permite ao aluno resolver problemas ou realizar tarefas como desenhar, escrever, etc. Os *softwares* do tipo simulação oferecem ao aluno a possibilidade de desenvolver hipóteses, testá-las, analisar resultados e refinar os conceitos. As simulações

3 Logo é uma linguagem de programação que foi desenvolvida no Massachusetts Institute of Technology (MIT), Boston E.U.A., pelo Professor Seymour Papert. Como linguagem de programação, o Logo serve para nos comunicarmos com o computador. Entretanto, ela apresenta características especialmente elaboradas para implementar uma metodologia de ensino baseada no computador (metodologia Logo) e para explorar aspectos do processo de aprendizagem. Assim, o Logo tem duas raízes: uma computacional e a outra pedagógica. Do ponto de vista computacional, as características do Logo que contribuem para que ele seja uma linguagem de programação de fácil assimilação são: exploração de atividades espaciais, fácil terminologia e capacidade de criar novos termos ou procedimentos (VALENTE, 1993, p. 19).

podem ser agregadas tanto a um polo quanto ao outro, dependendo do grau de abertura que elas oferecem. Na simulação fechada o aluno não tem meios de interferir no fenômeno que está sendo simulado. Neste caso, o computador mostra como um determinado fenômeno se comporta e o aluno praticamente assiste a essa demonstração. Assim, a simulação fechada pode ser caracterizada como um *software* que ensina e deve ser agregada ao polo instrucionista. A simulação aberta permite ao aluno "ensinar" ou passar para o *software* as leis que regem o fenômeno que está sendo simulado. Neste caso, a simulação aberta deve ser agregada ao polo construcionista, ou seja, ao polo dos *softwares* que permitem ao aluno ensinar a máquina.

O construcionismo evoca o termo construtivismo que remete à concepção de Piaget segundo a qual o conhecimento não pode ser transmitido para outra pessoa. Possui uma conotação de um conjunto de peças para construção. É uma reconstrução pessoal do construtivismo feita por Papert (2008). Quando o referido autor menciona o construtivismo, ele se refere à aprendizagem e também ao ensino. Neste sentido, as aulas deixam de ser apenas informativas e passam a possibilitar um processo formativo para o aluno e, conseqüentemente, para o educador.

3.2 Algumas implicações do uso do computador no processo de alfabetização

Relacionando o ensino da leitura e da escrita com o computador, podemos afirmar que essa é uma possibilidade de trabalho que se configura dentro das escolas públicas brasileiras com os investimentos de alguns programas (PROINFO- UCA) que visam à inserção das TDIC nos ambientes escolares. Alfabetizar utilizando o computador é uma realidade possível de ser contemplada dentro de muitas escolas.

Tratando de questões relacionadas com os suportes disponibilizados para a escrita e para a leitura no ambiente escolar, Frade (2005) afirma que são poucos os estudos sobre a história e os efeitos dos materiais utilizados na escrita escolar. Ressalta considerações sobre algumas consequências pedagógicas e cognitivas que se descortinaram com esses materiais. No que se refere à presença do papel e dos cadernos, afirma:

A utilização do caderno escolar trouxe muitas possibilidades para a pedagogia, inclusive a do registro. As maneiras pelas quais esse registro foi sendo produzido constituem-se num artefato cultural que altera as relações com o conhecimento, sobretudo por separações e clivagens entre disciplinas (FRADE, 2005, p. 65).

A autora também se refere à outra consequência imposta pelo fato de não haver suportes suficientes para todos, que é a questão que fez com que a leitura fosse ensinada antes da escrita. Ressalta, porém, que hoje são vistos como processos complementares e simultâneos.

Outro material referenciado por Frade (2005) e tratado como uma grande revolução foi o lápis grafite por libertar o gesto, possibilitar o apagamento e por ser uma tecnologia de fácil manuseio. “A disseminação de novos instrumentos e a possibilidade de novos modos de fabricação e barateamento do papel podem ter gerado um ensino mais sistematizado da escrita, agora mais estável, porque permanente” (FRADE, 2005, p. 67).

De acordo com a mesma autora, esse momento foi marcado pela necessidade de treino da legibilidade da caligrafia, agregando e reforçando a dimensão estética do ato de escrever. Frade (2005) ressalta que a discussão sobre o ensino da caligrafia não ocupa lugar de prestígio na atualidade, já não tem o mesmo valor que tinha há alguns anos.

Compreendemos que a questão da necessidade de ensino da escrita manuscrita diante da escrita teclada ainda ocupará um lugar de destaque nas

discussões de estudiosos, pesquisadores e envolvidos com esse tema, mas não nos ateremos a essa discussão no momento, por não ser foco deste trabalho.

Dando continuidade a essa retomada histórica, Frade (2005) retrata que o período seguinte foi marcado pela disseminação da cultura impressa, em que os textos em escrita manuscrita não circulavam tanto para uso social. Afirma que mesmo com esse contexto caracterizado pela imprensa, a escola parece ter mantido a exigência rígida do domínio da escrita manuscrita por parte dos alunos. “Nos últimos anos, várias teorias vão relegar esse aprendizado do traçado para o seu aspecto marginal ao objetivo principal da alfabetização” (FRADE, 2005, p. 70). Reafirmamos que esse ensino será ainda mais relegado diante da difusão e da presença da escrita teclada na sociedade e no convívio dos alunos.

Frade (2005) aponta que é possível aprender a traçar as letras ao mesmo tempo em que se aprende o sistema alfabético voltado para práticas do letramento. Tratando dos aspectos cognitivos que envolvem essa proposta, podemos afirmar que, conforme a autora, eles se constituem num acúmulo de tarefas. Considerando o computador como um recurso a ser utilizado no ensino da escrita, Frade (2005, p. 70) ressalta que, quando se “libera o aprendiz do traçado, tal como na digitação, os desafios cognitivos podem ser de outra ordem”.

Em síntese, podemos dizer que, para cada alteração nas tecnologias de escrita, deveríamos pensar em novos gestos e possibilidades cognitivas e, por extensão, em novas pedagogias. Isso porque esses instrumentos alteram os modos de relacionamento com a cultura escrita e, em outra instância, como o próprio conhecimento e com uma instituição encarregada de transmiti-lo, a escola (FRADE, 2005, p. 67-68).

Essas questões relacionadas com as alterações das tecnologias da escrita apontadas por Frade (2005) deixam claro que o uso do computador relacionado ao ensino da escrita, já descortina algumas implicações a serem revistas e discutidas pela comunidade científica e profissionais envolvidos com esse ensino.

Por meio de um estudo voltado para o uso do computador como suporte de escrita digital, Glória (2012, p. 9) afirma:

[...] ter a oportunidade de aprender a lidar com o formato da escrita digitalizada na fase de alfabetização, certamente, traz efeitos sociais e culturais muito significativos para essas crianças que estão em processo de incorporação das várias formas materiais e simbólicas de escrever e de ler textos em nossa sociedade, que se concretizam nos modos manuscritos, impressos e digitais.

A autora aponta que, mesmo quando o aluno realiza um exercício de cópia digital, essa se configura como uma forma de cópia inteligente por acrescentar elementos construtivos ao aprendizado dos alunos. Afirma que ao experimentar a cópia digital, os alunos passaram a valorizar ainda mais determinados aspectos da escrita como o uso de acentos e de letras maiúsculas.

Consideramos as afirmativas da referida autora, porém, sabemos que merecem mais estudos e discussões, visto que podemos identificar pesquisas que apontam resultados que não estão em consonância ao que foi referido por Glória (2012). Molinari e Ferreiro (2007) buscaram verificar se um grupo de crianças, na fase pré-alfabética, mostraria avanços conceituais relacionados à escrita ao utilizarem o teclado para a cópia de uma lista de palavras. As autoras afirmaram que não houve avanços, que os níveis de conceitualização da escrita não dependem do instrumento utilizado para produção das marcas e, sim, que expressam algo muito mais profundo relacionado à maneira que concebem esse sistema socialmente construído.

Com relação aos dados que analisou, Glória (2012, p. 10) concluiu:

[...] percebemos que o uso do computador é benéfico no período de alfabetização, como mais um suporte para a criança ler e escrever na escola, dentre tantos materiais que compõem a cultura de escrita escolar. Dessa forma, a ausência do mesmo, numa alfabetização contemporânea, pode empobrecer as experiências vivenciadas pelas crianças, tendo em vista que seu uso já faz parte da cultura escrita.

Além disso, desenvolvendo atividades de produção e leitura de texto no espaço digital, a criança tem a oportunidade de aprimorar sua escrita dentro dos espaços virtuais, utilizando novos gêneros textuais, desenvolvendo novos letramentos (SOARES, 2002; STREET, 2009) e compreendendo a dimensão comunicacional, cultural e social da escrita.

Concebemos, portanto, que o uso do computador na alfabetização, assim como na educação de um modo geral, possibilita novas formas de tratar o ensino e a aprendizagem. Nos dias atuais, podemos encontrar vários recursos como CDs interativos e jogos voltados para a alfabetização que se revelam como possibilidades de recursos didáticos para trabalhar as especificidades do processo de alfabetização.

A combinação dessas múltiplas linguagens: texto, som, imagem, animação e vídeo, ou seja, da multimídia, pode se tornar uma aliada ao ensino e à aprendizagem, aguçando o interesse e a atenção dos alunos. Esses recursos multimidiáticos também trazem novas implicações à possibilidade de usar o computador no processo de alfabetização.

Alfabetizar crianças, jovens ou adultos nos dias atuais pode ser muito diferente de alguns anos atrás. Pode-se afirmar que, no Brasil, a realidade é que crianças e jovens estão cada vez mais expostos às tecnologias. Kenski (2007) diz que as transformações ocorridas pelas TDIC nas relações com a educação ecoam com maior força nas novas gerações, principalmente entre crianças e jovens que nasceram a partir dos anos 90 e que convivem naturalmente com computadores e

redes. Diz que, na atualidade, a hierarquia do saber é colocada de pernas para o ar, pois as crianças são, pela primeira vez, autoridades, especialistas em algo central.

As crianças em fase de alfabetização estão imersas num mundo bem distinto daquelas que foram alfabetizadas há alguns poucos anos. As práticas de leitura e escrita estão hoje, cada vez mais permeadas pelas tecnologias e por recursos digitais. As nossas crianças estão participando dessa nova cultura. Podemos considerar que a relação das crianças e dos jovens com as mídias digitais produzem transformações na maneira como aprendem e produzem conhecimentos.

Prensky (2001), no contexto de um país de primeiro mundo, já afirmava que os alunos mudaram radicalmente e que não eram os mesmos para os quais o nosso sistema educacional foi criado. A realidade descrita por Prensky (2001) também está presente em muitas escolas brasileiras

O autor diz que o que aconteceu foi uma grande descontinuidade ou uma “singularidade” ocasionada por mudanças com a chegada e a rápida difusão da tecnologia digital nas últimas décadas. Os alunos de hoje representam as primeiras gerações que cresceram com essas novas tecnologias. Eles passaram a vida cercados e usando computadores, jogos, músicas, câmeras de vídeo, telefones celulares, e todos os outros brinquedos e ferramentas da era digital. Eles pensam e processam as informações bem diferentemente das gerações anteriores. São os “Nativos Digitais” ou falantes nativos da linguagem digital dos computadores e *internet*.

Prensky (2001) diz que aqueles que não nasceram no mundo digital, mas que em alguma época da vida, adotaram muitos ou a maioria dos aspectos da nova tecnologia são chamados de “Imigrantes Digitais”, em que se enquadram alguns professores. O autor afirma que as diferenças entre os alunos -Nativos

Digitais - e seus professores da época – Imigrantes Digitais - eram a causa de muitos dos problemas que afetavam e ainda afetam a educação em nossos dias.

Papert (2008) afirma que no mundo inteiro, as crianças assumiram um apaixonante e duradouro caso de amor com os computadores, utilizando-os de modos variados. Diz que elas usam computadores para escrever, desenhar, comunicar-se, obter informações, em relacionamentos pessoais e isolar-se. Em muitos casos, a dedicação é tanta que a palavra “vício” tem gerado preocupações aos pais.

O caso de amor envolve mais do que o desejo de realizar algo com computadores. Também apresenta um elemento de possessividade e, mais importante, de afirmação de identidade intelectual. Grande número de crianças vê o computador como “delas”- como algo que lhes pertence e à sua geração. Muitos têm notado que as crianças sentem-se mais confortáveis com o computador do que com seus pais e professores, o que demonstra uma facilidade natural para dominar essa máquina... Elas são a geração da informática (PAPERT, 2008, p. 15).

O autor diz que é crucial entender de que modo o relacionamento entre crianças e computadores afeta a aprendizagem para podermos ter capacidade de direcionar o futuro.

Demo (2007) diz que as escolas, em especial as públicas, se utilizam de uma didática ultrapassada, que não sabe questionar. É uma didática do faz de conta, que não tem qualquer repercussão significativa com o mundo real, em particular, no futuro das crianças. E essas, quando adultas, terão que lidar com o mundo virtual, o computador, a *internet*, não só no trabalho, mas na vida real.

Presky (2010) retrata o surgimento de uma fórmula didática inovadora e útil, que se apresenta através dos jogos digitais, tornando possível uma interação e uma comunicação positiva com os nativos graças à utilização de uma língua comum que corresponde ao “idioma nativo”.

A presença dos jogos, mesmo os não digitais, já foi apontada como um elemento de estímulo e incentivo à aprendizagem. Macedo (1995) afirma que os jogos são importantes na escola e também na vida, pois, por meio deles, podemos encontrar respostas, mesmo que provisórias, para perguntas que não sabemos responder. O autor afirma que o jogo pode preencher, nas crianças e nos adultos, o vazio deixado por situações que não tivemos competência ou formação para compreender.

No que se refere à escola, o autor aponta que sua função eterna é instrumental. Diz que frequentamos a escola para aprender a ler, escrever e fazer contas. Para a criança, essa função instrumental é muito abstrata, teórica e distante de seu interesse. Macedo (1995, p. 10) afirma que “o conhecimento tratado como um jogo pode fazer sentido para a criança”. Defende o valor psicopedagógico do jogo por apresentar para a criança os seguintes significados:

[...] uma experiência fundamental de entrar na intimidade do conhecimento, da construção e respostas por meio de um trabalho lúdico, simbólico e operatório integrados [...] que conhecer é um jogo de investigação - por isso de produção de conhecimento - em que se pode ganhar, perder, tentar novamente, usar as coisas, ter esperanças, sofrer com paixão, conhecer com amor; amor pelo conhecimento no qual as situações de aprendizagem são tratadas de forma mais digna, filosófica, espiritual. Enfim, superior (MACEDO, 1995, p. 10).

Pensando no uso do computador no processo de alfabetização, não podemos deixar de apontar o uso dos jogos digitais como uma nova possibilidade de ensino e de aprendizagem da leitura e da escrita.

Cafieiro e Coscarelli (2007) consideram que os jogos, usando ambientes digitais, são uma forma eficiente e prazerosa de se contribuir para a alfabetização/letramento e de promover o letramento digital, por meio de caminhos alternativos.

No que se refere à presença dos jogos digitais na educação, especificamente aqueles voltados para o processo de alfabetização de crianças em fase de aquisição do sistema de escrita do Português, Ribeiro e Coscarelli (2009) fizeram uma análise da qualidade desses jogos (sites) que estavam disponíveis gratuitamente na *internet* e concluíram que a maioria dos jogos ou atividades para alfabetização não tem cuidado suficiente com o quesito diversão e deixou muito a desejar no que diz respeito aos seguintes aspectos:

- A concepção de aprendizagem que serve de base à grande maioria desses jogos é behaviorista, ou seja, o jogo indica para o jogador se ele acertou ou errou, mas não fornece uma *feedback* rico o suficiente para que ele compreenda o seu erro e o ajude a acertar na próxima vez.
- Não há uma organização das habilidades e conteúdos trabalhados nos jogos. A unidade é quase que exclusivamente pautada na letra, sílaba e palavra.
- Os jogos são apenas uma transposição de atividades de escrita impressas que colaboram direta ou indiretamente para o processo de alfabetização de crianças em fase de aquisição do sistema de escrita do Português. Portanto uma remediação do papel para a tela do computador.
- Embora as interfaces fossem consideradas intuitivas e autoexplicativas, as instruções dos jogos muitas vezes foram apresentadas por textos longos fora do alcance de leitura de crianças em fase de alfabetização.
- Em muitos jogos a tarefa é repetitiva, basta realizar uma ou duas ações apenas para se jogar.
- O repertório linguístico (letras, sílabas ou palavras) usado é muito pequeno e, portanto, repetitivo, não havendo muitas vezes uma organização dos conteúdos em diferentes graus de dificuldade ou que nos permitam perceber os critérios ou concepções linguísticas que regem as escolhas daquele repertório ou sequência.
- Não foram encontrados recompensas ou desafios que atraíssem ou motivassem o jogador (RIBEIRO; COSCARELLI, 2009, p. 18).

Indiferentemente das características dos jogos digitais, a realidade é que, nos dias atuais, podemos encontrar uma infinidade de jogos voltados para a

alfabetização na *internet* e em pacotes comercializados e que estes se constituem de novos recursos para a alfabetização.

Sabemos que as implicações impostas pelo uso do computador são muitas e que merecem mais pesquisas, para que possamos compreender melhor a relação das crianças, que hoje são os nativos digitais, com esse recurso que oferece diferentes possibilidades ao ensino e à aprendizagem da leitura e da escrita.

4 ABORDAGEM METODOLÓGICA

Neste capítulo, apresentaremos o desenho metodológico que traçamos para a construção dos dados empíricos deste trabalho. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa voltada para um estudo de caso.

O capítulo está organizado em cinco tópicos. No primeiro, retomaremos a questão problema e os objetivos da realização da pesquisa. Em seguida, caracterizaremos a abordagem qualitativa de nossa pesquisa e refletiremos sobre a sua caracterização como um estudo de caso. Em um terceiro momento, apresentaremos os sujeitos da pesquisa e em seguida a construção das etapas deste trabalho e enfocaremos as estratégias utilizadas para a coleta de dados em cada uma das etapas de realização deste estudo. Para finalizar, apresentaremos algumas considerações sobre o processo de análise de dados aqui empreendido.

4.1 Retomando o problema e os objetivos da pesquisa

Nosso problema situa-se na existência de uma curiosidade epistemológica que surgiu de uma experiência vivenciada no nosso trabalho como professora alfabetizadora e por termos um conhecimento, a priori, de trabalhos de colegas professoras, que utilizam o computador com atividades voltadas para o ensino inicial da leitura e da escrita, o que aguçou nosso interesse em conhecer, com maior profundidade, o que algumas colegas fazem e sabem com relação a esse uso.

Trata-se de buscar problematizar a seguinte questão: Como está se realizando o uso do computador na relação das professoras com a alfabetização de crianças? Gostaríamos de constatar se esse uso está ocorrendo, e, caso esteja, de que maneira. Buscaremos, também, responder os seguintes questionamentos:

Quais são as considerações e constatações dessas professoras sobre esse uso? Podemos identificar alguma(s) prática(s) interessante(s)? Qual(is)?

Gil (1999) diz que, na formulação do problema, devemos determinar qual a sua relevância em termos científicos e práticos para o contexto em que será divulgado. Diz ainda que o problema só será relevante em termos científicos se conduzir à obtenção de novos conhecimentos.

No que se refere à relevância de nossa pesquisa, conforme já foi apresentado anteriormente, trata-se de uma relação (computador/alfabetização de crianças) ainda pouco discutida academicamente. Nossa proposta de buscar considerações advindas de experiências empíricas realizadas por professoras alfabetizadoras, na rotina escolar, poderá propiciar um maior aprofundamento quanto às possíveis influências do uso do computador na alfabetização, possibilitar uma avaliação mais crítica dessa relação e gerar, assim, novos conhecimentos.

Buscando responder às questões problema apresentadas, elaboramos os objetivos que nos possibilitarão traçar um caminho a ser seguido. A pesquisa terá como **objetivo geral** conhecer como está se realizando o uso do computador na relação das professoras com a alfabetização de crianças.

Quanto aos **objetivos específicos**, serão os seguintes:

- a) Identificar professoras que usam o computador em práticas pedagógicas;
- b) Investigar como essas professoras estão incorporando esse uso;
- c) Analisar as considerações e constatações destas professoras;
- d) Reconhecer e descrever o uso de práticas interessantes.

Detalhando melhor o segundo objetivo específico, que é o de investigar como as professoras estão incorporando o uso do computador em atividades

voltadas para a alfabetização de crianças, apontaremos as atividades que estão sendo desenvolvidas pelas professoras junto aos/as alunos/as; os objetivos dessas atividades e a frequência com que estão sendo desenvolvidas.

Já no terceiro objetivo específico, que é de analisar as considerações e constatações destas professoras, gostaríamos de ressaltar que essas considerações e constatações dizem respeito: aos motivos de terem aderido ao uso do computador no ambiente escolar; às comparações entre práticas realizadas com e sem o uso do computador; ao que pode contribuir ou prejudicar com a relação das professoras alfabetizadoras e o uso do computador e as constatações de atividades ou situações realizadas que não recomendariam ou que recomendariam para que fossem desenvolvidas pelas demais colegas, relacionadas a esse uso.

4.2 Caracterização da pesquisa

Trata-se de uma **pesquisa qualitativa**, que pode ser compreendida como uma pesquisa que parte de questões ou focos de interesse mais amplos, que vão se definindo e se estreitando à medida que o estudo se desenvolve.

Envolve a obtenção de dados descritivos sobre pessoas, lugares e processos interativos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada, procurando compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos sujeitos, ou seja, dos participantes da situação em estudo (GODOY, 1995, p. 58).

Ludke e André (1986) resumem o estudo qualitativo como um estudo que “se desenvolve numa situação natural, é rico em dados descritivos, tem um plano aberto e flexível e focaliza a realidade de forma complexa e contextualizada”.

O desenho metodológico da pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso que, de acordo com Ludke e André (1986), é escolhido “quando queremos estudar algo singular, que tenha um valor em si mesmo, devemos escolher o estudo de caso”.

Becker (1997, p. 117) define o estudo de caso da seguinte maneira:

O termo “estudo de caso” vem de uma tradição de pesquisa médica e psicológica, onde se refere a uma análise detalhada de um caso individual que explica a dinâmica e a patologia de uma doença dada; o método supõe que se pode adquirir conhecimento do fenômeno adequadamente a partir da exploração intensa de um único caso. Adaptado da tradição médica, o estudo de caso tornou-se uma das principais modalidades de análise das ciências sociais. O caso estudado em ciências sociais é tipicamente não o de um indivíduo, mas sim de uma organização ou comunidade.

Partindo dessa afirmativa, elegemos o estudo de caso, pois pretendemos estudar, dentro do universo vivenciado pelas professoras diante do processo de alfabetização, somente a relação dessas professoras com o uso do computador como mediador de interação do aluno com o processo de aprendizagem da leitura e da escrita.

As autoras Ludke e André (1986) trazem algumas características gerais relacionadas com o estudo de caso. São elas: os estudos de caso visam à descoberta; enfatizam a interpretação em contexto; buscam retratar a realidade de forma completa e profunda; usam uma variedade de fontes de informação; revelam experiência vicária e permitem generalizações naturalísticas; procuram representar os diferentes e às vezes conflitantes pontos de vista presentes numa situação social e utilizam uma linguagem e uma forma mais acessível do que os outros relatórios de pesquisa.

Diante dessas características apresentadas pelas autoras referidas, consideramos que se encaixam no presente estudo, reafirmando-o como um estudo de caso.

4.3 Sujeitos da pesquisa

De acordo com Duarte (2002), a definição de critérios para a seleção dos sujeitos que vão compor o universo de investigação é essencial porque interfere diretamente na qualidade das informações que irão construir a análise e possibilitar a compreensão mais ampla do problema delineado.

Buscando compreender questões relacionadas com o ensino da leitura e da escrita e também da implementação do uso do computador a esse processo, optamos por compor o grupo de sujeitos do nosso universo de investigação com as professoras alfabetizadoras do 1º ano do Programa Básico de Alfabetização, ou seja, do 1º ano do Ensino Fundamental de nove anos.

Realizamos a primeira fase da pesquisa, que é a aplicação do questionário, com todas as professoras que trabalham no 1º ano das escolas municipais da cidade e do campo, buscando assim, ter um bom grau de representatividade dos sujeitos.

A rede municipal de Lavras é composta de 18 escolas⁴, sendo 13 na cidade e 5 no campo. Nessas escolas, identificamos 42 turmas de 1º ano, sendo

⁴ Escola Municipal Álvaro Botelho; Escola Municipal Doutora Dâmina; Escola Municipal Francisco Sales; Complexo Educacional Guilherme Henrique de Carvalho; Escola Municipal Itália Cautiero Franco; Escola Municipal José Serafim; Escola Municipal Oscar Botelho; Escola Municipal Paulo Lourenço Menicucci; Escola Municipal Paulo Menicucci; Escola Municipal Padre Dehon; Escola Municipal Sebastião Botrel Pereira; Escola Municipal Umbelina Azevedo Avellar; Escola Municipal Édio do Nascimento Birindiba – Itirapuan; Escola Municipal Vicentina de Abreu Silva - Lagoinha; Escola Municipal Sebastião Vicente Ferreira - Paiol; Escola Municipal Prof. Paulo de Souza - Cajuru do Cervo; Escola Municipal Lafaiete Pereira - Núcleo Cachoeirinha.

então, 42 professoras que lecionam nessa etapa. Dentre essas, duas optaram em não participar da pesquisa. O total de professoras entrevistadas foi de 40.

A nossa escolha pelas professoras do 1º ano não é uma escolha aleatória, pois buscamos nos informar dos propósitos e objetivos educacionais referentes a esse período escolar e identificamos que é o ano em que são iniciados, de uma maneira mais efetiva, o ensino da leitura e da escrita.

Maciel, Baptista e Monteiro (2009) na publicação “A criança de seis anos, a linguagem escrita e o Ensino Fundamental de Nove Anos”, divulgada pelo MEC e com o objetivo de subsidiar o trabalho docente no que se refere ao desenvolvimento de habilidades e capacidades relacionadas à leitura e à escrita em seus alunos, afirmam que um conjunto de atividades de leitura e escrita de palavras e frases deve fazer parte do planejamento pedagógico das professoras desde o primeiro ano do Ensino Fundamental.

Na mesma publicação já referida, afirmam que na aprendizagem da leitura e da escrita na infância, deve-se levar em conta três exigências:

- a) a de consolidação de uma prática educativa na qual o aprendiz vai se apropriando da tecnologia da escrita, ao mesmo tempo em que vai se tornando um usuário competente desse sistema;
- b) a de considerar a escola como espaço privilegiado para garantir esse aprendizado;
- c) o tratamento da linguagem escrita como um bem cultural com o qual as crianças devem interagir, mas, sobretudo, do qual devem se apropriar como forma de inclusão na sociedade.

As considerações agora apresentadas reafirmam a necessidade de um ensino sistemático da leitura e da escrita já no 1º ano do Ensino Fundamental e

ratificam o nosso propósito de pesquisa com as professoras que trabalham com esse período da alfabetização.

4.4 Método de coleta de dados

Conforme já comentamos, para a coleta dos dados, usamos de dois recursos. O primeiro foi a realização de um questionário com questões abertas e fechadas com as professoras alfabetizadoras do 1º ano do ensino fundamental, que lecionam nas escolas do município. O segundo se tratou de uma entrevista buscando um conhecimento mais aprofundado sobre a maneira como as professoras estão incorporando o uso do computador para alfabetizar e o que elas têm a dizer.

4.4.1 Questionário

Gil (1999) diz que o questionário constitui uma das mais importantes técnicas para obtenção de dados nas pesquisas sociais e que podemos defini-lo como uma técnica de investigação composta por um número pequeno ou elevado de questões que têm como objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas, etc.

O mesmo autor afirma que o questionário apresenta algumas vantagens, pois possibilita atingir grande número de pessoas; implica menores gastos com pessoal; garante o anonimato das respostas; permite que as pessoas tenham flexibilidade de tempo para responderem as questões; evita influências de opiniões.

Quanto às limitações do questionário, Gil (1999) diz que esse recurso de coleta de dados exclui pessoas que não sabem ler nem escrever, impede o auxílio ao informante quando este apresenta dúvidas, impede o conhecimento das

circunstâncias em que foi respondido, não oferece garantia de ser devolvido adequadamente respondido; apresenta um número limitado de questões, proporciona resultados críticos quanto à objetividade (os itens podem ter significados diferentes para cada sujeito pesquisado).

Levando em consideração os objetivos dessa fase inicial de nossa pesquisa, consideramos que as limitações descritas anteriormente não afetariam a qualidade dos dados que pretendíamos coletar utilizando esse instrumento.

De acordo com Gil (1999, p. 126), a “construção do questionário consiste basicamente em traduzir os objetivos específicos da pesquisa em itens bem redigidos”. O autor determina alguns aspectos que devem ser observados durante a elaboração das questões, dentre eles a forma, o conteúdo, a escolha, a formulação, o número e a ordem das perguntas.

Seguimos também algumas recomendações para a redação das perguntas relacionadas por Richardson e Peres (1999, p. 198):

- 1- Não incluir perguntas sem ter uma ideia clara da forma de utilizar a sua informação e quanto contribuirá aos objetivos da pesquisa.
- 2- Utilizar vocabulário preciso.
- 3- Evitar formular duas perguntas em uma.
- 4- Não fazer perguntas difíceis de serem respondidas.
- 5- Usar itens curtos, de preferência.
- 6- Evitar perguntas negativas
- 7- Não elaborar perguntas direcionadas ou que reflitam a posição do pesquisador em relação a determinado assunto.

Durante a elaboração dos dois primeiros blocos de questões, buscamos identificar e analisar o perfil das professoras alfabetizadoras do município de Lavras e suas percepções sobre os processos de alfabetização e letramentos.

Já no terceiro bloco de perguntas, buscamos verificar a relação dessas professoras com o computador e atender ao primeiro objetivo específico da

pesquisa, que é identificar as professoras que incorporam o uso do computador em práticas pedagógicas.

Finalizando as questões tratadas no questionário, com o quarto bloco de questões, procuramos conhecer as condições de disponibilidade para o uso do computador nas escolas.

4.4.2 Entrevista

Conforme Gil (1999), a entrevista pode ser definida como uma forma de interação social em que o investigador busca coletar dados por meio de perguntas, de um diálogo com o investigado, que se apresenta como fonte de informação.

De acordo com Ludke e André (1986), a realização da entrevista apresenta algumas vantagens sobre outras técnicas de coleta de dados, dentre elas, permitir o aprofundamento de assuntos mais íntimos, assim como temas de natureza mais complexa e de escolhas individuais. Pode permitir também aprofundar questões levantadas por outras técnicas de coleta de alcance mais superficial, como o questionário.

Retomando nossos objetivos, percebemos que essas vantagens citadas por Ludke e André (1986) correspondem aos nossos anseios diante da pesquisa, pois pretendemos aprofundar melhor os dados que obtivemos por meio do questionário e conhecer mais a fundo como está se realizando o uso do computador na relação das professoras com a alfabetização de crianças.

Optamos pela entrevista com pautas que, de acordo com Gil (1999), apresenta certo grau de estruturação, com pautas ordenadas e que devem guardar certa relação entre si. O entrevistador faz perguntas diretas e deixa o entrevistado falar livremente com o cuidado de não deixá-lo sair do tema. Age sempre de forma sutil para preservar a espontaneidade do processo.

Para a construção das pautas retomamos nossos objetivos para que pudéssemos ressaltar nossas intenções. Essas pautas também foram os tópicos temáticos que criamos para direcionar e organizar a discussão dos dados.

Após a realização das entrevistas gravadas, anotamos as questões mais relevantes apontadas pelas professoras. Buscando atender aos objetivos específicos de descrever como as professoras estão incorporando o uso do computador com atividades voltadas para o domínio da leitura e da escrita e de analisar as considerações e constatações delas, apresentaremos, no próximo capítulo, os seguintes tópicos:

5.2.1 Descrição das atividades desenvolvidas.

5.2.2 Considerações sobre o motivo de as professoras terem aderido essa prática de uso do computador na alfabetização de crianças.

5.2.3 Constatações e comparações entre práticas realizadas com e sem o uso do computador.

5.2.4 O que pode contribuir ou prejudicar com a relação das professoras alfabetizadoras e o uso computador.

5.2.5 Identificando usos recomendados, ou não, para outros/as docentes.

E finalmente, atendendo ao último objetivo específico, que é reconhecer o uso de práticas interessantes, criamos o seguinte tópico:

5.2.6 Ressaltando práticas interessantes realizadas pelas professoras, junto aos/as alunos/as, no que se refere à alfabetização.

4.5 Procedimentos para análise dos dados

Para realizar o tratamento dos conteúdos obtidos por meio do questionário, fizemos a exploração do material realizando leituras e releituras, e em seguida, começamos o tratamento dos dados criando categorizações.

Ludke e André (1986) afirmam que o primeiro passo para a análise dos dados é a construção de categorias descritivas. Dizem que, para formular essas categorias iniciais, são necessárias leituras sucessivas que possibilitem a divisão desse material em elementos componentes. As autoras ressaltam que outro ponto importante nesta etapa é considerar tanto o conteúdo manifesto quanto o conteúdo latente do material. “É preciso que a análise não se restrinja ao que está explícito no material, mas procure ir mais a fundo, desvelando mensagens implícitas, dimensões contraditórias e temas sistematicamente ‘silenciados’” (LUDKE; ANDRÉ, 1986, p. 48).

De acordo com Bardin (1977), a categorização permite reunir maior número de informações à custa de uma esquematização e assim correlacionar classes de acontecimentos para ordená-los, o que representa a passagem dos dados brutos a dados organizados.

Ludke e André (1986) dizem que o pesquisador pode fazer a classificação dos dados de acordo com teorias iniciais ou com conceitos emergentes. Em nossas análises, criamos algumas categorias que emergiram dos dados retratados no questionário como idade, tempo de serviço, métodos de alfabetização, questões relacionadas com o uso do computador, dentre outras. Criamos também uma categoria partindo de um pressuposto teórico que se referia às concepções sobre os processos de alfabetização e letramento e buscamos, nas respostas das professoras, semelhanças ou diferenças de ponto de vista.

Segundo Ludke e André (1986, p. 49), a criação das categorias não esgota a análise. “É preciso que o pesquisador vá além, ultrapasse a mera descrição, buscando realmente acrescentar algo à discussão já existente sobre o assunto focalizado”.

No que se refere às entrevistas, partindo das questões que colocamos em nossa pauta e que foram selecionadas previamente, realizamos relatórios

apontando os pontos que consideramos relevantes e transcrevendo algumas falas das professoras.

Embasados pelo nosso referencial teórico, buscamos não só descrever os dados obtidos, como promover um diálogo entre esses dados, nossas interpretações e as teorias que apresentamos nos capítulos anteriores.

5 ANALISANDO OS DADOS

De posse das informações adquiridas no decorrer das investigações, analisamos o que emergiu nos dados coletados, procurando as particularidades, as similaridades e as diferenças que nos possibilitassem compreender e responder as questões propostas na problemática da pesquisa.

De acordo como Duarte (2002), após vencer a etapa de organização/classificação do material coletado, cabe a realização de um mergulho analítico profundo em textos variados, de modo a produzir interpretações e explicações que procurem dar conta do problema e das questões que motivaram a investigação. A mesma autora afirma:

[...] fragmentos de discursos, imagens, trechos de entrevistas, expressões recorrentes e significativas, registros de práticas e de indicadores de sistemas classificatórios constituem traços, elementos em torno dos quais construir-se-ão hipóteses e reflexões, serão levantadas dúvidas ou reafirmadas convicções. Aqui, como em todas as etapas de pesquisa, é preciso ter olhar e sensibilidade armados pela teoria, operando com conceitos e constructos do referencial teórico como se fossem um fio de Ariadne, que orienta a entrada no labirinto e a saída dele, constituído pelos documentos gerados no trabalho de campo (DUARTE, 2002, p. 152).

Apresentaremos, neste capítulo, as tessituras construídas nas análises dos dados que coletamos. Iniciaremos apresentando os dados coletados pelo questionário e finalizaremos analisando as respostas obtidas na entrevista.

5.1 Dados obtidos pelo questionário

Os dados obtidos pelo questionário nos possibilitaram conhecer um pouco sobre o perfil das professoras e suas percepções sobre métodos e os

processos de alfabetização e letramentos, e atender ao primeiro objetivo de nossa pesquisa, que é identificar quais professoras usam o computador em práticas pedagógicas.

Vamos, portanto, conhecer um pouco sobre:

- a) o perfil das professoras que participaram da pesquisa, ressaltando a formação e a experiência profissional;
- b) as percepções dessas professoras no que concerne ao processo de alfabetização, seus métodos e o conceito de letramento;
- c) as condições para uso do computador nas escolas, como: quantidade de computador suficiente para as turmas, se o ambiente e o funcionamento das máquinas são adequados, se a manutenção tem sido feita e se há *internet* disponível;
- d) as relações com o uso do computador, buscando verificar o nível de conhecimento das professoras relacionado com o uso do computador, a realização de cursos voltados para o uso do computador e de tecnologias de um modo geral no ambiente escolar, o preparo dos professores para um uso efetivo do computador.

Por meio da análise desses dados, buscaremos selecionar um grupo mais restrito de professoras para um aprofundamento de questões relacionadas com o processo de alfabetização mediado pelo uso do computador. Buscaremos um grupo de professoras que tenham as seguintes características: saibam identificar métodos e os conceitos de alfabetização e letramento; se sintam preparadas para utilizar os recursos tecnológicos com os alunos e utilizem, com frequência, esses recursos com atividades voltadas para o ensino da leitura e da escrita.

5.1.1 Perfil das professoras participantes da pesquisa

Para traçar o perfil das professoras que compuseram a amostra da pesquisa, foram colhidas informações sobre características pessoais e profissionais, ressaltando a **formação** e a **experiência profissional**.

Durante a realização das análises, não apresentaremos a identificação pessoal das participantes. Em função do grande número de professoras, ao invés de criar pseudônimos para cada uma, optamos por representá-las por meio de números. Assim sendo, de acordo com a lista das escolas, apresentada em ordem alfabética, fomos relacionando as professoras como PP1 (professora participante 1), PP2 (professora participante 2) e assim sucessivamente.

Iniciando as análises, apenas para um conhecimento mais individual das participantes, diagnosticamos que as idades delas variam de 22 a 55 anos.

Observamos que apenas uma professora está na faixa dos 20 anos, 20 professoras estão na faixa dos 30 anos, 13 na dos 40 anos e quatro na dos 50 anos. Ressaltamos que a presença de professoras com menos de 30 anos é bem pequena. Gostaríamos de ressaltar que duas professoras não quiseram responder essa pergunta, portanto, apresentamos as respostas de 38 professoras.

Considerando esse dado que emergiu com relação às idades das professoras, podemos sugerir que ele possa ser um reflexo da problemática que vem sendo discutida por pesquisadores como Gatti et al. (2009), apontando para a falta de interesse pela carreira de docente, principalmente na educação básica.

Gatti et al. (2009) dizem que, nos dias atuais, a docência vem deixando de ser uma opção profissional procurada pelos jovens e que é necessário considerar o problema e discutir porque tem decrescido a demanda pelas carreiras docentes, especialmente na educação básica. Os autores discutem também sobre a necessidade de tornar a carreira de professor mais atrativa. Não aprofundaremos nessa questão para não desviarmos de nossos objetivos, mas

consideramos pertinente fazer essa ressalva apenas como apontamento de um dado inesperado.

Ainda para um conhecimento individual das professoras, questionamos sobre a **situação funcional** de cada uma e identificamos que apenas quatro são contratadas e as outras 36 são efetivas no cargo. Esse dado demonstra que esse grupo de professoras possui um grau de estabilidade profissional bem grande, sendo a maioria efetiva no cargo.

Em relação à **formação profissional** das professoras, especificamente da formação inicial, os dados revelaram que 95% possuem graduação, sendo 38 das 40 professoras. As graduações foram concluídas em seis cursos distintos.

Observamos que 30 professoras concluíram a graduação em Pedagogia (15 professoras) ou Normal Superior (15 professoras), que são cursos voltados para o trabalho com esse nível escolar. Existem também professoras que se formaram em cursos voltados para o ensino médio, como Filosofia (três professoras), Ciências (uma professora) e Letras (três professoras). Duas dessas professoras cursam Pedagogia e também o Normal Superior.

Quanto à Pós-Graduação, 57,5% das professoras já a concluíram, sendo 23 de 40 professoras. Todas essas 23 docentes fizeram apenas cursos de especialização voltados para várias áreas educacionais, como Psicopedagogia, Tecnologias de Informação e Comunicação, Gestão Escolar e outras.

Encerrando a parte do questionário que se refere ao perfil das professoras, apresentaremos dados que retratam a **experiência profissional** dessas professoras no campo do magistério, de uma forma geral, e também na alfabetização, de maneira específica. O gráfico abaixo apresenta esses dados.

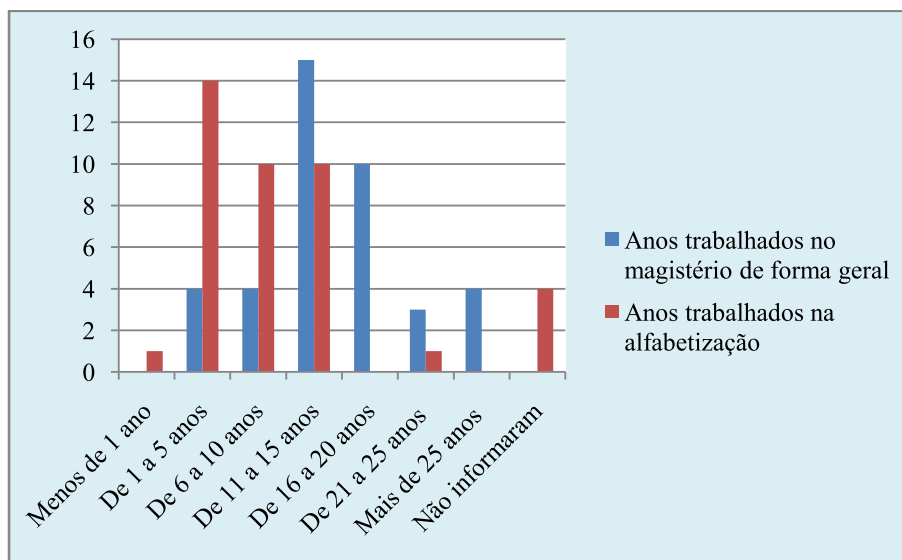


Gráfico 1 Experiência de trabalho no magistério e na alfabetização

Esse detalhamento da experiência profissional do grupo nos leva a perceber que ele é composto por professoras com considerável nível de experiência no campo da educação, visto que 32 professoras já possuem mais de 10 anos de magistério. Tratando-se dos anos trabalhados na alfabetização, o maior número de professoras prevalece com menos de 10 anos de experiência, sendo 25 delas.

Em síntese, os sujeitos dessa pesquisa são professoras cuja idade varia de 22 a 55 anos, sendo em sua maioria efetivas no cargo, com uma porcentagem representativa de 95% com graduação concluída e com expressivo tempo de experiência na docência. Apresentam então, um bom nível de formação, incluindo algumas que já realizaram cursos de especialização.

5.1.2 Percepções sobre alfabetização, métodos e letramento

A segunda parte do questionário foi utilizada para conhecer algumas percepções das professoras no que se refere ao uso **de métodos de alfabetização** e para conhecer como elas definem os processos de **alfabetização, letramento**.

O questionário serve como um guia para que possamos selecionar as professoras que farão parte da segunda fase da pesquisa, que será a realização das entrevistas, as quais tratarão especificamente de questões relacionadas com o uso do computador em atividades voltadas para a alfabetização. Consideramos que os conhecimentos das professoras relacionados com os métodos de alfabetização, com o processo de alfabetização em si e o letramento sejam essenciais, pois para se discutir o que propomos na entrevista, as professoras precisam conhecer e identificar esses conceitos.

A análise dessa segunda parte do questionário nos possibilitará, assim como as análises realizadas na identificação do perfil das professoras, conhecer melhor sobre o trabalho e as percepções das professoras do 1º ano do ensino fundamental do município de Lavras, MG, e selecionar o grupo para compor a segunda parte da pesquisa.

Tratando dos **métodos de alfabetização**, questionamos as professoras se elas utilizavam algum específico. Constatamos que:

- a) 25 delas afirmaram não adotar apenas um método como referência e, sim, uma mescla de métodos;
- b) oito professoras apontaram um ou dois métodos como referência de trabalho;
- c) sete não deixaram claro o método que utilizam.

Observamos que duas professoras trataram o construtivismo como método único de ensino da leitura e da escrita. Sabemos que o construtivismo não se trata de um método de ensino, e sim, no campo da educação, de uma teoria sobre o aprendizado infantil, elaborada por Jean Piaget e difundida no Brasil por Emília Ferreiro. Retomando as discussões do nosso referencial teórico, vale ressaltar que Mortatti (2007) diz que o construtivismo apresentou-se como uma revolução conceitual que, no contexto brasileiro, teve suas ideias divulgadas entre nós, principalmente, por Emília Ferreiro e Ana Teberosky no livro *Psicogênese da língua escrita*, que foi traduzido para o português, buscando explicar a forma como a criança aprende a ler e a escrever.

Considerando que o construtivismo não se configura como um método de alfabetização, optamos em não selecionar essas duas professoras para participarem da próxima etapa da pesquisa.

Identificando as **percepções das professoras quanto aos processos de alfabetização e de letramento**, questionamos se elas saberiam identificar a diferença entre os dois termos. Para analisar essas percepções, optamos por criar categorias partindo do referencial teórico que apresenta as definições dos termos alfabetização e letramento, feitas por Soares (2003). Observaremos se as percepções dessas professoras são pertinentes ou não às concepções apresentadas. Optamos pela referida autora por considerarmos uma das maiores referências nos estudos sobre alfabetização e letramento e por ter suas ideias difundidas nos materiais que servem como referência de trabalho e que são disponibilizados às professoras por alguns programas do governo. Um exemplo de material é a Coleção Instrumentos da Alfabetização produzida pelo Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita (Ceale da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais).

Soares (2003) diz que o processo de alfabetização se faz pelo aprendizado de uma “técnica”, que é aprender a ler e a escrever relacionando

sons com letras, fonemas com grafemas e também aprender a segurar um lápis, aprender sobre orientação, alinhamento no uso da página e uma série de outros aspectos. Já o letramento é definido como um processo que visa desenvolver as práticas sociais de uso dessa técnica, utilizando-se da leitura e da escrita de forma efetiva nas ações do dia a dia.

Tratando das definições elaboradas pelas professoras, constatamos que 28 apresentaram o domínio dos conceitos, conforme a fundamentação teórica que consideramos na análise.

Quanto às definições das demais professoras, constatamos que duas apresentaram equívocos quanto ao conceito de alfabetização, tratando-o como letramento, duas não responderam e as outras oito não foram muito claras quanto à definição e também cometeram alguns equívocos.

Considerando toda a dinâmica, os conhecimentos, as habilidades e as capacidades que julgamos necessárias às professoras que trabalham com o processo de alfabetização, optamos por não selecionar, para a próxima etapa da pesquisa (entrevistas), essas professoras que apresentaram equívocos quanto ao uso de métodos, ao conceito de alfabetização, tratando-o como letramento, as que não responderam e as outras oito que não foram muito claras quanto à definição e também cometeram alguns equívocos. São, portanto, 12 professoras que não participarão da entrevista. Sabemos que para aprofundar questões relacionadas com a alfabetização, faz-se necessário que as professoras conheçam e saibam identificar e descrever os métodos utilizados na alfabetização de seus alunos e identificar esses dois conceitos referenciados.

Realizando um balanço até a atual etapa do questionário, podemos concluir que não foi possível saber ao certo sobre o conhecimento de 30% do grupo dessas professoras no que diz respeito às questões relacionadas com os métodos adotados para alfabetizar e com os processos de letramento e alfabetização.

5.1.3 Condições para o uso do computador nas escolas

Apenas para conhecimento de dados gerais, trataremos nessa fase, de questões que nos possibilitarão conhecer algumas condições de disponibilidade para o uso do computador nas escolas do município, como: quantidade de computador suficiente para as turmas, se o ambiente e o funcionamento das máquinas são adequados, se a manutenção tem sido feita e se há *internet* disponível.

Quanto ao número de computadores disponível para os alunos, 14 delas disseram ser suficiente, 21 disseram não ser suficiente e as demais não sabiam ou não responderam. Já se tratando do ambiente onde os computadores são usados, 28 afirmaram ser adequado, sete não consideram adequado, quatro disseram que às vezes e uma não respondeu.

Observamos que mais da metade das professoras disse que o número de computadores não é suficiente para realizar o trabalho com todos os alunos. Observamos também que 70% das professoras disseram que o espaço onde os computadores estão disponibilizados é um espaço adequado.

Sabemos que a manutenção nas máquinas é uma condição fundamental para que haja o uso do computador na educação ou em qualquer outro espaço. Quando questionamos sobre esse ponto, constatamos que apenas oito professoras identificam estar ocorrendo a manutenção das máquinas. Consideramos esse um nível baixo, já que não se pode desenvolver nenhum tipo de atividade com o uso do computador se as máquinas não estiverem aptas para uso.

Finalizando as análises desse tópico do questionário, investigamos sobre a disponibilidade de conexão com a *internet* dentro das salas de informática. Diagnosticamos que 55% das professoras afirmaram que há conexão ou que há

às vezes, 27,5% disseram que não há conexão na escola que lecionam e 17,5% disseram não saber.

Vislumbrando esses dados, podemos concluir que nem todas as escolas possuem acesso à *internet*, ressaltando assim a existência desse ponto fraco e de outros como a falta de computadores para todos os alunos, a falta de manutenção das máquinas e, em um número mais reduzido de escolas, a falta de espaço adequado ao uso do computador. Sabemos que, sem essa infraestrutura básica, mesmo que os professores estejam preparados e bem formados, não é possível que haja um uso adequado e efetivo do computador por alunos e professores.

5.1.4 Relações com o uso do computador

Nessa parte do questionário, identificaremos as professoras que incorporam o uso do computador em práticas pedagógicas e definiremos as que foram convidadas a participar da entrevista. Buscamos aquelas que possuíam um bom relacionamento com o uso do computador e que aplicavam esse uso junto aos alunos em atividades voltadas para o domínio da leitura e da escrita.

No que concerne a relação das professoras com o uso do computador, pesquisamos questões que retratem sobre: **o nível de conhecimento das professoras relacionado com o uso do computador, a realização de cursos voltados para o uso do computador e de tecnologias de um modo geral no ambiente escolar e o preparo dos professores para um uso efetivo do computador.**

Avaliando o **nível de conhecimento das professoras relacionado com o uso do computador**, questionamos se elas apresentavam alguma dificuldade, se tinham domínio para o que é necessário ou se possuíam conhecimento e habilidade. Identificamos que:

- a) 22 se disseram com alguma dificuldade;
- b) 15 com um domínio para o que é necessário;
- c) 3 (7,5% do grupo) se declararam com bom conhecimento e habilidade para esse uso.

Consideramos que as respostas são relativas, visto que sabemos que os computadores oferecem um conjunto inumerável de programas diferentes, que são criados ou modificados a todo tempo, e que mesmo quem é profissional da área de informática desconhece muitas coisas. Alie-se a isso alguma possível modéstia, que não há como avaliar.

Quanto à **realização de cursos voltados para o uso do computador e de tecnologias de um modo geral no ambiente escolar**, 25 professoras afirmaram ter feito algum curso e 15 que nunca fizeram nenhum.

Os dados apresentados nos levam a refletir sobre a importância de se investir na formação do professor. Sem uma formação adequada, o professor não será capaz de usar nem compreender as transformações e impactos provenientes dessas possibilidades advindas das tecnologias digitais.

Diante da efetividade do uso das tecnologias na sociedade de um modo geral, constatar que 37,5% dessas professoras nunca fizeram nenhum curso ou participaram de alguma capacitação com o objetivo de discutir o trabalho com as tecnologias digitais em ambientes escolares ratifica as discussões que apresentamos no Capítulo 2 e nos leva a perceber a necessidade de investimento na formação continuada dessas professoras, principalmente no que se refere a essa questão.

Reafirmando essa necessidade de formação e melhor **preparo dos professores para um uso efetivo do computador**, os dados apontados pelo seguinte questionamento feito às professoras, “Você se considera preparada para

utilizar o computador junto de seus alunos?”, nos mostram que a maioria ainda não está preparada para a incorporação dessa prática em ambientes escolares.

Constatamos que apenas 13 professoras se dizem preparadas, cinco se sentem mais ou menos e 22 não se sentem preparadas. Levando em consideração que a próxima etapa da pesquisa exigirá que as professoras estejam preparadas e dominem o uso do computador junto aos alunos, optamos por não selecionar o grupo das que estão mais ou menos e das que não estão preparadas para esse uso.

Dentre as professoras que afirmaram que se sentem preparadas: PP1- PP2- PP10- PP11- PP12- PP15- PP17- PP22- PP23- PP29- PP31- PP32- PP37, algumas ficaram fora da possibilidade de participação na entrevista devido às considerações sobre métodos de alfabetização e sobre os conceitos de alfabetização e letramento, afirmados antes.

Finalizando o tópico e atendendo ao objetivo de identificar as professoras que incorporam o uso do computador em práticas voltadas para o ensino da leitura e da escrita, pedimos que elas apontassem se ocorre esse uso e com que frequência. Os resultados estão descritos no quadro a seguir.

Identificando as professoras que usam o computador, junto aos alunos, em atividades voltadas para o ensino da leitura e da escrita	
Usam com frequência	PP1- PP2- PP11- PP12- PP15- PP17- PP29- PP33- PP34- PP35- PP36- PP39
Usam com pouca frequência	PP7- PP8- PP21- PP22- PP23- PP24- PP25- PP26- PP30- PP31- PP32- PP40
Usam raramente	PP4- PP16- PP28-
Ainda não usam	PP3- PP5- PP6- PP9- PP10- PP14- PP18- PP19- PP20- PP27- PP37- PP38

Quadro 1 Frequência do uso do computador, junto aos alunos, em atividades voltadas para o ensino da leitura e da escrita

Com os dados desse quadro, encerraremos a seleção das professoras que participarão da entrevista. Após todo o processo de triagem realizado anteriormente, nos restaram as seguintes professoras: PP1, PP2, PP10, PP15, PP17, PP29 e PP37. Dentre essas professoras, realizaremos a entrevista somente com aquelas que usam o computador com frequência, nos restando: PP1, PP2, PP15, PP17 e PP29. Temos, assim, um grupo de cinco professoras selecionadas para a próxima fase da pesquisa que tratará de aprofundar um pouco mais sobre as questões do ensino da leitura e da escrita mediado pelos computadores. Essas professoras selecionadas sabem identificar questões relacionadas com os métodos de alfabetização, com os conceitos de alfabetização e letramento, se sentem preparadas e usam com frequência o computador junto aos alunos. Ressaltamos que não se trata de avaliar colegas, mas de usar certos critérios para reduzir a quantidade de entrevistadas conforme nossas limitações de trabalho.

Concluimos que a relação das professoras com o uso do computador não é uma relação muito sólida. Muitas professoras demonstraram que não se sentem preparadas para utilizá-lo pedagogicamente por falta de domínio, insegurança e outros fatores diversos.

5.2 Dados obtidos pela entrevista

Os dados que buscamos obter por meio da entrevista objetivaram um maior aprofundamento sobre questões mais específicas relacionadas com o uso do computador em atividades voltadas para o ensino da leitura e da escrita. Nessa fase da pesquisa, buscando um tratamento mais pessoal com relação as cinco professoras selecionadas, optamos por dar-lhes nomes fictícios. Sendo então, PP1 - Maria; PP2 - Ana; PP15 - Laura; PP17 - Elisa e PP29 - Carla.

Diante dos objetivos específicos, relacionamos os temas que trataríamos com as professoras, conforme descrevemos no capítulo anterior. Partindo dessa

seleção de temas, visando clarear nossas discussões, optamos por criar tópicos temáticos relacionados com os assuntos que tratamos com as professoras. Esses assuntos, relacionados aos nossos objetivos, são apresentados com os seus respectivos tópicos, a seguir:

Buscando cumprir o objetivo de investigar como essas professoras estão incorporando o uso.

- a) Descrição das atividades desenvolvidas.

Atendendo ao objetivo de analisar as considerações e constatações destas professoras, são os seguintes tópicos:

- a) Considerações sobre o motivo de as professoras terem aderido essa prática de uso do computador na alfabetização de crianças.
- b) Constatações e comparações entre práticas realizadas sem o uso do computador e práticas realizadas com o uso do computador.
- c) O que pode contribuir ou prejudicar na relação das professoras alfabetizadoras com o uso do computador.
- d) Identificando usos recomendados, ou não, para outros/as docentes.

Por fim, atendendo ao último objetivo específico, que é reconhecer e descrever o uso de práticas interessantes, optamos pelo tópico:

- a) Ressaltando práticas interessantes realizadas pelas professoras, junto aos/as alunos/as, no que se refere à alfabetização.

Buscaremos, agora, discutir cada um desses tópicos.

5.2.1 Descrição das atividades desenvolvidas

Apontaremos nesse tópico as atividades que as professoras relataram desenvolver nas escolas, junto aos alunos, voltadas para a alfabetização. Gostaríamos de ressaltar que algumas professoras afirmaram trabalhar com atividades relacionadas a outros conteúdos como matemática e história, porém, buscaremos descrever e detalhar um pouco mais apenas as que são voltadas para o ensino da leitura e da escrita.

Observamos que a proporção de tempo em que realizam atividades voltadas especificamente para a alfabetização é, na maioria dos casos, muito superior à proporção em que realizam atividades voltadas para outros conteúdos. Maria disse dedicar 85% do tempo para esses domínios e Ana 90%. Laura disse que prioriza o tempo que fica na sala de informática para desenvolver apenas atividades voltadas para o domínio da leitura e da escrita, usando 100% do tempo. Elisa afirma usar apenas as atividades disponibilizadas pelo Linux Educacional, usando em média 60% para alfabetização e o resto para outros domínios. Já Carla usa 90% do tempo.

Constatamos que Maria, Ana, Laura e Carla trabalham com um computador para cada criança e que Elisa trabalha em grupos, por falta de máquinas, mas preferiria que cada criança pudesse ter o seu computador. A professora afirma que no início do ano dava para cada criança ficar individualmente em um computador, pois havia 15 máquinas disponíveis, mas, no decorrer do ano, algumas máquinas pararam de funcionar e, como não foi feita a manutenção, trabalha hoje com apenas sete máquinas.

No que se refere à *internet*, nenhuma das professoras trabalha com essa possibilidade. Maria, Ana, Elisa e Carla dizem não trabalhar por falta de acesso. Já Laura afirma ter acesso, mas prefere não utilizar esse recurso.

As atividades que são desenvolvidas e relatadas passam a ser tratadas:

5.2.1.1 Programas do Linux Educacional (conjunto de programas que já vêm instalados nos equipamentos enviados pelo MEC/Proinfo)

a) Aprender o alfabeto – KLETTRES - explorando apenas o português (citado por Maria e Ana)

O KLETTRES é um aplicativo que permite ao aluno visualizar e ouvir o som representado pelas letras e sílabas e identificá-las no teclado, fazendo a ligação entre os fonemas e grafemas. Apresenta o alfabeto em português e em alguns outros idiomas e possui quatro níveis. Nos níveis 1 e 2, o programa escolhe uma letra e a criança deverá digitar esta letra oralizada e visualizada na tela (nível 1) ou apenas oralizada (nível 2). Já nos níveis 3 e 4, são exploradas as sílabas e o modo de jogar é o mesmo. O usuário poderá escolher a imagem da tela, o idioma e o nível. Uma tela do KLETTRES é apresentada a seguir.

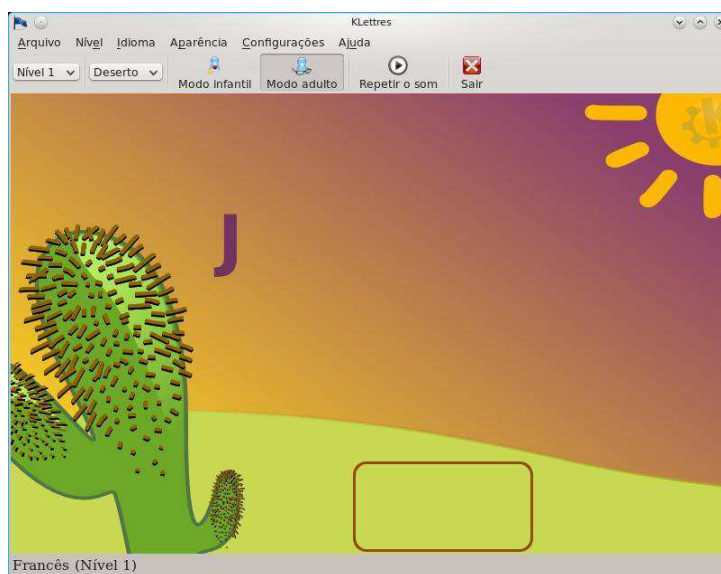


Figura 1 Tela do KLETTRES

b) Serie Educacional – GCOMPRIS - (citado por Maria, Ana, Laura e Elisa)

O GCOMPRIS é um conjunto de programas educacionais com diversas atividades para crianças de idade entre 2 e 10 anos. As atividades são divididas em categorias, que são: Descoberta do computador (digitação simples, dispositivo de movimentação do cursor, etc.), Atividades de Descoberta (através de cores, sons, memória), Atividades de Experiência (baseadas em movimentos físicos), Atividades de Divertimento (baseadas em brincadeiras e desenhos), Atividades Matemáticas (cálculo, geometria e numeração), Puzzles (quebra-cabeças diversos), Atividades de Leitura e Jogos de Estratégia. A seguir, uma tela do GCOMPRIS.



Figura 2 Tela do GCOMPRIS (Atividades de Leitura)

Maria, Ana e Laura dizem trabalhar apenas com as Atividades de Leitura, que disponibiliza ao usuário nove opções de jogos.

Elisa trabalha com todas as opções de jogos do programa.

Os dois programas relatados oferecem jogos. Cafeiro e Coscarelli (2007) consideram que os jogos, usando ambientes digitais, são uma forma eficiente e prazerosa de se contribuir para a alfabetização/letramento e de

promover o letramento digital, por meio de caminhos alternativos. Eles constituem uma nova implicação e uma possibilidade a ser utilizada para o ensino da leitura e da escrita.

Não realizamos um estudo aprofundado dessas atividades. Por esse motivo, não temos condições de avaliar a qualidade ou as possibilidades que são oferecidas nesses programas.

c) TUX PAINT (citado por Maria, Ana e Carla)

O TUX PAINT é um programa (ou *software*) livre, usado para desenho. Ele possibilita também a digitação. Criado para crianças com idade entre 3 e 12 anos.



Figura 3 Tela do Tux Paint

Maria e Ana descreveram que as atividades realizadas por elas no TUX PAINT foram voltadas para a produção de textos e para a escrita espontânea. No que se refere à produção de texto, realizaram a produção de bilhetes. Optaram

por produzir coletivamente em aula, deixando que as crianças copiassem e depois, no computador, fizessem a reescrita teclada e ilustrassem com os recursos disponíveis no programa.

A escrita espontânea é realizada na tela para trabalhar grupos de palavras. Por exemplo, quando as professoras estão realizando atividades com a letra P, as crianças escrevem palavras que comecem com essa mesma letra. As palavras são salvas e impressas da maneira que a criança escreveu para serem exploradas em aula. Cada criança recebe o papel com as palavras que escreveu e realiza a correção em grupo, passando as palavras no quadro. Os próprios colegas refletem e apontam os erros. As professoras evitam intervir nesse momento e o fazem somente quando necessário.

As crianças, junto das professoras, elaboram também, listas de palavras e transcrevem essas palavras na tela do computador, utilizando o teclado.

Ana relatou que, no que se refere à escrita espontânea, trabalha também com a escrita de bilhetes na tela do computador, deixando que os alunos escrevam da maneira como compreendem e imprimam essas produções. A professora então retira das produções dos alunos as palavras com erros, monta uma apresentação com essas palavras, projeta para a turma no telão e faz a correção coletiva das palavras e dos bilhetes. Após a correção, ela e os alunos retornam à sala de informática e eles reescrevem os bilhetes sem erros. A seguir, é apresentada uma produção de bilhete de uma aluna de Ana.

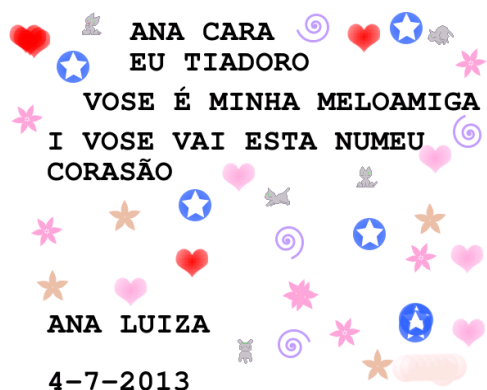


Figura 4 Bilhete produzido por uma aluna de Ana

Carla afirmou que, na maioria das vezes que utiliza o computador com os alunos, usa o programa TUX PAINT. Relatou que seleciona uma lista de palavras de algum grupo silábico e confecciona fichas. Algumas vezes deixa que os alunos façam apenas a cópia, utilizando o teclado e, outras vezes, realiza ditados e entrega as fichas, para que eles mesmos corrijam, ou troquem de lugar com os colegas para que um corrija o do outro.

Carla explora também a escrita espontânea, deixando que os alunos escolham os recursos de desenho ou carimbo disponíveis no programa e escrevam palavras ou frases. Os alunos reescrevem no papel o que escreveram na tela e, juntamente com a professora, fazem a correção na aula seguinte. Carla deixa os alunos apagarem os erros, prefere que eles reescrevam e comparem o certo com o errado. A correção é feita individualmente, coletivamente ou em rodinhas comparando os erros e acertos.

A professora referida realiza ditado, pedindo que os alunos busquem uma determinada imagem que estão disponibilizadas pelo programa TUX PAINT e a nomeie. Os alunos também transcrevem para o papel e realizam a correção em aula.

Por meio dos relatos das professoras, no que se refere a essas atividades realizadas no TUX PAINT, sugerimos que se constituem de atividades que possibilitam ao aluno a compreensão do sistema de escrita e também a reflexão sobre a escrita ortográfica das palavras. Conforme os relatos de Maria, Ana, Laura e Elisa, os erros cometidos foram tratados como erros construtivos, pois serviram para que os alunos fizessem comparações e refletissem sobre a escrita correta das palavras.

Consideramos, portanto, que as atividades desenvolvidas pelas professoras referidas são voltadas para a construção da aprendizagem, pois propiciam aos alunos oportunidades de reflexão e compreensão da língua escrita e investem nesse ensino da ortografia. Compreendemos, também, que essas atividades estimulam a produção autoral, pois se constituem de momentos em que as crianças pensam e escrevem de maneira espontânea os bilhetes e frases que foram descritos.

d) Editor de texto - LibreOffice 3.4 Writer - (citado por Ana, Laura e Elisa)

Ana diz que trabalha com o editor de texto com o objetivo de explorar a digitação. Relata que os alunos têm acesso a um texto impresso que levam para casa e realizam a leitura. Logo após esse treino de leitura, vão ao computador para digitarem o mesmo texto. A professora afirma explorar a questão do uso de letras maiúsculas e minúsculas, da acentuação e também da pontuação durante o momento que estão digitando.

Laura relata que no início do ano, trabalhava com esse recurso com menos frequência, mas que no segundo semestre, intensificou esse trabalho. Agora está utilizando esse recurso com o objetivo de explorar outra especificidade da alfabetização, além do domínio das relações

fonemas/grafemas, que é o espaçamento entre palavras. Laura afirma que as crianças possuem muita dificuldade no domínio dessa especificidade e, por esse motivo, propõe uma atividade com a frase escrita sem nenhum espaçamento para que as crianças raciocinem e coloquem o espaçamento adequado. A professora disse que trabalhava com esse modelo de atividade com material impresso, mas que, no computador, percebeu que os/as alunos/as se sentiram mais atraídos/as.

Laura tem trabalhado com o ditado de frases também. Realiza a correção com os alunos individualmente refletindo sobre os erros cometidos. Afirma que o trabalho com o editor de texto a surpreendeu muito, pois achava que os alunos não iriam dar conta por terem apenas seis anos.

Elisa também afirma utilizar esse recurso de vez em quando, deixando que os alunos realizem cópias de um texto passado na lousa, com o objetivo de explorar a escrita teclada. Deixa que os alunos façam escrita espontânea e realiza a correção individualmente na própria tela, sem imprimir ou salvar as produções para futuras explorações em sala de aula.

5.2.1.2 Exploração de outros programas (que não vêm com o Linux Educacional)

a) DE MARRÉ DE SI (citado por Maria, Ana e Laura)

Partindo de uma análise mais simplificada do programa referido, podemos afirmar que se trata de um programa com proposta pedagógica fechada (*software* educacional) que busca promover o ensino da leitura e da escrita, utilizando estratégias que exploram a consciência fonológica, ressaltando aspectos sonoros. Veja-se uma tela desse programa a seguir.



Figura 5 Tela do programa DE MARRÉ DE SI

De acordo com Laura, no início do ano, ela explorava as vogais e os encontros vocálicos com as atividades do programa DE MARRÉ DE SI e no editor de texto, por meio de ditados, ressaltando a importância de trabalhar apenas as letras maiúsculas. No decorrer do ano, foi trabalhando as consoantes sempre com o uso desses dois programas.

Maria e Ana relataram que os alunos interagiram, no decorrer do ano, com todas as atividades disponibilizadas pelo programa, explorando as vogais e as consoantes simultaneamente.

b) Alfabetização Fônica Computadorizada (citado por PP1 e PP2)

O programa, segundo os autores do manual, Capovilla, Capovilla e Macedo (2010), desenvolve duas competências dos alunos: consciência fonológica e conhecimento das correspondências entre grafemas e fonemas. Os autores ressaltam que promove o desenvolvimento da consciência fonológica nos seus vários níveis, ou seja, consciência de palavras, de rimas, de aliterações, de sílabas e finalmente, de fonemas.

Maria e Ana apontaram que utilizaram esse programa no decorrer de todo ano, intercalando com as demais atividades descritas. A seguir, é apresentada uma tela do programa em foco.



Figura 6 Tela do programa Alfabetização Fônica Computadorizada

Esse programa, assim como o anteriormente citado, são programas com proposta pedagógica fechada. Não realizamos uma análise maior por não ser foco de nosso trabalho.

Partindo de nossas observações e dos relatos das professoras, consideramos que, mesmo sendo programas fechados, eles podem contribuir com os processos de ensino e aprendizagem da leitura e da escrita, pois estão voltados para o desenvolvimento de algumas das facetas necessárias ao processo de alfabetização e porque são usados dentro de um planejamento que inclui outras atividades, que não somente de reprodução de conhecimento. Retomando Soares (2004a, p. 15), essas facetas dizem respeito à:

[...] consciência fonológica e fonêmica, identificação das relações fonema–grafema, habilidades de codificação e decodificação da língua escrita, conhecimento e reconhecimento dos processos de tradução da forma sonora da fala para a forma gráfica da escrita.

Em outro trabalho, com um grupo específico de alunos que apresentava dificuldades para atingir o nível alfabético da escrita, buscando consolidar essas facetas enumeradas por Soares (2004a), apostando em um aprendizado que ajudasse os aprendizes a desvendar os enigmas do alfabeto e considerando a possibilidade de associação da alfabetização com os recursos tecnológicos, optamos por realizar um trabalho com esse programa: *Alfabetização fônica computadorizada*. Concluímos que:

Dessas observações, constatamos que no 1º semestre, por mais que déssemos atividades diferenciadas pautadas em recursos tipográficos para esses alunos, eles não conseguiam uma evolução significativa. Os avanços visíveis só ocorreram a partir do momento em que foram submetidos às atividades no computador. Mesmo participando de aulas de reforço extraturno no semestre anterior, o retorno obtido com o uso do computador foi claramente mais efetivo (VILAS BOAS; VALLIN, 2013, p. 71).

c) Mesa Educacional Alfabeto (citada por Maria e Ana)

A Mesa Educacional Alfabeto é um recurso que possibilita aos alunos se familiarizarem com a linguagem escrita, encaixando blocos coloridos que representam letras em um grande painel eletrônico. Ao encaixarem os blocos, as letras são reconhecidas por sensores e aparecem na tela do computador. As crianças participam de atividades interativas e podem aprender a reconhecer o alfabeto, construir palavras e vários outros conhecimentos, inclusive interpretar textos. As mesas podem ser utilizadas por grupos de até seis estudantes. O *menu* principal dá acesso a nove entradas diferentes, com números distintos de atividades. Veja uma tela do *menu* principal.



Figura 7 Tela do *menu principal*

Maria e Ana disseram explorar as atividades dos submenus: *A sala de aula*, que disponibiliza cinco atividades que exploram especificamente o trabalho com as letras do alfabeto; *A Casa dos doces*, que disponibiliza seis atividades que buscam trabalhar com a habilidade de formar palavras, explorando letras, sílabas e palavras; *A Biblioteca*, especificamente na atividade *Fábulas e outras histórias* que permite o acesso à leitura do texto por meio de marcadores que apontam palavra por palavra durante a leitura. A atividade explora também a escrita possibilitando aos alunos completarem algumas palavras que compõem o texto, com letras faltosas. Uma tela de fábulas é demonstrada a seguir.



Figura 8 Tela da atividade Fábulas e outras histórias

Observamos que os recursos oferecidos pela Mesa Educacional Alfabeto para o ensino da leitura e da escrita também são de um programa fechado.

Considerando os relatos das professoras, podemos afirmar que o uso do computador nas atividades voltadas para a alfabetização tem se dado de formas distintas. Maria e Ana utilizam uma variedade maior de atividades, enquanto Elisa e Carla optam por um modelo único de atividade. Elisa opta pelo uso do TUX PAINT e Carla, pelos jogos disponibilizados pelo Linux Educacional. Já Laura não utiliza apenas um tipo de atividade, mas não trabalha com várias possibilidades como Maria e Ana.

Percebemos que o uso do computador não está voltado apenas para práticas instrucionistas pautadas pelo uso de *softwares* educacionais. As professoras apresentam uma atitude mais voltada para a construção da aprendizagem, procurando propiciar aos/as alunos/as momentos de reflexão sobre o processo de construção da escrita.

Por meio das atividades desenvolvidas no TUX PAINT e no editor de texto, os alunos tiveram a oportunidade de elaborar um texto ou palavras soltas e descobrir pelos próprios erros a escrita correta de palavras. Foram estimulados a

construir e reconstruir suas concepções sobre a língua escrita. Maria e Ana afirmam que preferem não intervir no momento em que os alunos estão na sala de aula discutindo sobre a escrita de palavras que realizaram no computador e que foram impressas, deixando que eles/as elaborem suas próprias conclusões sobre o que está correto e o que está incorreto. Interessante perceber que os programas de uso geral (não específicos para a educação) permitem às professoras a criação de atividades conforme suas necessidades, com grande variedade. Por outro lado, não trazem uma proposta pronta e por isso requerem uma capacidade de planejamento pedagógico.

Gostaríamos de ressaltar que, nessa atividade específica, podemos identificar um incentivo à construção da aprendizagem pela descoberta. Reafirmamos, porém, que o processo de alfabetização, de uma maneira geral, não pode ser somente pautado nessa aprendizagem pela descoberta. Sabemos que exige um ensino sistemático das várias facetas do processo de alfabetização (SOARES, 2004a).

Finalizando esse tópico que trata das atividades desenvolvidas pelas professoras, questionamos as professoras sobre a frequência de uso do computador junto aos alunos e questões relacionadas com os objetivos desse uso. Constatamos que a frequência varia de 1h a 1h40min semanais.

Maria e Ana dizem usar uma vez por semana, por aproximadamente 1h30min. Laura trabalha com duas aulas por semana, com 50 minutos cada. Elisa e Carla, uma vez por semana, cerca de uma hora ou uma hora e meia.

Quanto aos objetivos das atividades desenvolvidas, todas afirmam que utilizam e trabalham com o computador com objetivos pré-definidos e disseram que ter esses objetivos é fundamental para que tenham aulas produtivas, evitando que os alunos fiquem dispersos dentro da sala de informática. Apenas Elisa diz que, quando vão em horários excedentes, realizam atividades sem objetivos específicos. Carla diz que, todas as vezes que usa a sala de informática,

vai com um objetivo específico, pois se deixar livre, vira bagunça. Já Laura diz que, em todas as vezes que usa a sala de informática, vai com o único objetivo específico de trabalhar o desenvolvimento da leitura e da escrita.

Maria e Elisa demonstram o desejo de trabalharem mais com o computador. Ambas afirmaram que, se pudessem, dariam a maior parte das aulas utilizando os recursos do computador, mas não fazem isso por não possuírem computadores disponíveis para os alunos e por terem horário determinado para frequentarem a sala de informática.

5.2.2 Considerações sobre o motivo de as professoras terem aderido essa prática de uso do computador na alfabetização de crianças

As considerações das professoras sobre o motivo de incorporarem o uso do computador na alfabetização recaem em questões sociais e didáticas. As questões sociais se referem às justificativas que tratam da presença das tecnologias no cotidiano das pessoas, inclusive das crianças. As considerações das professoras estão de acordo com a afirmativa de Gómez (2002) que retrata que, no contexto em que estamos inseridos, já não é possível prescindir das novas tecnologias e, fazê-lo, significaria um retrocesso histórico de proporções incalculáveis. Percebemos que as professoras reconhecem as necessidades de inserção das TDIC nos ambientes escolares e de trabalhar a pluralidade do letramento.

Já as questões didáticas se referem ao interesse, à motivação e ao gosto dos alunos pelas atividades disponibilizadas pelo computador. Esses alunos, segundo Prensky (2001), representam a geração dos nativos digitais, que cresceram com as tecnologias, que processam as informações bem diferentemente das gerações anteriores. Por esse motivo, identificamos que eles

se interessam e se sentem motivados com o uso das TDIC nos processos de ensino e aprendizagem.

Somente Carla afirmou ter aderido essa prática buscando também orientar os alunos para o uso das redes sociais, sobre o que devem ou não postar e compartilhar.

Maria afirma que aderiu o uso do computador para acompanhar a realidade dos dias de hoje com a presença das tecnologias no nosso dia a dia e porque os alunos se interessam muito mais por tudo que está relacionado com o computador. Ressalta que trabalhar algum conteúdo na sala de aula é muito diferente de trabalhar no computador. O interesse dos alunos é muito maior na sala de informática. Ressaltamos, portanto, que a rotina escolar desses alunos se configura pelo menos em 38h de aula sem computador e somente em algo perto de 2h podendo usar as máquinas. Parece evidente que, nesses momentos, seja diferente e mais atrativo.

Ana retrata que aderiu o uso do computador porque acredita que tanto o computador como as outras tecnologias fazem parte dessa nova geração de crianças que nascem rodeadas por esses recursos, com os quais convivemos diariamente. Diz que as tecnologias podem nos oferecer muitos recursos e que precisamos saber explorá-los. Diz também que o trabalho com o computador gera mais prazer aos alunos e possibilita aulas diversificadas, mais próximas do mundo e da linguagem deles.

Laura diz que aderiu esse uso devido à presença das tecnologias na vida e no cotidiano das pessoas, à necessidade de acompanhar as mudanças advindas dessas tecnologias; porque os alunos adoram, ficam mais motivados por saírem da rotina da sala de aula.

Elisa afirma que aderiu porque prende mais a atenção dos alunos, eles têm mais interesse. A professora diz que usar o computador faz com que os alunos gravem e memorizem muito mais. Também porque gosta muito e se

interessa por computadores e afirma que, se pudesse, suas aulas seriam sempre com o uso do computador.

Já Carla diz que aderiu o uso porque a tecnologia, os aparelhos eletrônicos estão presentes no cotidiano das pessoas e também das crianças. Pela necessidade de os alunos aprenderem e interagirem com esses aparatos. O computador contribui com a aprendizagem. Também para orientar essas crianças sobre como agir em nas redes sociais.

5.2.3 Constatações e comparações entre práticas realizadas com e sem o uso do computador

Todas as professoras afirmaram perceber uma mudança, para melhor, no processo de alfabetização das crianças após terem trabalhado com atividades no computador. As professoras já haviam vivenciado experiências em anos anteriores sem o uso do computador e puderam fazer comparações.

Consideramos significativo o relato de Maria (oito anos de experiência em alfabetização) que afirma que um de seus alunos só compreendeu a formação de sílabas após interagir com as atividades do programa DE MARRÉ DE SI. Diz que insistiu no ensino voltado para atividades no quadro e com materiais impressos, mas que ele não conseguia assimilar a relação fonema/grafema. A professora afirma que hoje as crianças apresentam maior dificuldade para se concentrarem em atividades que requeiram maior atenção devido ao fato de viverem continuamente estimuladas.

As considerações de Laura (cinco anos de experiência em alfabetização) relacionadas com as mudanças produzidas pelo uso sistemático do computador na alfabetização também nos chamaram a atenção quando a professora afirmou: *“Pra mim melhorou 80%, 80% na aprendizagem, na minha opinião, juro”*. Mesmo que a professora não tenha como comprovar essa melhora, consideramos

uma porcentagem muito alta. Para afirmar uma melhora de 80% na aprendizagem dos alunos, sugerimos que a professora tenha realmente presenciado um avanço significativo no desenvolvimento de seus alunos.

Maria afirma: *“Hoje, se eu pudesse, eu acho que eu daria aula só lá (sala de informática). Lá tem como você fazer tudo, entendeu? Hoje não é mais aquela aula entre quatro paredes e um giz. As crianças não querem isso. Elas querem ir muito mais além, né?”* Relata que um de seus alunos só compreendeu a formação de sílabas após interagir com as atividades do programa **De Marré De Si**. Diz que insistiu no ensino voltado para atividades no quadro e com materiais impressos, mas que ele não conseguia assimilar a relação fonema/grafema. *“Eu não vejo hoje minhas aulas sem ir lá na sala de informática.”*

Ana afirma perceber diferença para melhor, que os alunos se sentem mais felizes, motivados e interessados a participar e desenvolver as atividades. Eles se desenvolveram muito na escrita e na leitura, se comparado com as turmas que não usavam esses recursos. Acredita até que se interessaram em compreender a leitura e a escrita para interagir melhor com os recursos e as atividades desenvolvidas no computador.

Laura diz que nota muita diferença. Afirma que sempre pega turmas de alfabetização e apenas no ano de 2013 começou a usar o computador com o objetivo de ensinar a leitura e a escrita. Retrata que o salto está sendo muito grande comparado com as mesmas atividades que fazia em folhas, como os ditados. Afirma isso pela experiência que tem e comparando com a evolução das turmas anteriores. Disse que a turma é de 20 alunos e que, no começo do ano, nove tinham bastante dificuldade e que, agora, no final do ano, são só dois alunos que permaneceram com dificuldade.

Elisa diz que nota diferença, ressaltando que, com o uso do computador, os alunos memorizam muito mais o conteúdo.

Carla afirma que percebe essa diferença sim, e o interesse dos alunos é destaque. Diz que eles ficam muito mais curiosos, interessados e envolvidos com as atividades e com isso aprendem mais.

5.2.4 O que pode contribuir ou prejudicar na relação das professoras alfabetizadoras com o uso computador

Conversando com as professoras sobre o que poderia contribuir ou prejudicar na sua relação com o uso do computador, identificamos que, quando se referiam ao que poderia prejudicar, sempre relataram que seria o inverso ou a falta do que pode contribuir. Por esse motivo, optamos em retratar apenas o que pode contribuir.

As questões citadas foram as seguintes:

- a) a formação e o preparo do professor;
- b) a presença de um funcionário de apoio na sala de informática;
- c) a motivação, a vontade, o interesse da própria professora;
- d) o contato e a troca de ideias com outras colegas;
- e) a manutenção dos computadores e disponibilização da *internet*.

A questão mais citada pelas professoras Maria, Ana e Carla está relacionada com a formação e o preparo do professor. Carla diz que a capacitação do professor é o mais importante. Ensinar o básico para o professor já ajudaria bastante, pois em sua experiência percebe que existem professoras que não sabem o básico.

Retomando nosso referencial teórico que trata sobre o papel docente diante da inserção das TDIC, reafirmamos que as pesquisas realizadas por Lara e Quartieiro (2010) ressaltam a questão da necessidade de investir na formação e

no preparo dos professores para o uso do computador visando à otimização dos processos de ensino e aprendizagem. Os autores constataram que, no âmbito escolar, ainda há uma falta de orientação sobre o que fazer com os computadores nas escolas. Afirmam que os usos pedagógicos das TDIC estão centrados em propostas e iniciativas isoladas, sem a elaboração de projetos e propostas, que ainda há pouca discussão sobre as escolhas metodológicas dos professores e que ainda falta desenvolver nos alunos e professores competências necessárias para a utilização crítica do universo de informações disponíveis na *internet*. Mas tomemos cuidado, pois as pessoas sempre pensam em algo que venha de fora e pronto. Algo salvador e que não depende de nós mesmos. Uma formação de professores na escola, de forma problematizadora, com reflexão-ação-reflexão levaria ao desenvolvimento dos/das docentes para o bom uso do computador. E isso depende de uma melhor organização e efetividade dos tempos sem aluno e que fazem parte da jornada semanal do professor (um terço das horas, conforme manda a lei 11.738/08).

As professoras Maria e Elisa disseram que a presença de um funcionário de apoio na sala de informática ajudaria muito, principalmente para aquelas pessoas com mais dificuldades. No que se refere a essa questão do monitor ou apoio para o uso do computador, consideramos a opinião dessas professoras, porém, sabemos que esse apoio precisa envolver o conhecimento no uso dos programas de computador, bem como o conhecimento pedagógico relacionado com os conteúdos que desejam ensinar (no caso, a alfabetização).

Relembramos ainda que um bom preparo e domínio que dê segurança para esse uso dependeria da continuidade de um processo de formação, e nesse caso sim, percebemos a importância do apoio tecnológico/pedagógico. Outro aspecto envolvido é o tempo e o trabalho de preparar a sala e as máquinas para o início de cada aula. Sabemos, porém, que esse tipo de ajuda vem sendo realizado com sucesso por estudantes monitores, em alguns casos recebendo bolsa-auxílio,

e em outros casos, como voluntários. Afinal, qualquer pessoa da escola pode ser preparada e se dedicar a tal função, com facilidade. Existe ainda o desafio da manutenção das máquinas e da instalação de seus programas, que pode ser resolvido com o apoio de profissionais da área, trabalhando em parceria com os monitores da escola.

Laura e Elisa afirmaram que a motivação da própria professora, a abertura, a vontade, o interesse em aprender e querer usar as tecnologias são fatores que contribuem para um boa relação com o uso das TDIC. Ana considera que as professoras precisam ter consciência dos benefícios que o bom uso do computador pode gerar aos alunos e das inúmeras possibilidades de trabalho com esse recurso. Laura diz também que o contato e a troca de ideias com outras colegas ajudam muito, pois uma pode motivar a outra.

Elisa afirma que a manutenção dos computadores tem que estar em dia, e a *internet* funcionando, porque assim teriam muito mais possibilidades. Consideramos esse ponto de vista de Elisa no que se refere à questão da *internet*, porém gostaríamos de ressaltar que constatamos que nenhuma professora entrevistada utiliza esse recurso, mesmo nas escolas em que a *internet* tem conexão com os computadores dos alunos.

Relembramos que algumas dessas questões apontadas pelas professoras foram discutidas em nosso referencial teórico como desafios a serem superados.

5.2.5 Identificando usos recomendados, ou não, para outros/as docentes

Tratando das questões que recomendariam, cada professora, por motivos distintos, comentou sobre diferentes atividades. Percebemos que apontaram os chamados *programas fechados* (DE MARRÉ DE SI, GCOMPRIS e Mesa Pedagógica) em que o aluno apenas interage com a proposta já construída por

seus elaboradores, como também com atividades mais abertas, com o uso dos programas TUX PAINT e o editor de texto.

Relacionado com o que não recomendariam, todas as professoras apontaram a mesma questão: não levar os alunos para a sala de informática sem objetivos definidos, levar só por levar e deixar o aluno fazer o que quiser. Maria diz que, quando eles ficam sem esse objetivo, realizando as atividades que sentem vontade, não se concentram em nada. Carla afirma que eles perdem o interesse.

Diante dessas afirmações, é bom lembrar que, em qualquer tipo de aula, com ou sem computadores, acontecem problemas quando a docência não tem claros seus objetivos e deixa que os estudantes façam o que quiserem.

Maria recomendaria proporcionar aos alunos a interação com as atividades dos programas DE MARRÉ DE SI e Alfabetização Fônica Computadorizada, pois é muito rico e ajuda o desenvolvimento dos alunos.

Ana indicaria as atividades da Mesa Pedagógica, pois favorecem muito a aprendizagem da leitura e da escrita.

Laura diz o seguinte: *“Recomendaria, principalmente quem estiver na alfabetização, usar bastante o editor de texto LibreOffice com eles porque eles são capazes. A gente acha que não conseguem, a gente leva um susto. Na hora que você dita a primeira palavrinha, eles vão lá e escrevem”*.

Elisa indica os próprios jogos e recursos do GCOMPRIS do Linux Educacional, pois abrangem tudo, tanto a alfabetização quanto a matemática e o raciocínio.

Carla afirma: *“O Tux, eu acho o Tux perfeito!”* Recomenda a atividade de escrita espontânea em que o aluno escreve palavras e frases na tela, reescreve no papel e por último faz a correção junto dos colegas e professora.

5.2.6 Ressaltando práticas interessantes realizadas pelas professoras, junto aos/as alunos/as, no que se refere à alfabetização

Diante dos relatos obtidos pela entrevista, tivemos a oportunidade de constatar algumas práticas que, a nosso ver, podem ser consideradas interessantes.

Primeiramente gostaríamos de apontar a forma como as professoras estão trabalhando a escrita com os programas TUX PAINT (Maria, Ana e Carla) e editor de texto (Laura). Conforme já apontamos, as práticas são voltadas para uma exploração reflexiva da escrita, que valorizamos e consideramos como um ponto de extrema importância no processo de consolidação dos domínios da relação fonema/grafema.

Vimos que Maria e Ana realizam atividade no TUX PAINT para explorar a escrita espontânea de palavras de determinados grupos silábicos e também a produção de texto, especificamente do gênero bilhete. Essas produções escritas (palavras e textos) são exploradas em aula para que os alunos possam compreender os erros que cometeram por meio de reflexões. Achemos interessante e também produtivo quando as professoras disseram que evitam intervir no momento em que as crianças estão realizando a correção das palavras no quadro, com a ajuda dos colegas. Concebem que os próprios colegas devem refletir e apontar os erros. Tratando dessa questão do ensino da ortografia dentro das escolas, Moraes (2009, p. 25) diz:

Vemos, frequentemente, que a escola cobra do aluno que ele escreva certo, mas cria poucas oportunidades para refletir com ele sobre as dificuldades ortográficas de nossa língua. Creio que é preciso superar esse duplo desvio: em vez de se preocupar mais em avaliar, em verificar o conhecimento ortográfico dos alunos, a escola precisa investir mais em ensinar, de fato, a ortografia.

Consideramos que as professoras estão estimulando a produção autoral nos momentos em que as crianças pensam e escrevem de maneira espontânea, dando oportunidades para os alunos refletirem sobre os próprios erros e também sobre os erros cometidos pelos demais colegas.

Quanto a Carla, ela explora o TUX PAINT de forma parecida com as duas professoras citadas anteriormente, porém ela mesma faz as correções e propõe as reflexões dos erros.

Tratando da utilização do editor de textos, Laura diz explorar esse programa por ele colaborar, além do domínio das relações fonemas/grafemas com atividades de reflexão com os erros, com outra faceta da escrita, também vista pela professora como uma dificuldade dos alunos, que é o espaçamento entre palavras. A professora propõe uma atividade com a frase escrita sem nenhum espaçamento para que as crianças raciocinem e coloquem o espaçamento adequado. Consideramos essa proposta interessante, pois também permite a reconstrução da escrita por meio da reflexão. Conforme já comentamos, essa proposta de atividade já era explorada com material impresso, mas com o uso do computador, de acordo com Laura, se tornou mais atrativa para os/as aluno/as.

Também utilizando o editor de texto, Ana e Elisa relatam explorar a digitação, a escrita teclada. Ana afirma trabalhar a questão do uso de letras maiúsculas e minúsculas, acentuação e também da pontuação durante o momento em que os/as alunos/as estão digitando.

Conforme já citamos anteriormente, o exercício da cópia digital é tratado por Glória (2012) como uma forma de cópia inteligente por acrescentar elementos construtivos ao aprendizado dos alunos. Declara que, ao experimentar a cópia digital, os alunos passam a valorizar ainda mais determinados aspectos da escrita como o uso de acentos e de letras maiúsculas. As colocações de Maria estão em consonância com as de Glória (2012), pois a professora deixa claro que

explora a cópia digital justamente com a intenção de reforçar esses aspectos da escrita enumerados pela referida autora. Reafirmamos, novamente, que essas afirmativas merecem mais estudos, visto que Molinari e Ferreiro (2007) apontam questões distintas do que foi dito por Glória (2012). As autoras, Molinari e Ferreiro (2007), por meio de uma pesquisa, comprovaram que um grupo de crianças ao utilizar o teclado para a cópia, não apresentou avanços conceituais relacionados à escrita.

Outro ponto que gostaríamos de apontar é a variedade de atividades relatadas por Maria e Ana. As professoras utilizam várias propostas, desde o uso mais simples com os programas fechados a propostas mais elaboradas como produção de textos. As professoras também utilizam a Mesa Educacional Alfabeto, desenvolvendo atividades de alguns submenus que exploram o trabalho com as letras do alfabeto e a habilidade de formar palavras, o que não foge muito dos outros programas por elas citados que também se configuram como uma atividade interessante por se tratar de uma proposta diferente da cultura do papel, possibilitando uma maneira diferente de trabalhar com a alfabetização.

Percebemos que, no submenu *A Biblioteca*, os alunos têm a oportunidade de se fixarem mais na faceta da leitura, pois o programa permite o acesso ao texto por meio de marcadores que apontam palavra por palavra durante a leitura, feita pelo próprio programa, por meio de vocalização, para que os alunos acompanhem visualmente. Nesse programa, que podemos apontar como uma proposta interessante, em um segundo momento, a escrita também é explorada retirando-se palavras do próprio texto para os alunos completarem com letras faltosas. Podemos dizer que é uma proposta de alfabetização que valoriza mais o método analítico, pois parte de uma unidade maior que é o texto, a sentença ou até mesmo a palavra para a unidade menor, que são as sílabas e as letras.

O valor dessa atividade pode ser reconhecido por apresentar essa proposta mais voltada para um método analítico, que se caracteriza como um método distinto daqueles que observamos nos outros programas que as professoras utilizam, que valorizam o método sintético, principalmente o fônico que é trabalhado em dois dos programas descritos (DE MARRÉ DE SI e Alfabetização Fônica Computadorizada).

Retomamos aqui as considerações de Soares (2004a) sobre a existência de uma diversidade de procedimentos a serem utilizados na aquisição das muitas facetas dos processos de alfabetização e de letramento. A autora diz:

[...] não há *um* método para a aprendizagem inicial da língua escrita, há múltiplos métodos, pois a natureza de cada faceta determina certos procedimentos de ensino, além de as características de cada grupo de crianças, e até de cada criança, exigir formas diferenciadas de ação pedagógica (SOARES, 2004a, p. 15).

Concordamos com as afirmativas de Soares e consideramos que o que pode colaborar com um aluno, algumas vezes não colabora com outro, também um mesmo aluno terá diferentes momentos, necessitando de diferentes abordagens, o que ressalta a importância dessa diversificação de estratégias de ensino e de métodos, de conhecimento, de capacidade e de atitude docente para tanto. Uma docente que acredita que certo método é salvador pode não se arriscar a experimentar atividades elaboradas por ela mesma e poderá não aprender observando o aluno

Apontamos também as práticas de Elisa, que utiliza eventualmente o editor de texto em atividades de digitação e os jogos disponibilizados pelo Linux Educacional, com características instrucionistas, mas que são por ela considerados como eficazes. Diante de uma realidade escolar em que sete computadores funcionam, a determinação, o interesse e a vontade dessa professora fizeram com que ela não deixasse de utilizar esses recursos por

considerá-los importantes para o processo de ensino e aprendizagem da língua escrita. A proposta da professora é pautada no uso compartilhado do computador, visto que não há computadores disponíveis para que cada aluno trabalhe individualmente. Esse uso compartilhado, a persistência e determinação dessa professora também podem ser considerados relevantes, e, nem sempre, a melhor solução é a atividade individual.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Iniciamos nossa investigação buscando responder a questão que nos inquietava relacionada ao ensino da leitura e da escrita mediado pelo uso do computador. Nos propusemos a responder a questão problema “*Como está se realizando o uso do computador na relação das professoras com a alfabetização de crianças?*” e outros questionamentos que também serviram como diretrizes para nossa pesquisa.

Para o alcance desse propósito, inicialmente, tomamos para estudo as pesquisas realizadas no campo da alfabetização de crianças, especificamente aquelas referentes à alfabetização associada ao uso das TDIC. Conforme já comentamos, não encontramos um número significativo de pesquisas que tratassem dessa associação.

Buscamos analisar a produção bibliográfica que tratasse dos processos de alfabetização e letramento e sobre a inserção das TDIC na educação. Tendo em vista as questões que pretendíamos retratar, muitas frentes de estudos se descortinaram.

Na primeira etapa de nossa pesquisa, na fase empírica, aplicamos questionários, e que serviram para conhecermos um pouco sobre a situação das professoras da rede municipal de Lavras em relação ao uso dos computadores na alfabetização e também atender ao primeiro objetivo específico da pesquisa, que foi identificar professoras que usam o computador em práticas pedagógicas.

Buscamos conhecer sobre o nível de conhecimento declarado por essas professoras relacionado ao uso do computador e descobrimos que a maioria apresenta dificuldades ou domina somente o que consideram necessário. Apenas três professoras, ou seja, 7,5% delas se declararam com conhecimento e habilidade. Essa constatação e também a constatação de que 15 dessas professoras, 37,5% do total, nunca participaram de nenhum curso voltado para o

uso do computador e de tecnologias de um modo geral, no ambiente escolar, nos levou a perceber a necessidade de investimento na formação dessas professoras. Podemos dizer que, de início, essas professoras precisariam aprender o básico, começar a usar o computador e, em seguida, aprender a usá-lo em aula explorando o conteúdo de sua disciplina. Apenas 13 professoras se dizem preparadas para utilizar o computador junto aos alunos.

Referindo-se às condições de uso do computador nas escolas, observamos que possuem acesso à *internet*. Sabemos que para desenvolver atividades com os alunos utilizando o computador não exige, necessariamente que se tenha acesso à *internet*. Nas entrevistas que realizamos, tivemos a oportunidade de identificar que nenhuma das professoras trabalha com essa possibilidade, mesmo nas escolas em que têm acesso. Consideramos relevante esse dado que aponta que as práticas desenvolvidas pelas professoras pesquisadas não dependem do acesso à *internet*.

Mais da metade das professoras (21) afirmaram que a quantidade de computadores não é suficiente para todos os alunos. Consideramos, porém que, para ocorrer o uso do computador por parte dos alunos, não é essencial que cada um tenha uma máquina para trabalhar individualmente. As atividades desenvolvidas por Elisa, professora que entrevistamos, comprovam a possibilidade de se desenvolver atividades por meio de um uso compartilhado das máquinas. De acordo com a referida professora, esse uso se configura como um trabalho produtivo que possibilita a aprendizagem e o desenvolvimento de seus alunos.

Analisando a segunda etapa da pesquisa, que foram as entrevistas realizadas com um número reduzido de professoras que atendiam aos critérios de seleção, buscamos atingir aos demais objetivos que ainda não havíamos explorado e responder as questões problema que ainda não haviam sido esclarecidas.

Buscando responder a questão problema de nossa pesquisa: “*Como está se realizando o uso do computador na relação das professoras com a alfabetização de crianças?*” descrevemos, na análise dos dados, as atividades que estão sendo realizadas pelas professoras, apontamos a frequência com que esse uso vem ocorrendo e se as atividades são desenvolvidas com objetivos pré-definidos.

Partindo de uma análise das atividades apontadas pelas professoras, afirmamos que elas têm se dado de forma distinta. Algumas professoras utilizam uma variedade maior de atividades, enquanto outras optam por um modelo único. Percebemos que o uso do computador não está voltado apenas para práticas instrucionistas pautadas pelo uso de *softwares* educacionais. As professoras buscam uma atitude mais voltada para a construção da aprendizagem por meio das atividades desenvolvidas no Tux Paint e do LibreOffice, dando aos alunos a oportunidade de escrita espontânea e autoral e de descobrirem, pelos próprios erros, a escrita correta de palavras.

Sabemos que as análises que realizamos dessas atividades foram bem simplificadas e sugerimos que novos estudos sejam realizados com o objetivo de se conhecer, com mais rigor e maiores detalhes, alguns critérios que apontam a qualidade dessas atividades. Os estudos que Ribeiro e Coscarelli (2009) realizaram sobre os jogos disponíveis na internet que visavam colaborar para o processo de alfabetização de crianças em fase de aquisição do sistema de escrita, e que foram citados no Capítulo 2, apresentam alguns critérios que podem servir como baliza para essas análises. Não nos propusemos a realizar esse estudo, mas sabemos que poderá se configurar como um novo direcionamento para uma possível continuação dessa pesquisa.

Quanto à frequência de uso, constatamos que varia de 1h a 1h40min semanais, o que se configura, a nosso ver, bem pouco. Já se tratando dos objetivos das atividades desenvolvidas, todas as professoras afirmam que

utilizam o computador com objetivos pré-definidos, ressaltando a necessidade de se estabelecer esses objetivos para que tenham aulas produtivas. Consideremos esse um ponto positivo, pois, em nossa experiência no campo da educação, sabemos da importância de se estabelecer objetivos e sistematizar o ensino para facilitar e possibilitar a aprendizagem.

Tratando de responder outro questionamento proposto: “*Quais são as considerações e constatações dessas professoras sobre esse uso?*” Descrevemos, também na análise dos dados, quatro outros tópicos temáticos que retratam algumas considerações dessas professoras.

Considerações sobre o motivo de as professoras terem aderido essa prática de uso do computador na alfabetização de crianças, as considerações retratam questões sociais e didáticas. As questões sociais se referem às justificativas que tratam da presença das tecnologias no cotidiano das pessoas, inclusive das crianças. Já as questões didáticas se referem ao interesse, à motivação e ao gosto dos alunos, nativos digitais, pelas atividades disponibilizadas pelo computador, facilitando e motivando os processos de ensino e de aprendizagem.

Constatações e comparações entre práticas realizadas com e sem o uso do computador, apontaram que todas as professoras entrevistadas já haviam passado por experiências de ensino da leitura e da escrita sem o uso desse recurso e todas, unanimemente, afirmaram perceber uma mudança, para melhor, no processo de alfabetização das crianças após terem trabalhado com atividades no computador. Mesmo não tendo elementos que comprovem cientificamente esses avanços e essas comparações que as professoras retrataram, concebemos que o uso do computador realmente tenha colaborado com a aprendizagem dos alunos de alguma forma.

Essas comparações relatadas pelas professoras representam um dado de grande relevância para nossa pesquisa. A afirmativa de que o uso do computador

pode colaborar com o processo de alfabetização de crianças, pautada pela experiência profissional dessas professoras e por comparações realizadas com turmas de alfabetização que não utilizaram esse recurso, nos permite realmente enxergar o computador como um aliado a esse processo colaborando efetivamente com o ensino da leitura e da escrita.

Partindo de uma experiência feita com um grupo específico de alunos, Vilas Boas e Vallin (2013) concluíram que o uso do computador, quando aplicado de maneira sistemática, colabora com a evolução de alunos com atrasos no processo de leitura e escrita. Esse uso oferece uma roupagem nova para o trabalho com essas crianças, caracteriza-se como uma atividade motivadora e promove uma maneira mais lúdica e significativa de aprendizagem. Estamos cientes, porém, que o uso do computador não pode se configurar como uma solução única para os problemas que envolvem o ensino da leitura e da escrita.

O que pode contribuir ou prejudicar na relação das professoras alfabetizadoras com o uso do computador, observamos que a formação e o preparo do professor foram as questões mais citadas pelas professoras. Em segundo lugar, a motivação, a vontade e o interesse da própria professora e, em terceiro, a presença de um funcionário de apoio na sala de informática. Por meio dos dados coletados no questionário, percebemos que o que pode contribuir, tem a ver com a superação das principais dificuldades encontradas por esse grupo de professoras, que são: falta de conhecimento, de habilidade e de prática para usar as ferramentas oferecidas pelo computador e a falta de um monitor, um apoio, uma pessoa para auxiliá-las na realização de atividades que envolvam o uso do computador. Insistimos então na necessidade e na importância de se investir na formação e no preparo das professoras.

A formação e o bom preparo da professora só se darão se houver uma ação efetiva, um interesse real dessas professoras na busca dessa formação. Retomando uma discussão do nosso referencial, atentamos para o fato de

envolver os professores no seu processo de formação, mostrar a necessidade de estarem atualizados e abertos às questões que envolvem o uso das TDIC na escola. Concebemos que as propostas não podem e não devem ser apresentadas de cima para baixo e, conforme aponta Valente (2010), o problema é que a maioria das iniciativas para mudar algo na educação não parte de dentro do sistema, da reivindicação dos professores, mas é imposta de fora para dentro, de cima para baixo e que, praticamente, todas as reformas educacionais foram implantadas de cima para baixo.

Outra questão citada como uma influência positiva é o contato e a troca de ideias com outras colegas (Laura), que consideramos uma forma indireta de formação continuada, possível de se acontecer dentro dos ambientes escolares.

Por meio do tópico 4.2.5 (Identificando usos que recomendariam ou não recomendariam que fossem utilizados por outros/as docentes), percebemos que cada professora, de acordo com a experiência que vivenciou junto aos seus alunos, recomendou uma atividade. As atividades usam programas que variam entre os fechados (DE MARRÉ DE SI, GCOMPRIS e Mesa Pedagógica) aos programas abertos, ou aplicativos como o TUX PAINT e o editor de textos. O que mais nos chamou a atenção está relacionado com o que não recomendariam, visto que todas as professoras apontaram a mesma questão: não levar os alunos para a sala de informática sem objetivos definidos, levar só por levar e deixar o aluno fazer o que quiser. Ouvimos das professoras que elas já passaram por essa experiência de utilizarem a sala de informática apenas como um passatempo e que ficaram frustradas com o comportamento dos alunos, que não levavam nenhuma atividade sugerida a sério, queriam apenas usar o computador para relacionamentos. Consideramos, contudo, que o uso referido do computador pode ser considerado como um uso social da escrita. Pode ser muito bom para alfabetização. Essa seria uma atividade “livre”, ou seja, conversar com quem quisesse e sobre o que quisesse. Portanto, caberia às professoras estabelecer um

objetivo para esse tipo de uso também. Reafirmamos então a importância do objetivo e da sistematização do ensino visando à aprendizagem.

Tratando de responder a última questão: “*Podemos identificar alguma(s) prática(s) interessante(s)? Qual(is)?*” finalizamos com o tópico 4.2.6 (Ressaltando práticas interessantes realizadas pelas professoras, junto aos/as alunos/as, no que se refere à alfabetização).

Identificamos práticas interessantes sim. Apontamos, primeiramente, a forma como as professoras estão trabalhando a escrita com os programas TUX PAINT e o editor de textos, que se constituem de práticas voltadas para uma exploração reflexiva da escrita, de grande importância ao processo de consolidação dos domínios da relação fonema/grafema. Mais que apontar somente aquelas possibilidades, vemos que os programas abertos permitem que a professora crie outras atividades e dinâmicas, conforme as necessidades de seus alunos.

Apontamos também a variedade de atividades relatadas por algumas professoras, que utilizam muitas propostas, desde as mais simples com os programas fechados a propostas mais elaboradas como produção de textos.

Outra prática interessante se constitui da utilização da Mesa Educacional Alfabeto, especificamente do submenu Fábulas e outras histórias, que apresenta uma proposta de alfabetização mais voltada para o método analítico. Esse método se caracteriza como um método distinto dos observados nos outros programas que as professoras utilizam, promovendo assim, uma diversidade de procedimentos necessários para a aquisição das muitas facetas do processo de alfabetização.

Ressaltamos também a prática voltada para o uso compartilhado do computador realizada por Elisa, que diante de uma realidade escolar em que poucos computadores funcionam, não deixou de utilizar esses recursos por

considerá-los importantes para o processo de ensino e aprendizagem da língua escrita por parte de seus alunos.

Por fim, gostaríamos de nos posicionar em favor do uso do computador como um aliado ao processo de alfabetização e, conforme já comentamos, não como um condicionante desse processo.

Finalizando nossas considerações, gostaríamos de ressaltar que esse uso poderá contribuir com o ensino e a aprendizagem da leitura e da escrita, mas para que isso ocorra efetivamente, a relação das professoras com o uso do computador precisa ser melhorada e consolidada. Percebemos que existem lacunas no ambiente de formação do professor, para o uso das TDIC e para seu trabalho em geral.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, E. B. C. de. Conceituando alfabetização e letramento. In: SANTOS, C. F. **Alfabetização e letramento: conceitos e relações**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
- ALMEIDA, M. E. B. de. Gestão de tecnologias, mídias e recursos na escola: o compartilhar de significados. **Em Aberto**, Brasília, v. 22, n. 79, p. 75-89, jan. 2009.
- ALMEIDA, M. E. B. de. Tecnologias na educação: dos caminhos trilhados aos atuais desafios. **Boletim de Educação Matemática**, Rio Claro, v. 21, n. 29, p. 01-19, abr. 2008.
- ALMEIDA, M. E. B. de; SILVA, M. da G. M. Currículo, tecnologia e cultura digital: espaços e tempos de Web Currículo. **Revista E-curriculum**, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 01-19, abr. 2011.
- ALVARENGA, C. E. A. **Autoeficácia de professores para utilizarem tecnologias de informática no ensino**. 2011. 176 p. Tese (Doutorado em Psicologia Educacional) – Universidade de Campinas, Campinas, 2011.
- ANDRÉ, T. C.; BUFREM, L. S. O conceito de escrita segundo a teoria histórico-cultural ea alfabetização de crianças no primeiro ano do ensino fundamental. **Educação Temática Digital**, Campinas, v. 14, n. 1, p. 22-42, jan./jun. 2012.
- AZENHA, M. G. **Construtivismo: de Piaget a Emília Ferreiro**. 7. ed. São Paulo: Ática, 1993.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Lisboa: Edições 70, 1977.
- BATISTA, A. A. G. Alfabetização, leitura e escrita. In: CARVALHO, M. A. F.; MENDONÇA, R. H. (Org.). **Práticas de leitura e escrita**. Brasília, Ministério da Educação, 2006. p. 12-43.
- BATISTA, A. A. G. et al. **Capacidades da alfabetização**. Belo Horizonte: Ceale, 2005.
- BATISTA, A. A. G. **Organização da alfabetização no ensino fundamental de 9 anos**. Belo Horizonte: Ceale, 2005.

BECKER, H. **Métodos de pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Hucitec, 1997.

BLIKSTEIN, P.; ZUFFO, M. K. As sereias do ensino eletrônico. In: SILVA, M. (Org.). **Educação online**. São Paulo: Loyola, 2003. p. 23-38.

BRASIL. Constituição de. Lei nº. 11.738, de 16 de julho de 2008. Regulamenta a alínea “e” do inciso III do caput do art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o piso salarial profissional nacional para os profissionais do magistério público da educação básica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 ago. 2008. p. 1.

BRASIL. Secretaria de Ensino Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC, 1997.

CAFIERO, D.; COSCARELLI, C. Competências e habilidades na alfabetização: como construir uma matriz de desempenho para um jogo? **Revista Língua Escrita**, Belo Horizonte, v. 2, n. 2, p. 88-96, dez. 2007.

CAGLIARI, L. C. **Alfabetizando sem o bá-bé-bi-bó-bu**. São Paulo: Scipione, 1998.

CAPOVILLA, A. G. S.; CAPOVILLA, F. C.; MACEDO, E. C. **Alfabetização fônica computadorizada**. 3. ed. São Paulo: Memnon, 2010.

CARVALHO, D. C. A psicologia frente a educação e o trabalho docente. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 1, n. 7, p. 51-60, jan./jun. 2002.

CHAKUR, C. R.; SILVA, R. de C.; MASSABNI, V. G. O construtivismo no ensino fundamental: um caso de desconstrução. **Reunião Anual da ANPED**, São Paulo, v. 27, p. 01-18, 2004.

CHARTIER, R. Do código ao monitor : a trajetória do livro. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 8, n. 21, p. 185-199, maio/ago. 1994.

COSCARELLI, C. V. Alfabetização e letramento digital. In: COSCARELLI, C. V.; RIBEIRO, A. E. (Org.). **Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. 2. ed. Belo Horizonte: Ceale, 2007. p. 25-40.

COSTA, F. O que justifica o fraco uso dos computadores na escola. **Polifonia**, Lisboa, n. 7, p. 19-32, 2004.

DEMO, P. Alfabetizações: desafios da nova mídia. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 57, p. 543-564, out./dez. 2007.

DUARTE, R. Pesquisa qualitativa: reflexões sobre o trabalho de campo. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 115, p. 139-154, mar. 2002.

FERREIRO, E.; TEBEROSKY, A. **Psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985.

FRADE, I. C. A. da S. Alfabetização digital: problematização do conceito e possíveis relações com a pedagogia e com aprendizagem inicial do sistema de escrita. In: COSCARELLI, C. V.; RIBEIRO, A. E. (Org.). **Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. p. 59-83.

FRADE, I. C. A. da S. Métodos de alfabetização, métodos de ensino e conteúdos da alfabetização: perspectivas históricas e desafios atuais. **Educação**, Santa Maria, v. 32, n. 1, p. 21-39, mar. 2007.

FREIRE, P. **Educação na cidade**. São Paulo: Paz e Terra, 1991.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, P. **Conscientização: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. São Paulo: Cortez & Morales, 1979.

GADOTTI, M. **Um legado de esperança**. São Paulo. Cortez, 2001.

GATTI, B. A. et al. **Atratividade da carreira docente no Brasil**. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GLÓRIA, J. S. A alfabetização e sua relação com o uso do computador: o suporte digital como mais um instrumento de alfabetização na escola. **Texto Livre, Linguagem e Tecnologia**, Belo Horizonte, v. 5, n. 2, p. 01-12, 2012.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, maio/jun. 1995.

GÓMEZ, G. O. Comunicação, educação e novas tecnologias: tríade do século XXI. **Revista Comunicação e Educação**, São Paulo, n. 23, p. 57-70, jan./abr. 2002.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papyrus, 2007.

LARA, R.; QUARTIEIRO, E. C. Educação para uma geração pós-internet: olhares a partir da formação inicial de professores. In: CONGRESO IBEREROAMERICANO DE INFORMÁTICA EDUCATIVA, 2010, Santiago. **Anais...** Santiago: Cedi, 2010. v. 1, p. 311-319.

LAROCA, P.; SAVELI, E. L. Psicologia e alfabetização: retratos da psicologia nos movimentos de alfabetização. In: LEITE, S. A. S. **Alfabetização e letramento: contribuições para as práticas pedagógicas**. São Paulo: Komedi, 2001. p. 185-222.

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

LÜDKE, M.; ANDRE, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MACEDO, L. de. Os jogos e sua importância na escola. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 93, p. 5-10, maio 1995.

MACIEL, F. I. P. **Alfabetização e métodos ou métodos de alfabetização?** São Paulo: Segmento, 2010. (Guia da Alfabetização, 2).

MACIEL, F. I. P.; BAPTISTA, M. C.; MONTEIRO, S. M. (Org.). **A criança de 6 anos, a linguagem escrita e o ensino fundamental de nove anos**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2009.

MELLO, S. A. O processo de aquisição da escrita na educação infantil: contribuições de Vigotsky. In: FARIA, A. L. G.; MELLO, S. A. (Org.). **Linguagens infantis: outras formas de leitura**. Campinas: Autores Associados, 2005. p. 23-40.

MOLINARI, M. C.; FERREIRO, E. Identidades y diferencias em las primeras etapas del proceso de alfabetización: escrituras realizadas em papel y em computadora. **Lectura y Vida**, Buenos Aires, v. 28, n. 4, p. 18-30, Dic. 2007.

MONTEIRO, S. M.; BAPTISTA, M. C. Dimensões da proposta pedagógica para o ensino da linguagem escrita em classes de crianças de seis anos. In: MACIEL, F. I. P.; BAPTISTA, M. C.; MONTEIRO, S. M. (Org.). **A criança de 6 anos, a linguagem escrita e o ensino fundamental de nove anos:** orientações para o trabalho com a linguagem escrita em turmas de crianças de seis anos de idade. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2009. p. 29-67. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&id=12624%3Aensino-fundamental&Itemid=859>. Acesso em: 01 out. 2013.

MORAIS, A. G. de. **Concepções e metodologias de alfabetização:** por que é preciso ir além da discussão sobre velhos “métodos”. Brasília: Ministério da Educação, 2006.

MORAIS, A. G. de. **Ortografia:** ensinar e aprender. São Paulo: Ática, 2009.

MORAIS, A. G. de. Se a escrita alfabética é um sistema notacional (e não um código), que implicações isto tem para a alfabetização? In: MORAIS, A.; ALBUQUERQUE, E.; LEAL, T. **Alfabetização:** apropriação do sistema de escrita alfabética. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. p. 29-45.

MORAN, J. M. Os novos espaços de atuação do educador com as tecnologias. In: ROMANOWSKI, J. P. et al. (Org.). **Conhecimento local e conhecimento universal:** diversidade, mídias e tecnologias na educação: volume 2. Curitiba: Champagnat, 2004. p. 245-253.

MORTATTI, M. do 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, maio/ago. 2010.

MORTATTI, M. do R. L. História dos métodos de alfabetização no Brasil. In: SEMINÁRIO "ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO EM DEBATE", 2006, Brasília. **Anais...** Brasília: Departamento de Políticas de Educação Infantil e Ensino Fundamental da Secretaria de Educação Básica do Ministério da Educação, 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/alf_mortattihisttextalfbbr.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2010.

MORTATTI, M. do R. L. Letrar é preciso, alfabetizar não basta... mais? In: ROSING, T. M. K; SCHOLZE, L. (Org.). **Teorias e práticas de letramento.** Brasília: INEP, 2007. p. 155-168.

MORTATTI, M. do R. L. **Os sentidos da alfabetização:** São Paulo - 1876/1994. São Paulo: Editora da Unesp, 2000.

ONG, *W. J.* **Oralidade e cultura escrita: a tecnologização da palavra.** Campinas: Papyrus, 1998.

PAPERT, S. **A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática.** Porto Alegre: Artmed, 2008.

PRENSKY, M. Digital natives, digital immigrants. **On the Horizon**, Yale, v. 9, n. 5, p. 01-06, Oct. 2001. Disponível em: <<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>>. Acesso: 23 out. 2013.

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

PRETTO, N. de L. Redes colaborativas, ética hacker e educação. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 26, n. 3, p. 305-316, dez. 2010.

RIBEIRO, A. L.; COSCARELLI, C. V. Jogos online para alfabetização: o que a internet oferece hoje. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE HIPERTEXTO, 3., 2009, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: CEFET, 2009. Disponível em: <<http://www.ufpe.br/nehte/hipertexto2009/anais/g-l/jogos-online.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2013.

RICHARDSON, R. J.; PERES, J. A. de S. **Pesquisa social: métodos e técnicas.** 3. ed. rev. e amp. São Paulo: Atlas, 1999.

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

SAITO, F. S.; RIBEIRO, P. N. de S. (Multi) letramento (s) digital (is) e teoria do posicionamento: análise das práticas discursivas de professoras que se relacionaram com as tecnologias da informação e comunicação no ensino público. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, Belo Horizonte, v. 13, n. 1, p. 37-65, jan./mar. 2013.

SEABRA, A. G.; DIAS, N. M. Métodos de alfabetização: delimitação de procedimentos e considerações para uma prática eficaz. **Revista Psicopedagogia**, São Paulo, v. 28, n. 87, p. 306-320, 2011.

SILVA, A. K. A. da; CORREIA, A. E. G. C.; LIMA, I. F. de. O conhecimento e as tecnologias na sociedade da informação. **Revista Interamericana de Bibliotecología**, Medellín, v. 33, n. 1, p. 213-239, Enero/Jun. 2010.

SILVA, M. C. F. R. Currículo escolar e redes sociais: em busca de uma sociedade inclusiva. In: MILL, D. (Org.). **Escritos sobre educação: desafios e possibilidades para ensinar e aprender com as tecnologias emergentes**. São Paulo: Paulus, 2013. p. 103-134.

SILVA, M. Internet na escola e inclusão. In: ALMEIDA, M. E. B. de; MORAN, J. M. (Org.). **Integração das tecnologias na educação: salto para o futuro**. Brasília: Ministério da Educação, 2005. p. 62-69.

SOARES, M. A reinvenção da alfabetização. **Presença Pedagógica**, Belo Horizonte, v. 9, n. 52, p. 15-21, jul./ago. 2003.

SOARES, M. Alfabetização e letramento, caminhos e descaminhos. **Pátio**, Porto Alegre, v. 29, p. 19-22, fev./abr. 2004a.

SOARES, M. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 25, p. 5-17, jan./abr. 2004b.

SOARES, M. **Letramento: um tema em três gêneros**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

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

TFOUNI, L. V. **Letramento e alfabetização**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

VAL, M. da G. C. O que é ser alfabetizado e letrado? In: CARVALHO, M. A. F.; MENDONÇA, R. H. (Org.). **Práticas de leitura e escrita**. Brasília: Ministério da Educação, 2006. p. 13-17.

VALENTE, J. A. “As tecnologias e a verdadeira inovação”. **Pátio**, Porto Alegre, v. 14, n. 56, p. 29-32, 2010.

VALENTE, J. A. A informática na educação: como, para que e por que. **Revista de Ensino de Bioquímica**, Rio de Janeiro, n. 1, p. 27-31, 2001.

VALENTE, J. A. As tecnologias digitais e os diferentes letramentos. **Pátio**, Porto Alegre, v. 11, p. 12-15, 2007.

VALENTE, J. A. Diferentes usos do computador na educação. In: VALENTE, J. A. (Org.). **Computadores e conhecimento: repensando a educação**. Campinas: Editora da UNICAMP, 1993. p. 1-23

VALENTE, J. A. **Informática na educação: instrucionismo x construcionismo**. Campinas: NIED, 1997. Disponível em: < <http://www.divertire.com.br/educacional/artigos/7.htm>>. Acesso em: 19 nov. 2013.

VALENTE, J. A. O papel do computador no processo ensino-aprendizagem. In ALMEIDA, M. E. B.; MORAN, J. M. (Org.). **Integração das tecnologias na educação**. Brasília: SEED, 2003. p. 2-21.

VASCONCELOS, M. S. **A difusão das idéias de Piaget no Brasil**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1996.

VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

VILAS BOAS, V. A. P.; VALLIN, C. Alfabetização de crianças utilizando recursos tecnológicos. **Revista Eletrônica de Educação**, São Carlos, v. 7, n. 2, p. 63-74, 2013.

XAVIER, A. C. Letramento digital: impactos das tecnologias na aprendizagem da Geração Y. **Calidoscópico**, São Leopoldo, v. 9, n. 1, p. 3-14, 2011.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido TCLE

Nome: _____

As informações contidas neste termo visam firmar acordo por escrito, mediante o qual o próprio sujeito objeto de pesquisa, autoriza sua participação, com pleno conhecimento da natureza dos procedimentos e riscos a que se submeterá, com capacidade de livre arbítrio e sem qualquer coação. O TCLE deve ser redigido em linguagem acessível ao voluntário de pesquisa.

I - TÍTULO DO TRABALHO EXPERIMENTAL:

A professora e o uso do computador no processo de alfabetização

Pesquisador Responsável: Valéria de Alvarenga Pimenta Vilas Boas

II - OBJETIVOS

Esta pesquisa tem como objetivo principal investigar qual é a relação dos professores alfabetizadores da rede municipal de Lavras com o uso do computador no processo de alfabetização de crianças e o que pode colaborar com essa relação.

III - JUSTIFICATIVA

Com este estudo pretendemos verificar quais são dificuldades e as considerações dos professores alfabetizadores sobre a efetivação e as influências do uso do computador em ambiente escolar no processo de alfabetização de crianças. Pretendemos também identificar possíveis lacunas e o que pode colaborar com esta relação.

IV - PROCEDIMENTOS DO EXPERIMENTO

AMOSTRA- Professoras do 1ºano do Programa Básico de Alfabetização da rede municipal de Lavras, MG.

EXAMES- Responder questionário estruturado

V - RISCOS ESPERADOS

A existência de desconfortos e riscos se relaciona ao tempo e esforço cognitivo que deverão ser dedicados para responderem o questionário. Os participantes poderão sentir desconforto em responder o que realmente pensam em relação ao uso do computador em ambiente escolar, principalmente de alfabetização, por insegurança de serem julgados como retrógrados, já que o uso do computador é algo da atualidade. Essa situação deverá ser minimizada ao se reforçar o sigilo e segurança no armazenamento das informações e o fato de que não haverá identificação dos respondentes nos relatórios de pesquisa.

VI – BENEFÍCIOS

O benefício deste trabalho se relaciona a um diagnóstico sobre a relação do professor alfabetizador da rede municipal de Lavras com o uso do computador, ressaltando o que eles dizem sobre o processo de alfabetização aliado a este recurso, o que tem sido feito dentro das escolas e que pode ser compartilhado com as demais e quais são as dificuldades enfrentadas por estes professores. Após a realização da pesquisa, este diagnóstico será encaminhado para a Coordenadoria das Tecnologias Aplicadas a Educação do município referido, para que sirva de guia e colabore com as intervenções que deverão ser realizadas pelos profissionais que compõem esta coordenadoria.

VII - RETIRADA DO CONSENTIMENTO

O participante tem a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem qualquer prejuízo ao atendimento a que está sendo ou será submetido.

VIII – CRITÉRIOS PARA SUSPENDER OU ENCERRAR A PESQUISA

Não há previsão de riscos significativos que possam comprometer o andamento da pesquisa, não havendo necessidade de se prever o seu encerramento.

IX - CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO**PARTICIPANTE MAIOR DE IDADE**

Eu _____,
certifico que, tendo lido as informações acima e suficientemente esclarecido (a) de todos os itens, estou plenamente de acordo com a realização do experimento. Assim, eu autorizo a execução do trabalho de pesquisa exposto acima.

Lavras, ____ de _____ de 20__.

NOME (legível) _____ RG _____

ASSINATURA _____

ATENÇÃO: A sua participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Em caso de dúvida quanto aos seus direitos, escreva para o Comitê de Ética em Pesquisa em seres humanos da UFLA. Endereço – Campus Universitário da UFLA, Pró-reitoria de pesquisa, COEP, caixa postal 3037. Telefone: 3829-1127, falar com Andréa.

No caso de qualquer emergência entrar em contato com o pesquisador responsável no Departamento de Educação. Telefones de contato: DED/ UFLA – Tel/Fax: (35)3829-1445

Valéria de Alvarenga Pimenta Vilas Boas (35) 3826-4531 ou (35) 9936-4531

APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido TCLE**Nome:** _____

As informações contidas neste termo visam firmar acordo por escrito, mediante o qual o responsável pelo menor ou o próprio sujeito objeto de pesquisa, autoriza sua participação, com pleno conhecimento da natureza dos procedimentos e riscos a que se submeterá, com capacidade de livre arbítrio e sem qualquer coação. O TCLE deve ser redigido em linguagem acessível ao voluntário de pesquisa.

I - TÍTULO DO TRABALHO EXPERIMENTAL:

A professora e o uso do computador no processo de alfabetização

Pesquisador Responsável: Prof. Valéria de Alvarenga Pimenta Vilas Boas

II - OBJETIVOS

Esta pesquisa tem como objetivo principal investigar qual é a relação dos professores alfabetizadores da rede municipal de Lavras com o uso do computador no processo de alfabetização de crianças e o que pode colaborar com essa relação.

III - JUSTIFICATIVA

Com este estudo pretendemos verificar quais são dificuldades e as considerações dos professores alfabetizadores sobre a efetivação e as influências do uso do computador em ambiente escolar no processo de alfabetização de crianças. Pretendemos também identificar possíveis lacunas e o que pode colaborar com esta relação.

IV - PROCEDIMENTOS DO EXPERIMENTO

AMOSTRA- Grupo de professoras do 1ºano do Programa Básico de Alfabetização da rede municipal de Lavras, MG, que utilizam o computador voltado para atividades de alfabetização.

EXAMES

Será realizada uma entrevista para ser gravada e posteriormente transcrita.

V - RISCOS ESPERADOS

A existência de desconfortos e riscos se relaciona ao tempo e esforço cognitivo que deverão ser dedicados para responderem a entrevista. Os participantes poderão sentir desconforto em responder o que realmente pensam em relação ao uso do computador em ambiente escolar, principalmente de alfabetização, por insegurança de serem julgados como retrógrados, já que o uso do computador é algo da atualidade. Essa situação deverá ser minimizada ao se reforçar o sigilo e segurança no armazenamento das informações e o fato de que não haverá identificação dos respondentes nos relatórios de pesquisa.

VI – BENEFÍCIOS

O benefício deste trabalho se relaciona a um diagnóstico sobre a relação do professor alfabetizador da rede municipal de Lavras com o uso do computador, ressaltando o que eles dizem sobre o processo de alfabetização aliado a este recurso, o que tem sido feito dentro das escolas e que pode ser compartilhado com as demais e quais são as dificuldades enfrentadas por estes professores. Após a realização da pesquisa, este diagnóstico será encaminhado para a Coordenadoria das Tecnologias Aplicadas a Educação do município

referido, para que sirva de guia e colabore com as intervenções que deverão ser realizadas pelos profissionais que compõem esta coordenadoria.

VII - RETIRADA DO CONSENTIMENTO

O participante tem a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem qualquer prejuízo ao atendimento a que está sendo ou será submetido.

VIII – CRITÉRIOS PARA SUSPENDER OU ENCERRAR A PESQUISA

Não há previsão de riscos significativos que possam comprometer o andamento da pesquisa, não havendo necessidade de se prever o seu encerramento.

IX - CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO

PARTICIPANTE MAIOR DE IDADE

Eu _____,
certifico que, tendo lido as informações acima e suficientemente esclarecido (a)
de todos os itens, estou plenamente de acordo com a realização do experimento.
Assim, eu autorizo a execução do trabalho de pesquisa exposto acima.

Lavras, ____ de _____ de 20__.

NOME

(legível) _____ RG _____

ASSINATURA _____

ATENÇÃO: A sua participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Em caso de dúvida quanto aos seus direitos, escreva para o Comitê de Ética em Pesquisa em seres humanos da UFLA. Endereço – Campus Universitário da UFLA, Pró-reitoria de pesquisa, COEP, caixa postal 3037. Telefone: 3829-1127, falar com Andréa.

No caso de qualquer emergência entrar em contato com o pesquisador responsável no Departamento de Educação. Telefones de contato: DED/ UFLA – Tel/Fax: (35)3829-1445

Valéria de Alvarenga Pimenta Vilas Boas(35) 3826-4531 ou (35) 9936-4531

APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO**Identificação**

Nome: _____

Idade: _____ anos Sexo: () feminino () masculino

Escola(s) que leciona atualmente:

Características ProfissionaisFormação: Magistério Ensino Superior Curso: _____ Pós Graduação Área: _____ Outros _____

Tempo de docência

 Até 5 anos De 6 à 10 anos De 11 à 15 anos De 15 à 20 anos Acima de 20 anos

Tempo de docência na alfabetização:

Cargo

 Efetivo Contratado

Já realizou algum curso de formação voltado para a alfabetização?

() sim () não

Caso tenha realizado, descreva sobre o(s) curso(s) e se contribuiu de alguma maneira em sua prática pedagógica.

Percepções sobre alfabetização e letramentos

Você adota algum método específico de alfabetização? () sim () não

Caso adote, cite o método. Caso não adote, descreva resumidamente como realiza seu trabalho para alfabetizar.

Nos dias atuais podemos observar que os estudos sobre alfabetização estão sempre relacionados com o letramento. Escreva resumidamente o que você entende por cada um destes processos e como eles se relacionam.

Alfabetização é _____

Letramento é _____

A relação entre os dois _____

Além do letramento voltado para a aquisição da leitura e da escrita, você identifica algum outro processo de letramento que deva ser desenvolvido pelos alunos na atual sociedade da informação?

sim não

Caso identifique, escreva que processo seria este.

Relações com o uso do computador

Avaliando seu conhecimento tecnológico, você se considera em qual nível?

não tenho conhecimento básico intermediário
 avançado
 outro _____

Você considera que sua formação no que se refere ao uso dos Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) em práticas pedagógicas seja suficiente para que tire bom proveito destes recursos?

Sim Não

O que você acha da inserção das tecnologias nas escolas?

Já realizou algum curso de formação voltado para o uso de tecnologias no ambiente escolar?

sim não

Caso tenha realizado, descreva sobre o(s) curso(s) e se contribuiu de alguma maneira em sua prática pedagógica.

O uso do computador pode melhorar o processo de alfabetização de crianças? _____

Por quê?

Para responder esta questão você se baseou em alguma experiência concreta?

Você se considera preparado(a) para utilizar o computador junto de seus alunos? _____

Por quê?

Você sente alguma dificuldade quanto a este uso ? _____

Caso sinta, enumere-as.

Tem sido feito algo para superar a(s)
dificuldade(s)? _____

Descreva.

Disponibilidade para uso do computador na escola

De acordo com a realidade de sua escola, assinale as questões:

Há computador suficiente para realizar atividades com todos os alunos de sua classe?

Sim Não Às vezes

O ambiente para trabalhar as atividades com o computador é adequado?

Sim Não Às vezes

Existem profissionais que orientam e colaboram para o desenvolvimento de atividades com o computador?

Sim Não Às vezes

Existem profissionais que realizam a manutenção das máquinas com frequência?

Sim Não Às vezes

Há como realizar alguma atividade que exija o uso da internet?

Sim Não Às vezes

Como você classificaria a disponibilidade para o uso do computador em sua escola?

Ruim Mais ou menos Boa
 Ótima

Justifique sua resposta.

Incorporação do uso do computador voltado para alfabetização

Você incorpora o uso de computador em práticas voltadas para a alfabetização, para o ensino da leitura e da escrita?

- Sim , com frequência.
- Sim, com pouca frequência.
- Sim, raramente.
- Ainda não incorporo.

Indiferente da resposta, escreva por quê?

APÊNDICE D - ROTEIRO DE ENTREVISTA**Verificar como as professoras estão incorporando o uso do computador em ambientes de alfabetização.**

- 1) Você poderia descrever como são as atividades voltadas para a alfabetização que você desenvolve com seus alunos
- 2) Com que frequência que são realizadas?
- 3) As atividades são desenvolvidas com objetivos pré-definidos ou se são atividades livres?
- 4) O que está trabalhando que seja voltado para a alfabetização?
- 5) O que especificamente para o ensino da escrita? E da leitura
- 6) Você já desenvolveu algo que envolvesse a escrita com o teclado?
- 7) Você acredita estar desenvolvendo o letramento por meio das atividades? Por quê?

Analisar as considerações e constatações destas professoras.

- 8) Você conta com apoio de outros profissionais ? O que você pensa a esse respeito?
- 9) Por que você aderiu essa prática de uso do computador na alfabetização de crianças?
- 10) Comparando com práticas anteriores em que não usava o computador, você percebe alguma diferença? Para melhor ou pior?
- 11) Quais são as suas dificuldades ?

- 12) O que você faz que recomendaria para que fosse usado pelas demais colegas?
- 13) O que você faz que não recomendaria?

Identificar o que pode contribuir ou prejudicar essa relação.

- 14) O que você identifica que possa contribuir com a relação das professoras alfabetizadoras e o uso computador?
- 15) O que você identifica que possa prejudicar com a relação das professoras alfabetizadoras e o uso computador?

APÊNDICE E - DADOS COLETADOS NAS ENTREVISTAS

Dados coletados na entrevista realizada com PP1

Descrição das atividades voltadas para alfabetização que desenvolve:

Realiza atividades variadas voltadas para o ensino da leitura e da escrita. Utiliza alguns programas do Linux Educacional, como: Aprender o alfabeto (**Klettres**), Serie Educacional (**Gcompris**), composto por 7 opções de atividades e o **Tux Paint**.

As atividades no Tux Paint são voltadas para a produção de textos e para a escrita espontânea. No que se refere a produção de texto, realiza a produção de bilhetes. Opta por produzir coletivamente em sala de aula, deixando que as crianças copiem e depois, na sala de informática, façam a reescrita teclada e ilustrem com os recursos disponíveis no programa.

A escrita espontânea é realizada na tela para trabalhar grupos de palavras. Por exemplo, quando estão realizando atividades com a letra P, escrevem palavras que comecem com essa mesma letra. As palavras são salvas e impressas da maneira que a criança escreveu para serem exploradas em sala de aula. Cada criança recebe o papel com as palavras que escreveu e realiza a correção em grupo passando as palavras no quadro. Os próprios colegas refletem e apontam os erros. A professora evita intervir nesse momento e o faz somente quando necessário.

Elaboravam também, coletivamente, listas de palavras em sala de aula e iam à sala de informática para transcreverem essas palavras.

Explora as atividades disponibilizadas em 2 softwares: **De Marré De Si e Alfabetização Fônica Computadorizada**, ambos voltados para o método fônico de alfabetização.

Trabalha na **Mesa Educacional Alfabeto** explorando as atividades dos submenus: *A sala de aula*, que disponibiliza 5 atividades que exploram especificamente o trabalho com as letras do alfabeto; *A Casa dos doces*, que disponibiliza 6 atividades que buscam trabalhar com a habilidade de formar palavras, explorando letras, sílabas e palavras; *A Aventura digital*, especificamente a atividade *Viagem pelos Contos* que

permite o acesso à leitura do texto por meio de marcadores que apontam palavra por palavra durante a leitura. A atividade explora também a escrita possibilitando aos alunos completarem algumas palavras que compõem o texto, com letras faltosas.

Afirma trabalhar com atividades voltadas para outros conteúdos como matemática, porém prioriza a alfabetização. Trabalha em torno de 85% do tempo voltado para o ensino da leitura e da escrita.

Não realiza atividades na internet pois na escola não possui acesso.

Cada criança tem seu computador e as atividades são realizadas individualmente.

Frequência que são realizadas as atividades

Um vez por semana, aproximadamente 1:30

As atividades são desenvolvidas com objetivos pré-definidos ou são atividades livres, apenas para distração.

Sempre com objetivos

Questões relacionadas com apoio de outros profissionais e o que pensa a esse respeito.

Conta com o apoio de outro profissional e considera esse apoio fundamental para que tenha a iniciativa de ir ,junto dos alunos, realizar atividades no laboratório de informática. Afirma preferir ficar na sala de aula e não realizar atividades na sala de informática se não tiver alguém para monitorá-la junto aos alunos.

Por que aderiu essa prática de uso do computador voltado para a alfabetização

Para acompanhar a realidade dos dias de hoje com a presença das tecnologias no nosso dia a dia e porque os alunos se interessam muito mais por tudo que está relacionado com o computador. Fala que trabalhar algum conteúdo na sala de aula é muito diferente de trabalhar no computador. O interesse dos alunos é muito maior na sala de informática.

Comparando com práticas anteriores em que não usava o computador, percebe alguma diferença

“Com certeza” Hoje, se eu pudesse, eu acho que eu daria aula só lá (sala de informática). Lá tem como você fazer tudo, entendeu?. Hoje não é mais aquela aula entre quatro paredes e um giz. As crianças não querem isso. Elas querem ir muito mais além, né? Relata que um de seus alunos só compreendeu a formação de sílabas após interagir com as atividades do programa De Marré De Si. Diz que insistiu no ensino voltado para atividades no quadro e com materiais impressos, mas que ele não conseguia assimilar a relação fonema/grafema. Eu vejo hoje minhas aulas sem ir lá na sala de informática.

Dificuldades encontradas

Não ter um profissional disponível na escola para monitorar e ajudar as professoras na sala de informática.

O que recomendaria que fosse usado pelas demais colegas

Proporcionar aos alunos a interação com as atividades dos softwares De Marré De Si e Alfabetização Fônica Computadorizada

O que não recomendaria

Levar os alunos para a sala de informática sem um objetivo de trabalho e deixar o aluno fazer o que quiser. Quando eles ficam sem esse objetivo e realizando as atividades que sentem vontade, não se concentram em nada.

O que pensa sobre o ensino da escrita manuscrita

Considera que o ensino da escrita manuscrita é algo necessário pois todos nós precisamos dessa escrita no cotidiano anos em que os professores consideravam bons alunos aqueles que tinham os cadernos bonitos e caprichados. Reconhece que esse é apenas uma habilidade motora e que muitas vezes a criança não consegue escrever coma a letra bonita mas compreende com facilidade tudo que lhe é proposto na escola. Afirma que deve-se ensinar a escrita, mas sem as exigências de tempos atrás.

O que pode contribuir com a relação das professoras alfabetizadoras com a utilização do computador na alfabetização de crianças.

Uma boa formação e um bom preparo do professor. A presença de um funcionário de apoio na sala de informática.

O que pode prejudicar

A falta de formação e de preparo do professor e não ter um funcionário de apoio na sala de informática.

Dados coletados na entrevista realizada com PP2

Descrição das atividades voltadas para alfabetização que desenvolve:

Trabalha na mesma escola que PP1 e realizam as mesmas atividades. Descreveu apenas duas atividades diferentes de PP1.

No que se refere a escrita espontânea, trabalha com a escrita de bilhetes na tela do computador, deixando que os alunos escrevam da maneira como compreendem e imprime essas produções. Retira das produções dos alunos as palavras com erros, monta uma apresentação com essas palavras, projeta para a turma no datashow e faz a correção coletiva das palavras e dos bilhetes. Após a correção, retornam a sala de informática e reescrevem os bilhetes sem erros.

Trabalha com o editor de texto com o objetivo de explorar a digitação. Os alunos tiveram acesso a um texto impresso que levaram para casa para realizarem a leitura. Logo após esse treino de leitura foram à sala de informática para digitarem esse texto. A professora afirma ter explorado a questão do uso de letras maiúsculas e minúsculas e também da pontuação durante o momento que estavam digitando.

Afirma dedicar 90% do tempo que está na sala de informática com atividades voltadas para alfabetização.

Frequência que são realizadas as atividades

Um vez por semana, por aproximadamente 1:30.

As atividades são desenvolvidas com objetivos pré-definidos ou são atividades livres, apenas para distração.

Todas com objetivos.

Questões relacionadas com apoio de outros profissionais e o que pensa a esse respeito

Acha muito importante a presença desse profissional na escola. Afirma conseguir realizar atividades na sala de informática sozinha, sem esse apoio. Diz porém, que perde muito tempo, que acha muito difícil.

Por que aderiu essa prática de uso do computador voltado para a alfabetização

Porque acredita que tanto o computador como as outras tecnologias fazem parte dessa nova geração de crianças que nascem rodeadas por esses recursos, com as quais convivemos diariamente. Diz que as tecnologias podem nos oferecer muitos recursos e que precisamos saber explorá-los. Diz também que o trabalho com o computador gera mais prazer aos alunos e possibilita aulas diversificadas, mais próximas do mundo e da linguagem desses alunos.

Comparando com práticas anteriores em que não usava o computador, percebe alguma diferença

Afirma perceber diferença para melhor, que os alunos se sentem mais felizes, motivados e interessados a participarem e desenvolverem as atividades. Eles desenvolveram muito na escrita e na leitura, se comparando com as turmas que não usavam esses recursos. Acredita até que se interessaram em compreender a leitura e a escrita para interagirem melhor com os recursos e as atividades desenvolvidas no computador.

Dificuldades encontradas

Pouco tempo destinado a realização de capacitações; falta de apoio técnico para manutenção das máquinas; quantidade insuficiente de equipamentos para todos os alunos; falta de um espaço físico adequado e falta da internet.

O que recomendaria que fosse usado pelas demais colegas

As atividades da mesa pedagógica pois favorecem muito a aprendizagem da leitura e da escrita.

O que não recomendaria

Ir até a sala de informática só por ir, sem objetivos.

O que pensa sobre o ensino da escrita manuscrita

Acredita que o ensino da escrita manuscrita seja importante para determinadas situações como quando rascunhamos algo, quando fazemos uma lista de compras ou em outras situações do cotidiano. Devemos continuar ensinando.

O que pode contribuir com a relação das professoras alfabetizadoras com a utilização do computador na alfabetização de crianças.

A capacitação e o conhecimento dos professores. Terem a consciência dos benefícios que o bom uso do computador pode gerar aos alunos e das inúmeras possibilidades de trabalho com esse recurso.

O que pode prejudicar

Falta de capacitação e conhecimento dos professores

Dados coletados na entrevista realizada com PP15

Descrição das atividades voltadas para alfabetização que desenvolve:

Trabalha com as atividades de leitura do programa Gcompris do Linux Educacional, com as atividades de um software denominado De Marré De Si e com o editor de texto LibreOffice, também disponibilizado pelo Linux.

No início do ano explorava as vogais e os encontros vocálicos com as atividades do software e no editor de texto por meio de ditados, ressaltando a importância de trabalhar apenas as letras maiúsculas. No decorrer do ano foi trabalhando as consoantes sempre com o uso desses dois programas.

No segundo semestre começou a trabalhar com maior frequência o editor de texto. Agora está utilizando o editor de texto com o objetivo de explorar outra especificidade da alfabetização, além do domínio das relações fonemas/grafemas, que é o espaçamento entre palavras. Afirma que as crianças possuem muita dificuldade nesse domínio e por esse motivo propõe uma atividade com a frase escrita sem nenhum espaçamento para que as crianças raciocinem e coloquem o espaçamento adequado. (ANEXO) Tem trabalhado com o ditado de frases também. Realiza a correção com os alunos individualmente refletindo sobre os erros cometidos. O editor de texto a surpreendeu muito pois achava que os alunos não iriam dar conta por terem apenas 6 anos.

Prefere trabalhar apenas com as atividades voltadas para o domínio da leitura e da escrita durante o tempo que fica na sala de informática. Não utiliza as outras atividades disponibilizadas no Linux Educacional que se referem a outros conteúdos pois prioriza o tempo para desenvolver a leitura e a escrita. Diz que a sala de informática foge do clima de sala de aula, favorecendo a aprendizagem porque os alunos adoram. Acha inclusive que lá aprendem mais. Quando dá dez minutos livres no final de cada aula, as crianças interagem livremente com as atividades do Gcompris, principalmente no submenu voltado para leitura

e escrita. Cada criança tem seu computador e as atividades são realizadas individualmente.

Frequência que são realizadas as atividades

Duas aulas por semana com 50 minutos cada.

As atividades são desenvolvidas com objetivos pré-definidos ou são atividades livres, apenas para distração.

Todas as vezes que usa o laboratório de informática vai com o objetivo específico de trabalhar o desenvolvimento da leitura e da escrita.

Questões relacionadas com apoio de outros profissionais e o que pensa a esse respeito

Conta com o apoio de outra funcionária responsável pela sala que a auxilia muito. Quando realiza o ditado e a correção individual com os alunos, a presença e ajuda dessa outra funcionária é muito importante. Afirmo usar a sala mesmo que não tenha outra pessoa para auxiliá-la.

Por que aderiu essa prática de uso do computador voltado para a alfabetização

Devido à presença das tecnologias na vida e no cotidiano das pessoas, a necessidade acompanhar as mudanças advindas dessas tecnologias, porque os alunos adoram, ficam mais motivados por saírem da rotina da sala de aula.

Comparando com práticas anteriores em que não usava o computador, percebe alguma diferença

Muita. Sempre pega turmas de alfabetização e apenas nesse ano de 2013 que começou a usar o computador com o objetivo de ensinar a leitura e a escrita. O salto está sendo muito grande comparado com as mesmas atividades que fazia em folhas, como os ditados. *“Pra mim melhorou 80%, 80% na aprendizagem na minha opinião, juro.”* Afirmo isso pela experiência que tem e comparando com a evolução das turmas anteriores.

Disse que a turma é de 20 alunos e que no começo do ano 9 tinham bastante dificuldade e que agora, no final do ano, são só tem 2 alunos permaneceram com dificuldade.

Dificuldades encontradas

São poucas. Trabalhar com as crianças que não tinham acesso e nem conseguiam manusear o computador. A dificuldade é sé essa.

O que recomendaria que fosse usado pelas demais colegas

Recomendaria, principalmente quem tiver na alfabetização, usar bastante o editor de texto com eles, porque eles são capazes a gente acha que não conseguem, a gente leva um susto. Na hora que você dita a primeira palavrinha eles vão lá e escrevem. O editor de texto com Caps lock.

O que não recomendaria

Levar as crianças para a sala de informática sem objetivos, só para jogos livres. No ano passado não tinha essa noção de usar o computador para auxiliar na alfabetização e deixava os alunos muito livres, com jogos e jogos. Os alunos começam a achar que é só jogos que tem no computador e foge um pouco da aprendizagem. Os jogos com objetivos também podem ajudar.

O que pensa sobre o ensino da escrita manuscrita

Reconhece que não pode deixar de trabalhar a escrita manuscrita pois acredita ser importante para o aluno esse aprendizado porque a escola ainda exige isso dele.

O que pode contribuir com a relação das professoras alfabetizadoras com a utilização do computador na alfabetização de crianças.

A motivação da própria professora e a troca de ideias com outras colegas

O que pode prejudicar

Saber usar a tecnologia e dar atividades na sala de aula também. Não querer substituir um por outro.

Dados coletados na entrevista realizada com PP17

Descrição das atividades voltadas para alfabetização que desenvolve:

Trabalha apenas as atividades disponibilizadas pelo Gcompris, programa disponibilizado Linux Educacional. Explora não só as atividades voltadas para o domínio da leitura e da escrita como também para conceitos matemáticos, desenvolvimento do raciocínio e demais atividades oferecidas pelo sistema.

Explora também a escrita com teclado passando textinhos na lousa e deixando que os alunos digitem de texto no editor de texto LibreOffice, disponibilizado pelo Linux. Deixa os alunos digitarem palavras livremente de vez em quando e realiza a correção individualmente na própria tela, sem imprimir ou salvar as produções para futuras explorações em sala de aula.

Usa em média 60% do tempo que tem acesso ao computador para trabalhar com a leitura e a escrita e não utiliza nenhum outro programa ou atividade que não seja do Linux. As crianças ficam em duplas ou trios para utilizarem o computador pois não há máquinas para todos.

Não desenvolve atividades na internet pois não possui acesso na escola

Frequência que são realizadas as atividades

Uma vez por semana, cerca de uma hora ou uma hora e meia.

As atividades são desenvolvidas com objetivos pré-definidos ou são atividades livres, apenas para distração.

Algumas vezes são para reforçar algo que é dado em sala de aula, para trabalhar algum conteúdo e outras vezes, quando vão em horários excedentes, realizam atividades sem objetivos específicos.

Acredita que as atividades desenvolvidas promovem o letramento

Sim porque o letramento não separa da alfabetização e o computador já faz parte das práticas do cotidiano dos alunos. Afirmo que na escola quase todas as crianças têm acesso ao computador em casa.

Questões relacionadas com apoio de outros profissionais e o que pensa a esse respeito

Acredita ser de fundamental importância, mas não conta com esse apoio. Trabalha sozinha sem ajuda de ninguém e teve que ensinar os alunos a ligarem e desligarem o computador sozinhos. Ensinou o que era e como ligar e desligar o estabilizador, a CPU e a tela.

Por que aderiu essa prática de uso do computador voltado para a alfabetização

Prende mais atenção dos alunos, eles têm mais interesse. Faz com os alunos gravem e memorizem muito mais. Também porque gosta muito e se interessa por computadores e afirma que se pudesse suas aulas seriam sempre com o uso do computador.

Comparando com práticas anteriores em que não usava o computador, percebe alguma diferença

Com certeza, ressaltando que com o uso do computador os alunos memorizam muito mais o conteúdo.

Dificuldades encontradas

Falta de manutenção dos computadores pois no início do ano todas as 15 máquinas funcionavam e dava para colocar um aluno em cada computador e hoje apenas 7 funcionam. Falta da internet. Falta de alguém para ajudar os professores na sala de informática.

O que recomendaria que fosse usado pelas demais colegas

Os próprios jogos e recursos do Linux Educacional, pois abrange tudo, tanto a alfabetização quanto a matemática, o raciocínio.

O que não recomendaria

Não deixar os alunos livres sem monitoramento. Tem que estar com o conteúdo mais voltado para aquilo que vc quer , pois se deixar o aluno muito solto vai fugindo.

O que pensa sobre a escrita manuscrita e a teclado

A teclado é muito mais fácil para os alunos. Os alunos ficam mais confiantes com a teclado porque não envolve habilidades de coordenação.

O que pode contribuir com a relação das professoras alfabetizadoras com a utilização do computador na alfabetização de crianças.

Os computadores estarem com a manutenção em dia, todos funcionando bem. A internet funcionando porque assim teriam muito mais possibilidades. A maneira que trabalha é muito restrita. A presença de um monitor também ajudaria muito, principalmente aquelas pessoas com mais dificuldades. A vontade, o interesse e a abertura do próprio professor em aprender e querer usar as tecnologias.

O que pode prejudicar

O inverso do que pode contribuir. A falta de tudo isso.

Dados coletados na entrevista realizada com PP29

Descrição das atividades voltadas para alfabetização que desenvolve:

Trabalha as atividades com o computador partindo do que está trabalhando em sala de aula. Usa, na maioria das vezes, o programa **Tux Paint**, disponibilizado no **Linux Educacional**.

Seleciona uma lista de palavras de algum grupo silábico e confecciona fichas. Algumas vezes deixa que os alunos façam apenas a cópia utilizando o teclado e outras, realiza ditados e entrega as fichas para que eles mesmos corrijam ou troquem de lugar com os colegas para que um corrija o do outro.

Explora a escrita espontânea, também no Tux Paint, deixando que os alunos escolham os recursos de desenho ou carimbo disponíveis no programa e escrevam palavras ou frases. Os alunos reescrevem no papel o que escreveram na tela e levam para a sala de aula, para juntamente de professora, fazerem a correção. Não deixa os alunos apagarem os erros, prefere que eles reescrevam e comparem o certo com o errado. A correção é feita individualmente, coletivamente ou em rodinhas comparando os erros e acertos.

Realiza ditado pedindo que os alunos busquem uma determinada imagem nas que estão disponibilizadas pelo programa Tux Paint e a nomeie. Os alunos também transcrevem para o papel e realizam a correção em sala de aula.

Afirma trabalhar 90% do tempo que tem com os computadores com esse tipo de atividade e 10% com outros jogos voltados para a matemática ou outros conteúdos, também do sistema Linux. Trabalha com os netbooks da escola do Programa Um Computador por Aluno (UCA) porque, dos 18 computadores da sala do Proinfo, só 4 funcionam. Não consegue instalar outros softwares nesses netbooks. Também não realiza atividades na internet pois não tem acesso.

Não prioriza o uso de letras maiúsculas com o Caps Lock. Deixa as crianças escolherem pois afirma a necessidade de identificarem os vários tipos de letras.

Realiza também outras atividades voltadas para a matemática e jogos de memória do sistema Linux, mas com menor frequência. Diz que os alunos não gostam muito de trabalhar a matemática e que ela também acha mais difícil.

Cada criança tem seu computador e as atividades são realizadas individualmente.

Frequência que são realizadas as atividades

Uma aula por semana, de aproximadamente, 1h.

As atividades são desenvolvidas com objetivos pré-definidos ou são atividades livres, apenas para distração.

Todas as vezes que usa o laboratório de informática vai com o objetivo específico pois se deixar livre, vira bagunça.

Questões relacionadas com apoio de outros profissionais e o que pensa a esse respeito

Não conta com o apoio de nenhum outro profissional da escola, mas acha importante ter essa pessoa para ajudar. Tem uma turma de 25 alunos e afirma ser difícil controlar todo mundo sozinha. Diz não poder contar com ajuda de ninguém nem para abrir ou fechar a sala de informática.

Por que aderiu essa prática de uso do computador voltado para a alfabetização

Porque a tecnologia, os aparelhos eletrônicos estão presentes no cotidiano das pessoas e também das crianças. Pela necessidade de aprenderem e interagirem com esses aparatos. O computador contribui com essa aprendizagem.

Também para orientar essas crianças sobre como agirem nas redes sociais, como o facebook. Trabalhar o que devem ou não postar e compartilhar.

Comparando com práticas anteriores em que não usava o computador, percebe alguma diferença

Sim. O interesse dos alunos. Eles ficam muito mais curiosos, interessados e envolvidos com as atividades e com isso aprendem mais.

Dificuldades encontradas

A falta de um profissional disponível na escola para ajudar na sala de informática e a parte que dificulta mais é a falta de manutenção das máquinas.

O que recomendaria que fosse usado pelas demais colegas

“O Tux, eu acho o Tux perfeito!” Recomenda a atividade de escrita espontânea em que o aluno escreve palavras e frases na tela, reescreve no papel e leva para a sala para a correção.

O que não recomendaria

Deixar muito tempo livre sem objetivos específicos. Não funciona porque os alunos perdem o interesse.

O que pensa sobre o ensino da escrita manuscrita

Acha que é necessário continuar ensinando a escrita manuscrita legível, mas não ficar exigindo como se exigia antigamente uma caligrafia perfeita.

O que pode contribuir com a relação das professoras alfabetizadoras com a utilização do computador na alfabetização de crianças.

A capacitação do professor é o mais importante. Ensinar o básico para o professor já ajudaria bastante pois em sua experiência percebe que existem professoras que não sabem o básico.

O que pode prejudicar

A falta da capacitação.