

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

FACULDADE DE EDUCAÇÃO

ALFABETIZAÇÃO E INFORMÁTICA EDUCATIVA:

estratégias de ensino/aprendizagem com alunos da 1ª Série do Ensino Fundamental

ANA LUCIA DUARTE FERREIRA

Porto Alegre
2005

ANA LUCIA DUARTE FERREIRA

ALFABETIZAÇÃO E INFORMÁTICA EDUCATIVA:

estratégias de ensino/aprendizagem com alunos da 1ª Série do Ensino Fundamental

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Claudio Roberto Baptista

Porto Alegre
2005

F383a Ferreira, Ana Lúcia Duarte

Alfabetização e informática educativa: estratégias de ensino/aprendizagem com alunos da 1ª série do ensino fundamental /Ana Lucia Duarte Ferreira - Porto Alegre, 2005.

85p.;il.

Orientador:Prof.Dr.Claudio Roberto Baptista.

Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

1.Alfabetização. 2. Informática educativa. 3.Ensino Fundamental.4.Ensino. 5. Aprendizagem. I. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

CDD:372.4145

A comissão Examinadora, abaixo-assinada,
aprova a Dissertação de Mestrado

ALFABETIZAÇÃO E INFORMÁTICA EDUCATIVA:
estratégias de ensino/aprendizagem com alunos da 1ª Série do Ensino Fundamental

Elaborada por

ANA LUCIA DUARTE FERREIRA

Como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação,
pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Apresentado em _____

Prof. Dr. Cláudio Roberto Baptista - Orientador.

Profa. Dra. Rosane Aragon de Nevado

Profa. Dra. Beatriz Vargas Dorneles

Profa. Dra. Cleci Maraschin

Para Erivando, que sempre esteve ao meu lado enfrentando desafios nos momentos de separação. Sua generosidade, dedicação, compreensão, fizeram com que este trabalho acontecesse. Também à Socorro, minha companheira de luta na criação dos meus filhos, suprimo minha falta.

Aos meus filhos Renan e Lorena que me deram grandes provas de maturidade, compreensão e amor.

AGRADECIMENTOS

Ao concluir este trabalho, quero agradecer:

...a inesgotável paciência e ao crédito sincero e encorajador do Professor Dr. Cláudio Roberto Baptista, meu orientador e seu grupo de pesquisa, que sempre entendeu meus avanços e recuos, momentos necessários para uma criação “acadêmica”.

...ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - FAGED, professores e funcionários pelo apoio decisivo no desenvolvimento deste curso.

...aos colegas do MEAD em especial Albina, Maritânia Silvia Muller, Edilene Tolentino com quem tive convivência mais próxima.

...ao Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal do Ceará-UFC, pelo empréstimo de equipamento para coleta de dados da pesquisa, pelo uso da biblioteca. Especialmente ao Professor Dr. Hermínio Borges Neto.

...aos dirigentes do Distrito de Educação da Secretaria Executiva Regional II, pela liberação e ajuda financeira para deslocamentos na qualificação do projeto e colegas de equipe em especial: Ednólia, Alexandra, Tenório, Selene Penaforte, Adriana Limaverde, Lucia Negreiros e Helenice Costa.

...à Direção do Núcleo de Tecnologia Educacional-NTE Municipal de Fortaleza no Centro de Referência do Professor, pela documentação fornecida para a seleção do mestrado, em especial Genylucia.

... à Escola Professor Godofredo de Castro Filho, Instituto Fillippo Smaldone, Instituto dos Cegos do Ceará, Escola de Ensino Fundamental Almerinda de Albuquerque, diretores, professores e alunos, em especial, Régia Helvis pela forte parceria durante o ano de 2004 no desenvolvimento deste trabalho.

Todas as funções no desenvolvimento da criança aparecem duas vezes: primeiro no nível social, e, depois no nível individual; primeiro entre pessoas (interpsicológica), e, depois, no interior da criança, (intrapsicológica).

Vygotsky

Resumo

Este trabalho insere-se no debate do uso de ambientes informatizados como potencializadores da aprendizagem, particularmente no que se refere à de alunos que estão na fase inicial da leitura e escrita. O objetivo do presente estudo foi analisar as possíveis relações existentes entre o aprendizado da leitura e escrita e o uso do computador, identificando as estratégias de leitura e escrita de alunos em processo de alfabetização, na 1ª série do Ensino Fundamental, por meio do uso de narrativas e histórias em quadrinhos, utilizando softwares como facilitadores da aprendizagem. A discussão teórica conferiu prioridade à abordagem sócio-histórica, com ênfase nos postulados de Vygotsky associado a reflexões de autores como Phillippe Meirieu. A pesquisa caracteriza-se como uma investigação qualitativa que utilizou prioritariamente a observação participante como recurso metodológico. A escola pesquisada integra-se na rede pública municipal de Fortaleza, situada em um bairro periférico com população predominante de classe popular. O trabalho de campo foi desenvolvido durante um período de duração de oito meses o qual houve acompanhamento de turmas da 1ª série, com especial atenção para uma turma de alunos repetentes e com defasagem idade/escolaridade. O estudo envolveu: levantamento de conhecimentos prévios dos alunos, exploração de diferentes portadores de textos, conhecimento do software HQ (Histórias em Quadrinhos), Gibizinho, Quadrinhos da Mônica, chat, fotologs na sala de informática da escola; escrita de histórias usando o software Quadrinhos da Mônica. Como resultados deste estudo, identifiquei posturas variadas, por parte dos professores quanto à informática educativa. No que se refere aos alunos, os aspectos positivos associam-se ao fato de terem transitado pelos diferentes espaços, utilizando materiais que existiam na escola e que não eram utilizados; foram estimulados pelas características lúdicas dos materiais e pela logicidade seqüencial de uma narrativa e histórias em quadrinhos, com articulação com seus contextos de origem.

Palavras chave: Alfabetização, Informática educativa.

Abstract

This work debates on the use of information environments as learning potentiators, especially for students in the early stages of reading and writing. The aim of this study is to analyze possible relationships between reading and writing and the use of computers, identifying reading and writing strategies of students in their literacy process in the first grade of elementary school by means of narratives in comics, using softwares as learning facilitators. The theoretical discussion has had the social historical approach as priority, with an emphasis on Vygotsky's assumptions in association with reflections by authors such as Phillippe Meirieu. This research is characterized as a qualitative investigation which has primarily used the participative observation as a methodological resource. The research was carried out in a public school of a peripheral neighborhood in Fortaleza, predominantly inhabited by a low-income population.

The field work was developed during an eight-month period, following first grade groups, with especial attention dedicated to a group of repeaters with age/grade disparity. The study has involved a survey of the students' previous knowledge, exploration of different text carriers, knowledge of HQ (comics) software, Gibizinho, Quadrinhos da Mônica, chat and fotologs in the school's computer room; story writing with the use of Quadrinhos da Mônica software. As a result of this study, I have identified several positions taken by teachers in relation to the educative use of computers. As to the students, the positive aspects of this research are related to the fact that they were able to get in contact with different environments by using materials which were available at school but which were not utilized; the students were encouraged with the playable characteristics of the material as well as the sequential logic of a narrative and comics, articulated with their original contexts.

Key words: literacy, computers in education.

Listas de Figuras

Fig. 1: Leitura de revistas	39
Fig. 2: Produção da seqüência lógica	52
Fig. 3: Atividade no software com ajuda.....	52
Fig. 4: Escrita de Andréa.....	55
Fig.5: Reunião de avaliação em 16/09/2004.....	60
Fig.6: Ambiente Quadrinho da Mônica - Versão Demo	63
Fig.7: Atividade de sala de aula.....	63
Fig.8: Atividade no software	65

Lista de Siglas

HQ – Histórias em Quadrinhos

ONG – Organização Não Governamental

SEDAS – Secretaria de Desenvolvimento e Assistência Social

NTE – Núcleo de Tecnologia Educacional

FOTOLOG – Diários e/ou álbuns eletrônicos publicados na web

ZDP – Zona de Desenvolvimento Proximal

ZDR – Zona de Desenvolvimento Real

PROINFO – Programa de Informática na Educação

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
DESCREVENDO UMA TRAJETÓRIA.....	13
INFORMÁTICA EDUCATIVA, APRENDIZAGEM E ALFABETIZAÇÃO	18
CONCEPÇÃO DE ALFABETIZAÇÃO.....	18
INFORMÁTICA EDUCATIVA E OS CONTEXTOS DA AÇÃO PEDAGÓGICA.....	24
DEFININDO COMO CAMINHAR	32
CONTEXTUALIZANDO A INVESTIGAÇÃO.....	33
CONTEXTUALIZANDO O CAMPO.....	34
DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA NA ESCOLA	43
INTERAÇÃO COM O SOFTWARE.....	51
HISTÓRIAS CONTADAS DA COLEÇÃO <i>MENINOS E MENINAS</i>	53
ACOLHIMENTO DO IMPREVISTO.....	58
APROXIMAÇÕES COM A ANÁLISE ESCRITA.....	61
CONSIDERAÇÕES FINAIS	68
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	75
OBRAS CONSULTADAS.....	78
ANEXOS	81

INTRODUÇÃO

Este trabalho insere-se no contexto de uma discussão que vem sendo desenvolvida no âmbito das pesquisas acadêmicas envolvendo o uso de ambientes informatizados como potencializadores da aprendizagem de alunos que estão na fase inicial de leitura e escrita.

Interessa-me, particularmente, a reflexão que congrega tais aspectos e a escolarização de alunos que apresentam dificuldades de aprendizagem e integram o alunado das escolas públicas das redes de ensino. Trata-se de um universo de problematização que envolve concepções diferentes sobre aprendizagem, dificuldades de aprendizagem, processos de alfabetização e uso das tecnologias digitais nas escolas. Nesse sentido, vale perguntar: que concepções de aprendizagem têm norteado as práticas pedagógicas, determinando que certos alunos sejam identificados como aqueles que não aprendem? Que tendências pedagógicas encontraríamos ao dirigir nossa atenção ao cotidiano das salas de aulas das escolas do Brasil?

Apesar de destacar um grupo específico de sujeitos – crianças com dificuldades de aprendizagem –, reconheço que as dificuldades da educação brasileira são muito amplas. Podemos dizer que a maioria dos brasileiros alfabetizados entre os 15 e os 64 anos tem dificuldades na leitura e na escrita: aproximadamente 50 milhões de analfabetos funcionais em uma população de 170 milhões de pessoas.

A pesquisa feita pelo Instituto Paulo Montenegro, ligado ao grupo Ibope, em parceria com a ONG³ Ação Educativa, revelou que apenas 26% dos alfabetizados dominam a leitura e a escrita. Outros 65% dos alfabetizados apresentam graves limitações na escrita e na leitura. Os dados ainda revelam que apenas 42% das pessoas com ensino fundamental completo ou ensino

médio incompleto dominam a escrita e a leitura. As demais pessoas enquadram-se entre aqueles que apenas conseguem ler textos como títulos ou anúncios (13%) e os que compreendem e lêem textos maiores, como pequenas reportagens (44%).

O País, segundo o IBOPE, tem uma população de 9% de analfabetos, mas o censo do IBGE⁴ de 1999 apontava uma taxa de analfabetismo de 13%. Esses resultados estão presentes nos indicadores estatísticos das Políticas Públicas com o intuito de minimizar um problema crônico que é o índice de reprovação, repetência e evasão que ainda continuam presentes e merecendo atenção e reflexões que apontem mudanças que realmente possam garantir uma escola pública de qualidade.

DESCREVENDO UMA TRAJETÓRIA

Ao longo de minha formação acadêmica, desde minha licenciatura em Filosofia, em 1970, tenho procurado articular minha experiência pessoal, os desafios que marcam minha trajetória e a busca de novos passos de qualificação. Dando continuidade a minha formação, tive oportunidade de participar do curso de Especialização em Tecnologia Educacional, em 1975, no qual estudava por meio de módulos instrucionais. Apesar de certa rigidez instrumental, essa experiência demonstrava a importância da utilização dos recursos tecnológicos na sala de aula, destacando instrumentos que podem contribuir para o processo de ensino-aprendizagem.

Minha primeira experiência profissional associada à tecnologia educacional foi o exercício da função de Orientadora de Aprendizagem no Sistema de Telensino da Televisão Educativa do Ceará, em escolas públicas da Rede Municipal de Ensino de Fortaleza, entre os anos de 1985 e 1990. Nessa experiência, utilizava a televisão como um dos recursos didáticos: as aulas eram transmitidas pela TV, e a seguir fazia-se uma revisão e clarificação do conteúdo de

forma expositiva com o auxílio do manual de apoio e do caderno de atividade que constituíam o material impresso. Aprendi que o som e a imagem eram poderosos estimuladores da atenção e do interesse dos alunos. Nessa vivência, senti, de forma semelhante à dos professores com quem interajo, a necessidade de ter um conhecimento mínimo em diferentes áreas para atuar com os projetos de aprendizagem.

Meus questionamentos relativos à complexidade e abrangência da ação docente levaram-me ao envolvimento com ações ligadas à gestão educacional. Em 1990, como integrante da equipe central da Secretaria de Educação do Município de Fortaleza, participei da elaboração e implantação da Proposta Curricular da Prefeitura Municipal de Fortaleza. Essa proposta estava fundamentada na perspectiva construtivista/interacionista, a qual concebe o processo de construção do conhecimento com base na interação ativa com o ambiente, tendo a cultura como forte influenciador. Apesar do amplo debate pedagógico e das orientações propostas, percebia a incipiência das mudanças nas práticas pedagógicas dos professores.

A evidência de discrepância entre a reflexão e o cotidiano tem sido problematizada em outros estudos. Trabalhos de sondagem desenvolvidos pela equipe técnica da Secretaria de Desenvolvimento Social – SEDAS na Rede Municipal de Ensino de Fortaleza com vistas ao acompanhamento pedagógico às escolas têm constatado que os professores dessa rede pública, de um modo geral, permanecem utilizando “práticas tradicionais” caracterizadas pela ênfase no treino, na repetição de conceitos e ainda na aprendizagem concebida de forma mecânica. As atividades propostas são, na sua maioria, desvinculadas da experiência cultural dos alunos de classe popular. Esse problema da desvinculação da cultura popular em relação ao saber escolar já foi bastante estudado, podendo ser citado o trabalho de Carraher (1990). Outro fator que se evidencia na sondagem da equipe da SEDAS diz respeito à queixa dos professores sobre a precária articulação entre o trabalho docente e a assessoria pedagógica a eles oferecida.

Em 2000, pela minha experiência com formação de professores, fui convidada para compor a Comissão de Implantação do Centro de Referência do Professor em Fortaleza. Concomitantemente, foi criado o Núcleo de Tecnologia Educacional – NTE municipal – como parte integrante desse Centro de Referência. Passei a trabalhar com acompanhamento pedagógico de professores dos laboratórios de informática que estavam em processo de implantação. Diante desse novo compromisso, busquei formação continuada por meio do curso de Especialização em Informática Educativa, o qual me proporcionou um avanço na compreensão e utilização das novas tecnologias como ferramentas que me permitiram desenvolver com maior fundamentação teórico-prática um trabalho de intervenção pedagógica e de formação de educadores.

Nesse sentido, a presente dissertação de mestrado em educação é uma continuidade dessas experiências e questionamentos permeados pela busca interna de maior interlocução com outras investigações. Assim, direcionei meu estudo para um tema muito presente em toda a trajetória acadêmico-profissional: as questões ligadas ao processo de alfabetização e suas relações com a ação docente e um dos instrumentos mediadores.

As discussões atuais sobre a relação da aprendizagem da leitura e da escrita mostram que o emprego de atividades significativas para os alunos em fase de alfabetização deve privilegiar o uso de textos que apresentem relação de familiaridade com o contexto dos alunos, motivando-os na compreensão do que está escrito. Para Meirieu, a aprendizagem se dá com a identificação de um “projeto pessoal”, e a mobilização desse projeto será a garantia de nexos no processo de significação. Meirieu (1998, p. 54) afirma ainda que “a aprendizagem, a compreensão verdadeira, só ocorrem através dessa interação, não são senão essa interação, ou seja, são criação de sentido”.

De acordo com as características dos textos utilizados tradicionalmente pela escola para alfabetizar, dentre os quais a cartilha, sabe-se que seu valor como veículo de aprendizagem da

leitura e da escrita fica bastante restrito à decodificação do alfabeto da língua portuguesa. Na literatura sobre os gêneros discursivos, os que mais se aproximam do interesse dos alunos são as narrativas e os diálogos encontrados nas histórias, nos contos de fadas e nas histórias em quadrinhos, pelo envolvimento com a fantasia, pela plasticidade das imagens, pela articulação com o universo do conhecimento prévio das crianças.

Reconheço, ainda, como elemento imprescindível para essa aproximação do contexto das crianças, a ampliação dos “canais de acesso” ao texto. Isso é algo que poderá ser proporcionado na escola através de atividades que envolvam a leitura lúdica e/ou sistemática de diferentes portadores de texto, aumentando o leque de experiências do aluno como ouvinte e preparando-o, também, para a formulação do texto escrito. Assim, a criança pode começar a perceber os recursos da escrita presentes na leitura e poderá também perceber a diferença entre leitura e escrita. A literatura sobre o assunto destaca o papel dos professores, facilitando a apropriação da criança e elementos de conexão entre a leitura e o registro escrito expresso de forma intencional.

Considero que os desafios que envolvem o aprendizado de leitura e escrita em um contexto como o brasileiro possam ser enfrentados por meio da consolidação da pesquisa que articule as temáticas que procurei anunciar. Desse modo, identifico como campos temáticos que serão abordados ao longo do presente trabalho: o processo de aprendizagem de leitura/escrita; a ação pedagógica docente; as conexões entre o currículo e o cotidiano dos alunos; o uso de recursos da informática educativa como ferramentas do processo de ensino/aprendizagem.

Os ambientes informatizados, ou seja, os chamados laboratórios de informática ou salas de informática que atualmente existem na maioria das escolas públicas de todo o Brasil, tanto nas escolas estaduais quanto municipais, e suas concepções vêm ao encontro de uma proposta de trabalho convergente com a necessidade de modernização e novas concepções do ambiente escolar. Com esses laboratórios de informática, a expectativa é de que haja maior democratização

das informações e uso das novas tecnologias, além de inovação das práticas pedagógicas e conseqüente melhoria na qualidade das intervenções na aprendizagem dos alunos. Restrinjo-me aqui à aprendizagem mais específica da leitura e da escrita.

Com o objetivo de estimular a produção da escrita e identificar a possibilidade do uso significativo desses instrumentos reveladores da evolução sócio-histórica e considerando um ambiente informatizado, utilizei, neste trabalho de investigação, editores de texto com narrativas e histórias em quadrinhos produzidas pelos alunos. Dessa forma, **procurei identificar as propostas educativas de intervenção e as estratégias de aprendizagem de leitura e da escrita de alunos em processo de alfabetização na 1ª série que apresentam dificuldade na compreensão e aquisição do código escrito e de sua funcionalidade e as possíveis relações com o uso do computador, concebendo esse instrumento como facilitador das interações e mediações desse processo.**

A presente pesquisa foi desenvolvida em uma das escolas da Rede Municipal de Ensino de Fortaleza, contexto este onde atuo como assessora pedagógica na área de informática educativa e formação de professores no âmbito do Ensino Fundamental. As informações sobre essa escola serão descritas em um momento posterior. Detenho-me, aqui, a relatar o movimento de aproximação com esses temas.

A discussão proposta pelo presente trabalho parte de uma análise da problemática geral da educação no que se refere à busca de soluções para minimizar os índices de evasão, repetência e reprovação dos alunos em seus primeiros anos de escolaridade, com ênfase no processo de aprendizagem de leitura e escrita, considerado um canal prioritário para a escolarização.

INFORMÁTICA EDUCATIVA, APREDIZAGEM E ALFABETIZAÇÃO

CONCEPÇÃO DE ALFABETIZAÇÃO

O presente texto tem como objetivo discutir algumas concepções teóricas sobre alfabetização e as diferentes metodologias adotadas nesse processo em função dessas concepções. Este texto não pretende esgotar a discussão que se desenvolve no país nos meios acadêmicos e na sociedade em geral. Trago algumas considerações pontuais sobre o tema com a intenção de contextualizar meu objeto de estudo, partindo de uma abordagem sócio-histórica da qual Vygotsky e Luria são seus maiores representantes.

É necessário considerar que as crianças constroem uma pré-história da escrita, e esta é uma das bases em que se desenvolve a aprendizagem de leitura e escrita. Acerca disso, podemos nos reportar ao que afirma um dos membros do grupo soviético que estudava a linguagem, o desenvolvimento e a aprendizagem:

Se formos capazes de desenterrar esta pré-história da escrita, teremos adquirido um importante instrumento para os professores: o conhecimento daquilo que a criança era capaz de fazer antes de entrar na escola, conhecimento a partir do qual eles poderão fazer deduções ao ensinar seus alunos a escrever (LURIA, 2001, p. 144).

As crianças, ao chegarem à escola, já trazem consigo alguns conhecimentos sobre a função da escrita decorrentes de sua participação em práticas de leitura e escrita presente no contexto social. Quando essas práticas não estão presentes, não há uma referência que instigue o desejo de aprender a leitura e a escrita; conseqüentemente, o desempenho das crianças na escola é menor. Nesse sentido, Ferreiro (1992) afirma que:

Mesmo que não seja no meio do núcleo familiar onde as crianças que crescem em famílias onde há pessoas alfabetizadas e onde ler e escrever são atividades

cotidianas, recebem esta informação através da participação em atos sociais onde a língua escrita cumpre funções precisas (p.19).

As práticas pedagógicas nas escolas têm mostrado que, em relação à alfabetização, há uma atenção dos docentes em cumprir um programa de alfabetização que deve ser concluído no período letivo de um ano. Entretanto, a alfabetização é atualmente considerada um processo que se inicia mesmo antes de o aluno chegar à escola; o saber inicial que a criança traz constitui-se em um ponto de partida para a aprendizagem da leitura e da escrita e prolonga-se até as séries posteriores. Apesar disso, as relações de aprendizagem adquiridas no convívio social da criança muitas vezes não são levadas em consideração nas atividades planejadas para essa fase inicial da escolarização. A necessidade de transmissão do conteúdo programático contido nos livros didáticos e o apoio nas propostas de atividades do livro geralmente têm ocupado lugar de destaque nas práticas dos professores.

As aprendizagens dos alunos que entram na escola pela primeira vez apresentam muitas lacunas, provavelmente associadas à ausência de significação presente nas propostas de atividades, podendo ser percebidas nos insucessos e abandonos na escola. As possíveis lacunas afloram com maior intensidade na fase inicial do processo de alfabetização, e podemos percebê-las através dos números estatísticos de evasão e repetência escolar. A procura de vagas e matrículas em programas supletivos de alfabetização destinados à população de jovens e adultos denuncia, de certo modo, que a escola não está cumprindo seu papel social que é formar cidadãos letrados, participativos, com consciência crítica e transformadores da sua realidade.

Na educação, as formas encontradas na escola para o ensino de leitura e escrita decorrem das concepções de alfabetização e de aprendizagem. As concepções que estão mais presentes derivam de uma visão de aprendizagem mecanicista em que o aluno é “preparado” para aprender, necessitando, portanto, de técnicas e métodos de ensino que privilegiem conteúdos

programáticos. Há, ainda, outra concepção, que considera a aprendizagem como uma construção de significados e sentidos desenvolvidos pelo próprio aluno, sendo este o centro do ato educativo. Tais concepções têm determinado a organização do currículo escolar que transita entre uma concepção e outra.

As questões da alfabetização perpassam também as definições dos métodos mais adequados para determinada concepção. José Morais (1996) afirma:

O grande debate dos métodos gira há mais de um século em torno de uma posição entre duas concepções: de um lado insiste-se na aprendizagem do código (code emphasis) e, de outro, na linguagem global (whole language). O primeiro é o método fônico e o segundo o método global. O método de ensino da leitura utilizado durante mais tempo no curso da história da civilização foi sem dúvida o método alfabético (p.59).

O método alfabético constitui-se como o mais adotado no Brasil e em muitos países ocidentais, caracterizando-se por uma prática decorrente da concepção tradicional de ensino-aprendizagem. Nesse método, o aluno aprende as letras isoladamente, liga as consoantes às vogais, formando sílabas; reúne essas sílabas para formar as palavras e chegar ao todo, ou seja, à construção textual.

No método fonético ou fônico, citado por Morais, o aluno parte do som das letras: une o som da consoante ao som da vogal, pronunciando a sílaba formada. O método global constitui-se de várias unidades de leitura que apresentam começo, meio e fim. Em cada uma dessas unidades, as frases estão ligadas pelo sentido para formar um enredo, havendo um interesse para que o conteúdo seja significativo para a criança. Morais (1996, p.268), a partir de um estudo comparativo entre os alunos alfabetizados através do método global e do método fônico, afirma que “o método global é particularmente problemático para as crianças que sofrem de uma

desvantagem sociocultural”, destacando que tal desvantagem era visível em função da quantidade de palavras novas estudadas na classe.

No Brasil, as mudanças ocorridas nas concepções de alfabetização associam-se ao pensamento construtivista. Na década de 1970, a tendência da ação construtivista começou com as chamadas escolas experimentais, mas foi a partir da década de 1980, com a visão tecnicista e a constatação das limitações dos métodos de alfabetização em uso, que as idéias construtivistas oriundas da matriz do pensamento piagetiano ganharam força com o trabalho fundamentado na concepção psicolinguística de Emília Ferreiro e Ana Teberosky (1989). Essas autoras investigaram e descreveram o processo de aquisição da língua escrita, questionando as concepções mecanicistas sobre o processo de alfabetização e tendo por base os pressupostos teóricos construtivistas, os quais implicam situar a atenção no processo de aprendizagem. Na concepção de Ribeiro (1993):

Emília Ferreiro justifica o enfoque metodológico da sua psicogênese da escrita afirmando que a concepção de aprendizagem inerente à psicologia genética exige uma clara distinção entre aprendizagem e método de ensino. A nosso ver o que esse referencial teórico impõe é antes um deslocamento da questão do ensino, na medida em que não oferece instrumentos conceituais que esclareçam como uma ação educativa intencional, que implica necessariamente em procedimentos metodológicos específicos, pode se integrar ao processo de elaboração cognitiva da criança, imprimindo-lhe algo qualitativamente novo (p.76).

A necessidade presente na realidade das práticas pedagógicas de aliar uma abordagem teórica a uma orientação metodológica fez com que os resultados das pesquisas realizadas por essas autoras fossem reduzidos a um método para alfabetização. Aqui no Brasil, assim como na maioria dos países onde os resultados das pesquisas foram divulgados, houve uma compreensão um pouco distorcida daquela pretendida por Emília Ferreiro em relação ao seu objeto de pesquisa.

Enquanto Ferreiro preocupou-se com os processos de aprendizagem da linguagem, Vygotsky deteve-se em apontar formas de intervenção nesses processos através da Zona de Desenvolvimento Proximal. Em relação a esses processos de aprendizagem, Ribeiro acrescenta que:

Vygotsky, ao desenvolver o conceito de zona de desenvolvimento proximal, elemento fundamental de sua interpretação da cognição humana como atividade mediada, nos oferece uma chave valiosa para compreendermos como se integram os processos de ensino, aprendizagem e desenvolvimento (Ibidem, p.76).

Embora reconhecendo que a discussão sobre as bases teóricas e os pontos de atenção desses autores com quem busco manter o diálogo seja relevante, procuro, na concepção de alfabetização, uma dimensão discursiva que inaugura e modifica a relação de ensino na escola. Nesse sentido, as leituras que realizei de Smolka (1988) ajudaram-me a compreender as questões da alfabetização, considerando, além do processo individual do conhecimento da linguagem, os processos de internalização resultantes das relações existentes e funções sociais mediadoras encontradas na abordagem sociohistórica. Em Vygotsky, segundo a autora:

[...] a questão pedagógica da alfabetização merece ser analisada não apenas em relação ao processo de construção individual do conhecimento, proposto por Piaget e Ferreiro, mas precisa ser situada levando-se em conta o processo de internalização dos papéis e funções sociais apontadas por Vygotsky (SMOLKA, 1988, p.58).

Emília Ferreiro analisou os processos da alfabetização a partir da “natureza interna” da escrita e com base em uma psicogênese, apresentando os níveis de conceitualização pelos quais passa toda criança no processo de aquisição e tendo a compreensão da importância que é dada às “funções destes sistemas para os usuários” da língua escrita na sociedade (CASTORINA, 2002).

Através da conceitualização em níveis, Ferreiro expõe a evolução da escrita nos aprendizes criando etapas que, a meu ver, seccionam a aprendizagem em patamares.

Conforme sua classificação, o nível Pré-Silábico trata da forma como se estabelece a relação entre a correspondência da letra com o som, da quantidade mínima de letras e da variedade adotando esses critérios. No nível Silábico, a criança compreende que as diferenças na representação escrita estão relacionadas com o "som" das letras nas palavras, o que as leva a perceber a necessidade de usar uma forma de grafia para cada som. Utiliza os símbolos gráficos de forma aleatória, usando apenas consoantes, ora apenas vogais, ora letras inventadas, repetindo-as de acordo com o número de sílabas das palavras. No nível Alfabético, convivem as formas de fazer corresponder os sons com as formas silábica e alfabética – a criança pode escolher as letras, de forma ortográfica ou fonética. A criança, nesse nível, entende que a sílaba não pode ser considerada uma unidade e que pode ser separada em unidades menores; a identificação do som não é garantia da identificação da letra, o que pode ocasionar as famosas dificuldades ortográficas.

Segundo Magda Becker (1985 apud GROSSI, 1993), a aprendizagem da língua materna, quer escrita, quer oral, é processo permanente, nunca interrompido. Já no sentido restrito, alfabetização é um processo de aquisição do código escrito, das habilidades de leitura e escrita. É nessa perspectiva que a equipe de pesquisa sobre aprendizagem GEEMPA¹- Grupo de Estudos sobre Educação, Metodologia de Pesquisa e Ação reconhece o grau de abrangência desconsiderada na alfabetização, compreendendo que o processo de *aquisição* da língua (oral e escrita) é diferente do processo de *desenvolvimento* da língua (oral e escrita) (GROSSI, 1993, p.186).

¹ Organização Não-Governamental na cidade de Porto Alegre/Rio Grande do Sul.

Diante dessas concepções, os professores, de um modo geral, deveriam estar em processo de apreensão: despertando para a consciência da aprendizagem de seus alunos, refletindo sobre as atividades decorrentes do uso do livro didático e questionando sua aplicação na sala de aula em busca de novas alternativas para sua atuação. Além disso, é necessário que reconheçam que há outras formas de ensinar e aprender, mesmo que sejam diferentes do que se espera desse processo. Isso tudo configura-se como um processo a ser desenvolvido em sua plenitude na maioria das escolas.

INFORMÁTICA EDUCATIVA E OS CONTEXTOS DA AÇÃO PEDAGÓGICA

Após a análise dos processos que integram interação e aprendizagem, considero necessária a explicitação de conexões entre esses processos e o contexto educacional mais amplo. Para tanto, focalizarei as ações que contemplam o uso de recursos que integram a informática e a educação no contexto das buscas de inovações em âmbito escolar.

Historicamente, a situação socioeconômica tem sido um dos argumentos mais utilizados para justificar os problemas da educação. Acompanhando esse argumento, temos outros que se referem à má utilização dos recursos destinados à educação, à baixa remuneração dos educadores e ao sucateamento das instituições educacionais públicas, dentre outros.

Papert (1997), em tom polêmico e provocador, afirmou que o custo do ensino seria menor se fosse dado um computador para cada criança que ingressa na 1ª série do ensino fundamental. Na década de 1980, essa idéia foi considerada controvertida e, com certeza, nos dias atuais, ainda não encontra respaldo sustentável, pois o aparato tecnológico, desde a instalação até sua manutenção e atualização, continua com um custo altíssimo. Vale ressaltar também que, nessa mesma década, o preço de um computador no Brasil era três a quatro vezes

maior do que seu similar no Japão ou nos Estados Unidos; mesmo nos dias atuais, a idéia de Papert só seria possível se o Brasil fosse uma sociedade técnico-cultural mais rica. Apesar da diferença de preço não ser hoje o maior entrave, visto que o custo de um computador está cada vez menor, observa-se que o elevado custo de manutenção é ainda um grave problema identificado nos equipamentos do poder público. Outra percepção é a de que, apesar dessa facilidade de aquisição, o computador continua a ser um produto distante para as classes sociais menos favorecidas, sendo possível, para essas pessoas, seu uso apenas em espaços sociais e educacionais públicos.

No contexto educacional atual, com o uso do computador e da Internet, que se apresenta com grande poder de atração e com bom potencial de informações, as discussões reportam-se à importância do papel do professor nessa nova visão de ensino e aprendizagem, mudando substancialmente a função de transmissor de conhecimento para articulador. Alguns educadores admitem certa temeridade em relação à possibilidade de substituição do seu trabalho docente pelo computador. Concordo com Papert (1997) quando sugere que os computadores podem auxiliar no desenvolvimento da capacidade intelectual das crianças, mas não substituem o papel de mediação exercido pela atividade de docência. Esse pensamento se fortalece na medida em que estudos teóricos, como os de Valente (1997), destacam que o papel do professor deixa de ser o de "entregador" de informação para ser o de facilitador do processo de aprendizagem. O aluno deixa de ser identificado como passivo, receptáculo das informações, para ser destacado como ativo aprendiz, construtor do seu conhecimento. Portanto, a ênfase da educação deixa de ser a memorização da informação transmitida pelo professor e passa a ser a construção do conhecimento realizado pelo aluno de maneira significativa, sendo o professor o facilitador dessa construção.

Nessa perspectiva, os laboratórios de informática deveriam integrar o universo escolar com base em uma concepção de informática educativa que entende o uso do computador como suporte ao professor, como um instrumento a mais em sua sala de aula. Essa tem sido a perspectiva predominante na discussão que caracteriza a literatura especializada.

Divergindo das proposições de Papert, Setzer (1997) critica o uso do computador na escola porque acha que esse instrumento induz ao pensamento lógico-simbólico. O computador é constituído por uma linguagem lógico-simbólica, e, segundo Setzer, não é correto que prematuramente se force a criança a pensar de forma abstrata sem ainda estar vivendo o período das operações formais¹. Quanto a isso, Papert (1988) argumenta a favor do uso de computadores por estudantes, que devem aprender a usá-lo o quanto antes, pois correm o risco de ficarem atrasados em relação aos alunos que fazem uso do computador de forma efetiva, considerando-se o avanço tecnológico e os benefícios dessa utilização para a aprendizagem humana. Esse autor acrescenta, ainda, que o entusiasmo das crianças pelos computadores deve ser usado como uma base para facilitar o acesso de famílias aos bens culturais. Neste estudo e em outros conforme Ferreira(2002), pude constatar que a perspectiva de Papert sobre o desenvolvimento das crianças, independente de esperar a "prontidão" para se envolver com computadores, tem sido muito vantajosa em termos de melhorar a aprendizagem e o desenvolvimento, nesta ordem.

Braid (1999) afirma que a escola passa por uma polarização que vai desde o uso de atividades e recursos tradicionais ao uso de instrumentos modernos, como o computador e a Internet. Se, por um lado, a escola desenvolve atividades consideradas tradicionais, por outro, essa instituição está sendo convidada a utilizar tecnologia computacional de última geração. Tais contradições incitarão a escola a desenvolver diferentes formas de lidar com a realidade educacional?

Atualmente, o uso do computador e da Internet na educação associa-se a importantes discussões que dizem respeito aos diferentes contextos de vida infantil. Setzer (1997) acentua que a discussão atinge tanto as escolas quanto os pais em função das mudanças de valores que o uso das novas tecnologias sugere. Os pais com frequência ficam ansiosos por acharem que seus filhos não estão se beneficiando de uma poderosa ferramenta educacional e também por suporem que eles estejam em defasagem em relação aos seus colegas que já a utilizam. Eles relatam, ainda, que seus filhos não estão preparados adequadamente para a futura vida social e profissional. Todas essas preocupações apontadas levam esses pais a supervalorizarem escolas que oferecem esse serviço. É nítida a preferência por escolas com laboratórios de informática, haja vista o número ascendente de matrículas. A utilização do computador no cenário educacional atual, de desemprego e subemprego, assume função estratégica no sentido de introduzir concepções de oportunidade a partir da educação em decorrência da evolução do mundo da tecnologia.

No plano das ações governamentais, propostas como o Programa de Informática do Ministério da Educação (PROINFO) têm sido implementadas em uma parceria com as secretarias estaduais de ensino, bem como com as prefeituras municipais. Essas são iniciativas que contribuem para minimizar a falta de oportunidade para utilização do computador. O PROINFO vem sendo implantado pela Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF) de forma padronizada e conta atualmente com a instalação de computadores nas escolas das seis Secretarias Executivas Regionais (SER), por intermédio da criação do NTE/PMF.

Com base nessa realidade, o presente estudo poderá contribuir para a elucidação de questões importantes que necessitam ser mais explicitadas no sentido de promover a qualidade das intervenções pedagógicas facilitadoras de aprendizagens por meio do uso do computador, mediadas pelos professores da 1ª série do ensino fundamental. Conseqüentemente, uma reflexão como aquela pretendida poderá concorrer para redimensionar o acompanhamento técnico-

pedagógico nas escolas, além da problematização ampla que envolve o aprendizado da leitura / escrita e os recursos da informática educativa.

O desafio não se resume apenas em questionar, mas também em abrir as janelas do espaço escolar para o mundo: o mundo daqui, o mundo de lá, o mundo de cada um, o mundo de todos nós. A escola do terceiro milênio tem que oferecer abertura às questões locais, regionais e globais, tais como a difusão do conhecimento, a possibilidade de troca de informações em tempo real, as diferentes possibilidades de aprendizagem utilizando ambientes informatizados. Possivelmente, as críticas relativas ao uso precoce da informática na educação estejam relacionadas aos efeitos de uma ação pedagógica que impõe ao aprendiz uma condição de passividade dominada pela dimensão técnica. Para Levy (1998):

A mutação contemporânea da relação com o saber leva a algumas constatações. A primeira delas é a velocidade do surgimento e da renovação dos saberes – a maioria das competências adquiridas no início da formação de uma pessoa será obsoleta no final de sua carreira. Está superado o velho esquema, segundo o qual: o que se aprende na juventude será um ofício exercido pelo resto da vida. A segunda constatação é que trabalhar equivale cada vez mais a aprender, transmitir saberes e produzir conhecimento. A terceira constatação é o ciberespaço, interconexão dos computadores do planeta, com comunidades virtuais, simulações interativas, o que tende a se tornar a maior infra-estrutura da produção, da gestão e suporte tecnológico que ampliam muitas funções cognitivas humanas (p.27).

O autor continua, afirmando que:

O saber-fluxo, o saber-transição de conhecimento, as novas tecnologias, estão modificando profundamente os dados do problema da educação e da formação. Nesse sentido, há necessidade de atualização e revisão no lugar ocupado pelas diferentes instituições sociais, dentre estas a escola. Assim sendo, tornam-se necessárias três grandes reformas nos sistemas educacionais: primeiro, a adaptação do aprendizado aberto à distância; segundo, o reconhecimento do aprendido num espaço de educação não tradicional, “fora dos muros da escola” e, terceiro, o caráter formativo e educador de muitas atividades econômicas e sociais, o que levanta o problema do seu reconhecimento ou validação oficial. As aprendizagens

resultantes da utilização dos recursos informatizados, em especial o uso da Internet, criam possibilidades amplas, fazendo com que os professores aprendam, ao mesmo tempo em que os estudantes estão atualizando constantemente tanto seus saberes curriculares quanto suas competências pedagógicas (p.29).

Hoje, as metáforas centrais da relação com o saber são a navegação e o surfe, que implicam uma capacidade de enfrentar as “ondas”. Segundo Tofler (1989, apud IÓRIO, 1999, p.123), o termo “ondas” refere-se à divisão da civilização em três grandes momentos: primeiro, o agrícola – “primeira onda”; o segundo, da revolução industrial – “segunda onda”; e, finalmente, o terceiro, período tecnológico – “terceira onda” –, o qual estamos vivenciando. Trata-se, no entanto, de favorecer as conexões entre o sujeito e o mundo, recorrendo, inclusive, aos apoios tecnológicos disponíveis.

Acredito que o sujeito só aprende se estiver profundamente identificado com os objetos de aprendizagem quando ela tem significado para o aprendiz. Considero que essa aprendizagem de fato acontece quando o sujeito encontra uma relação de funcionalidade no objeto a ser aprendido e quando está em plena interação com outros. Quanto a isso, reporto-me ao pensamento de Meirieu (1998) quando afirma que:

[...] uma aprendizagem se realiza quando um indivíduo toma informação em seu meio em função de um projeto pessoal. Nesta interação entre as informações e o projeto, as primeiras são desvendadas graças ao segundo e o segundo só se tornou possível graças às primeiras; a aprendizagem, a compreensão verdadeira, só ocorre então através dessa interação, não são senão essa interação, ou seja, são criação de sentido (p.54).

Isso implica, em termos educacionais, uma responsabilidade da escola em promover e organizar ações didáticas em seu projeto pedagógico, as quais devem assegurar aos seus alunos e professores meios de fortalecer suas competências e, conseqüentemente, satisfazer de forma eficaz as demandas de aprendizagens. Tendo consciência das diferentes formas de aprender, os meios e técnicas utilizadas no desenvolvimento das tarefas possibilitam ao aluno avançar no

“nível de formulação” de um conceito (MEIRIEU, 1998). Identificam-se, como modo inicial de reflexão, as explicações preliminares sobre os objetos do mundo, das quais os sujeitos já dispõem antes de qualquer aprendizagem formal, ressaltando-se, assim, o valor dos conhecimentos prévios.

Um dos teóricos da aprendizagem que muito me fez refletir sobre a forma como se aprende foi Ausubel (1980), que discute a “aprendizagem significativa”, afirmando que esta acontece quando o material a ser aprendido precisa fazer sentido para o aprendiz. Isso acontece quando a nova informação “ancora-se” nos conceitos relevantes já existentes na estrutura cognitiva do aprendiz. Nesse processo, a nova informação interage com uma estrutura de conhecimento específica, que Ausubel chama de conceito “*subsunçor*”². A teorização de Ausubel confere prioridade ao aspecto cognitivo, valorizando a integração entre as novas experiências do educando e o universo de sua estrutura mental. Esse conhecimento já existente resultará em um “ponto de ancoragem” onde as novas informações irão encontrar um modo de se integrar àquilo que o indivíduo já conhece.

Essa experiência cognitiva, porém, não se influencia apenas unilateralmente. Apesar de a estrutura prévia orientar o modo de assimilação de novas experiências, estas também influenciam o conteúdo atributivo do conhecimento já assimilado, resultando em uma interação contínua entre “novos” e “velhos” conhecimentos. Esse processo de associação de informações inter-relacionadas é denominado por Ausubel de “aprendizagem significativa”.

A valorização do conhecimento anterior e das ações do sujeito no ato de aprender integram o pensamento de vários autores da matriz construtivista e interacionista. Apesar das diferentes ênfases, reconheço a potencialidade do pensamento sócio-histórico para identificar o plano de leitura dos fenômenos destacados neste estudo.

Para compreender o papel do professor durante as intervenções pedagógicas que congregam o uso do computador, busco apoio na teoria de Vygotsky (1994) sobre a importância dos instrumentos na atividade humana como ferramentas que auxiliam nas ações concretas e o uso dos signos como instrumentos auxiliares dos processos psicológicos. Para Vygotsky, é através da internalização (reconstrução interna) de instrumentos e signos que se dá o desenvolvimento cognitivo.

Essa compreensão poderá auxiliar também na análise da influência do computador na aprendizagem, colocado como instrumento de mediação no processo de aprendizagem da leitura e da escrita. Considerando a linguagem como principal processo de mediação simbólica, percebe-se que as crianças nascem imersas nos significados sociais transmitidos por membros maduros do seu grupo cultural e os incorporam.

A seguir, analisarei os passos que se constituíram nas etapas de trabalho de campo para a presente investigação.

DEFININDO COMO CAMINHAR

A escolha de uma perspectiva metodológica de investigação deve estar em sintonia com o problema a ser pesquisado e com o delineamento teórico utilizado para abordá-lo. Nesse sentido, ao investigar as relações entre aprendizagem de leitura/escrita e o uso das tecnologias digitais, considero que o presente estudo pode ser associado a uma abordagem qualitativa de pesquisa.

Como explicitam Bogdan e Biklen (1994), o termo “investigação qualitativa” exige que se coloquem em evidência determinadas características: os dados tendem a ser ricos em pormenores descritivos; as questões a investigar não pressupõem uma rígida operacionalização de variáveis, sendo valorizado o processo de construção de decisões; além disso, a figura do investigador assume grande relevância ao procurar investigar os fenômenos em toda a sua complexidade e em contexto natural.

A presente investigação, realizada em uma escola municipal de Fortaleza, envolveu todos os alunos de quatro turmas da 1ª série em sua fase inicial de desenvolvimento. No entanto, os sujeitos que receberam atenção prioritária de minha parte foram os alunos que apresentam dificuldades mais evidentes na leitura e na produção textual e que estavam concentrados em uma única sala. Nesta, encontravam-se os alunos repetentes e fora da faixa etária, sendo isso um critério indicado pela própria escola.

Para o desenvolvimento desta pesquisa, utilizei, como procedimento metodológico prioritário, a observação participante. Segundo Minayo (1995):

A técnica de observação participante se realiza através do contato direto do pesquisador com o fenômeno observado para obter informações sobre a realidade dos atores sociais em seu próprio contexto. O observador, enquanto parte do contexto de observação, estabelece uma relação face a face com os observados. Nesse processo, ele ao mesmo tempo, pode modificar e ser modificado pelo contexto (p.59).

Considero que esta investigação utilizou prioritariamente a observação participante porque, durante todo o processo vivenciado na escola, minhas atividades foram planejadas e experimentadas junto com os professores e com os alunos nos diversos espaços. É uma observação participante porque, conforme Bogdan e Biklen (1994), o investigador estará imerso no ambiente natural do contexto da pesquisa, participando parcialmente das atividades desenvolvidas durante a investigação.

A seguir, apresentarei, de forma descritiva, o desenvolvimento da investigação, procurando contextualizá-la a partir da situação vigente na Prefeitura Municipal de Fortaleza, mais especificamente, na Secretaria Executiva Regional II. Além disso, farei a descrição da minha inserção no campo de estudo, descrevendo a escola e caracterizando os sujeitos envolvidos.

CONTEXTUALIZANDO A INVESTIGAÇÃO

Em 1997, foi realizada uma reforma no âmbito da Prefeitura Municipal de Fortaleza, momento em que foram extintas as Secretarias da Educação, da Ação Social e da Saúde. Estas fundiram-se em uma nova secretaria, denominada Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social (SMDS), a qual passou a concentrar as ações desses órgãos extintos.

Esse modelo de administração tem como características principais a intersetorialidade e a descentralização administrativa. Para atender a essas características mencionadas, foram criadas

seis secretarias executivas regionais onde as atividades de acompanhamento pedagógico das escolas municipais passaram a ser realizadas de forma descentralizada, objetivando, principalmente, a melhoria do atendimento às escolas. Tais ações resultaram em redistribuição de responsabilidades administrativas, uma vez que cada Secretaria Executiva Regional funcionaria em bairros previamente delimitados em função das características dos espaços geográficos.

A partir desse novo modelo de organização, a equipe central da extinta Secretaria de Educação passou a desenvolver trabalho de acompanhamento pedagógico nas escolas das secretarias executivas regionais. Nesse momento, passei a integrar a equipe de desenvolvimento do ensino da Secretaria Executiva Regional II, onde fui designada para realizar o acompanhamento da implantação dos laboratórios de informática das escolas dessa região. Tais laboratórios objetivam, principalmente, favorecer a aprendizagem dos alunos, promovendo a articulação das atividades curriculares em sala de aula com o auxílio do computador.

Com o objetivo de mapear o campo a ser pesquisado, a seguir farei uma descrição dos critérios utilizados para a escolha da escola, de seus vários espaços e equipamentos, dos sujeitos envolvidos e dos procedimentos metodológicos adotados para a entrada em campo a partir do desenvolvimento de uma relação de empatia e aceitação dos sujeitos como fatores decisivos para a pesquisa.

CONTEXTUALIZANDO O CAMPO

Neste estudo, pretendi identificar as relações entre a aprendizagem de leitura/escrita em alunos com dificuldade no aprendizado escolar e a utilização de um *software* para produção textual. Para isso, procurei utilizar critérios para a escolha de uma escola onde a pesquisa seria realizada. Essa busca ocorreu no âmbito das escolas com as quais interagia como assessora na área de informática educativa. Sendo assim, levei em conta o número de alunos, o rendimento

escolar na 1ª série do ano anterior (2003), a existência da sala de informática e os critérios utilizados pela escola para a formação das turmas.

A escola escolhida situa-se em um bairro periférico de Fortaleza, com população predominante de classe popular. A escola apresenta-se, em geral, bem cuidada, mas há sinais de deterioração na parte de alvenaria. Possui os seguintes espaços: uma sala dos professores, secretaria, diretoria, 10 salas de aula, uma sala de leitura, uma sala de informática, biblioteca, uma sala de jogos, uma sala de apoio pedagógico e uma quadra poli-esportiva, funcionando nos dois turnos. É uma das escolas consideradas de grande porte, segundo os critérios da secretaria. Em 2004, tinha 526 alunos, distribuídos nos dois turnos.

O quadro de gestores é composto por uma diretora, que ocupa o cargo há 12 anos, e uma vice-diretora. Em 2004, o corpo docente era composto por 18 professores, sendo quatro aqueles que trabalhavam com a 1ª série. Desse grupo de quatro docentes, três tinham formação em nível superior e uma delas tinha formação em ensino médio. Esses professores assumiram quatro turmas com estas características:

- Turma A: 26 alunos entre 6 e 7 anos.
- Turma B: 25 alunos com 7 anos.
- Turma C: 26 alunos entre 7 e 8anos.
- Turma D: 26 alunos entre 8,9 e 10 anos (turma dos repetentes).

A aproximação com o contexto da escola ocorreu com base na busca de oferta contínua de esclarecimentos quanto ao meu interesse de pesquisa. Procurei fazer com que as diversas atividades que se configuraram como parte da pesquisa fossem amplamente esclarecidas em momentos diferentes na escola: no início do ano letivo, durante a semana pedagógica, diante do corpo de dirigentes escolares e professores, e em reuniões sistemáticas com os professores

envolvidos. Relato, a seguir, com maior detalhe, parte desse processo, explicitado no diário de campo:

Ao me encaminhar para a escola, primeiro me dirigi à diretoria, com documentos de apresentação, explicação do projeto e solicitação de permissão para a pesquisa; a seguir, fui apresentada aos 4 professores das 1ª séries, que me receberam com boa-vontade. Fui encaminhada para a sala de reunião, onde apresentei o projeto de pesquisa, o *software* e o tipo de texto “Histórias em quadrinhos” que dariam suporte à investigação, em uma apresentação simples com *slides* no Power Point. Considero um momento feliz, visto que estava em pleno início da Semana Pedagógica, evento que acontece anualmente e que antecede o início do ano letivo. Fiquei reunida com todos os professores. A Programação constava da discussão da construção do projeto político pedagógico da escola e dos momentos de planejamento de atividades curriculares com os professores, por grupo de séries e por disciplinas.

Em função da realidade da escola, discuti com a responsável pelo laboratório de informática o cronograma de atividades e a análise do *software* HQ e definimos a forma de trabalhar as necessidades prioritárias do ponto de vista do acompanhamento pedagógico e das minhas.

Iniciei o trabalho de pesquisa propriamente dito na Sala de Informática, juntamente com a professora responsável. Pesquisamos outros editores de histórias em quadrinhos na Internet e verificamos que o *software* HQ-histórias em quadrinhos atendia melhor às necessidades em função da interface e da facilidade para armazenar arquivos. Sabíamos que tanto o editor de texto Word quanto o Power Point poderiam também atender a nossa exigência, porém a proposta foi iniciar com os HQs por acharmos ser mais desafiante por conta da ludicidade que apresenta.

As salas de informática são planejadas para funcionarem com o mesmo padrão técnico em termos de quantidade e qualidade de equipamentos, de acordo com os critérios adotados pelo

PROINFO/MEC para todas as escolas. As salas são constituídas de equipamento moderno, com um número de máquinas compatível com o número de alunos. No caso da sala em questão, havia 10 computadores. Estes, quando chegam, são equipados com os programas básicos instalados presentes no Office da Microsoft, empresa fabricante desses programas. Há, ainda, um *kit* multimídia, *scanner*, impressora e conexão com a Internet de banda larga.

O trabalho específico com as professoras de 1ª série teve início na sala de informática da escola. Nesse espaço, fiz os primeiros contatos com as professoras: para a aplicação de questionários que investigavam sua percepção sobre as condições de aprendizagem dos alunos, seus conhecimentos e suas possíveis dificuldades.

Em outro momento na escola, com as mesmas professoras, ainda na sala de informática, instalei o *software* HQ, fiz demonstrações e expliquei as características do *software* e do tipo de texto “Histórias em quadrinhos”. Essa apresentação foi a mesma que fiz para todos os professores durante a semana pedagógica, realizada no início do ano letivo. Meu intuito, ao repetir a apresentação, foi definir as metas e reduzir possíveis lacunas e incompreensões. Em função de as professoras não terem muitas noções do uso do computador, combinamos realizar encontros sistemáticos para que aprendessem a manusear o *software* HQ para que elas mesmas pudessem ajudar na intervenção com os alunos durante o desenvolvimento das atividades na sala de informática.

Entrei em contato com as professoras da sala de leitura e da biblioteca e obtive a informação de que não havia nenhum exemplar de revista em quadrinhos na escola, a não ser uma revista preparada para divulgação de uma campanha sobre o trânsito (quatro exemplares). Percebi, também, que não havia nenhum indício de que esse material tivesse sido explorado em sala de aula. Assim, elaborei algumas atividades envolvendo revistas de histórias em quadrinhos e as apresentei para apreciação dos professores. Com a professora da turma D, percebi que,

apesar de não ter muita experiência com alfabetização, já havia se envolvido com projetos de alfabetização e parecia ter boa formação teórica. Já possuía alguma noção de informática e manuseou o *software* de Histórias em Quadrinhos sem problemas. Tive a impressão de que as interações poderiam ser bastante proveitosas, visto que a rotina dos alunos seria consideravelmente alterada em função desse trabalho de inserção na sala de informática.

Como resultado das discussões com os professores, houve uma adequação no cronograma de utilização da sala de informática com os horários de recreação e da sala de leitura. Definimos a carga horária para cada sessão e os tipos de sessões com os alunos e professores. O fluxo de visitas foi organizado de modo que as quatro turmas de 1ª série fossem contempladas.

No entanto, passo a relatar o trabalho desenvolvido especificamente com a 1ª D, em função das singularidades da turma no sentido de concentração de alunos repetentes, onde seria de se supor a necessidade de recursos alternativos para facilitar a aprendizagem dos alunos. O planejamento das atividades com a professora acontecia semanalmente durante os quatro primeiros meses. Nos últimos meses, trabalhamos com planejamento quinzenal.

Nessas sessões na sala de informática, fiz um levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos. Como resultado, percebi que não conheciam a expressão “Histórias em quadrinhos”; no entanto, quando lhes mostrei as revistas, todos se manifestaram como conhecedores desse portador de texto.

Nos dias que se seguiram, freqüentei as salas de aula como forma de me inteirar dos conteúdos das aulas, já que as atividades com o livro didático estavam sendo seguidas independentemente de uma sintonia com as atividades da sala de informática. Considerava importante observar o desenvolvimento das aulas e como se davam as relações nesse espaço. Observei que as primeiras atividades do livro didático adotado tratavam exatamente de um texto

em formato de histórias em quadrinhos. No entanto, não havia propósito para o desenvolvimento da aprendizagem da leitura e da escrita, considerando o formato de texto.

Em outro momento de observação, percebi que as atividades estavam associadas à escrita. Na lousa, havia uma lista com as letras iniciais dos nomes dos colegas para ser completada. Achei que era uma atividade interessante, tendo em vista que as listas favorecem a noção da ordem alfabética e dão pistas do que pode estar escrito em função da ordenação no sistema alfabético.

Dando seqüências às sessões na sala de aula, coloquei em prática a primeira atividade:

Diário de Campo:

Chegando à sala de aula, dei bom dia, e os alunos cantaram uma música de boas-vindas que costumeiramente são “treinados” para cantar na presença de um visitante. Já me cercaram e perguntaram se era hoje que iríamos para o computador. Falei que ainda estava preparando o ambiente e que naquele dia iríamos conversar sobre as “revistinhas”. Pedi permissão à professora para conversar com os alunos, e ela cordialmente concordou. Fiquei no comando das instruções e orientando o que deviam fazer. Coloquei todas as revistinhas de histórias em quadrinhos em duas mesas grandes que havia na sala para serem utilizadas quando havia atividades em grupo e [os alunos] se dispuseram a ler. Os que sabiam ler liam com interesse, e os que não sabiam ficaram olhando as figuras e folheando, dando a idéia de que estivessem lendo de fato.



Figura 1 – Leitura de revistas

Na primeira semana na escola, consegui desenvolver algumas atividades de aproximação inicial dos alunos com as revistas com base nessa leitura compartilhada. Na semana seguinte, houve a definição do trabalho de investigação com uma turma específica. Após ter recebido da professora da sala de apoio pedagógico uma relação com 20 alunos que, segundo os critérios dos professores, apresentavam dificuldades de aprendizagem, percebi que grande parte deles se concentrava na turma D, integrada por alunos com defasagem idade/escolaridade, com idades variando entre 8 e 10 anos. A turma era composta por cinco meninas e 21 meninos. Desse total, a atenção recaiu sobre três meninos e uma menina. Solicitei, então, que a professora descrevesse que tipo de dificuldade apresentava cada aluno e recebi a informação de que um dos quatro alunos apresentava um quadro de deficiência e que os outros três apresentavam dificuldades relativas à aprendizagem de leitura e escrita, com desvio de comportamento em relação à participação nas aulas.

A partir desse contato inicial, percebi que, de fato, os critérios para afirmar que um aluno tem dificuldade de aprendizagem eram variáveis e integravam questões comportamentais. Apenas um possuía diagnóstico definido por especialista. Nesse sentido, procurei concentrar a atenção naquela classe que, em função de uma dinâmica institucional, concentrava os alunos que mais necessitariam de apoio.

Para iniciarmos o trabalho na sala de informática, houve a necessidade de estabelecermos regras de convivência. Minha ação ocorria em parceria com a professora responsável pela sala de informática, que discutiu com os alunos aspectos que deveriam compor as regras de convivência. A professora da turma D, também presente, tomava conhecimento das regras de que também

deveria estar ciente para que o desenvolvimento do trabalho fosse produtivo. Registramos na lousa a lista dessas combinações.

Ao final dessa discussão, ficou definido que:

- 1) o tempo para que cada aluno fizesse uso do *mouse* enquanto estivesse em duplas ou trios em atividade no computador.
- 2) a organização em fila a fim de que ouvissem as instruções para a realização das atividades do dia.
- 3) a limpeza das mãos durante o manuseio com o computador.
- 4) a professora era quem deveria ligar e desligar o computador até que os alunos aprendessem a manuseá-los sozinhos.
- 5) os professores deveriam aplicar a técnica “mão no bolso”².

Após a construção dessas regras de convivência, foi necessário criar critérios para fazer os agrupamentos em duplas, considerando-se o grau de afinidade entre os alunos e o que sabiam sobre a leitura e a escrita, de tal modo que os mais experientes pudessem auxiliar os menos experientes. A partir desses critérios, os quatro sujeitos a serem observados não formaram, obrigatoriamente, duplas somente entre si, apenas uma, ficando assim organizados: César/Taís, Francisco/Rafael, Pedro/Fredy.

Ao longo de todo o trabalho desenvolvido com a classe, foram realizadas atividades de levantamento inicial das características do grupo quanto a leitura/escrita, escrita de histórias em quadrinhos, *chat*, reescrita de narrativas, comentários em *fatologs* (espécie de diário eletrônico com postagem de fotos). Para cada tipo de texto, foi realizada uma tarefa de escrita individual de

² Técnica utilizada no Centro de Referência do Professor/Fortaleza que consiste em evitar o uso das mãos do professor na hora de fazer a intervenção no uso do teclado e do *mouse* para auxiliar os alunos que estão aprendendo a utilizar esses instrumentos.

um texto, a partir da qual as crianças eram avaliadas pelas habilidades apresentadas na construção da escrita e na interação com o parceiro. Após a avaliação, as crianças eram agrupadas em duplas segundo critérios já descritos para formação de duplas para desenvolvimento de todas as atividades.

DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA NA ESCOLA

A partir dos procedimentos e dos registros dos dados, apresento uma leitura dos movimentos da pesquisa à luz das teorias que embasam este estudo. Dentre as tantas ações desenvolvidas em campo, trago um “recorte” de situações estratégicas que foram utilizadas no desenvolvimento do processo de investigação. Com o objetivo de analisar os processos de aquisição da leitura e escrita de alunos na 1ª série, procurei, entre os sujeitos envolvidos, adequar tais estratégias aos momentos e aos contextos específicos.

Durante oito meses, realizei a atividade de observação participante na escola, com visitas sistemáticas duas vezes na semana, perfazendo um total de 48 sessões com duração de uma hora. A observação foi desenvolvida em diferentes espaços da escola, tais como: o ambiente informatizado e a sala de leitura, além da sala de aula comum. Espaços e materiais diversificados serviram de base para desafiar alunos a desenvolverem suas potencialidades na aquisição da leitura e escrita em quatro turmas de 1ª série. Ao longo do presente estudo, foram desenvolvidas atividades que envolviam a leitura e a escrita a partir do uso de histórias em quadrinhos publicadas em revistas e por meio de um *software*. As primeiras atividades – de leitura – constituíam o que Junqueira Filho (2005) chama de *a parte cheia do planejamento*:

O primeiro momento e primeira parte do planejamento é produzido por meio das crenças e escolhas da professora para seus alunos, crenças e escolhas estas, que no meu caso, são as diferentes linguagens até então indicadas – primeiro tipo de conteúdo programático, lembram? Por que considero as linguagens aqui indicadas como significativas às crianças? Por que são saberes instrumentais [...] são saberes de práticas, de práticas de si, de práticas de autoconstituição, de compreensão e expressão de si, de demarcação e exercício da possibilidade de intervenção em si e no mundo (p.21).

Além dessas atividades iniciais, houve um conjunto de outras ações desenvolvidas subseqüentemente como uma tentativa de inserir elementos variáveis no planejamento e, de certa forma, “acompanhar” o interesse dos alunos. Tais atividades foram desenvolvidas em ambientes de bate-papo na Internet e livros de histórias, bem como na construção e comentários de *photlogs* ou *flogs*, constituindo, segundo a designação do referido autor, a *parte vazia do planejamento*:

[...] Uma lacuna a ser preenchida conjuntamente pelas crianças e sua professora, a partir das interações junto aos conteúdos-linguagens da parte cheia – esboçada pela professora – leituras diagnósticas, de produção de sentido, produzidas pela professora e gerando intervenções da professora –, a partir das pistas que vai identificando e significando sobre os funcionamentos realizações e produções das crianças no dia-a-dia do trabalho junto ao grupo (2005, p.23).

Como o interesse inicial da pesquisa estava em analisar o uso de estratégias de ensino que envolvem recursos digitais na aprendizagem da leitura e escrita, busquei compreender qual seria o grupo de alunos que, em função de suas dificuldades, pudessem se beneficiar de minha proposta de atividade. Nesse sentido, procurei reconhecer: os indicadores utilizados pelos professores para caracterizar os alunos que apresentam dificuldades de aprendizagem; quais avaliações foram realizadas; que tipos de atividades de leitura e escrita são propostos para esses alunos; em função dessa “dificuldade”, que concepções de aprendizagem da leitura e da escrita permeiam a ação dos professores; se é levado em conta o que o aluno já sabe sobre leitura e escrita e o papel das tecnologias nesse processo de aprendizagem.

Para levantamento das informações iniciais sobre a escola e sobre os sujeitos selecionados, utilizei as seguintes estratégias, que possibilitaram uma leitura prévia da situação:

- 1) análise do rendimento escolar dos alunos da 1ª série durante o ano de 2003 (anexo nº1), considerada juntamente com informações não-sistemáticas relativas ao percurso escolar dos alunos, obtidas por meio de conversas informais;
- 2) questionamento junto aos professores sobre

sua percepção relativa aos conhecimentos prévios dos alunos e suas possibilidades educativas; 3) investigação junto aos alunos sobre seus conhecimentos prévios em relação aos tipos de atividades que seriam propostas; 4) análise das produções escritas dos alunos após o desenvolvimento das atividades.

As informações sobre o rendimento escolar foram obtidas no contato com os dirigentes da escola. Através dessas informações, pude constatar que, dos 115 alunos que efetuaram matrícula prévia da 1ª série no final de 2002, 91 realizaram a matrícula definitiva. Ao longo do ano de 2003, 30 foram reprovados, 19 abandonaram a escola e 5 foram transferidos. Esse perfil numérico é bastante indicativo da amplitude das dificuldades enfrentadas pelos alunos durante o processo de escolarização.

As concepções teórico-metodológicas das professoras puderam ser percebidas através de conversas informais que focalizavam questões relativas à prática pedagógica e à aprendizagem dos alunos e que destacavam o que essas professoras sabiam em relação aos interesses e as possibilidades educativas de cada aluno. Nessas interações, pude perceber que, apesar de na fala das professoras aparecerem uma intenção e uma compreensão teórico-metodológica coerente com um currículo que envolvia atividades significativas, as propostas de ensino estavam muito pautadas no livro didático, que nem sempre contempla essas atividades. Em relação às aprendizagens dos alunos, havia uma crença de que, por mais que desejassem, não conseguiriam avançar nas aquisições referentes à leitura e à escrita. Quanto às possibilidades educativas, foram apontados tipos de atividades que, segundo a professora da turma D, os alunos são capazes de fazer, desde que sejam oferecidas as devidas condições e que as propostas sejam atraentes para eles. Essas atividades são: atividades lúdicas, jogos e relatos, desenho, contação de histórias.

Após realizar esses contatos prévios com os professores, entrei em interação com os alunos na sala de aula. Analiso, neste estudo, apenas a turma “D” por ser uma turma de 1ª série e

ter uma quantidade significativa de alunos repetentes que apresentavam defasagem na relação série/idade. A turma era composta por 26 alunos com idade entre oito e 10 anos, e, entre esses, minha atenção voltou-se, mais especificamente, para quatro alunos que já estavam sendo acompanhados na Sala de Apoio Pedagógico³.

As primeiras aproximações com os alunos ocorreram na sala de aula, onde, junto com a professora regente, fiz um levantamento de conhecimentos prévios sobre as atividades que seriam propostas. Os alunos tiveram oportunidade de ter contato com recursos didáticos existentes na escola e diferentes “portadores de textos” com os quais haviam tido contato variável antes de ingressar na escola. Como pretendia utilizar as histórias em quadrinhos, o contato com os alunos iniciava com uma conversa na qual perguntava se conheciam essas histórias, se já haviam lido, se tinham o hábito de ler histórias em quadrinhos ou outro tipo de história. Pedi ainda que identificassem, nas histórias conhecidas, os personagens de que gostavam e quais os que gostariam de conhecer. Na proporção em que ia perguntando, fiz uma lista (anexo n°2) de títulos de histórias em quadrinhos e depois dos personagens de que mais gostavam.

Diário de campo:

Iniciei a conversa perguntando se conheciam as revistinhas de história em quadrinhos; registrei na lousa as respostas, que foram: “Turma da Mônica, Pica-pau, Homem-Aranha, Cascão (este, demonstraram conhecer melhor). Perguntei qual era a principal característica do Cascão, e Alberto (com boca torta de nojo) disse:

- Ele é muito sujo, não toma banho.

E a lista de nomes de revistas continuou: O Máscara, Batmam, Goku (perguntei se era assim que se escrevia, e Alberto me ajudou dizendo que era com “u” no final), Beyblade (afirmei que não conhecia este) – explicaram que passava

³ Esta é a sala onde os alunos que têm um diagnóstico de deficiência ou de dificuldades de aprendizagem recebem um atendimento em horário alternativo ao das aulas.

na TV. Mostraram-me um brinquedo que girava no chão (falei para eles que, quando era criança, brincava daquilo e chamava de carrapeta). Disseram: “Não, tia, isso é Beyblade. Carrapeta é outra coisa”. (Demonstrei curiosidade, e Alberto se comprometeu a me trazer um exemplar). Chegando em casa, me informei com minha filha, que me explicou melhor. E que a forma correta de escrever seria “Beyblade” e “Goku” e que o nome da revista é Dragon Ball “Z”.

A leitura desse trecho mostra que não havia um desconhecimento, mas sim pouca familiaridade com a expressão *histórias em quadrinhos*. Porém, na continuação da conversa e dos comentários, pude perceber que a maioria dos alunos chamava de “histórias em quadrinhos” os desenhos animados a que assistiam em programas da televisão. Com base na experiência anterior, pesquisei na Internet informações sobre o desenho Beyblade, tão falado pelos alunos. Imprimi algumas páginas com a descrição dos personagens para discutir e mostrar em encontros seguintes.

Foram utilizadas estratégias de investigação junto aos alunos quanto ao processo de escrita, considerando os conhecimentos prévios sobre o formato de texto, a estrutura e as características dos textos narrativos e dos diálogos encontrados nas histórias em quadrinhos. A observação dessas estratégias foi desenvolvida durante a realização de atividades dos alunos na sala informática, onde eles puderam ouvir e acompanhar a leitura de algumas histórias em quadrinhos da Turma da Mônica.

Para as atividades de leitura, foram levadas em conta as exigências para o desenvolvimento desta, considerando o significado do contexto. Segundo Costa (1999), existem três planos de análise que a autora identifica como critérios: aqueles que se referem ao sujeito leitor, os que estão em relação com a linguagem e, por fim, os que estão relacionados com os

conteúdos. Os critérios ligados ao leitor e aqueles que focalizam o material a ser lido dizem respeito aos aspectos de significação, surgindo de um projeto pessoal de aprendizagem, na perspectiva de Meirieu (1998). Os critérios que se ligam às questões da linguagem referem-se à complexidade sintática do texto, à qualidade literária e sua autenticidade. Quanto aos conteúdos, referem-se ao fato de serem interessantes, motivadores por fazer parte do conhecimento de mundo do leitor, ou seja, por envolverem conhecimentos prévios.

As estratégias de leitura, que são as formas próprias que os leitores (iniciantes ou não) constroem para se tornarem leitores proficientes, denominam-se, segundo a proposta de Kato (1986): predição e confirmação. Na predição, são considerados os elementos semânticos ligados ao conteúdo e organização do texto. Na confirmação, são descartadas ou confirmadas as hipóteses do conteúdo a ser lido. Para explorar esses indicadores do discurso direto nas histórias em quadrinhos, utilizei as estratégias de predição e confirmação sobre a leitura das histórias em quadrinhos - HQ (*software*).

Li as histórias no *site* da Turma da Mônica e nas revistas, mostrando para que servia cada elemento gráfico nos quadrinhos: balões, formato dos textos, expressões. Considerando-se o formato de texto das histórias em quadrinhos como um portador de elementos semânticos e sintáticos, reconhecem-se as marcas específicas, como os balões dos diálogos, que indicam o discurso direto. Além desses balões, há outros sinais de identificação, tais como: dois pontos, aspas, travessões.

Segundo Goodmam & Burke (1973), a linguagem descritiva na história diz o que está acontecendo; por exemplo: Mônica disse: ou Cascão disse:. Em relação aos balões das HQs, o que foi observado é que, após o trabalho inicial de identificação, os alunos passam a reconhecer que a posição da ponta dos balões é o que determina *quem* está falando; portanto, os balões são indicadores gráficos do diálogo. Isso foi evidenciado na atividade de construção de histórias em

quadrinhos da Turma da Mônica no *software*, em que deveriam inserir o cenário, escolher os personagens, os balões e os diálogos na seqüência lógica da história.

Diante da dificuldade dos alunos para compreender a seqüência lógica de uma história, interrompi essa atividade e levei-os para a sala de aula com a intenção de desenvolver, agora de forma mais concreta, com os blocos lógicos em MDF⁴, uma estrutura de seqüência lógica de eventos. Sentados no chão, mostrei as seqüências de histórias que compunham o material. Havia seqüências sobre higiene, trânsito, família, envolvendo rotinas diárias. Iniciei mostrando o material e explicando de que se tratava. Montei uma seqüência para que observassem. A seguir, entreguei um bloco de seqüência aos quatro alunos e pedi que construíssem suas seqüências. Observando as interações, percebi que os blocos mudavam de ordem de acordo com as opiniões. Na seqüência sobre higiene, em que um garoto estava acordando e se espreguiçando, depois escovando os dentes, tomando café e pegando o ônibus para ir para escola, um dos sujeitos montou a seqüência de forma que o garoto estava pegando o ônibus de volta da escola, jantando e escovando os dentes para se deitar. O diálogo era este:

Fredy - *Macho, tu num ta vendo que num é assim?*

César - *Tu qué que o cara se estique pra dormir, é?*

Taís - *Se ele ta escovando os dente é porque ta se acordando!*

Desse modo, seguiam suas lógicas de acordo com suas experiências. Minha intervenção foi no sentido de que chegassem a um acordo e se definissem por uma única lógica e argumentassem a favor da escolha. Nos momentos seguintes, percebi que a compreensão foi bem melhor quando foram retomadas as atividades no *software*.

Eram muitas ações, além da seqüência lógica. Os alunos tiveram a preocupação de direcionar a ponta dos balões para os personagens que iriam traçar um diálogo. Ao inserir a

⁴ Espécie de madeira industrializada.

Mônica, com expressão de raiva, correndo com o coelhinho em punho, provoquei o seguinte diálogo:

Ana Lúcia - O que você acha que a Mônica está falando?

César - *Ela disse: Cebolinha, vou te pega*

Ana Lúcia - Como assim?

César - *Estava furiosa porque o marido dela morreu. Tia, num é assim que as muié fica quando o marido delas morre?*

Percebi que ele estava trazendo suas histórias de vida, do contexto familiar, para as histórias em quadrinhos⁵. Estava utilizando o personagem Mônica como uma representação da tia. Percebi que a estrutura do discurso direto, presente nos diálogos, foi compreendida por César.

Observando a fala de César, encontro conexões com a análise de Kato (1986, p. 127) quando escreve que o ato de ler uma história em quadrinhos é comparável àquele de presenciar uma conversação. Alteram-se apenas “a modalidade do oral para o escrito e a veracidade do real para o ficcional”.

A história em quadrinhos costuma ser vista como um gênero muito próximo da fala. Essa aproximação da oralidade (mais especificamente, da interação face-a-face) aconteceria em virtude da multiplicidade de recursos usados no gênero. Kaufman e Rodriguez (1995, p. 40) afirmam que, por combinarem o lingüístico e o icônico, os quadrinhos “são mais aptos a transmitir mensagens a leitores pouco treinados na decodificação lingüística”.

Pode-se afirmar que existe certo “preconceito pedagógico” contra as histórias em quadrinhos por esse gênero não ser considerado um material didático ou por não ter uma escrita formal. Tal tendência predominou durante muito tempo, e ainda hoje não se pode afirmar que ela tenha realmente deixado de existir. Atualmente, há notícias de pais que proíbem seus filhos de

⁵ Conversando com César, fiquei sabendo que a tia ficara viúva há pouco tempo, e a expressão furiosa, me parece, deveria traduzir tristeza e desespero resultantes dos diálogos ouvidos entre membros da família.

lerem histórias em quadrinhos sempre que as crianças não se saem bem nos estudos ou apresentam problemas de comportamento, ligando o distúrbio comportamental à leitura dessas histórias. No âmbito da presente pesquisa, procurei aliar o interesse das crianças ao desafio que significa a leitura para grande parte delas, fazendo das histórias em quadrinhos um possível instrumento para esse aprendizado.

INTERAÇÃO COM O *SOFTWARE*

O *software* Quadrinhos da Mônica, versão Demo,⁶ apresenta características que podem ser utilizadas com o objetivo de facilitar o processo de criação de uma história em quadrinhos por uma criança ainda inexperiente no uso do computador, mas com recursos suficientes para não limitar sua imaginação e possibilitar a escrita (Fig.2). Na interação, conforme pode ser visto na (Fig.3), a professora (sujeito mais experiente) auxilia o aluno no processo de escrita. Porém, nesse caso, nenhum dos sujeitos – professora e aluno – detém grande habilidade no uso do *software*. No processo de escrita, discutem-se noções básicas sobre o formato histórias em quadrinhos e a manipulação do *software*.

⁶ Versão experimental por tempo determinado. É um editor de histórias em quadrinhos, um *software* educativo destinado primeiramente a ser utilizado como instrumento auxiliar no processo de alfabetização e de domínio da linguagem escrita; possui um banco de imagens com os diversos componentes de uma HQ (cenário, personagem, etc.) e vários recursos de edição dessas imagens. O som é um dos recursos extra, oferecido para enriquecer a HQ criada no computador.



Figura 2 - Produção da seqüência lógica.



Figura 3 – Atividade no *software* com ajuda

O desejo manifestado por alguns alunos com quem convivi durante esse ano de pesquisa na escola emergiu como fator direcionador do trabalho. Trabalhando com os quatro alunos escolhidos da 1ª série da Turma D, as ações pedagógicas para uma atividade de escrita, como base nos passos previstos e no uso do *software*, foram progressivamente alteradas. Essa alteração, envolvendo escolhas de novos instrumentos metodológicos, procurava “acompanhar” os alunos e manter a fidelidade ao objetivo geral do trabalho. Para melhor compreensão, reporto-me à semana de 13 a 17 de setembro/2004, quando percebemos certo desinteresse com as atividades

que envolviam HQ na sala de informática e passamos a um trabalho com histórias infantis impressas.

HISTÓRIAS CONTADAS DA COLEÇÃO *MENINOS E MENINAS*

Iniciando uma nova etapa de atividades, seguindo a “orientação” dos interesses dos alunos, foram planejadas outras ações envolvendo novos tipos de narrativas diferenciadas dos diálogos dos quadrinhos. Isso porque pude perceber a direção do interesse dos alunos, diante dos comentários apresentados sobre os diferentes personagens, por haverem freqüentado a sala de leitura e terem tido oportunidade de ouvir histórias contadas na fase inicial da pesquisa. Como uma reação ao desinteresse apresentado pelas atividades que usavam o *software* para a escrita de histórias em quadrinhos, procurei variar as propostas, beneficiando-me dos interesses que os alunos demonstravam. Apresentei-lhes a coleção de livros *Meninos e Meninas*, com textos pequenos, bem estruturados (história com começo, desenvolvimento e desfecho).

Ao sugerir a leitura de histórias, houve bastante interesse. Como procedimento de inserção dessa atividade na sala de aula, sentada no chão, mostrei a todos os livrinhos da coleção. Escrevi na lousa a lista de livros que eram organizados em função do nome do personagem principal. ADA, o primeiro da lista, foi o escolhido para ser lido. O livro conta a história de uma menina que vivia triste, nos cantos, com ciúmes do novo irmãozinho:

“Ada por quase nada, chora à toa...
Sem quê nem por quê.
O que há com Ada?
Nada,
É apenas pirraça,
Graça da menina...
Que tem três irmãos...
Quer atenção dos pais...
Encantados com a filha recém-chegada.
A nova caçula.
Que danada tirou o lugar da Ada.”

No caso desse exemplo, os alunos perceberam a ordem alfabética presente na lista de títulos dos livros.

Diário de campo:

Coloquei na lousa a seqüência de títulos das histórias e mostrei os livros. Após leitura, solicitei a cada aluno que recontasse a história da forma que compreenderam. Sentados na rodinha, no chão na sala de informática, um de cada vez. Trago um recorte da transcrição da fala de quatro alunos:

César - Tia, esta menina tava chateada porque os pais dela não queriam saber dela por causa do nenê

Flávio - Ela era muito chorona, só quer ficar nos braços do pai.

Fredy - Tia, ela era sozinha. Depois, chegou uma irmãzinha, e ela ficou com ciúme e chorava muito para a mãe dela ficar com ela.

Taís - Tia, é uma história de uma menina que só vivia chorando por causa do nenê que nasceu. E a mãe dela não ligou mais pra ela.

Em poucas frases, as crianças resumiram a história de ADA. Isso ocorreu em uma terça-feira. Na quinta-feira, dei continuidade às atividades, na sala de informática, onde pretendia que usassem o *software* Oficina do Livro para escreverem a história. Diante de problemas técnicos,

passei a usar a reprodução das gravuras na ferramenta Power Point para que reescrevessem a história de memória, conforme Figura 4⁷.

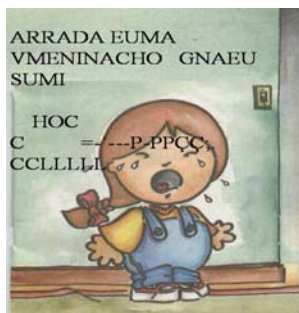


Figura 4 – Escrita de Andréa.

O texto original foi retirado, e solicitei à Andréa que o reescrevesse. Ela leu o que escreveu: “Ada é uma menina chorona ela tem ciúme”.

Para a realização da atividade, foram considerados alguns passos. Primeiro, a necessidade de simplificar os componentes da tarefa através da evocação do conteúdo da história. Segundo, enfatizar os aspectos cruciais da tarefa de escrita como: com que letra começar, os espaços a serem dados entre as palavras na segmentação, pronúncia das palavras em voz alta numa intervenção dialogada, ênfase no aspecto fonológico da escrita, letras repetidas pela força colocada nos dedos da criança na hora de usar o teclado, o ato de apagar e escrever novamente. Terceiro, mostrar, progressivamente, alternativas de solução, reduzindo os graus de incerteza na execução da tarefa.

Como a proposta da atividade estava voltada para a compreensão do que foi lido, além da possibilidade da escrita, considero que a interação adulto-criança pode ser analisada através da existência de uma redefinição da situação por parte dos dois sujeitos que participam da atividade,

⁷ A figura 4 foi escaneada, colocada no Power Point (editor de apresentação). Essa foi uma das soluções para as várias situações de ordem técnica que fugiram do controle durante o manejo das atividades na escola. O planejado seria a recontação através da reescrita da história diretamente no *software* Oficina do Livro. Contudo, não foi possível executá-lo nos computadores em rede na sala de informática.

conduzindo para um progressivo compartilhamento da tarefa. Desse modo, foi possível levar a uma participação cada vez maior daquele que aprende até a completa interiorização das operações, dos procedimentos e dos conhecimentos a serem construídos. Pontecorvo (2005, p.50), falando da participação de adultos com crianças aprendizes na execução de tarefas e jogos ritualizados, cita o exemplo da montagem de um quebra-cabeça e afirma que, ao “olhar o modelo, escolher uma peça, colocar a peça, os professores dão indicações mais diretas na primeira subação e cada vez mais indiretas na segunda e na terceira”. Vejo que esses passos foram realizados nessa atividade e se constituem como os “andaimes” construídos por parte do adulto, citados pela referida autora.

Em relação à atitude assumida pela criança durante a execução da tarefa, observei que foi de curiosidade e interesse. Em relação ao *software* (Power Point), houve necessidade de entender o funcionamento usando as mesmas estratégias já aprendidas anteriormente para a criação dos quadrinhos da Turma da Mônica – incluir a seqüência de imagem da história de Ada utilizando os comandos do tipo: *inserir cenário, a caixa de texto, personagem*. A aluna executava essas ações perguntando sempre: “Como se faz? Como você passou a imagem do livro para o computador?”. Enquanto isso, Andréa ia mexendo no computador, utilizando o teclado e escrevendo aleatoriamente em cima da figura escaneada. Depois da compreensão do que deveria fazer (inserir letras na imagem), vieram os conflitos sobre a escrita. Na tentativa de escrever da forma que estava falando, pronunciava “*era uma vez uma menina chorona Ada*”. Andréa escreveu: *ERRADA EUMAVMENINACHO GNAUEUSUMP*. Apesar de escrever, falando em voz alta, quando perguntei o que ela havia escrito, respondeu: “*Ada é uma menina chorona ela tem ciúme*”. Destaco esse momento como ilustrativo da explicação citada por Kato (1986), quando analisa a natureza do estímulo presente na fala (auditivo) e na escrita (visual):

O contínuo de sinais acústicos, como sabemos, não apresenta unidades discretas, invariantes, que correspondam a unidades lingüísticas. Somos nós, ouvintes que reestruturamos a cadeia sonora em unidades não-físicas, mas psicologicamente significativas como o fonema, a palavra e a oração (ou cláusula). Essa reestruturação é uma operação cognitiva da qual não temos consciência, pois tais entidades só passam a ser conscientemente sentidas através de letramento. Todos nós passamos, em nossa alfabetização, por uma fase em que as palavras apareciam grudadas umas nas outras, e a tarefa de silabá-las era um bicho de sete cabeças (p.12).

Assim, percebo uma justificativa para o fato de Andréa escrever uma frase que pretendia escrever e ler de forma diferente. O diálogo realizado foi este:

Ana Lúcia - Onde está “era uma vez”?

Andréa - “ERRA” (apontou pronunciando o R arrastado)

Ana Lúcia - Por que havia tantas letras?

Andréa - *Para fazer o RÁ*

Ana Lúcia - E onde está escrito “uma vez”?

(apontou para a tela do computador e colocou o dedo na letra V, respondendo)

Andréa – *Vê, no meio.*

O processo se deu sempre no sentido de manter o objetivo da atividade: mostrar a compreensão da história e desenvolver um ato de escrita. Para isso, a gravura da menina Ada tinha a função mnemônica, já que, antes de iniciar a leitura do livro, utilizei a estratégia de predição e confirmação. Diante da gravura no *software*, perguntei se Andréa conhecia aquele personagem e se lembrava o que aconteceu com ela, chamando a atenção para ações intencionais de consciência do ato de ler e escrever. A pronúncia arrastada do “R” é uma demonstração de que há uma busca de consistência na escrita através da consciência fonêmica analítica. Essa compreensão está em sintonia com as proposições de Kato (1998), quando a autora destaca que o isolamento consciente de traços fonéticos exige um grande esforço analítico, e esse esforço parece mostrar a existência de um percurso na direção de unidades cada vez menores da fala.

As perguntas feitas sobre onde estaria escrita cada uma das palavras levavam Andréa a pensar e a reler, pausadamente, o que havia escrito, aproximando-se da leitura convencional. Por intermédio da análise das escolhas que fazia, procurando as letras no teclado e emitindo um monólogo, Andréa era alertada pelo adulto para prestar atenção no que ela estava pensando em escrever e no que, de fato, escrevia.

ACOLHIMENTO DO IMPREVISTO

Na busca de seguir as pistas indicadas pelos próprios alunos e seus interesses, depois do trabalho realizado com a seqüência das histórias, uma das ações pedagógicas não previstas aconteceu no momento em que eu estava a “navegar” na Internet antes da sessão com os alunos da 1ª série. Mostrei a esses alunos as atividades registradas por mim na construção de um Fotolog⁸ e expliquei que este foi um recurso que utilizei para registro dos dados da pesquisa. Viram as fotos que havia tirado deles durante as atividades desenvolvidas na escola. Seis alunos motivaram-se para ter o seu próprio *flog*, mas apenas quatro deles deram continuidade à atividade.

O resultado desse interesse fez com que os quatro alunos fossem envolvidos e auxiliados a fazerem seus cadastros em um *site* gratuito⁹. Tais alunos inseriram suas fotos, buscando as imagens no disquete e acrescentando uma descrição da foto na caixa de texto. Embora com a escrita diferente das convenções da escrita, eles perguntavam ao interlocutor mais próximo (professora ou colegas): “*Com que letra? Tem espaço agora, tia?*” As respostas eram dadas no momento da escrita, entre as ações de apagar e fazer de novo, ler em voz alta, ser xingado de

⁸ Fotolog – espécie de diário eletrônico com fotos pessoais ou não.

⁹ www.clickgratis.com.br

“burro” pelo colega e, por vezes, terminar em uma única frase para dar um tema ao seu *flog* (“*EU GOSTO DE FUTIBOL*”). Apesar da dificuldade no processo e das limitações evidenciadas em certos “produtos” da escrita, tais ações eram realizadas com muito interesse e motivação.

A revisão dos alunos (o apagar e o fazer de novo), considerando não só o ato de escrever realizado pelo aluno, mas também o ato de ensinar do professor, era estimulada com atenção para que não fosse disparadora de imobilidade em função da presença de elementos desconhecidos. Toda ação proposta para desenvolver habilidades na leitura e escrita no ato educativo depende, em grande medida, de um grau de consciência de que é necessário valorizar uma pluralidade de percursos que podem levar ao ato de escrita. Em função disso, os encontros sistemáticos que aconteceram entre os professores participantes desta pesquisa objetivaram dialogar sobre as formas de avaliar e reformular as ações implementadas, considerando os avanços conseguidos, discutindo os elementos de dificuldade em reuniões, conforme Figura 5.

O diálogo com as professoras mostrava que havia muita incerteza sobre os percursos e sobre as escolhas. Em certa medida, o acompanhamento oferecido ao aluno no momento da escrita (observação, sinalização, revisão e novo planejamento) apresenta muitos pontos de coincidência com a assessoria oferecida às professoras da escola que estavam em processo de iniciar seus conhecimentos no uso da informática na educação.



Figura 5 – Reunião de avaliação em 16/09/2004

Procurávamos trabalhar com a idéia de um conhecimento mínimo necessário para a função de professor e uma capacidade aguçada para antever resultados a partir de sua ação. Essa revisão da prática pedagógica exige uma reflexão para compreender que:

A necessária habilidade de “observar-se” passa a constituir um processo indispensável para as mudanças e, inclusive, para a identificação de que mudanças constituem aprendizagem para aquele sujeito. Este movimento exige que o sujeito seja capaz de situar-se em relação ao presente e em relação ao futuro (esperado), estabelecendo um vínculo que antecipa prospectivamente algumas transformações (BAPTISTA, 2003, p.26).

Os comentários sobre a escrita e a construção de *flogs* somaram-se à pesquisa em *site* de busca para localização de informações de interesse dos alunos. Essas atividades foram, progressivamente, mostrando sinais da ampliação das habilidades dos alunos (predisposição para ligar o computador e iniciar o programa). Além disso, os processos embrionários de escrita inicial começaram a ganhar novas formas, indicando certo grau de competência dos alunos. O envolvimento nessas propostas de ação exigiu que fossem construídos “elementos reguladores” do acesso aos materiais e aos computadores, o que tendia a proporcionar aos aprendizes

experiências de debate com relação ao respeito ao outro, estimulando a capacidade de escuta e de fala, em que cada um pode expressar as suas opiniões. Essa, inclusive, foi a forma como se iniciou o trabalho. A criação de regras de convivência foi pensada desde os primeiros dias para que fosse criada uma certa “cultura do uso” do espaço informatizado.

APROXIMAÇÕES COM A ANÁLISE DA ESCRITA

Todas as situações relatadas nesta sessão, apresentam forte base teórica nos pressupostos vigotskiano sobre aprendizagem e desenvolvimento, contemplados nos momentos de intervenções realizadas, em essencial os conceitos de Zona de Desenvolvimento Proximal.

Uma análise do processo de escrita dos alunos que integraram a pesquisa pode ser efetuada a partir da forma como Mary Kato, uma das autoras filiadas a mesma corrente pedagógica que privilegia o papel da interação social apresentada neste estudo, divide o processo da escrita. Para Kato (1986), o processo de escrita divide-se em ensaio, esboço, revisão e edição. Os processos podem ser ilustrados no relato de situações que descrevo. Concordo com a autora quando afirma que as idéias fluem com mais rapidez do que a habilidade de escrever dos aprendizes. Na descrição da atividade de escrita, podemos observar essas fases do processo de construção, as quais se mostram em situações desenvolvidas em sala de aula ou no ambiente informatizado.

Na situação relatada a seguir, pode ser evocada a análise proposta por Kato (1986) tendo-se em vista que, ao utilizar o *software* Quadrinhos da Mônica¹⁰, foi solicitado ao sujeito que

¹⁰ Na Figura 6, apresentamos uma tela do *software* Quadrinhos da Mônica na qual aparecem os elementos que constituem esse ambiente, a saber: no menu da esquerda, os botões que deverão ser acionados para a escolha de cenário, escolha de personagem, escolha de balões, outros objetos, como bola, pássaro para compor o cenário, caixa

compusesse uma história. No momento anterior à “criação” da escrita, o sujeito encontra-se na situação de ter que ensaiar, criar, pensar em uma cena na história que deverá ser composta. Sua atenção deverá estar voltada para a escolha do cenário, dos personagens, para a seqüência lógica dos fatos e as várias outras ações a seguir descritas.

Quando esse processo envolve a ação desenvolvida no computador, os procedimentos iniciam com o ato de ligar a máquina, procurar os programas instalados na tela do computador, identificar o aplicativo específico. Estas são ações diferentes que exigem tempo e familiaridade com o objeto da ação. Considero que são muitas as operações simultâneas, o que representa uma dificuldade a mais para o ato da escrita. Nesse caso, o momento do “esboço” assume a complexidade dos passos necessários para se chegar às formulações das hipóteses da escrita.

Um exemplo desse processo é uma situação de interação que ocorreu na sala de informática com uma atividade cujo objetivo principal era desenvolver a construção de cenas e diálogos entre Cebolinha e Mônica, envolvendo o aluno Lucas (Figura 6). Até que Lucas conseguisse criar essas quatro seqüências da história, tivemos que utilizar três sessões com uma hora de duração. Durante os encontros, foram trabalhados os passos de aproximação com a máquina e o aprendizado dos passos que permitem o uso do *software*. A história sempre nos remete ao mau humor característico do personagem Mônica, sempre “armada” com seu coelhinho para perseguir sua turma. Nesse caso, Cebolinha, o outro personagem, era a “vítima”.

de texto e impressão; no menu abaixo, temos, numa descrição da esquerda para a direita: botões de sair do ambiente, mudar a ordem que os objetos aparecem, aumentar o objeto, diminuir o objeto, virar para a direita ou a esquerda o objeto, borracha e botões para virar a página anterior e seguinte. É um ambiente que combina característica das revistas de histórias em quadrinhos com uma interface de jogos interativos. Possui ainda uma barra de comando que permite salvar em arquivo no formato próprio - qtm.



Figura 6 - Ambiente Quadrinhos da Mônica - Versão Demo

Na fase do esboço, a criança escreve como fala, não obedece necessariamente a seqüência de eventos, começa com as consoantes iniciais, passa a usar as consoantes finais. Essa é a maneira como as crianças se iniciam na utilização das convenções da língua, compondo as palavras a partir da sonoridade associada as suas letras iniciais.



Figura 7 – Atividade de sala de aula

Uma amostra dessa situação pode ser vista na Figura 7, que mostra uma atividade envolvendo cartões, de onde foi suprimido o diálogo para que este fosse reconstruído segundo o que os alunos compreendiam e de acordo com seus contextos. Essa atividade também exigiu que fossem exploradas etapas preparatórias, porém mais vinculadas à forma do portador de texto – história em quadrinhos –, no sentido de uma análise dos indicadores de comunicação que estavam em jogo. Com Taís, a proposta foi possível de ser colocada em prática depois de haver momentos de análise sobre os diálogos nos quadrinhos, destacando-se para que servissem os quadrinhos e os balões, bem como o que significavam as posições das pontas dos balões, tanto na sala de aula, com as revistas, quanto no *software*, lendo, na tela, os quadrinhos da Mônica. Uma ilustração dessas interações pode ser reconhecida no diário de campo:

Ana Lúcia - Taís, você sabe que as conversas acontecem quando, por exemplo, eu tenho alguma coisa para lhe falar e você tem também para me falar. Vamos imaginar que o Chico Bento, neste quadrinho, esteja conversando com a Magali. O que você acha que ele estaria dizendo?

Taís - *Não sei, tia.*

Ana Lúcia - Você já viu uma pessoa conversando com a outra? Na sua família, seu pai, sua mãe. Você já ouviu eles conversarem?

Taís - *Já.*

Ana Lúcia - Então, tente imaginar como poderia ser esta conversa entre estes dois aqui!

Com o lápis na boca, olhando a figura, Taís pergunta:

Taís - *O balão sai da boca dele?*

Ana Lúcia - Sim.

Demorou uns 10 minutos para começar a desenhar o balão. Em seguida, escreveu dentro do balão, silabando em voz alta e colocando uma letra para cada palavra: “Vamos ir comprar na feira, Magali”.

Ana Lúcia - Quem está falando isto?

Taís: *O Chico.*

Ana Lúcia - E o que você acha que a Magali respondeu?

Taís - *Ela disse: “Chico, deixa eu ir.”*

No caso de Taís, seus conhecimentos de escrita fazem com que haja uma ação de revisão que se restringe à verificação do paralelismo entre os sons e as letras utilizadas. Parece, nesse caso, não haver uma divisão clara entre revisão e edição, pois esta última etapa pressupõe um

conhecimento mais avançado do uso da língua escrita. Ao mesmo tempo em que escreve, a aluna parece revisar e editar, por meio de uma ação de apagar e escrever novamente, fazendo omissões ou acréscimos com o intuito de preencher espaços.

Taís, em outra atividade (Figura 8), colocava em evidência seus esforços de escrita em uma proposta desenvolvida com o *software*, na qual devia escolher dois personagens e construir o diálogo entre eles.



Figura 8 - Atividade no *software*

A atividade consistia em escolher o cenário, escolher o balão, abrir caixa de texto e escrever a fala dos personagens. Taís apagou várias vezes o seu esboço para a palavra *socorro*, colocando cinco Cs cedilha e três Rs, enquanto escrevia, evidenciando novamente suas aproximações entre a sonoridade e a forma de expressão escrita.

Para crianças que vivem uma aproximação inicial com a escrita, torna-se difícil a identificação da etapa da edição proposta por Kato (1986), pelos motivos já destacados. Essa etapa de acabamento do texto, nos iniciantes na leitura e escrita, não é claramente identificada porque a revisão e a edição parecem integrar o movimento de composição feito na hora da elaboração do texto. Para os alunos envolvidos na presente pesquisa, durante a construção da escrita, o botão de “apagar” do teclado foi constantemente usado na fase da “releitura”.

Ao longo do estudo, percebi que o espaço reservado aos recursos da informática educativa era, de fato, complementar às variadas oportunidades de leitura que existem na escola. Minha ação ocorreu no sentido de favorecer os nexos entre o uso do laboratório de informática e os diversos momentos nos quais a leitura emergia como uma possibilidade/necessidade. Nesse sentido, aproveitei as oportunidades que tinham como base o interesse dos alunos, independentemente de uma ação planejada, como pode ser exemplificado pelo trecho a seguir:

Diário de campo:

Enquanto fui à secretaria pegar o CD de instalação do *scanner* (...), Andréa me seguiu e encontrou, no armário de arquivos de documentos, as palavras **PASTAS - MANHÃ - TARDE**. Como percebi que passava o dedo em cada letra, aproveitei o momento e pedi que Andréa lesse. Abri o armário e mostrei o que continha. Disse-lhe que eram pastas que guardavam os documentos dela e de todos os alunos. Essa era uma tentativa de dar pistas para a leitura. Reconheceu as letras uma por uma. Pedi que juntasse enquanto falava. Ela dizia, silabando:

Andréa - *Um P com PA S, um T com A TA.*

Ana Lúcia – Pronto, Andréa, agora leia juntando.

Corri o dedo no **pas** e depois em **ta**, pedindo que falasse de uma vez. Parece que não tinha memória do que acabara de falar.

Ana Lúcia – Vamos ler, Andréa. Diga: **pas - ta** .

Ela passou o dedo onde tem **pas**. Mas não juntava. Depois, disse:

Andréa – *Pasta, tia.*

Percebi que entendeu a junção. Para confirmar, tentei fazê-la ler a palavra **tarde** fixa na gaveta do armário. Desta vez, silabou, mas juntou **tar... de** sem maiores dificuldades.

Ana Lúcia - Como é, Andréa, que está escrito?

Enfim, leu.

Andréa - *Tardi.*

No início do semestre, em fevereiro, quando comecei a atividade na escola, Andréa nem conhecia as letras. Era essa a informação que constava no diagnóstico que recebi da professora da sala de apoio pedagógico. A cena descrita ocorreu no mês de setembro e indica que Andréa avançou na compreensão de como funciona o sistema alfabético. Os tipos de erros que aparecem na leitura e escrita de Andréa no final do ano são os que encontramos em qualquer criança que esteja se alfabetizando, como aqueles relativos à ausência de diferenciação entre fala e escrita e à transcrição fonética da própria fala, como mostra a escrita de “tardi”, usando o [i] (CAGLIARI,1995).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao finalizar a elaboração desta análise, reporto-me aos momentos iniciais e às metas que foram estabelecidas para o desenvolvimento do trabalho. Durante muitos meses, procurei fazer da experiência de pesquisa um momento de aprendizagem e de ação compartilhada com um grupo de colegas e alunos. Essa disposição transformou-se em propostas que não se mostraram lineares e exigiram uma grande capacidade de adaptação. Nesse sentido, a análise que ora se apresenta deve, segundo o que acredito, considerar essa trajetória, que contemplou muitos movimentos difíceis de serem descritos, tentativas variadas e a intenção de fazer com que a experiência da pesquisa pudesse oportunizar novas maneiras de compreender as possibilidades da escola.

Apresento, neste momento, uma síntese dos resultados considerados mais significativos deste trabalho, apontando as contribuições e limitações encontradas durante o estudo, analisando os objetivos alcançados, buscando responder as questões formuladas para o desenvolvimento da pesquisa.

O eixo central do presente estudo foi um tema que tem sido amplamente discutido no âmbito das pesquisas acadêmicas envolvendo o processo de alfabetização e o uso de ambientes informatizados, considerando este último como potencializador da aprendizagem de alunos que estão na fase inicial da leitura e escrita, essencialmente nas escolas públicas das redes de ensino. Os contextos sociais que utilizam tais recursos tecnológicos necessitam que a escola se aproprie desse conhecimento construído, repensando as formas de organizar o currículo, suas orientações metodológicas e seus instrumentos de trabalho como recursos pedagógicos, dentre os quais, a utilização das novas tecnologias de informação e comunicação. Desse modo, a escola poderá contribuir com um processo de mudanças em tais contextos e aperfeiçoar a aprendizagem de alunos, ampliando oportunidades, diminuindo a distância existente entre as classes sociais menos

favorecidas e os novos artefatos culturais. No âmbito escolar, o desafio continua sendo a busca da superação das chamadas “dificuldades de aprendizagem” que caracterizam muitas das crianças provenientes desse meio social.

Este estudo teve como finalidade a análise das relações entre o aprendizado de leitura/escrita e o uso de recursos da informática educativa com crianças que apresentam dificuldades de aprendizagem no processo de alfabetização. Além disso, também procurei refletir sobre as estratégias pedagógicas utilizadas por professores e alunos dos vários ambientes escolares onde estão em uso as “velhas” e “novas” tecnologias. Minha expectativa é que as reflexões aqui apresentadas possam contribuir com as práticas escolares no favorecimento do ensino e da aprendizagem.

Considerando os objetivos da investigação, foram abordados conceitos da obra de Vygotsky, como o de zona de desenvolvimento proximal e o de mediação cultural (relação do homem com o mundo), relacionando-os à importância da interação, do desenvolvimento e da aprendizagem. Destacou-se o papel fundamental do contexto sociocultural na formação das funções psicológicas superiores e das interações na superação das dificuldades de aprendizagem. Encontrei elementos para análise das questões implicadas no presente estudo levantando uma discussão que inclui, além dos postulados de Vygotsky em relação à linguagem, a questão da aprendizagem com Meirieu (1998); os textos narrativos com Rego (1988) e Carraher (1990); a análise da informática educativa com Papert (1997), Valente (1997), Levy (1998) e Borges Neto (1998); processos de escrita com Serafini (1987), Weiz (2000), Kato (1986), Smolka (1992), Kaufman (1995), entre outros.

O ponto de referência inicial foi a delimitação de questões anteriormente formuladas sobre *os fatores que interferem no desenvolvimento da leitura e escrita com a utilização de um software para a produção textual e as estratégias que os alunos utilizam para a produção textual*

nos espaços de sala de aula e do laboratório de informática. As reflexões sobre essas questões e os passos desenvolvidos na pesquisa levaram-me a concluir que, no processo de aprendizagem de leitura e escrita, o uso de um *software* e os apoios da informática não estabeleceram “grandes diferenças” quanto à superação das dificuldades dos alunos; porém considero ser merecedora de destaque *a forma* como foram utilizados esses mediadores para desenvolver a leitura e a escrita. Ainda no que se refere à dimensão formal, para além da dimensão didática, o *software* apresentou-se como um instrumento mais estimulante do que o livro didático. Pela comunicação visual propiciada pela interface “amigável”¹¹, com recursos de cores e movimentos, constitui-se, para a criança, em um instrumento inovador, tendo em vista o fato de que os alunos só conheciam a possibilidade de leitura e escrita através do uso do papel e do lápis. Os sujeitos deste estudo não conheciam o uso do teclado, cujas letras do alfabeto encontram-se “desordenadas”, e tiveram que aprender uma série de procedimentos que incluíam o trabalho de buscar as letras para escrever as palavras. Nesse sentido, o uso do computador, além da dimensão simbólica de valorização do trabalho escolar, trazia para os alunos um conjunto amplo de novas aprendizagens necessárias para que a ação de escrita fosse possível.

Quanto às estratégias para a produção textual, os sujeitos utilizaram a *predição* do que estava escrito a partir das gravuras do portador de texto utilizado e a *confirmação* depois da leitura realizada por meio do confronto com o leitor mais experiente. Essas estratégias estiveram em maior evidência nos momentos de formação de duplas de alunos para as atividades. No âmbito da interação entre as duplas, ficava evidente que aquilo que se escreve está sempre dirigido a alguém que fará uma interlocução com o autor. Essa dimensão dual era evocada também pela presença de propostas de escrita na forma de diálogos, visto que estes são comuns na estrutura das histórias em quadrinhos.

¹¹ Interface amigável é a facilidade de acesso oferecida, o aspecto visual agradável e atraente do *software*.

Desde que pertença ao contexto, o texto será compreendido e interpretado através da complementação e do acordo tácito firmado, nas entrelinhas, entre autor e leitor. Portanto, é imprescindível que a escola se instrumentalize, não só por meio do uso de ferramentas educacionais que darão suporte ao professor, mas também fazendo com que esse professor esteja em condições de compreender os processos de aprendizagem de seus alunos e suas “dificuldades de aprendizagens”.

Ao analisar a trajetória da investigação, somam-se idéias que são uma decorrência do presente percurso a outras que, há algum tempo, já estavam presentes em minha reflexão como profissional. Reconheço que é necessário considerar que a diversidade de atividades pedagógicas pode ser uma vantagem no trabalho educativo. E que de fato, mais uma vez pude constatar que as possibilidades educativas de alunos com dificuldades, sejam elas reais ou não, são ampliadas quando se utiliza um meio informatizado. Não considero, no entanto, que essa pluralidade deva necessariamente estar associada aos meios informatizados somente; concebo-os como um recurso que deva estar a serviço do projeto pedagógico no qual se inserem se destacando por apresentar e modificar as formas atuais de aquisição de informação e conhecimento na sociedade atual.

Nesse sentido, um aspecto de grande relevância é levar em conta o interesse e as motivações dos alunos. Segundo Meirieu (1998, p. 40), “as aprendizagens ocorrem quando o projeto pessoal do aluno se encontra com o projeto de ensino, trazendo maior significação nas tarefas educativas”. O direcionamento da pesquisa procurou ser fiel a essa premissa, “acompanhando” o interesse dos alunos, observando-os na maneira como se envolviam nas diferentes atividades e alternando o curso das proposições.

Ao debruçar-me sobre as características singulares da presente investigação, identifico como relevantes os seguintes aspectos:

- Houve a busca de garantia de que o plano de ação na pesquisa, envolvendo o uso de ferramentas digitais, estivesse inserido nos movimentos do grupo, procurando fazer com que o desafio caracterizador de cada tarefa fosse continuamente “re-atualizado” em função das pistas oferecidas pelos próprios alunos. A cada atividade proposta, procurávamos explorar o universo de elementos novos que permitiam o acesso ao computador: movimentos físicos de adaptação, movimentos internos de encorajamento...

- Para as professoras, as formas realizadas para fazer intervenção, e avaliação da aprendizagem a partir de aspectos mais definidos em relação às habilidades específicas para o desenvolvimento da oralidade, da leitura e da escrita. Perceberem que apesar de ser um mesmo conteúdo da linguagem, precisam ser observadas suas especificidades. A experiência da pesquisa parece ter servido para refletir sobre o uso do livro didático e questionar a rotina da “aplicação de tarefas”; houve relatos de professoras que se surpreendiam com a possibilidade de que a aula tivesse uma configuração diferente daquela habitual para elas. Identifiquei posturas variadas por parte das professoras: algumas demonstraram entusiasmo, outras apresentaram certa desconfiança. Havia professoras que demonstravam não sentir necessidade da aula de informática e pareciam evitar a responsabilidade do seu envolvimento com os alunos nessas atividades.

- Em relação aos alunos, apesar de ter havido certa descontinuidade nas atividades desenvolvidas, considero que as vantagens estejam associadas à transição por diferentes espaços e contato com materiais diversificados. Houve avanços na aprendizagem da escrita e da leitura, porém tive dificuldade de associar tais avanços ao uso da informática. Reconheço que a dinâmica de ritualização (a espera, o estabelecimento de lugares e a ocorrência de alternância) tende a favorecer a expressão dos diferentes alunos. O diálogo que eles mantinham durante as atividades no computador era mais descontraído do que aquele presente em sala de aula. As estratégias utilizadas foram a predição confirmação ou negação, em função dos propósitos da leitura e

escrita. Para a utilização do software de Histórias em Quadrinhos, se valeram dos conhecimentos prévios sobre os personagens e suas e seu perfil psicológico, os recursos visuais icônicos presentes no software forneceram uma base para realizarem uma antecipação do que estaria escrito, utilizando esta base também para construção da habilidade de leitura.

- Para a escola, de modo geral, as vantagens parecem estar ligadas à tomada de decisão sobre “quando” e “como” usar o laboratório de informática, que estava equipado por mais de um ano e fechado, sem utilização. O desenvolvimento da pesquisa apontou caminhos durante as discussões com a direção e com os professores, ajustando o fluxo de alunos na sala e discutindo as concepções teórico-práticas que fundamentavam o uso dos laboratórios de informática.

Considero o momento de diálogo com a instituição (seus responsáveis) extremamente importante. Não houve uma prescrição, mas uma construção provocada pelas ações da pesquisa. Assim, pude contribuir com o desenho metodológico que poderia ser utilizado, enquanto traçava um plano de ação para a minha pesquisa. Um acordo tácito surgiu das relações estabelecidas na escola.

Finalizando, considero que este trabalho permite compreender que, no processo de alfabetização, é necessário desenvolver práticas escolares que envolvam tanto a aprendizagem do sistema alfabético de escrita, quanto as possibilidades de reconhecimento pelo aprendiz das funções sociais da leitura e escrita através da utilização e apropriação de recursos materiais e artefatos socialmente construídos. Tais artefatos podem se constituir como grandes motivadores da aprendizagem, que tem como uma de suas possibilidades os ambientes informatizados existentes na escola. Considero que a informática educativa se apresenta como uma possibilidade a mais no avanço do ensino-aprendizagem na alfabetização nos sistemas de ensino.

Para finalizar a escrita deste trabalho, gostaria de destacar que há muito a ser feito quanto ao acompanhamento e à assessoria dos professores de ensino básico para que possam utilizar os

recursos digitais. Durante o ano de 2004, percebi o quanto a situação de uma professora de 1ª série torna-se restritiva ao ver-se como uma profissional sem acompanhamento pedagógico, sem ter com quem dividir a ansiedade de não conseguir cumprir um papel no desenvolvimento da aprendizagem dos alunos. Nesse sentido, penso ser necessário superar a lógica das visitas esporádicas promovidas pela equipe pedagógica, que não dá conta de atender as demandas das professoras.

Além disso, reconheço que a oportunidade da pesquisa foi, para mim, um momento ímpar no qual questioneei/questiono minha função de assessora de professores na área de informática educativa. Meu trabalho como pesquisadora presente em uma escola fez com que eu refletisse sobre as verdadeiras funções que deveriam ser executadas pelos profissionais de uma instituição dessa natureza. A partir dessa reflexão, considero ser necessário que avancemos na criação de propostas de atendimento às escolas que sejam mais efetivas e comprometidas em modificar a realidade constatada neste estudo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAPTISTA, Cláudio Roberto – *Diálogo e contratação na ação educativa*, Projeto – Revista de Educação: Inclusão. Porto Alegre: Projeto, v.5, n.7, 2003.

BOGDAN, Robert e BIKLEN. *SARI Investigação Qualitativa em Educação*, Porto Ed.1994.

BORGES NETO, Hermínio. *A informática na Escola e os Professores*. In: Encontro Nacional de Didática e Pesquisa. ENDIPE, 1998.

_____. *Uma Classificação sobre a Utilização do Computador pela Escola*. In: Encontro Nacional de Didática e Pesquisa - ENDIPE, 1998.

BRAID CARVALHO, Liana M. *Avaliação nas Escolas Municipais de Fortaleza: Projeto de Dissertação*. Fortaleza; UFC, 1999. Texto digitado. Apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 1999.

CAGLIARI, Luiz Carlos. *Alfabetização & Linguística*. 8.ed. São Paulo: Scipione, 1995.

CARRAHER, Teresinha et al. *Na vida dez, na escola zero*. São Paulo. Cortez, 1990.

CASTORINA, J. A. et al. *Piaget-Vygotsky: novas contribuições para o debate*. São Paulo: Ática, 2002.

COSTA, Maria Helenice Araújo. *A auto-referencialidade em textos escritos infantis: da ancoragem contextual à textual*. In: SOARES, Maria Elias & ARAGÃO, Maria do Socorro Silva de. *XVI Jornada de Estudos Linguísticos*. Anais. Fortaleza: UFC/GELNE, 1999, p. 485-492.

FERREIRO, Emília TEBEROSKY Ana. *Psicogênese da Língua Escrita*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.

GOODMAN, Y. & Burke, C. *Reading strategies – focus on comprehension*. New York, Holt, Rinehart & WEinston, 1973.

IÓRIO, Ana Maria Dias, *O Currículo na Sala de Aula: O uso da informática na educação, Educação em Debate*, Fortaleza., ano 21, nº. 37,p.123,1999.

_____. *Ensino da Linguagem no Currículo*, Coleção para professores nas séries iniciais, Fortaleza, Editora Brasil Tropical, 2001.

JUNQUEIRA FILHO, Gabriel de A. *Linguagens geradoras: seleção e articulação de conteúdos em educação infantil*, Porto Alegre, Editora Mediação, 2005.

KAUFMAN, Ana Maria & RODRIGUEZ, Maria Elena. *Escola: leitura e produção de textos*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

KATO, Mary Aizawa, *No mundo da escrita*. São Paulo: Ática, 1986.p.65-83.

_____. *Estudos em Alfabetização: retrospectivas nas áreas de psico e sociolinguística* Campinas: Pontes, 1998.

LEVY, Pierre. *A Máquina Universo: criação, cognição e cultura informática*, Porto Alegre: Artes Médica, 1998.

MANZANARES, Vera; BERGAMASCHI, Maria Aparecida; GROSSI, Esther Pillar Grossi. *Do alfabético ao ortográfico*. In: GROSSI, E.P. e BORDIN, Jussara, *Construtivismo Pós-Piagetiano: um novo paradigma sobre aprendizagem*. Petrópolis - RJ: Vozes, 1993.

MEIRIEU, Phillipe, *Aprender ...sim mas como?* Porto Alegre, Artmed, 1998.

MINAYO, MC de S, (Org) *Pesquisa Social: Teoria, métodos e criatividade*. Petrópolis-RJ, Vozes, 1995, p.59

MORAIS, José, *A Arte de Ler* São Paulo, Universidade Estadual Paulista, 1996.

PONTECORVO, Clotilde. *Discutindo se aprende*.Porto Alegre:Artes Médicas, 2005.

RIBEIRO, Vera Masagão. *Ensinar ou Aprender – Emília Ferreiro e A Alfabetização*, Campinas-SP, Papirus, 1993.

PAPERT, Seymour. *A Máquina das Crianças*.Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

REGO, L.L.B. *Literatura infantil: uma nova perspectiva da alfabetização na pré-escola*. São Paulo: FTD, 1988.

RIBEIRO, Vera Masagão. *Ensinar ou Aprender – Emília Ferreiro e A Alfabetização*, Campinas-SP, Papirus, 1993.

SERAFINI, Maria Tereza. *Como escrever textos*, Rio de Janeiro: Globo, 1987,p.155.

SETZER, Valdemar. *Uma Revisão de Argumentos a Favor de Uso do Computador na Educação. Elementar. Versão em Português do artigo em Inglês, usado para um minicurso de 6 horas dado no VIII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, Nov. de 1997. Uma versão abreviada foi publicada nos Anais do IX Simpsósio de Informática na Educação, Fortaleza Nov. 1998. Disponível em: <<http://www.ime.usp.br/~vwsetzer>> acesso em: 18/08/2003.*

SMOLKA, Ana Luiza Bustamante, *A criança na fase inicial da escrita: Alfabetização como processo discursivo*. São Paulo, Cortez; Campinas, 1988.

SOARES, Magda B. *As Muitas Facetas da Alfabetização*. In: Cadernos de Pesquisa. São Paulo, nº52p. 19-24, fevereiro, 1985.

_____. *Linguagem e Escola: Uma perspectiva social*. São Paulo: Ática, 1986.

VALENTE, José, Armando; ALMEIDA, Fernando José de. Visão analítica da informática na educação no Brasil: a questão da formação do professor, *Revista Brasileira de Informática*, nº. 01, p. 45-60, 1997.

VYGOTSKY, Lev, S. A *Formação Social da Mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

WEIZ, Telma, *O diálogo entre o ensino e aprendizagem*, São Paulo, 2000.

OBRAS CONSULTADAS

AUSUBEL, David P.; NOVAK, Joseph D.; HANESIAN, Helen. O Significado e a Aprendizagem Significativa. In: *Psicologia educacional*. Rio de Janeiro, Interamericana, 1980.

BAPTISTA, C; ANDRADE, S.; MULLER, L. *Diferenças na escola e possibilidades educativas*. Caderno de formação. UFRGS, 2002.

BLANCO, R. Inovações e Recursos Educacionais na Sala de aula. In: CÉZAR COLL, JESÚS PALACIOS E ALVARO MARCHESI. *Desenvolvimento Psicológico e Educação: necessidades educativas especiais*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. Vol. 03.

BRASIL. Secretaria de Educação Especial. Encaminhamento de alunos do ensino regular para atendimento especializado/ Ministério da Educação e do Desporto. Brasília, MRC/SEESP, 1994. (série diretrizes; 1)

CARVAJAL, F. RAMOS, *Ensinar ou Aprender a Ler e Escrever?* Porto Alegre, Artmed, 2001.
CASTORINA, J. A. et al. Piaget-Vygotsky: Novas Contribuições para o Debate. São Paulo: Ática, 2002.
DEMO, Pedro, *Conhecimento e Aprendizagem na nova mídia*, Brasília, Edt.Plano, 2001.

EVANS, P. Algumas implicações da obra de Vygotsky na educação especial. In: DANIELS, Harry (org.). *Vygotsky em foco: pressupostos e desdobramentos*. Campinas, S.P. : Papirus, 1994.

FERREIRA Ana Lúcia Duarte, *Informática Educativa na Educação Infantil: Riscos e benefícios*. Fortaleza, UFC, 2002. Monografia apresentada ao curso de Especialização em Informática Educativa, Faculdade de Educação. Universidade Federal do Ceará; Fortaleza, 2002.

FERREIRO. Emília, *Com todas as letras* São Paulo: Cortez 1993.

FERREIRO, Emília (org) *Relações de (IN) dependência entre oralidade e escrita*. Porto Alegre, Artmed, 2004.

GÓES, M. C. R. *Linguagem, Surdez e Educação*. Campinas, S. P.: autores Associados, 1996.

HAGUETTE, Maria Teresa Frota - *Metodologias Qualitativas na Sociologia*. 8ª ed. Petrópolis; RJ: Vozes, 2001.

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça, TRAVAGLIA, Luiz Carlos. *Texto e Coerência*, São Paulo: Cortez 1989.

_____, *A Coesão Textual*, São Paulo Contexto. 1991.

LA TAILLE, Yves de, OLIVEIRA, Marta Kohl, DANTAS, Heloisa. *Piaget, Vygotsky e Wallon: Teorias psicogenética em discussão*. São Paulo, Summus, 1992.

LANZ, Rudolf. *A Pedagogia Waldorf. Caminhos para o Ensino mais Humano*, São Paulo: Ed. Antroposófica, 1996.

LEMLE, Miriam, *Guia Teórico do Alfabetizador*, São Paulo, Editora Ática, 2000.

MARASCHIN, Cleci , Lia Beatriz de Lucca Freitas e Diana Carcavalho de Carvalho(org) *Psicologia & Educação: multiversos sentidos, olhares e experiências*. Porto Alegre: Editora da UFRGS,2003

MARCHESI, A. e MARTIN, E. Da Terminologia do Distúrbio às Necessidades Educacionais Especiais. In: CÉZAR COLL, JESÚS PALACIOS E ALVARO MARCHESI. *Desenvolvimento Psicológico e Educação: necessidades educativas especiais*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. Vol. 03.

MATURANA, H. (2002). *Emoções e Linguagem na Educação e na Política*. Editora UFMG, Belo Horizonte, MG.

MATURANA, H. (1997b). *A Ontologia da Realidade*. Editora UFMG, Belo Horizonte, MG.

MATURANA, H. e VARELA, F. (1995). *A Árvore do Conhecimento*. Editora Psy II, SP.

MATURANA, H. e VARELA, F. (1997). *De Máquinas e Seres Vivos. Autopoiese – a Organização do Vivo*, Ed. Artes Médicas.

<http://federativo.bndes.gov.br/dicas/F15%20-%20Fundef.htm>-acessado em 06/06/05 as 9horas.

http://www.multimeios.ufc.br/producao_cientifica/monografias.php acessado em 20/06/05 as 13 horas.

MELLO, Adriana Almeida de. *A mundialização da educação. Consolidação do projeto neoliberal na América Latina. Brasil e Venezuela*. Maceió: EDUFAL, 2004.

MOLL, Luis C. *Vygotsky e a educação: implicações pedagógicas da psicologia sócio-histórica* /Luis C.Moll: trad.Fani A.Tesseler.-Porto Alegre, Artmed,1996.

MORAIS, Antonio Gomes, *Ortografia: ensinar e aprender*, São Paulo Ed. Atica, 2002.

MOREIRA, Marcos, A. MASINI, Elci.F.S. *Aprendizagem significativa: a teoria de aprendizagem de David Ausubel*. São Paulo: Ed. Moraes, 1982.

MOREIRA, N. Costa Ribeiro, *Subsídio para o Desenvolvimento da Leitura*, texto mimeografado, 1991 Especialização em Alfabetização.

OLIVEIRA, M. K. Sobre diferenças individuais e diferenças culturais: o lugar da abordagem histórico-cultural. In: AQUINO, J.G. (org.) *Erro e Fracasso na Escola: alternativas teóricas e práticas*. São Paulo: Summus, 1997.

_____. *Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico*. São Paulo: Editora Sipione, 1993.

_____. *Vygotsky e o processo de formação de conceitos*. In: *Yves de La Taille*,

Piaget, Vygotsky e Wallon: *teorias psicogenéticas em discussão*. São Paulo: Summus, 1992.

PIAGET, Jean. *O Nascimento da Inteligência na Criança*. Rio de Janeiro: Zahar, 1971.

PINO, A. *O conceito de Mediação semiótica em Vygotsky e o seu papel na explicação do psiquismo humano*. Cadernos Cedes, Campinas: CEDES, nº 24, p.32-43, 1991.

POZO, Ruan, Ignácio. *Aprendizes e Mestres- A nova cultura da aprendizagem*, Porto Alegre, Artmed, 44-48, 2002.

Projeto Alternativo de Alfabetização nas 1ª Séries- Apostila organizada pela Equipe de Ensino Básico do Distrito de Educação-SER II da Prefeitura Municipal de Fortaleza. 2001.

SILVA, Diamantino da. *Quadrinhos para quadrados*. Porto Alegre: Bels, 1976, p. 102-104.

SOUZA, Solange Jobim. *Alfabetização refletindo sobre a prática*, Rio de Janeiro, Revista Criança, nº. 20, FAE, 1989.

TASCA, Maria (Organizadora) *Suportes Lingüísticos para Alfabetização*, Sagra, 1986.

VYGOTSKY, ALVAREZ, A. e RÍO, P. Educação e Desenvolvimento: A Teoria de Vygotsky e a Zona de Desenvolvimento Próximo. In: : CÉZAR COLL, JESÚS PALACIOS E ALVARO MARCHESI. *Desenvolvimento Psicológico e Educação: Psicologia da Educação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. Vol. 02.

VYGOTSKY, Lev, *Pensamento e Linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 2003.p.70

VYGOTSKY, L.S. LURIA, A.R., LEONTIEV, A.N., *Linguagem, Desenvolvimento e aprendizagem*. Tradução Maria da Penha Villalobos, São Paulo, Ícone, 2001.

ANEXOS

ANEXO 1

UNIDADE ESCOLAR	TELEFONE						SER II
NÍVEL / MODALIDADE	SÉRIE	MATRICULA		ALUNOS		ALUNOS AFASTADOS	
EDUCAÇÃO INFANTIL		INICIAL	FINAL	APROVADOS	REPROVADOS	ABANDONADOS	TRANSFERÊNCIA
EDUCAÇÃO INFANTIL	JARDIM I	-	-	-	-	-	-
	JARDIM II	34	25	25	-	06	03
ENSINO FUNDAMENTAL	1ª SÉRIE	115	91	61	30	19	05
	2ª SÉRIE	90	78	46	32	05	07
	3ª SÉRIE	72	61	52	09	06	05
	4ª SÉRIE	69	56	41	15	04	09
	5ª SÉRIE	76	45	36	09	26	05
	6ª SÉRIE	49	35	32	03	11	03
	7ª SÉRIE	31	25	22	03	04	02
	8ª SÉRIE	29	18	18	-	06	05
	BASICO FUNDAMENTAL	60	49	49	-	08	03
	ACELERAÇÃO 2						
	EJA I						
EJA II							
EJA III							
TEMPO DE AVANÇAR							
TOTAL		625	483	382	101	95	47

ANEXO 2

REVISTAS DE QUADRINHOS

- 1. Turma da Mônica**
- 2. Pica pau**
- 3. O Máscara**
- 4. Batmam**
- 5. Goku**
- 6. Beyblade**
- 7. Dragon Ball “Z”**

PERSONAGENS

- 1. Mônica**
- 2. Cascão**
- 3. Cebolinha**
- 4. Magali**
- 5. Bidu**
- 6. Goku**

ANEXO 3



Consentimento

Pelo presente Consentimento Pós-Informação, declaro que fui informada(a), de forma clara e detalhada, dos objetivos e procedimentos do Projeto de Pesquisa “Alfabetização e Informática Educativa: uso de estratégias de leitura e da escrita na 1ª série”, autorizando meu filho (a) a participar como sujeito de pesquisa deste estudo.

Fui, igualmente, informado:

- da garantia de receber resposta a qualquer dúvida acerca dos procedimentos, e outros assuntos relacionados com a pesquisa;
- da utilização de imagens exclusivas para as atividades escolares e para a pesquisa;
- da liberdade de retirar meu consentimento, a qualquer momento, e meu filho deixar de participar do estudo;
- do compromisso de proporcionar informação atualizada obtida durante o estudo;

O Pesquisador Responsável por este Projeto de Pesquisa é **ANA LÚCIA DUARTE FERREIRA**, tendo este documento sido revisado e aprovado pela Comissão de Ética da **UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL** (Instituição a qual a pesquisadora pertence).

Data: ____/____/____.

Nome e assinatura do Pai ou Responsável Legal

Assinatura do Pesquisador Responsável

Observação: O presente documento, será assinado em duas vias, de igual teor, ficando uma via em poder do Pai ou Responsável Legal e outra com o Pesquisador Responsável.