

Julianna Silva Glória

**Letramento digital:
estudo sobre práticas escolares
de leitura e escrita no
computador vivenciadas por
alunos/usuários da rede pública
de ensino**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado da Faculdade de Educação, da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação.

Área de concentração: Educação

Orientadora: Prof^ª Isabel Cristina Alves da Silva Frade

Belo Horizonte
Faculdade de Educação da UFMG
2004

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO: Conhecimento e Inclusão Social

ATA DA 545 (QUINGENTÉSIMA QUADRAGÉSIMA QUINTA) DEFESA DE DISSERTAÇÃO NO COLEGIADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO: Conhecimento e Inclusão Social

Aos dezoito dias do mês de novembro do ano dois mil e quatro, realizou-se, na Sala da Congregação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, uma reunião para apresentação e defesa da dissertação **“LETRAMENTO DIGITAL: ESTUDO SOBRE PRÁTICAS ESCOLARES DE LEITURA E ESCRITURA NO COMPUTADOR VIVENCIADAS POR ALUNOS/USUÁRIOS DA REDE PÚBLICA DE ENSINO”**, da aluna **JULIANNA SILVA GLÓRIA**, requisito final para obtenção do Grau de Mestre em Educação. A banca examinadora foi composta pelas seguintes professoras: Isabel Cristina Alves da Silva Frade – Orientadora, Magda Becker Soares, Cancionila Janzkovski Cardoso e Aracy Alves Martins. Os trabalhos iniciaram-se às 14 horas e 10 minutos com a síntese da dissertação feita pela mestrande. Em seguida, os membros da banca fizeram uma arguição pública à candidata. Terminadas as arguições, a banca examinadora se reuniu, sem a presença da candidata e do público, para fazer a avaliação final da defesa da dissertação apresentada. Em conclusão, a banca examinadora considerou a dissertação aprovada, destacando a originalidade do tema, o rigor da metodologia e da análise e ainda a qualidade do texto. O resultado final foi comunicado a **JULIANNA SILVA GLÓRIA** e ao público, concedendo a aluna o título de Mestre em Educação, devendo encaminhar à Secretaria do Programa a versão final em 04 (quatro) exemplares. Nada mais havendo a tratar, eu, Rosemary da Silva Madeira, lavrei a presente ata que depois de lida e aprovada será por mim assinada e por seus membros. Belo Horizonte, 19 de novembro de 2004.

Isabel Cristina Alves da Silva Frade
 Profª Drª Isabel Cristina Alves da Silva Frade - Orientadora

Magda Soares
 Profª Drª Magda Becker Soares

Cacionila Janzkovski
 Profª Drª Cancionila Janzkovski Cardoso

Aracy Alves Martins
 Profª Drª Aracy Alves Martins

Rosemary da Silva Madeira
 ROSEMARY DA SILVA MADEIRA

Secretária do Programa de Pós-graduação em Educação: Conhecimento e Inclusão Social – FaE/UFMG



Ao Deus da minha vida; sem a permissão Dele não poderia ter realizado este estudo.

AGRADECIMENTOS

A toda minha família, especialmente: aos meus avós (vovô Floremil e vovó Maria) que me acolheram com amor na casa deles em Belo Horizonte durante todo o período do mestrado; a meu pai e minha mãe(Victor e Edna) , aos meus irmãos (Enara, Luciana e Leonardo) e sobrinhos (Vitinho e Bia) que , mesmo estando lá em Valadares, me ajudaram muito, me apoiando, incentivando e orando a Deus para que tivesse vitórias em minha pesquisa.

Ao Lázaro, meu namorado, que esteve presente comigo desde o início deste estudo, me dando apoio, carinho e intercedendo com suas orações a Deus por mim.

A Bárbara, minha terapeuta, que soube me ouvir, em todo esse processo do mestrado, nos meus momentos de conflito.

Aos professores e alunos/usuários das duas escolas públicas de Belo Horizonte escolhidas para a realização deste trabalho de pesquisa, que se dispuseram a fazer parte do mesmo.

Aos colegas que ganhei através desta pesquisa (Karina, Lúcia, Rosana, Sandro e Rose), sempre solidários nas trocas de informações, de fontes, de livros, nas leituras dos escritos da pesquisa (valeu Karina e Lúcia!!), sempre agindo com amizade e sinceridade, que para mim são essenciais.

A todos da Secretaria de Pós-Graduação da Fae/UFMG, pelas gentilezas e competência no atendimento.

A minhas “fessorinhas” queridas: Aracy A. Martins, Carla Coscarelli, Roxane Rojo, pelas conversas, indicações de bibliografias, pelos cursos ministrados, que contribuíram e muito para esta pesquisa.

A Isabel Cristina, por ter acreditado que este seria um bom trabalho de pesquisa, pela orientação e aconselhamento durante todo o processo do estudo.

RESUMO

Em nosso estudo científico, focalizamos o letramento digital, dentro do espaço de escolas públicas de Belo Horizonte, com o objetivo mais amplo de tentar compreender a relação dos alunos/usuários com a escrita diante do novo suporte de texto, o computador.

As três perguntas chaves que nortearam nossa pesquisa foram: Que tipo de acesso e frequência ao computador têm os alunos/usuários no contexto escolar? Que modos de comportamento são assumidos pelos alunos/usuários que têm a oportunidade de interagir com esse novo tipo de texto na escola? De quais estratégias os alunos/usuários se apropriam para processar, selecionar, recuperar e produzir informações na tela do computador da escola?

Trabalhamos, nesta pesquisa, com referências teóricas baseadas nos estudos do letramento empreendidos por Magda Soares; nas reflexões investigativas apresentadas por Roger Chartier e Pierre Lévy sobre mudanças de suporte de escrita e de comportamentos de leitores/autores e no conceito de dialogismo de Bakhtin.

Numa perspectiva metodológica qualitativa e de abordagem etnográfica, o trabalho de campo se caracterizou pelo uso das seguintes estratégias: observação e gravação em fita de áudio das aulas na sala de informática, de turmas do ciclo intermediário e do 3º ciclo, onde ocorreram as práticas de leitura/escritura no suporte digital; realização de questionário com todos os alunos das turmas observadas e entrevista com aqueles envolvidos mais diretamente na pesquisa; análise e avaliação de todos os dados coletados durante o desenvolvimento do trabalho.

A partir dos dados coletados, visualizamos três vertentes de análise, tendo por base as três perguntas chaves da pesquisa, a saber: sobre o acesso e frequência, tratamos das formas de contato, os programas, tipos de texto e espaços virtuais que os alunos/usuários usam na escola; sobre os gestos e comportamentos, analisamos a maneira de agir dos alunos/usuários em processo de apropriação da escrita digital; sobre as estratégias e produção do texto digital, refletimos sobre o que há de velho e de novo nos procedimentos de leitura e escritura do texto digital adotados pelos alunos/usuários.

ABSTRACT

In our scientific study, we have focused on the digital literacy in a public school setting, with the broader aim of trying to understand the approach of students/users towards writing in face of the new text support, the computer.

The three key questions to guide our research were: what kind of access and frequency do students/users have to computers in a school context? What behavior do students/users who have the opportunity to interact with this new type of text in school assume? What strategies do students/users take up in order to process, select, retrieve and produce information on the computer screen at school?

We have worked, throughout this research, with theoretical references based on Magda Soares's literacy studies; Roger Chartier and Pierry Lévy's investigative considerations on the changes both of writing support and of readers/authors behavior and Bakhtin's dialogism concept.

Under a qualitative methodological perspective and ethnographic approach, the field work was characterized by the use of the following strategies: observation and cassette tape recording of informatics lessons in classes of children between nine and fourteenth years of age (classes named in the researched schools as: "ciclo intermediário" and "terceiro ciclo"), where reading/writing practices using digital support took place; questioning of all the students in the observed classrooms and interviews of all those more directly involved in the research; analysis and evaluation of all data collected during the development of the study.

From the data collected, we have recognized three analytical paths, based on the three key questions of the research: regarding access and frequency, we dealt with the ways of contact, the programs, text types and virtual environments the students/users use at school; regarding gesture and behavior, we have analyzed the student/user's ways of acting during the process of acquiring digital writing; regarding the strategies and production of digital text, we have thought about what is old and new in the digital text reading and writing procedures taken up by students/users.

SUMÁRIO

Introdução. PONTO DE PARTIDA – FORMULANDO PROBLEMAS.....	10
Capítulo 1. APORTES TEÓRICO - METODOLÓGICOS.....	21
Parte I – Conceitos teóricos relevantes	
Breve exposição teórica de conceitos que sustentam nossa análise.....	22
• O texto digital e algumas permanências e inovações no suporte, habilidades, gestos e sociabilidades.....	25
• Texto digital – novo contexto de interatividade e comunicação.....	29
Parte II – O caminho percorrido na construção do objeto de pesquisa	
Descrevendo a entrada no campo de pesquisa.....	36
• A escolha do espaço, do contexto e dos sujeitos.....	37
- Apresentação da sala de informática da Escola A	40
- Quadro de práticas de leitura e de escritura do texto digital desenvolvidas pelas turmas da Escola A.....	42
- Apresentação da sala de informática da Escola B.....	44
- Quadro de práticas de leitura e de escritura do texto digital desenvolvidas pelas turmas da Escola B.....	45
• As estratégias de pesquisa e suas finalidades.....	50
Consideração final.....	55
Capítulo 2. ACESSO E FREQUÊNCIA AO SUPORTE DIGITAL DE TEXTO NA ESCOLA.....	56
A forma de contato dos alunos/usuários com o computador dentro e fora da escola.....	61
Os programas, tipos de texto digital e espaços virtuais mais usados pelos alunos/usuários, na escola, em suas produções de leitura e escritura de texto.....	66

As impressões pessoais dos alunos/usuários a respeito do acesso e frequência ao computador da escola.....71

- Justificativas que apresentam o computador como novidade.....73
- Justificativas que apresentam o acesso ao computador como um diferencial na sociedade.....73

Consideração final.....76

Capítulo 3. GESTOS, COMPORTAMENTOS E SOCIABILIDADES DOS ALUNOS COMO USUÁRIOS DO COMPUTADOR.....78

Modos e usos do computador nas práticas de leitura e escritura de texto digital.....81

- a) Ritual de entrada na sala de informática e no site.....82
- b) Familiarização com a nova situação de escrita.....88
- c) Novas ferramentas de escrita, novas formas de escrever.....93
- d) Novos suportes, novos comportamentos.....101
- e) (Re)criando o modo de agir sobre o texto escrito.....107

Consideração final.....113

Capítulo 4. ESTRATÉGIAS DE LEITURA E DE PRODUÇÃO DO TEXTO DIGITAL.....115

Sobre as estratégias para o processamento de leitura.....117

- Práticas de leitura do texto de sites na Internet.....120
- Entrevistas sobre a prática de leitura do texto digital.....130
- Entrevista com o grupo 1 que optou pela leitura linear.....130
- Entrevista com o grupo 2 que optou pela leitura não-linear.....131

Sobre as estratégias para produção de texto137

- Prática de produção de texto a partir de cenas mudas no Power Point.....139

• Prática de produção de história em quadrinhos virtual.....	145
Sobre a prática de recepção e produção de e-mail.....	153
• Entrevista sobre o uso do e-mail na escola.....	153
Consideração final.....	161
 CONCLUSÃO.....	 163
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E DOCUMENTAÇÕES DIGITAIS.....	169
ANEXOS.....	173

Introdução

Ponto de partida – formulando problemas

Gutenberg não previu, nem podia prever, o papel que a imprensa iria desempenhar no desenvolvimento da ciência moderna, no sucesso da Reforma ou, tanto através do livro como do jornal, na evolução política do ocidente. Foi preciso que actores humanos se coligassem, corressem riscos, tacteassem, explorassem. Actores informados pela história longa de que são herdeiros, orientados pelos problemas que actuam sobre o seu colectivo, limitados pelo horizonte de sentido do seu século.

A significação e o papel de uma configuração técnica num dado momento não podem dissociar-se do projecto que a anima ou mesmo dos projectos concorrentes que a disputam e que a abalam em todos os sentidos. Não é possível *deduzir* o próximo estado da cultura nem as novas produções do pensamento colectivo a partir das novas possibilidades oferecidas pelas técnicas de comunicação de suporte informático. É possível apenas apresentar algumas indicações, esboçar uma ou duas pistas (LÉVY, 1990, p. 237).

É fato que os microcomputadores estão chegando às escolas. Marcuschi (2000, p.87) reforça essa idéia dizendo que “a presença do computador na escola é uma realidade incontornável”. Indagamos, então, qual forma de letramento escolar está sendo desenvolvida pelo uso do computador?

Esse questionamento é importante para pensarmos outros mais específicos relacionados ao nosso objeto de estudo e para refletirmos sobre uma problemática substantiva do novo milênio para a educação – entender como ocorre em sala de aula os modos de incorporação tanto da técnica de tecnologia digital quanto do uso da mesma em situações sociais de escrita¹ no contexto escolar público.

Essa problemática surge em função da realidade que observamos em duas escolas públicas de Belo Horizonte, em que a maior parte dos alunos/usuários não tinha muito conhecimento tanto da técnica quanto do uso da tecnologia para fins de leitura e escritura dos textos na escola. Portanto, ao observarmos os alunos/usuários em suas práticas de leitura e escritura do texto digital, acompanhamos os mesmos em um momento singular de apropriação, pois ao mesmo tempo que realizavam as práticas de leitura e escritura na tela, aprendiam também a lidar com os recursos presentes no computador.

Tomando como ponto de partida a realidade observada, levantamos três questionamentos chaves como forma de estabelecer direção para o nosso estudo e com o objetivo mais amplo de tentar compreender melhor o quadro das relações dos alunos/usuários com a escrita diante do novo suporte de texto digital; a saber, o acesso e a freqüência, as interatividades realizadas, as regras, comportamentos e estratégias estabelecidos pelo alunos/usuários no processo de apropriação do texto digital.

É preciso ressaltarmos, antes de passar ao levantamento dos três questionamentos chaves, que nesta introdução não pretendemos alcançar aprofundamentos maiores ao tema de estudo. A abordagem detalhada dos conceitos a serem estudados neste trabalho ficará para o capítulo seguinte onde

¹ Escrita, em nossa pesquisa, é termo que designa tanto o ato de ler quanto o de escrever um texto.

trataremos dos aspectos teórico-metodológicos. No momento, interessa-nos apenas abrir espaço para apresentação do campo ao nosso objeto de estudo.

Optamos por expor as nossas questões-chaves lembrando outros trabalhos que contemplaram a mesma temática com a intenção de nos colocar como mais um dentre tantos outros pesquisadores que procuraram trazer esclarecimento e/ou mais questões sobre o uso do computador como mais novo suporte de escrita.

Como **primeiro questionamento chave**, que deu direção ao estudo proposto, indagamos o seguinte: que tipo de acesso e frequência ao computador têm os alunos/usuários no contexto escolar ?

Antes de nós, essa questão já havia sido posta, mas de outra forma, no trabalho de Bretas² (2000) com a perspectiva de refletir sobre as formas de participação democráticas nas redes telemáticas de jovens estudantes pertencentes a duas escolas públicas e uma escola particular de Belo Horizonte.

Bretas (2000) verifica a participação de seus 30 sujeitos/cidadãos da pesquisa a partir da construção e do uso que fazem de suas próprias homepages no contexto fora da escola. Para promover a discussão sobre as formas de participação dos sujeitos/cidadãos na sociedade do conhecimento através do acesso à Internet, a pesquisadora, recorrendo a Canclini (1995), parte da tese de que na sociedade em que vivemos a juventude passa a desacreditar nas respostas abstratas das regras democráticas, para confiar nas respostas concretas proporcionadas pelo consumo, “que oferecem, inclusive, respostas a identificações e pertencimentos” (p.72).

Para entendermos melhor essa relação entre consumidor e cidadão, Bretas (2000), citando Canclini (1995), concebe o mercado não como troca de mercadorias, mas como parte de interações sócio-culturais complexas:

Nós homens intercambiamos objetos para satisfazer necessidades que fixamos culturalmente, para integrarmo-nos com outros e para nos distinguirmos de longe, para realizar desejos e para pensar nossa situação no mundo, para controlar

² Trabalho apresentado ao Curso de Doutorado em Ciência da Informação da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Ciência da Informação.

o fluxo errático dos desejos e dar-lhe constância ou segurança em instituições ou rituais (p. 72).

Indo mais adiante, Bretas (2000) apresenta a navegação na *www*³ como forma única de acesso a um vasto mundo de informações que se revela através de palavras escritas, imagens, movimentos e sons. Segundo a pesquisadora:

Tal situação, repleta de possibilidades até então nunca experimentadas, acaba por significar riscos diante da impertinência de certas mensagens, muitas vezes inadequadas, perniciosas ou incentivadoras de preconceitos (p.79).

Seguindo sua linha de argumentação, Bretas (2000) aborda o uso de filtro de informação como uma idéia para conter informações indevidas; entretanto, reconhecendo os avanços dessa nova tecnologia de comunicação em que ao mesmo tempo em que o usuário tem acesso à informação, ele provê informação, a pesquisadora infere que talvez o uso de censores de informações não seriam suficientes, o melhor mesmo seria o investimento na formação do cidadão da NET⁴.

Nesse sentido, Bretas (2000, p. 87) sugere a escola como espaço para formação desse cidadão aberto para uma cidadania local e global. Acrescenta ainda um outro aspecto que pode ser resolvido por intermédio da educação : “(...) o acesso ao computador e às redes telemáticas, se apropriado apenas por uma minoria, só aumentará o contingente de excluídos: os despossuídos de conhecimento.”

Apesar de sua pesquisa ter como sujeitos jovens estudantes de Belo Horizonte, Bretas (2000) privilegia a realidade de uso da Internet fora do espaço escolar; até porque, tirando a escola particular de onde extraiu um dos grupos de jovens estudantes, as outras duas escolas, que eram públicas, não possuíam sala de informática. Ainda esclarecendo, excetuando um estudante da escola pública, todos possuíam computador em casa.

³ Web – iniciais da world wide web – “um serviço Internet que liga documentos fornecendo conexões hipertexto entre servidores” (FREEDMAM, 1995, p. 578).

⁴ Cidadão da NET- cidadão da rede.

Em se tratando da nossa pesquisa, os nossos sujeitos, alunos/usuários de duas escolas públicas de Belo Horizonte, foram observados dentro da escola em situação de apropriação da técnica e do uso do computador como suporte para leitura e escrita.

Interessa-nos muito refletir sobre o desenvolvimento de práticas de leitura e escrita na tela que ocorrem na escola, especialmente, nas escolas públicas, visto que acreditamos ser esse um dos espaços ideais possíveis para a promoção da democratização de conhecimentos.

Assim como Bretas (2000), abordamos em nosso trabalho a questão do acesso e freqüência ao computador, com a diferença de que o fazemos dentro do contexto escolar. Outro aspecto que tratamos em nosso estudo como novidade em relação ao trabalho de Bretas (2000) é o fato de que não analisamos a questão da participação do sujeito a partir da construção do conceito de consumidor/cidadão, mas a partir do conceito de letramento, a saber: de que forma alunos/usuários inseridos na esfera da escola pública se apropriam não só dos artefatos técnicos ligados à nova tecnologia de escrita como dos modos de produção e circulação do texto digital?

Como detalharemos mais nos capítulos de análise deste trabalho, a forma de participação dos alunos/usuários pesquisados nos benefícios do avanço da tecnologia de escrita passa pelo modo como estão apreendendo esse saber através da escola.

Entretanto esse não é o caso de acreditarmos que resolveremos todos os problemas de diferenças e desigualdades de acesso ao conhecimento e, especificamente, de acesso à tecnologia digital de escrita através da educação. Trata-se, enfim, de entendermos a escola como um espaço intrínseco que, desenvolvendo uma forma de letramento, o letramento escolar, pode contribuir para legitimar mecanismos sociais de maior ou menor participação no mundo da escrita digital que é o foco da nossa pesquisa.

Além desse primeiro grande questionamento chave a ser contemplado em nossa análise, abordaremos outra grande questão relacionada ao letramento digital na escola que diz respeito às transformações de modalidade física/corporal

provocadas no sujeito pelo uso do novo suporte de leitura e escritura de texto, o computador.

Sabemos que as transformações que o suporte provoca na leitura e escritura refletem não só na forma de construir e compreender o texto, mas também nos gestos e comportamentos que surgem em virtude dos modos de organização, de estrutura e consulta a esse tipo de escrita. Isso nos suscita outra questão, **a segunda questão chave de nossa pesquisa**: que modos de comportamento são assumidos pelos alunos/usuários que têm a oportunidade de interagir com esse novo tipo de texto na escola?

Essas transformações na relação do corpo com o objeto que serve para ler ou escrever são outro aspecto que foi fruto de nossa observação, pois compõem esse quadro mais amplo que propomos delinear sobre as novas práticas sociais da leitura e escritura digital que têm ocorrido na escola.

Inferimos que as ferramentas da informática mudam a nossa forma de agir sobre o texto. É preciso, por exemplo em relação à leitura, ligar a máquina (computador), iniciar o programa desejado, visualizar o texto na tela, clicar com o mouse⁵ na barra de rolagem para percorrer a página, ao invés de escolher o livro que se deseja ler na prateleira da biblioteca da escola, sentar-se na cadeira, apoiar o livro sobre a mesa e passar as páginas com as pontas dos dedos. Gestos tão diferentes, mas não tão novos se pensarmos que no suporte da escrita na forma de volume (espécie de rolo) o movimento de passar as páginas é semelhante ao que temos atualmente no suporte digital. Gestos que se renovam historicamente em nova concepção.

Tratando sobre experimento de mensuração de leitura envolvendo quatro sujeitos adultos, todos leitores proficientes de jornais impressos e digitais, curso superior completo, alguns pós-graduados, com acesso ao computador e à Internet em casa e no trabalho, Ribeiro (2003, p. 11) em sua dissertação apresentada através do Programa de Pós-graduação em Estudos Lingüísticos – UFMG defende, assim como nós, que

⁵ Mouse – “Um objeto apontador usado como dispositivo para apontar e desenhar” (FREEDMAM, 1995, p. 333).

o fato de surgir um novo suporte para leitura/escrita não quer dizer que absolutamente todos os expedientes do leitor/usuário tenham que ser modificados. As novas tecnologias podem recuperar características de outras, muitas vezes até de tecnologias já esquecidas (...).

Dessa forma, entendemos, assim como Ribeiro (2003), que com a entrada do texto digital em cena é preciso verificarmos o que efetivamente é novo e o que representa apenas reconfigurações de gestos e comportamentos do sujeito diante de práticas sociais de leitura/escritura em outros suportes de texto.

Além de se apoiar em teóricos da história e da sociologia como Chartier⁶ e Lévy⁷, Ribeiro (2003, p. 21) utiliza critérios de *medição* da *Usabilidade* para averiguar a qualidade e quantidade de uso do hipertexto digital e impresso de dois jornais de grande circulação (um de circulação mais ampla no território brasileiro e outro local, em Belo Horizonte).

Através da pesquisa de Ribeiro (2003), tomamos conhecimento de que a *Usabilidade* é uma subárea da Ciência da Computação que utiliza certos mecanismos para medição de aspectos ligados ao hipertexto digital (websites, aplicativos, etc) quanto à qualidade da interação entre usuário e máquina; aprendemos também, através da mesma pesquisa, que, com estudos promovidos pela *Usabilidade*⁸, sistemas e Web sites são construídos de forma a tornar a experiência do usuário mais eficiente e confortável.

Em sua pesquisa, lança mão de critérios da *Usabilidade* para hipertexto digital a fim de montar quadro comparativo aplicado às versões virtuais dos dois jornais escolhidos e depois adaptou critérios da *Usabilidade* para avaliar o uso dos mesmos jornais na versão impressa.

⁶ Ribeiro (2003) faz referência em sua pesquisa às seguintes obras de Roger Chartier: *Práticas de Leitura*. Trad. Cristiane Nascimento. São Paulo: Estação Liberdade, 1996; *A ordem dos livros*. Leitores, autores e bibliotecas na Europa entre os séculos XIV E XVIII. Trad. Mary Del Priore. Brasília: UnB, 1998 a; *A aventura do livro*. Do livro ao navegador. Trad. Reginaldo Carmello Corrêa de Moraes. São Paulo: Unesp, 1998 b; *Os desafios da escrita*. Trad. Fúlvia M. L. Moretto. São Paulo: Unesp, 2002.

⁷ Ribeiro (2003) faz referência em sua pesquisa às seguintes obras de Pierre Lévy: *As tecnologias da inteligência*. O futuro do pensamento na era da informática. Trad. Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: 34, 1993; *A máquina-universo*. Criação, cognição e cultura informática. Trad. Bruno Charles Magne. Porto Alegre: Artmed, 1998; *O que é virtual?* Trad. Paulo Neves. Rio de Janeiro: 34, 1996; *Cibercultura*. Trad. Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: 34, 1999; *A conexão planetária*. O mercado, o ciberespaço, a consciência. Trad. Maria Lúcia Homem e Ronaldo Entler. São Paulo: 34, 2001.

⁸ Vide < www.usability.gov >.

Para o enfoque que demos à nossa pesquisa, nos gestos e comportamentos que surgem em virtude dos modos de organização, de estrutura e consulta a esse tipo de escrita, nos apropriamos de critérios da *Usabilidade* não para “medir” as demandas dos usuários diante de um texto na tela, mas para educar o nosso olhar no processo de observação das práticas de leitura e escritura na tela que acompanhamos na sala de informática de duas escolas públicas de Belo Horizonte.

Os critérios da *Usabilidade* nos auxiliaram e muito também na análise das transcrições que fizemos de alguns trechos de diálogos ocorridos e que evidenciaram exatamente a maneira como os alunos/usuários utilizaram o novo suporte de texto para ler e escrever.

Por fim, além desses questionamentos sobre o acesso e freqüência e da forma de comportamento que os alunos/usuários desenvolvem em seu processo de interatividade com o computador na escola, lançamos como **terceiro e último questionamento chave** em nossa pesquisa a seguinte indagação: de quais estratégias os alunos/usuários se apropriam para processar, selecionar, recuperar e produzir informações na tela do computador da escola?

Supomos que essa construção textual multilinear e multiseqüencial (característica do hipertexto digital) que se realiza em novo espaço de escrita, a tela, provoca no processo de leitura e de escritura, que acontece na escola, alterações que tornam esse ambiente digital interativo com a escrita, um espaço que muda as estratégias de construção para produção e compreensão do texto.

Entendemos, dessa forma, que o novo objeto textual digital demanda técnicas inéditas de leitura e escritura, sem, contudo, perder de vista a dimensão do processo de evolução da escrita. Exemplo disso é a aplicação do conceito de sistema hipertextual que sempre existiu, mesmo quando não possuía essa denominação.

Qualquer enciclopédia impressa é, tipicamente, hipertexto⁹: possui índice analítico (por grandes temas) e remissivos (em que os principais conceitos,

⁹ Hipertexto (hypertext) – “A interconexão de informações relacionadas. Por exemplo, selecionando uma palavra de uma sentença, são recolhidas informações sobre ela, se existir, ou é encontrada a próxima ocorrência da palavra” (FREEDMAM, 1995, p. 242).

peças ou eventos são listados, com indicação dos verbetes ou volumes e páginas, em que são discutidos). No caso de sistema de hipertexto digital, como o da Web, as referências cruzadas são chamadas de links¹⁰. Usando interface gráfica, basta o usuário clicar em um link e o sistema fornece a informação referenciada de forma muito mais ágil. No ambiente digital o usuário pode traçar conexões entre uma série de documentos, da forma e no tempo que lhe convier.

Bandeira (2003), em sua pesquisa desenvolvida pelo Programa de Pós-Graduação da Fae/UFMG, teve a oportunidade de acompanhar adolescentes da rede particular de ensino que usavam a Internet no laboratório de informática fora do horário de aula e que, segundo a mesma, desenvolveram uma forma de letramento diferente, não programada pela escola, “e sim pelo próprio adolescente navegador” (p.100).

Em sua dissertação, Bandeira (2003) procura demonstrar que o que os sujeitos que acompanhou experimentaram através de suas navegações na Internet foi “talvez (...) um fato de linguagem pleno, pois a estrutura da enunciação que se constrói na rede é uma estrutura social/virtual, em que os navegadores constroem juntos o texto e seus significados” (p.98).

A esse respeito, interessa-nos muito pensar no significado desse texto que se constrói em um espaço virtual no processo evolutivo da escrita, particularmente no conjunto de práticas escolares de leitura e de escritura de textos com toda sua organização e tempo muito específicos.

Bandeira (2003, p. 94), ao configurar o “leitor múltiplo” que tem que lidar com um volume de informação muito grande acessado pela Internet, discorre em seu trabalho sobre a possibilidade de a leitura intensiva própria do impresso, dar lugar a uma leitura extensiva e dispersa. E acrescenta ainda que “a rapidez dos processos referentes às novas práticas aproxima cada vez mais o adolescente e seus esquemas mentais”.

Ao falar dessas possibilidades, reflete também sobre as mudanças que deveriam ocorrer no sistema de ensino e comenta:

¹⁰ Link – “Linkar, ligar, vincular. Em comunicações, uma linha, um canal ou um circuito no qual os dados são transmitidos” (FREEDMAM, 1995, p. 290).

Talvez a escola pudesse tratar com mais interesse as peculiaridades de seus alunos; por exemplo, o aluno A (...) é quase um profissional em criação de páginas para Internet (homepages), seus maiores interesses estão voltados para essa linguagem de programação, para essa técnica. Em contrapartida, suas notas são baixas em quase todas as disciplinas do currículo oficial (BANDEIRA, 2003, p. 95).

Sabemos que falar de adequações curriculares, nesse caso, é extremamente pertinente, mas muito complexo, pois envolve todo um contexto histórico/político/cultural da sociedade em que vivemos, o que foge às pretensões de nosso estudo.

No entanto, buscamos escolas públicas que já acolheram em seu projeto pedagógico a sala de informática como um espaço em que os alunos/usuários não só aprendem a lidar tecnicamente com o computador, mas que o utilizam como suporte em situações de prática de escrita na escola.

Observamos alunos/usuários na sala de informática de duas escolas públicas de Belo Horizonte os quais, ao contrário dos alunos investigados por Bandeira (2003), não possuíam grandes conhecimentos técnicos e muito menos sabiam como lidar com os novos tipos de texto presentes no suporte digital.

Acreditamos que, no processo de desenvolvimento desta pesquisa e na apresentação das práticas de leitura e escritura do texto digital nas instituições públicas de ensino, as questões chaves aqui pontuadas serão respondidas. E por que esse nosso olhar sobre a escola pública?

Esse nosso olhar se justifica por ser, provavelmente, a escola um dos poucos espaços em que as camadas populares têm a possibilidade de se apropriar de tal tecnologia para construir conhecimento e, assim, participar, de forma mais eficiente, da luta contra as desigualdades, inerentes à estrutura social.

Para a apresentação deste trabalho de pesquisa, nós o organizamos da seguinte forma:

No capítulo 1, tratamos de apresentar, primeiramente, os principais conceitos teóricos que sustentam a nossa análise e que estão fundamentados nos estudos de Magda Soares (1993, 2002a, 2002b, 2003) e no seu conceito de “letramento”; nos estudos de Roger Chartier (1994, 1999) sobre a evolução dos

suportes de escrita; nos estudos de Pierre Lévy (1990, 1999) sobre o computador como a mais nova tecnologia de escrita; nos estudos de Bakhtin (1997, 2000, 2002), especialmente, o conceito de dialogismo. Numa segunda parte, descrevemos o caminho que percorremos na construção do objeto de pesquisa, os sujeitos envolvidos e os instrumentais escolhidos na coleta de dados.

No capítulo 2, tentamos responder à primeira questão chave sobre a forma de acesso e frequência que os alunos/usuários tinham nas duas escolas escolhidas para a realização da pesquisa, utilizando dados coletados por intermédio de questionário aplicado a um conjunto de alunos/usuários.

No capítulo 3, procuramos responder à segunda questão chave da pesquisa sobre as formas de sociabilidade, gestos e comportamentos desenvolvidos pelos alunos/usuários ao entrarem em contato com o texto digital, utilizando transcrição de trechos de diálogos ocorridos na sala de informática na realização das práticas de leitura e escrita do texto digital.

No capítulo 4, abordamos a terceira questão chave da pesquisa sobre estratégias para ler e escrever o texto digital, cruzando dados de transcrição de trechos de aulas com dados de transcrição de entrevistas realizadas com alunos/usuários após o término da prática de leitura/escrita do texto digital.

Por fim, apresentamos nossas conclusões retomando as três questões iniciais numa tentativa de verificar o que de fato ficou apurado a respeito do uso do computador nas práticas de leitura e escrita de texto na escola pública em Belo Horizonte.

Capítulo 1

Aportes teórico - metodológicos

Você encontrará em *Fedro* de Platão uma história sobre Thamus, o rei de uma grande cidade do Alto Egito. Para pessoas como nós, inclinadas (na frase de Thoreau) a ser ferramentas de nossas ferramentas, poucas lendas são mais instrutivas do que esta. A história, como Sócrates contou para seu amigo Fedro, desenrolou-se da seguinte maneira: um dia Thamus recebeu o deus Theuth, que foi o inventor de muitas coisas, inclusive do número, do cálculo, da geometria, da astronomia e da escrita. Theuth exibiu suas invenções ao rei Thamus, afirmando que elas deveriam ser amplamente conhecidas e disponíveis aos egípcios. Sócrates continuou: Thamus indagou sobre o uso de cada uma delas e, enquanto Theuth discorria sobre elas, expressava aprovação ou desaprovação, à medida que julgasse as afirmações de Theuth bem ou mal fundamentadas. Levaria tempo demais repassar tudo o que relatou sobre o que Thamus disse a favor ou contra cada invenção de Theuth. Mas quando chegou na escrita, Theuth declarou: “Aqui está uma realização, meu senhor rei, que irá aperfeiçoar tanto a sabedoria como a memória dos egípcios. Eu descobri uma receita segura para a memória e para a sabedoria.” Com isso, Thamus replicou: “Theuth, meu exemplo de inventor, o descobridor de uma arte não é o melhor juiz para avaliar o bem ou o dano que ela causará naqueles que a pratiquem. Portanto, você, que é o pai da escrita, por afeição a seu rebento, atribuiu-lhe o oposto de sua verdadeira função. Aqueles que a adquirirem vão parar de exercitar a memória e se tornarão esquecidos; confiarão na escrita para trazer coisas à sua lembrança por sinais externos, em vez de fazê-lo por meio de seus próprios recursos internos. O que você descobriu é a receita para a recordação, não para a memória. E quanto à sabedoria, seus discípulos terão a reputação dela sem a realidade, vão receber uma quantidade de informação sem a instrução adequada, e, como consequência, serão vistos como muito instruídos, quando na maior parte serão bastante ignorantes. E como estarão supridos com o conceito de sabedoria, e não com a sabedoria verdadeira, serão um fardo para a sociedade.” (...) Na resposta de Thamus há vários sólidos princípios, com os quais podemos começar a aprender a pensar com sábia circunspeção sobre a sociedade tecnológica. Na verdade, há inclusive um erro no julgamento de Thamus, com o qual também podemos aprender algo importante. O erro não está em sua afirmação de que a escrita irá prejudicar a memória e criar uma falsa sabedoria. É demonstrável que a escrita tem tido esse efeito. O erro de Thamus está em sua crença em que a escrita será um fardo para a sociedade, e *nada mais que um fardo*. Com toda a sua sabedoria, ele falha ao não imaginar quais poderiam ser os benefícios da escrita, que, como sabemos, têm sido consideráveis. Podemos aprender com isso que é um erro supor que qualquer inovação tecnológica tem um efeito unilateral apenas. Toda tecnologia tanto é um fardo com uma bênção; não uma coisa ou outra, mas sim isto e aquilo (POSTMAN, 1994, p. 13-14).

Parte I – Conceitos teóricos relevantes

Breve exposição teórica de conceitos que sustentam nossa análise

Este estudo científico de cunho exploratório e não exaustivo tentou abordar uma das dimensões inerentes ao letramento que, segundo Soares (2002 a, p. 72), “é o que as pessoas fazem com as habilidades de leitura e de escrita, em um contexto específico, e como essas habilidades se relacionam com as necessidades, valores e práticas sociais”.

Segundo Soares (2002 a), a palavra letramento causa estranheza, enquanto que outras do mesmo campo semântico parecem mais familiares, como analfabetismo, analfabeto, alfabetizar, alfabetização, alfabetizado e mesmo letrado e iletrado. A palavra letramento surgiu da versão para o português da palavra da língua inglesa literacy, do latim littera (letra), com o sufixo -cy, que denota qualidade, condição, estado, fato de ser (como em innocency, a qualidade de ser inocente). Literacy é o estado ou condição que assume aquele que aprende a ler e escrever.

Para a autora, esse conceito traz implícita a idéia de que a escrita tem conseqüências sociais, culturais, políticas, econômicas, cognitivas e lingüísticas quer para o grupo social em que seja introduzida, quer para o indivíduo que aprenda a usá-la. Em outras palavras, do ponto de vista individual, o aprender a ler e escrever – alfabetizar-se, deixar de ser analfabeto, tornar-se alfabetizado, adquirir a tecnologia¹¹ do ler e escrever e envolver-se nas práticas sociais de leitura e escrita – tem conseqüências sobre o indivíduo, e altera seu estado ou condição em aspectos sociais, psíquicos, culturais, políticos, cognitivos, lingüísticos e até econômicos; e do ponto de vista social, a introdução da escrita em grupos até então ágrafos, assim como a apropriação de novos usos por grupos que já a utilizam, tem sobre esses grupos efeitos de natureza social, cultural, política, econômica e lingüística.

¹¹ Segundo Magda Soares, tecnologia do ler e do escrever refere-se ao processo de aprendizagem do sistema de escrita (SOARES, 2004, p. 07).

No Brasil, onde a hierarquização sócio-econômica se reproduz nas desigualdades de acesso à escrita e à cultura letrada, o letramento tende a ser visto como credencial para o sucesso nas várias formas de ação na comunidade por meio da linguagem e, por conseguinte, nas várias formas legitimadas de exercício de poder e controle sobre situações e indivíduos. Estudos sobre o letramento configuram-se como uma das vertentes de pesquisa que melhor concretiza a união do interesse teórico à busca de descrições e explicações sobre fenômeno de interesse social, aplicado à formulação de perguntas cujas respostas possam promover a transformação da realidade tão preocupante como é a crescente marginalização de grupos sociais

Nessa perspectiva, supomos que as características do fenômeno do letramento dependem do seu contexto social e político de uso, ou seja:

... a apropriação da escrita não tem em si um conjunto de conseqüências fixas e pré-definidas: aquilo a que se denomina escrita é um conjunto muito complexo e variável de comportamentos, gestos, competências e habilidades envolvidos num conjunto muito heterogêneo de práticas e instituições sociais marcadas por relações de poder que condicionam o significado da escrita para aqueles que a utilizam e dela se apropriam. Aquilo que a escrita faz pelos indivíduos e para os grupos sociais depende, fundamentalmente, dessas práticas e instituições e das relações de força e poder que tendem a expressar (...) (BATISTA, 2000, p. 31).

Por ser produto cultural, a escrita precisa ser apreendida, e o processo pelo qual essa aprendizagem ocorre denomina-se alfabetização. Dessa forma, a alfabetização, constituindo-se a principal preocupação da escola, é o processo de aquisição individual de habilidades requeridas para a leitura e a escrita ou, ainda, o processo de representação de objetos diversos, de diferentes naturezas.

Enquanto a alfabetização se ocupa da aquisição da leitura e escrita pelo indivíduo, ou grupo de indivíduos, o letramento, em contrapartida, focaliza os aspectos sócio-culturais da aquisição de sistema escrito pela sociedade. E a escola, como estabelece a maneira de aquisição de determinados aspectos do letramento, sobretudo o que ocorre pelas vias dos textos digitais?

É por isso que iremos pontuar neste estudo o letramento escolar do texto digital. Certamente, o debate e pesquisa sobre os mecanismos que garantam

participação do aluno no processo de construção de conhecimento, de apropriação da palavra escrita traz um conjunto de dados sobre a forma como o mesmo se apropria da escrita. Mas com a informática, o que muda nesse processo educacional com a entrada do computador na sala de aula?

Estamos cientes de que a estratificação, a fragmentação e a codificação do saber, pela seleção e divisão em partes, são próprias do sistema educativo que, de forma geral, está mais centrado em resultados que na observação do processo de ensino - aprendizagem. Por isso, é preciso avaliarmos como ocorre o desenvolvimento dessa nova prática de escritura e leitura, principalmente com relação às camadas populares que têm reconhecido a escola pública como um dos poucos espaços de incorporação desse “capital cultural”. A esse respeito, Bourdieu (1998, p. 74) esclarece: “o capital cultural é um ter que se tornou ser, uma propriedade que se fez corpo e tornou-se parte integrante da pessoa, um habitus”.

Este estudo irá focalizar exatamente esses aspectos do letramento escolar, a saber, a forma de apropriação da escrita em termos de fenômeno sócio-cultural, especificamente a apropriação da escrita digital no espaço da comunidade escolar pública. Afinal,

...os sistemas educativos permitem, fundamentalmente, a apropriação de sistemas de códigos, de estruturas organizacionais e de temas retóricos. Estes três elementos constituem ao mesmo tempo as condições da transmissão da cultura de uma sociedade e objeto da transmissão (OLIVIER, 2002, p. 55).

Realçando ainda mais esse aspecto, Soares (2002 a, p. 120) salienta:

o letramento é sem dúvida alguma, pelo menos nas modernas sociedades industrializadas, um direito humano absoluto, independentemente das condições econômicas e sociais em que um dado grupo humano esteja inserido; dados sobre letramento representam, assim, o grau em que esse direito está distribuído entre a população e foi efetivamente alcançado por ela.

Pela sua amplitude, o conceito de letramento abarca os estudos dos efeitos das profundas mudanças pelas quais a humanidade vem passando, com o advento da Sociedade da Informação e suas novas práticas de escrita que impõem novas

exigências ao poder público e à sociedade, proporcionando aos cidadãos formas de se prepararem para dar resposta condizente a essa nova realidade.

O texto digital e algumas permanências e inovações no suporte, habilidades, gestos e sociabilidades

As novas tecnologias¹², vinculadas ao uso do computador, da informática, da telemática e a outros fatores, exigem o desenvolvimento de novas habilidades e competências de leitura e escrita.

Por outro lado, as novas tecnologias incorporam antigas tecnologias, não rompendo com práticas há muito tempo consagradas pelas sociedades, como é o caso da leitura e escrita. Mesmo não estabelecendo rupturas com essas práticas, elas ampliam enormemente suas possibilidades de uso, potencializam formas de disseminação e impõem novos modos de construção do discurso.

O uso das novas tecnologias, particularmente o computador

(...)equivale a produzir novos saberes (escrever um texto, compor um hipertexto, conceber um sistema pericial). A ilusão consiste em acreditar que haveria <<conhecimentos>> ou <<informações>> estáveis, que podem mudar de suporte, ser representados de outro modo ou simplesmente viajar conservando a sua identidade. Ilusão, porque aquilo de que se ocupam as teorias do conhecimento – saberes, informações e significações – são precisamente efeitos de suportes, de relações, de contiguidades, de interfaces (LÉVY, 1990, p. 232 - 233).

Isso reforça ainda mais a escrita como tecnologia intelectual¹³. Com o advento da escrita não é mais necessário reter os relatos, pois funciona como nova memória situada fora do sujeito. Dessa forma, o saber, antes subjetivo, torna-se objetivo, possível de se distanciar. Ou seja, as vivências do sujeito podem ser compartilhadas sem que autor e leitor necessariamente participem do mesmo contexto situacional ou temporal.

¹² Novas tecnologias – “ As novas tecnologias interativas renovam a relação com a imagem, com o texto, com o conhecimento. São de fato um novo modo de produção do espaço visual e temporal mediado. Elas permitem o redimensionamento da mensagem, da emissão e da recepção.” (SILVA, 2001, p.11)

¹³ Tecnologia intelectual – “Escrita como tecnologia no sentido de suporte externo que auxilia o trabalho humano” (RAMAL, 2002, p. 41).

Essa nova tecnologia intelectual reflete diretamente na mudança de relacionamento entre o indivíduo e sua memória social. O sujeito sai de si para projetar em papel (material concreto) toda a sua visão de mundo, seus sentimentos, sua vivência, sua cultura.

Outro reflexo do fato de tudo estar inscrito no tempo é a eliminação da mediação humana nas narrativas em que se podia dar feições próprias aos relatos, contando-os conforme a necessidade, os interesses e as aptidões de seus ouvintes. À autoridade do autor contrapõe-se a autoridade da obra, o texto passa a dizer por si.

Essa palavra escrita, objetivada e distanciada do seu autor permitirá que o leitor construa suas próprias formas de compreensão do texto. O leitor usará, nesse processo, informações tanto do texto quanto do seu conhecimento prévio, conhecimento de mundo. Essas fontes de informação são chamadas de contexto, que é, segundo Clark (*apud* COSCARELLI, 1999), informação disponibilizada ao sujeito envolvido em um processo e em uma ocasião de interação.

Considerando que hoje o texto virtual, em qualquer de suas formalidades, oferece ao usuário maior velocidade e agilidade e multiplicidade de caminhos, de nós, de links e de redes, não podemos ignorar os efeitos de tais dispositivos na produção e recepção de textos, na construção de significados por meio da escrita.

Sobre isso, Chartier (1994) argumenta que os dispositivos textuais impõem necessariamente ao leitor uma posição relativa à obra, uma inscrição do texto em repertório de referências e de convenções, uma maneira de ler e compreender.

Assim, as novas práticas de leitura e produção de texto, as novas situações de comunicação, as mudanças na linguagem e as novas formas de pensar e de aprender devem ser também entendidas a partir de toda a rede socio-técnica que passa pelas tecnologias.

Mas o que pode caracterizar a mudança nos gestos e nas práticas de escrita decorrente mudança em seus suportes?

Na leitura e escritura de hipertexto, o sujeito lida com novos critérios de organização textual, pois o hipertexto pressupõe a utilização de elementos de navegação que vão provocar nova experiência com a escrita.

Entretanto essa nova roupagem do texto é fruto da vivência acumulada e sedimentada sobre as formas de construção e sobre os suportes da escrita.

Conforme já mencionado, as formas de escrita normalmente atribuídas ao hipertexto digital encontram suas sementes no texto impresso e isso vale para a quebra da linearidade, para a importância do fragmento em relações de intertextualidade, para o encaixilhamento de histórias em histórias, para a participação do leitor na escolha de um percurso e na completude do texto e ainda para a sincronização de linguagens e recursos múltiplos (poesia, prosa, fotografia, gráfico e música). A própria utilização de índices e intertítulos para orientar a leitura e estabelecer estilo de escrita, assim como o uso de notas para permitir a entrada em determinados caminhos da leitura, já esteve presente no texto em outros tempos em que não se ouvia falar sobre hipertexto digital.

É difícil apontar qualidades narrativas associadas ao hipertexto digital que de alguma forma não possam ser encontradas ou desenvolvidas em formas hipertextuais impressas, à exceção da leveza e velocidade das conexões garantidas pela automatização. Fragmentação, descentralização, multirreferencialidade, multilinearidade, links estabelecidos na topologia do texto, associativismo, similaridade são qualidades que têm sido atribuídas ao hipertexto digital , mas que podem ser encontradas tanto em escrituras barrocas quanto contemporâneas.

Resgatando, dessa forma, a evolução da escrita hipertextual de ontem em direção ao objeto de amanhã, a nós muito mais do que defender que o meio digital tem gerado nova forma de fazer e pensar a escrita, interessa situar esse objeto na história sócio-cultural de prática de leitura e escritura de texto.

De onde surgiu este termo hipertexto? O termo foi cunhado por Theodor Holm Nelson (MARCUSCHI, 2000) para se referir a escritura digital não-sequencial e não-linear; um texto sobre o outro.

Marcuschi (2000) ainda nos esclarece que, em geral, apontam-se as seguintes características como determinantes da natureza do hipertexto:

texto não-linear: flexibilidade na forma de ligações permitidas;

texto volátil: todas as escolhas são tão passageiras quanto as conexões estabelecidas;

texto topográfico: espaço de escritura e leitura que não tem limites definidos para se desenvolver;

texto fragmentário: constante ligação de porções em geral breves com possíveis retornos ou fugas;

texto de acessibilidade ilimitada: acesso a todo tipo de fonte;

texto multissemiótico: possibilidade de interconectar simultaneamente a linguagem verbal e não-verbal;

texto interativo: interconexão interativa propiciada pela multissemiose, pela acessibilidade e pela contínua relação do leitor-navegador com múltiplos autores.

Joyce (*apud* MARCUSCHI, 2000) identifica duas categorias de hipertexto:

- hipertexto exploratório – os usuários são navegadores que têm que fazer escolhas e seguir como se estivessem em ação linear. Preserva-se certa autonomia do autor do texto; trata-se de alternativa hipertextual que mantém muito da “passividade do texto escrito”. Um exemplo de hipertexto que se enquadra a essa categoria são os CD-ROMs¹⁴.
- hipertexto construtivo – o usuário pode adicionar notas ou produzir novas ligações; o texto original deve ser tão aberto que possibilite interconexões e controle do usuário. A interconexão está vinculada a interesses particulares e o hipertexto é mais que simples possibilidade de escolha. As salas de bate-papo (*chats*) são um bom exemplo de hipertexto que se encaixa nessa categoria.

¹⁴ “CD-ROM (Compact Disc Read Only Memory) Memória somente de Leitura em Disco Compacto. Um formato CD usado para armazenar texto, gráficos e som estéreo de alta fidelidade” (FREEDMAM, 1995, P. 68).

As categorias de hipertexto expandem a possibilidade de produção e leitura de texto permitindo que o acesso às referências ou subtextos seja feito de forma simplificada e agilizada, o que torna ilimitada a remissão a textos no hipertexto, um texto pode remeter a outro texto em processo de rede que pode ser infinito. No hipertexto, sobretudo o hipertexto construtivo, o leitor tem ao seu dispor não mais o todo fechado, mas possíveis caminhos de navegação entre múltiplos textos.

Dadas essas condições, o texto digital não se constrói mais de forma linear, seqüencial, como o texto impresso, mas de forma multilinear e multisseqüencial. Assim, poderíamos perguntar: quais seriam as novas estratégias de leitura e escritura impostas por esse modelo de texto?

Texto digital – novo contexto de interatividade e comunicação

Uma pessoa pouco esclarecida poderia talvez questionar se realmente alguém consegue produzir significado em meio ao “caos” aparente do hipertexto digital. Ao tomar conhecimento da teoria de Bakhtin (1997, p.113) sobre o fenômeno da linguagem humana entendemos que:

Na realidade, toda palavra comporta *duas faces*. Ela é determinada tanto pelo fato de que procede de alguém, como pelo fato de que se dirige para alguém. Ela constitui justamente o *produto da interação do locutor e do ouvinte*. Toda palavra serve de expressão a *um* em relação ao *outro*, isto é, em última análise, em relação à coletividade. A palavra é uma espécie de ponte lançada entre mim e os outros. Se ela se apóia sobre mim numa extremidade, na outra apóia-se sobre o meu interlocutor. A palavra é território comum do locutor e do interlocutor.

Essa visão da palavra confirma que, no jogo viabilizado pelo hipertexto digital, o eixo central que impulsiona toda a cadeia comunicativa é a multiplicidade e a comunidade. O texto digital, hoje, subverte a tradição escrita e propõe novo conceito ainda não definido de autoria e mesmo de anterioridade, já que em espaço não-linear, em meio a nós de redes e às ferramentas de *recorte-e-cole*, é

difícil estabelecer quem percorreu antes ou em primeiro lugar as idéias e os textos.

Para que possamos refletir sobre as mudanças que o advento do hipertexto digital poderia provocar na noção de texto, escolhemos, entre muitas possibilidades, alguns conceitos sobre o texto de autores representativos nos estudos de lingüística textual no Brasil, que foram citados por Coscarelli¹⁵ (2002 a, p. 68):

o produto de uma atividade discursiva onde alguém diz algo a alguém (GERALDI, 1993, p. 98).

Um texto é uma máquina preguiçosa que pede ao leitor para fazer parte do seu trabalho (ECO, 1994, p. 55).

Vou entender o texto como o produto de uma interação, que pode ser do tipo face-a-face, como na língua falada, ou do tipo interação com um interlocutor invisível, como na língua escrita (CASTILHO, 1998, p.55).

O texto é considerado como um conjunto de pistas, representadas por elementos lingüísticos de diversas ordens, selecionados e dispostos de acordo com as virtualidades que cada língua põe à disposição dos falantes, no curso de uma atividade verbal, de modo a facultar aos interactantes não apenas a produção de sentidos, como a fundear a própria interação como prática socio-cultural (KOCH, 1997, p.26).

Texto não é apenas uma unidade lingüística ou uma unidade contida em si mesma, mas um evento (algo que acontece quando é processado); não é um artefato lingüístico pronto que se mede com os critérios da textualidade; é constituído quando está sendo processado; não possui regras de formação; é a convergência de 3 ações: lingüísticas, cognitivas e sociais (MARCUSCHI, 1998, s /p).

Em todas essas definições percebe-se a ênfase em considerar o texto como instância enunciativa, objeto complexo, relacionado ao contexto que o torna coerente, indistinto, com muitas e variadas dimensões que não se sabe por onde iniciar sua apreensão.

¹⁵ Referência completa dos autores citados por Coscarelli (2002 a, p.68): CASTILHO, A. *A língua no ensino de português*. São Paulo: Contexto, 1998; ECO, Umberto. *Seis passeios pelos bosques da ficção*. São Paulo: Companhia das Letras, 1994; GERALDI, J. W. *Portos de passagem*. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1993; KOCH, Ingedore G. V. e TRAVAGLIA, L. C. 1989. *Texto de coerência*. São Paulo: Cortez, 1997; MARCSCHI, Luiz Antônio. "Lingüística de texto: retrospectiva e prospectiva." Palestra proferida na FALE/UFMG. 28 out. 1998.

Na leitura, de qualquer texto incluindo o hipertexto digital, o leitor utiliza mecanismos para apreensão rápida da informação visual, dando mera passada de olhos (*scanning*), depreendendo o tema dos diversos itens, a partir do hipertexto. Localizado o assunto de interesse, é provável que o texto seja lido procurando-se detalhar sobre o assunto, comparando com o que já se sabe sobre o mesmo. Se não há dúvida sobre o possível interesse quanto a um tema, é provável que o leitor utilize pré-leitura seletiva (*skimming*), que consiste em ler, por exemplo, seletivamente os primeiros ou últimos períodos dos parágrafos, tabelas ou outros itens, a fim de obter idéia geral sobre o tema e subtemas.

Com a informática, além dessas possibilidades, o texto reconhece outras, tais como a participação, a intervenção, o que resulta na construção de uma nova forma comunicativa.

A leitura proveitosa do hipertexto digital exige inevitavelmente maior grau de conhecimentos prévios e maior consciência, já que é permanente convite às escolhas muitas vezes inusitadas. Marcuschi (2000, p. 94) chama essa sobrecarga exigida do usuário pelo hipertexto digital de “stress cognitivo” e acrescenta que “este aspecto será importante em sala de aula, pois exigirá do aluno muito mais do que um livro impresso”.

Nesse sentido, a nova tecnologia de escrita se caracteriza pela sua “disposição à interatividade”, permitindo ao usuário “a participação, a intervenção, a bidirecionalidade e a multiplicidade de conexões” (SILVA, 2001, p. 13).

Caracterizando ainda mais o processo interativo promovido pela nova tecnologia de escrita, Silva (2001, p. 13) ressalta a possibilidade que o usuário tem de ser “o ator e o autor”, rompendo “com a linearidade e com a separação emissão/recepção”.

Sinal concreto dessa mudança de relação entre autor e leitor que o texto digital provoca é a presença permanente do cursor do mouse no texto do monitor¹⁶, indicando que, no momento que desejarmos, podemos invadir, reescrever ou mesmo optar por outras vias de leitura e escritura de texto.

¹⁶ Monitor – “Uma tela de vídeo usada para apresentar a saída de uma computador, câmera, VCR (videocassete) ou outro gerador de vídeo” (FREEDMAM, 1995, p. 331).

Essa conversão do discurso do outro em discurso próprio já fora notada por Bakhtin (2000, p. 405):

as influências extra textuais têm uma importância muito especial nas primeiras fases do desenvolvimento do homem. Essas influências estão revestidas de palavras (ou de outros signos) e estas palavras pertencem a outras pessoas: antes de mais nada, trata-se das palavras da mãe. Depois, estas palavras alheias se reelaboram dialogicamente em palavras próprias alheias com a ajuda de outras palavras alheias (anteriormente ouvidas) e, em seguida, já em palavras próprias (com a perda das aspas, para falar metaforicamente) já que possuem um caráter criativo.

Bakhtin (2000) define como “apropriação” a ação de apreender, internalizar e recriar o discurso do outro, estabelecendo diálogo. Para o autor, o desenvolvimento mental humano não é dado “a priori”, não é imutável nem universal, não é passivo, nem tampouco independente do desenvolvimento histórico e das formas sociais. O contexto que circunda o sujeito, assim como as forças que nele interagem são partes constitutivas da natureza que é historicamente determinada.

A concepção de Lévy (1999, p. 80) sobre a linguagem é bem parecida com a de Bakhtin. O filósofo francês refere-se à comunicação, usando o termo “jogo”. A cada enunciado, o contexto é colocado em ação, mas é também questionado, e a significação da mensagem será determinada pelo conjunto de dados construídos pelos interlocutores, em dinâmica de partilha, negociação e permanente (re)construção coletiva.

Lévy (1990, p. 184) introduz a noção de “coletivos cognitivos”, que tem afinidade com o que Bakhtin chama de “nós”, ao distinguir a atividade mental do “eu” – ainda não ideológica e simplesmente não socializada – da consciência de classe adquirida pela interação social. Para Bakhtin (1997, p. 117), “a atividade mental do sujeito constitui, da mesma forma que a expressão exterior, um território social”; o “eu” só pode ser realizado no discurso, apoiando-se em “nós”.

O discurso ou palavra, segundo Bakhtin (1997), não têm vida própria se permanece afastado da interação verbal. A palavra viva reúne e articula a presença e a força de autores e leitores. Sendo de um e de outro, ela jamais lhes pertence de maneira exclusiva. Embora possa haver momento em que,

fisicamente, a palavra esteja submetida a um locutor, uma vez proferida ou materializada, ela passa a se constituir no território conflituoso da negociação de sentidos entre os interlocutores e o meio social.

Na descrição de Bakhtin (1997), a estrutura inicial da enunciação passa a ser em seguida influenciada pelo meio ideológico, o contexto. A questão da propriedade ganha novo viés: o autor produz a mensagem original, mas esta não é sua, porque assume novas formas à medida que circula no espaço sócioideológico das consciências.

No entender de Bakhtin (1997), isto seria a subjetividade: só o outro pode nos dar completude, assim como apenas nós podemos dar acabamento ao outro; só a maneira de ver do outro pode completar o que falta ao nosso próprio olhar. Subjetividade, linguagem e polifonia tornam-se três conceitos em permanente articulação: é no discurso que a consciência se constitui, e só posso constituir-me na relação *dialógica* com outros sujeitos.

O hipertexto digital nos parece a mais forte experiência para ilustrar a articulação entre texto, leitor e autor e para nos fazer repensar o conceito de interação, buscando em outro termo, “interatividade”, um esclarecimento melhor para as novas relações que surgem com a nova tecnologia de escrita, o computador.

Sobre isso, Silva (2001, p. 134) esclarece-nos:

Se é verdade que o termo ‘interatividade’ vem da transmutação sofrida pelo termo interação no campo da informática, esta transmutação ocorreu certamente a partir de uma mudança conceptual e física no computador. P. Lévy levantou dados sobre essa mudança. Até cerca de 1975, o computador era uma máquina binária, rígida, restrita e centralizadora. Depois, passou a integrar a tecnologia do hipertexto criando interfaces amigáveis e conversacionais. Seria, portanto, nessa época de transição da máquina rígida para a máquina amigável, que informatas, insatisfeitos com o conceito genérico de interação, buscam no termo ‘interatividade’ a nova dimensão conversacional da informática.

Com o hipertexto digital, o “leitor-navegador¹⁷” passa a ter papel significativo e oportunidade diferente ao do leitor de texto impresso. Nessa nova

¹⁷ “Leitor-navegador” – Termo utilizado por Chartier (1999) para se referir ao leitor do futuro.

estrutura textual, o leitor que passa a ser “operador-escritor” ou “co-autor” tem a seu dispor número vasto de possibilidades de leituras e não recebe todas as sugestões do autor, podendo inclusive adicionar informações novas, no caso do hipertexto construtivo.

Nesse sentido, Silva (2001, p. 135) comenta

Este ‘aporte técnico’ ou hipertexto que define a informática amigável e conversacional é, para Lévy, aquilo que a informática tem de ‘mais original em relação às outras mídias’. Ele ‘representa sem dúvida um dos futuros da leitura e da escrita’ e ‘remete a uma teoria hipertextual da comunicação’ que, a meu ver, seria uma teoria da interatividade.

Essa nova condição em que se constitui a imensa rede digital potencia, portanto, ainda mais a polifonia, o dialogismo, reforçando as hipóteses bakhtinianas de que o sentido da mensagem não é produzido unicamente pelo autor, assim como de que a palavra tem o poder de disparar reações no contexto e na consciência do receptor, convidando-o a produzir novos textos, mentais e sociais, nessa imensa rede associativa em permanente transformação e reconstrução.

Na *web*, o usuário entra em uma dimensão que vai além da interação; a saber, o usuário entra em uma dimensão de interatividade que abre grandes possibilidades na relação emissor/receptor, estimulando o usuário a explorar, em camadas escondidas, significados diferentes, a fazer inferências a todo momento para relacionar *sites* e páginas e a intervir no processo comunicativo, contribuindo, assim, para o equilíbrio da relação entre emissor/receptor a partir do texto.

A base teórica que usamos para estabelecer essa distinção entre interação e interatividade se encontra nos estudos de Marcos Silva (2001, p. 92), por nós já citado. Segundo Silva (2001, p. 97) “sempre existe interação entre dois ou mais indivíduos em presença um(s) do(s) outro(s). Mesmo quando há ausência de motivação, de predisposição, de complexidade.” E ao se referir ao termo, interatividade, faz a seguinte citação:

Interatividade é disponibilização consciente de um *mais comunicacional* de modo expressivamente complexo, ao mesmo tempo atentando para as *interações* existentes e promovendo mais e melhores *interações* –

seja entre usuários e tecnologias digitais ou analógicas, seja nas relações 'presenciais' e 'virtuais' entre seres humanos.¹⁸

Entendemos, com isso, que enquanto a interação acontece de qualquer forma, a interatividade não, pois esta implica “em um mais comunicacional”; a saber, participação, intervenção, bidirecionalidade e outros fundamentos (SILVA, 2001, p. 100).

E qual a importância dessa distinção para nós? Em nossa pesquisa, os alunos/usuários foram observados em processo de experimentação da escrita digital que possui grande possibilidade de interatividade, seja entre usuário e a tecnologia digital de escrita, seja entre usuários por intermédio dessa tecnologia.

Dessa forma, o termo interatividade adotado por nós, não tem conotação simplesmente modista, como muitos têm lançado mão desse termo; particularmente na situação que acompanhamos o que muda no processo de leitura e escritura de texto com a informática não é apenas a estrutura organizacional do texto que deixa de ser linear e muito menos o uso de recursos como ícones e outros tipos de indicações que passam a fazer parte dos novos tipos de texto. Muito mais que isso, a informática veio trazer novo suporte de interatividade, a saber, de possibilidade de comunicação.

A esse respeito Chartier (1994, p. 104) salienta que o texto digital permite:

a comunicação de textos à distância, anulando a distinção, até então irremediável, entre o lugar do texto e o lugar do leitor, torna pensável, acessível, esse antigo sonho. Sem materialidade, sem localização, o texto em sua representação eletrônica pode atingir qualquer leitor dotado do material necessário para recebê-lo. (...). Todo leitor, onde estiver, sob a condição de estar diante de um visor de leitura conectado à rede que assegura a distribuição de documentos informatizados, poderá consultar, ler, estudar qualquer texto independentemente de sua localização original.

¹⁸ Esta é a primeira reflexão que Silva (2001, p. 20) faz sobre o termo interatividade. Segundo ele, essa formulação de conceito lhe servirá de *pedra angular* que orientará o tratamento que dará à concepção de interatividade. Destacamos ainda, esclarecimentos que o autor colocou em nota ao explicitar esse conceito: “Tecnologias digitais são, por exemplo, o computador e o Cdrom. O rádio e a tv são tecnologias analógicas. Quanto às relações interpessoais, há a presença física, o cara-a-cara, e há o “virtual”. Na Internet as interações se dão no ‘virtual’, uma vez que estão em jogo a visão, o tato, a audição e a cinestesia entre atores que se encontram no ambiente criado pela conexão de computadores.”

Estamos vivendo com o computador, em termos de cultura da escrita, um novo estado ou uma nova condição de quem lê ou escreve. E a pergunta que subjaz a todas as outras feitas neste texto e que fica para ser respondida é: quais as características que essas práticas de leitura e escritura do texto digital assumem socialmente nas instituições públicas de ensino, em que a maior parte dos alunos só terá a oportunidade de assimilação da escrita no suporte digital via escola?

Por tudo que foi pontuado, supomos que ler e escrever textos na escola em vários suportes, inclusive no digital, poderá significar para o leitor/escritor da camada popular, muito mais que estar diante de novas formas de comunicação mediadas pelo computador (exigência da sociedade que divide e discrimina); poderá significar a aquisição de novos padrões de comportamento e novas formas de interatividade com a escrita que, certamente, estarão contribuindo para a participação mais ampla desse sujeito na luta contra as desigualdades.

Parte II – O caminho percorrido na construção do objeto de pesquisa

Descrevendo a entrada no campo de pesquisa

Em perspectiva metodológica qualitativa e de abordagem etnográfica, o nosso trabalho de campo apresentou-se como possibilidade de conseguirmos não apenas aproximação com aquilo que desejamos conhecer e estudar, mas de criar conhecimento, partindo da realidade presente no campo de investigação.

De acordo com os princípios da pesquisa qualitativa, metodologicamente, abordamos os sujeitos de estudo (alunos/usuários de escola pública) na sala de aula de informática, em várias situações de prática de leitura e escritura do texto digital.

Envolvidos na vida escolar dos sujeitos e fazendo uso de dados descritivos derivados de registros e anotações, tais como falas dos sujeitos e de comportamentos observados, acreditamos que foi possível compreender algumas mudanças que têm ocorrido no processo de leitura e de escritura, com a entrada do texto digital na escola.

Isso explica a nossa abordagem etnográfica, que trouxe a esta pesquisa a dimensão das relações culturais e da interatividade do sujeito com a escrita digital na escola, entendendo a cultura como sistema de significados mediadores entre as estruturas sociais e a ação humana. Assim, o sujeito historicamente fazedor da ação social, contribui para significar o universo pesquisado. Sobre isso, Erickson (*apud* COX e ASSIS-PETERSON, 2001, p. 12) esclarece:

os propósitos essenciais dessas abordagens (etnografia e microetnografia educacional) são documentar em detalhe o desenrolar dos eventos cotidianos e identificar os significados atribuídos a eles tanto por aqueles que deles participam, quanto por aqueles que os observam.

É preciso salientar as limitações que o uso de toda e qualquer estratégia de pesquisa pressupõe. Não tivemos a pretensão de esgotar as possibilidades de estudo nesse campo que nos propomos investigar, mas de focalizar aspectos específicos e possibilitar que os dados da nossa pesquisa convirjam a novos questionamentos.

Nos parágrafos seguintes apresentaremos os espaços, o contexto e os sujeitos que envolveram este trabalho, tornando-o significativo para a educação. Detalharemos também as estratégias de investigação que foram utilizadas, com o objetivo de salientar o valor de cada uma para a pesquisa que realizamos.

A escolha do espaço, do contexto e dos sujeitos

O contato com as escolas e, especificamente, com aquelas em que a sala de informática estivesse em funcionamento e integrada às atividades pedagógicas se deu a partir de reunião do Proinfo¹⁹ para a qual fomos convidadas a participar. Nessa reunião conhecemos R²⁰, especialista em informática educativa e capacitador do Proinfo. Ele foi nossa fonte para nos colocar em contato com várias escolas ligadas ao programa, tanto da rede pública estadual quanto municipal em Belo Horizonte. Esse programa possui atuação nas escolas públicas desde 1997.

¹⁹ Programa de Informática do governo federal nas escolas públicas que é gerenciado pelos Estados.

²⁰ R- Optamos por não usar nomes dos sujeitos, procurando preservar o anonimato das mesmas, uma vez que alguns deles não autorizaram a revelação de seus nomes.

Além de montar a sala de informática com toda a estrutura técnica de equipamentos de informática²¹, o Proinfo oferece cursos de capacitação para alguns professores da escola (de dois a cinco professores por escola), os chamados “facilitadores”. A intenção é que eles sirvam de estímulo para outros passarem a incluir a leitura e escrita de texto digital em suas aulas. Basicamente, os professores são qualificados a usarem programas do computador como Paint²², Word²³, Power Point²⁴, Internet Explorer²⁵ nas atividades escolares realizadas junto aos alunos. O Proinfo orienta o grupo de docentes a elaborar com outros professores atividades interdisciplinares que componham projeto pedagógico desenvolvido no decorrer do bimestre ou trimestre escolar. Essas atividades devem ser previstas pelos professores para serem executadas em grupos de três a quatro alunos, visto que na sala de informática montada pelo Proinfo há número reduzido de computadores.

Visitamos cinco escolas públicas ligadas ao Proinfo e detectamos realidades diferentes de apropriação do texto digital por parte dos alunos/usuários. Em algumas, os alunos/usuários iam sistematicamente com seus respectivos professores à sala de informática para realizarem atividades do projeto pedagógico, colocando-os, assim, em contato com essa nova forma de escrita. Em outras, os alunos/usuários realizavam as atividades pedagógicas na sala de informática apenas com alguns professores, o que limitava o seu contato com o texto digital na escola. E ainda, em outras, os alunos/usuários semanalmente freqüentavam a sala de informática, no entanto, as atividades realizadas pelos mesmos, não contavam com a presença do professor da disciplina, mas sim, com o professor coordenador da sala de informática que tinha a função de executar o

²¹ Vide listagem desses equipamentos de informática no Capítulo 2, p. 57.

²² Paint program – “Programa de pintura. Um programa de gráficos que permite ao usuário simular pinturas na tela usando uma mesa digitalizadora ou mouse” (FREEDMAM, 1995, p. 337).

²³ “Microsoft Word – Um completo programa processador de textos da Microsoft para DOS, Windows e Mac. A versão para Windows, Word for Windows, é um programa sofisticado, com capacidade para editoração eletrônica elementar. A versão para DOS oferece interfaces baseadas em gráfico ou em texto, para trabalho com documentos” (FREEDMAM, 1995, p. 325).

²⁴ “Power Point – Um programa de apresentação da Microsoft para Macintosh e Windows. Pode criar saída para retroprojetores, cópia das apresentações para a platéia, notas para palestrantes e registro de filmes” (FREEDMAM, 1995, p. 403).

²⁵ “Internet Explorer – browse (paginar); programas paginadores geralmente permitem que você visualize os dados de documentos ou bancos de dados” (FREEDMAM, 1995, p. 51).

projeto pedagógico interdisciplinar elaborado por todos os demais professores (nesse caso, a informática fazia parte do horário escolar).

Além das escolas ligadas ao Proinfo, visitamos uma escola estadual ligada a fundação privada (Fundação de Desenvolvimento Gerenciado). Essa fundação oferecia toda infra-estrutura técnica para o funcionamento da sala de informática dessa escola visitada, o que incluía a montagem da sala (semelhante à do Proinfo) e a disponibilização de técnico, presente na escola para auxiliar os professores. O único aspecto não resguardado pela fundação referia-se à capacitação dos professores, pelo menos na escola que estivemos. Por isso, os alunos/usuários utilizavam a sala com apenas alguns professores que já tinham conhecimento técnico de informática e realizavam atividades com CD-ROM ou pesquisas na internet (na oportunidade, não havia o desenvolvimento de atividades relacionadas aos projetos pedagógicos).

Os espaços escolhidos para a observação científica das reais condições de práticas escolares de leitura e escritura do texto digital, após todas as visitas feitas às escolas entre os meses de setembro e dezembro de 2002, foram o de duas salas de informática de diferentes escolas públicas em Belo Horizonte.

Uma das salas de informática pertence a uma escola do Estado, à Escola A²⁶ (ligada ao Proinfo desde o início de 2002), situada na região Noroeste que atende a crianças do próprio bairro, do bairro Santo André e da favela do Sumaré, próxima ao Shopping Del Rey que se encontram no ciclo inicial de alfabetização. No turno matutino, funcionavam 04 turmas do 1º ano do ciclo intermediário e 04 turmas do 2º ano do ciclo intermediário. No turno vespertino, funcionavam 04 turmas do 2º ano do ciclo inicial e 04 turmas do 3º ano do ciclo inicial.

A outra sala de informática em que pudemos fazer a observação para a nossa pesquisa pertence ao município de Belo Horizonte. É a Escola B (ligada ao Proinfo e com ampla experiência em informática escolar) localizada na região Norte, que atende, em três turnos, à comunidade do Bairro Heliópolis, do Bairro

²⁶ A e B – Preservando o anonimato, as letras A e B que formam uma seqüência, substituem o verdadeiro nome das instituições escolares envolvidas neste estudo.

São Bernardo, do Bairro São Tomaz, e que se estende às demais comunidades vizinhas, oferecendo ensino desde a educação infantil até o final do 2º grau.

Apresentação da sala de informática da Escola A

Na sala de informática dessa escola foram instalados 11 computadores ligados em rede (entretanto a Internet ainda não foi instalada) e 01 impressora (Jato de Tinta). Possuía ainda ar condicionado, um quadro de pincel para eventuais necessidades e mesas para colocar o computador com cadeira de rodinhas. Todo esse equipamento instalado foi conseguido através de um prêmio oferecido pela Secretaria Estadual de Educação.

A inauguração da sala foi no dia 03/10/ 1997. Até no ano de 2001, nenhum uso efetivo fizeram da sala. O PRODEMG²⁷ foi o responsável por iniciar o uso dos computadores na escola através da ministração de cursos técnicos de informática oferecidos a toda a comunidade.

No ano de 2002, a escola aderiu ao curso por módulos oferecido pelo PROINFO através do NTE (Núcleo de Tecnologia Educacional) da 42ª Superintendência Regional de Ensino de Belo Horizonte. Duas professoras da escola estavam fazendo o curso que periodicamente era repassado às outras professoras. Estas, por sua vez, aplicavam os conhecimentos quanto ao uso do suporte digital de escrita através de atividades pedagógicas desenvolvidas junto às turmas de alunos.

Devido à quantidade de alunos/usuários e o número insuficiente de computadores, as atividades de leitura e de escritura do texto digital, normalmente, eram realizadas em grupos de dois ou três alunos/usuários.

Outro esclarecimento relevante a respeito da dinâmica de funcionamento da sala de informática na Escola A é que todas as atividades realizadas nesta sala competiam apenas à professora e seus alunos: ao entrar na sala de informática com seus alunos/usuários, após acomodar os grupos junto aos computadores, a professora contava com a ajuda dos mesmos para tirar as capas dos

²⁷ PRODEMG – Processamento de Dados do Estado de Minas Gerais (www.prodemg.mg.gov.br).

computadores e ligá-los; da mesma forma, no final da aula eram os alunos, sob o comando da professora, que desligavam os computadores e colocavam suas capas de proteção.

Assim, a professora foi ensinando seus alunos/usuários a usarem o computador, seus recursos e ferramentas à medida que os mesmos faziam as atividades pedagógicas planejadas.

Toda essa situação parece mesmo desafiadora, visto o pouco conhecimento que os alunos/usuários possuíam do uso do computador. Entretanto a vontade dos alunos/usuários em aprender a lidar com a nova tecnologia de escrita, aliada à motivação das professoras, que acompanhamos à sala de informática, em propiciar o acesso de seus alunos/usuários a esse tipo de tecnologia foram suficientes para superar qualquer barreira nesse sentido.

Concentramos nossa observação nas turmas do turno matutino, visto que no período em que estivemos em contato com a escola, não ocorreu nenhuma prática de leitura e de escritura do texto digital no turno vespertino²⁸.

A princípio acompanhamos todas as turmas do 1º e do 2º ano do ciclo intermediário que realizaram atividades na sala de informática. Seguimos para tanto o horário de funcionamento da sala de informática que nos foi entregue pela coordenadora do turno no início do mês de abril. Neste horário, ficou estabelecido que haveria duas aulas semanais para cada turma, do turno matutino, na sala de informática.

Entretanto, pudemos constatar, com o passar dos dias, que nem todas as professoras faziam uso da sala de informática com seus alunos. O uso da sala se concentrou efetivamente, durante o período em que fizemos observação, nas quartas, quintas e sextas-feiras, em três turmas: turma da professora D do 1º ano do ciclo intermediário e as turmas das professoras S e O do 2º ano do ciclo intermediário.

²⁸ Uma das professoras “capacitadoras” do Proinfo do turno matutino comentou, na ocasião, que as professoras do vespertino “ainda resistem ao uso da sala de informática para realização de atividades pedagógicas com os alunos.”

Quadro de práticas de leitura e escritura do texto digital desenvolvidas nas turmas da Escola A

Observamos, acompanhando essas turmas à sala de informática, 03 práticas de leitura na tela , 01 prática de produção de texto no Paint, 01 no Word e 03 no Power Point durante três meses (abril, maio e junho) do primeiro semestre/2003, no turno matutino.

QUADRO 1

Relação de práticas de leitura e escritura do texto digital

Escola A						
Mês/2003	Turma	Tipo de atividade	Programa de computador	Descrição da atividade	Observação	Tempo gasto na atividade
Abril	Professora D,S e O	Prática de leitura	Power Point	Primeiro a turma leu, na tela,em dupla ou trio, texto“Em Nome da Paz” ²⁹ , depois, a professora repetiu a leitura do texto com a turma toda,em voz alta.	A professora orientou os alunos/usuários a usarem o mouse ou as setinhas do teclado para passarem as cenas da história.	1 aula
Abril	Professora O	Produção de texto	Power Point	Como no final do texto “ Em Nome da Paz” o autor sugeriu um elixir da paz, a professora propôs que as duplas ou trios produzissem suas próprias	O texto foi produzido à medida que os alunos/usuários foram aprendendo a lidar com o espaço do slide do Power Point e as ferramentas desse programa.	2 aulas

²⁹ O texto de literatura impressa: RIBEIRO, Jonas . *Em nome da Paz*. 3. ed. **Belo Horizonte:** Editora Dimensão, 1996, foi escaneado para o computador, visto que a Escola não possuía o número suficiente de exemplares desta obra literária, no acervo da biblioteca local, para ser lido por uma turma.

				fórmulas de elixir da Paz.		
Abril	Professora D	Produção de texto	Paint	Produzir frase sobre a paz e ilustrar.	Como a maioria dos alunos/usuários não tiveram oportunidade de usar computador no ano anterior, a professora iniciou o ciclo de atividades em um programa relativamente mais simples.	2 aulas
Maio	Professora D	Produção de texto	Word	Produzir acróstico sobre a escola.	Os alunos/usuários foram aprendendo a lidar com os recursos do programa e elaborando o texto.	2 aulas
Junho	Professora D	Produção de texto	Power Point	Produzir história a partir de cenas mudas.	A cenas foram scaneadas e arquivadas no programa Power Point; cada cena ilustrou um slide e os alunos/usuários produziram o texto usando os recursos do programa.	2 aulas

Fonte: dados/ Diário de campo

Podemos notar, através desse quadro, que são variadas as formas de atividades de escritura e de leitura do texto digital que acompanhamos na Escola A; portanto seria difícil tratar de tantos aspectos nos capítulos de análise. Por isso mesmo, optamos por focar apenas uma das atividades ocorridas na turma da professora D, do 1º ano do ciclo intermediário. A atividade escolhida foi de produção de texto a partir de cenas mudas escaneadas e arquivadas no programa Power Point. Escolhemos essa atividade de escrita desenvolvida através do computador, por possuir traços fortes de escolarização, e essa turma, por ser a única em que a maioria dos alunos/usuários não tiveram a oportunidade, nos anos anteriores, de utilizar o computador como suporte de escrita na escola.

Apresentação da sala de informática da Escola B

Desde 1999, a Escola B está ligada ao PROINFO, que estruturou e montou uma sala de informática com 11 máquinas de computadores ligadas em Rede, 02 impressoras (Jato de Tinta e Laser) e 01 Scanner. Observamos, durante o período que estivemos presente na Escola, que os alunos/usuários, em grupos de 3 ou 4, freqüentavam semanalmente a sala de informática³⁰, que possuía um professor coordenador em cada turno e dois monitores³¹.

Quanto à localização da sala de informática dentro do espaço físico da escola, entendemos, na oportunidade, ser significativo que a mesma estivesse localizada no mesmo bloco de salas onde funcionava também a biblioteca. No início do bloco, estava a sala de informática e no final, a biblioteca³². De um lado, encontrava-se o livro com seus cadernos, seus formatos, suas numerações, seus espaços laterais estimulando notas e observações do leitor; do outro lado, o texto digital com a tela e todas as transformações nos modos de organização, de estruturação, de consulta a esse suporte digital de escrita.

Dentro da sala de informática, os 11 computadores, que receberam o nome de um planeta do sistema solar, foram distribuídos de um lado e do outro da mesma. O nome do planeta foi colocado em cada máquina com duas funções: lembrar o aluno/usuário em qual computador deveria realizar as atividades pedagógicas propostas ao longo das semanas; mapear os grupos na sala de informática, controlando assim aqueles que poderia vir a causar algum dano ao equipamento.

No meio da sala se encontravam duas mesas redondas onde normalmente os alunos colocavam suas mochilas e materiais escolares. Além disso, de um lado foi colocado um mural com avisos, horário mensal de funcionamento da sala e

³⁰ A freqüência dos alunos à sala de informática dependia de o professor incluir em seus projetos pedagógicos uma atividade a ser realizada na sala de informática.

³¹ Alunos que conseguiram um melhor domínio da máquina se dispunham a ajudar na sala de informática em horário inverso ao de aula; como prêmio, os alunos podiam ter acesso integral aos computadores; dos 4 monitores com quem tive contato, apenas 1 tinha computador em casa.

³² A bibliotecária nos informou, na ocasião, que a biblioteca ainda não estava informatizada; o sistema de arquivo ainda era através de fichas. Ela me esclareceu que o acervo da biblioteca era variado (revistas, enciclopédias, livros de literatura etc). Os alunos podiam levar os livros para casa, exceto os de pesquisa que deveriam ser consultados na Escola mesmo.

reportagens sobre informática (inclusive reportagens que divulgam os projetos pedagógicos da escola realizados de informática). Do outro lado da sala, mais próximo da porta, estava um arquivo, seguido do quadro com pincel, impressora e scanner.

Quadro de práticas de leitura e escritura do texto digital desenvolvidas nas turmas da Escola B

Assim como na Escola A, acompanhamos na Escola B todas as turmas do turno matutino e vespertino que, no primeiro semestre/2003, realizaram algum tipo de atividade na sala de informática. No turno matutino, acompanhamos aquelas atividades que foram desenvolvidas nas segundas e terças-feiras (evitando o choque do horário de observação das atividades da Escola A com o da Escola B). No turno vespertino, procuramos acompanhar, na medida do possível, todas as atividades ministradas durante a semana .

QUADRO 2

Relação de práticas de leitura e escritura do texto digital

Turno Matutino - Escola B						
Mês/2003	Turma	Atividade	Programa computacional	Descrição da atividade	Observação	Tempo gasto na atividade
Abril	3º ano do ciclo intermediário	Produção de texto	Word	A professora de Português propôs aos alunos que os mesmos produzissem uma faixa com mensagem sobre a paz, usando os recursos do programa do computador.	Após a confecção das faixas os alunos/ usuários iriam fazer uma passeata ao redor da Escola.	2 aulas
Abril	3º ano do 3º ciclo	Leitura	Internet Explorer	A professora de História combinou com os alunos/ usuários	A partir da leitura dos sites, os alunos/ usuários	3 aulas

				consultarem sites que discorressem sobre “O desrespeito à cidadania”.	deveriam estruturar um texto manuscrito, a ser entregue à professora, síntese das idéias colhidas nos sites	
Maio	3º ano do ciclo intermediário	Leitura	CD-ROM	Motivados pela professora de Geografia, os alunos/ usuários exploraram o CD-ROM sobre Sistema solar.	Além do desafio de aprenderem a consultar o CD-ROM, os alunos/ usuários tiveram um outro desafio, ler em inglês.	2 aulas
Junho/ agosto	3º ano do 3º ciclo	Produção de texto	CD-ROM	A professora de História propôs que os alunos usassem os recursos do CD-ROM para montar uma história em quadrinhos virtual sobre o assunto tratado na atividade anterior: “desrespeito à cidadania”.		4 aulas

Fonte: dados/ Diário de campo

QUADRO 3

Relação de práticas de leitura e escrita do texto digital

Turno vespertino - Escola B						
Mês/2003	Turma	Atividade	Programa computacional	Descrição da atividade	Observação	Tempo gasto na atividade
Abril	2º ano do 3º ciclo	Leitura	Internet Explorer	A professora de Ciências propôs aos alunos/ usuários	Nas outras duas aulas semanais, os alunos consultaram ao capítulo II do	4 aulas

				responderem a um estudo dirigido, elaborado por ela, sobre os sistemas do corpo humano, consultando, em uma aula semanal, um site (www.corpohuman.o.hpg.ig.com.br/ab-news-haetr/noticias.htmls)	livro didático de ciências ³³ adotado pela Escola.	
Abril, maio e junho	1º ano do 3º ciclo	Leitura	CD-ROM	O professor de ciências propôs aos alunos/usuários usarem um jogo de CD-ROM intitulado "Sun City", juntamente com as imagens do Córrego do Onça capturadas pela Internet, para montar uma "maquete virtual" de toda a região que engloba esse Córrego.		12 aulas
Maio	1º ano do 3º ciclo	Leitura	CD-ROM	O professor de matemática propôs aos alunos/usuários explorarem um CD-ROM com atividades de	Todas as atividades foram feitas em conjunto.	3 aulas

³³ BEDAQUE, Sérgio; JÚNIOR, César da Silva; SASSON, Sezar. *Ciências- entendendo a natureza* "O homem no ambiente"- 7ª série. 17. ed. São Paulo : Ed. Saraiva, 2001.

				geometria.		
Maio	1º ano do ciclo inicial	Produção de texto	Word	A professora propôs aos alunos digitarem os próprios nomes, o alfabeto, os números de 0 a 20 e fez ditado de palavras.	Todas as atividades foram feitas em conjunto; exceto a digitação do próprio nome.	3 aulas
Maio e junho	1º ano do 3º ciclo	Leitura/ produção de texto	Internet Explorer	Desenvolver, no horário da aula de português, uma comunicação via e-mail com alunos de uma escola pública de Montes Claros. O objetivo inicial era de que os alunos se comunicassem contando um pouco de suas histórias pessoais e da cidade onde moram, mas isso acabou não acontecendo dessa forma por motivos técnicos. A professora coordenada do NTE (Núcleo de Tecnologia em Educação) de Montes Claros teve muitas dificuldades em colocar	A princípio este projeto envolveu uma aula de português e uma de história semanalmente; entretanto, mais tarde, se concentrou na aula de português.	5 aulas

				os alunos/ usuários da escola de Montes Claros em contato com os alunos/ usuários da Escola B em Belo Horizonte.		
--	--	--	--	---	--	--

Fonte: dados/ Diário de campo

Da mesma forma que na Escola A, na B pudemos acompanhar um número muito grande de práticas de escrita e de leitura na tela; portanto também seria difícil analisar todas as práticas. Por isso, escolhemos as seguintes práticas para serem analisadas nos próximos capítulos: envio e recepção de e-mail (1º ano do 3º ciclo); leitura de sites na Internet (3º ano do 3º ciclo); produção de história em quadrinhos usando CD-ROM (3º ano do 3º ciclo).

Notemos que, na Escola B, a mesma turma (1º ano do 3º ciclo/ vespertino) foi várias vezes à sala de informática com professores diferentes. Segundo o coordenador da sala, isso acontece, porque os professores têm a liberdade de usar ou não a sala de informática em suas aulas. Em certos períodos, esclareceu-nos o coordenador, coincide de vários professores de uma mesma turma estarem desenvolvendo atividades com essa turma. Outras vezes não. O fato é que todos são incentivados tanto pela coordenação da sala quanto pela direção da escola a fazerem uso do computador em suas aulas.

Fomos testemunhas disso quando no mês de maio o coordenador do vespertino procurou a professora de uma das turmas do 1º ano do ciclo inicial para desenvolverem uma atividade com seus alunos/usuários no Word.

Como tentamos apresentar acima, nesse breve quadro descritivo, constatamos que as realidades de informática escolar das duas escolas escolhidas para desenvolver a pesquisa são muito distintas, mas com um aspecto

em comum: nas duas escolas, a maior parte dos alunos não tem acesso à escrita digital em suas residências.

Um outro aspecto que nos chamou a atenção nas duas escolas foi a forma pela qual o espaço de informática é conhecido ou denominado. Na porta da sala ou mesmo no quadro de horário de funcionamento das duas salas está escrito Laboratório de Informática; no próprio site do programa governamental de informática na escola³⁴, a referência que se faz a essa sala é como *Laboratório*.

No entanto, nas práticas que acompanhamos sempre desenvolvendo atividades integradas aos projetos pedagógicos das duas escolas, percebemos que essa forma de nomeação, *Laboratório*, não condiz com o real uso da sala.

Em vários diálogos ocorridos na sala, pudemos registrar professores e alunos se referindo à mesma como sala de informática ao invés de *laboratório* de informática. Isso nos faz indagar em que essa dupla nomeação interfere nas práticas de leitura e escritura do texto digital?

Percebemos que, enquanto a escola assume a nomeação de *laboratório*, esse espaço não passa de um local para ministração de cursos de informática; mas à medida que esse espaço vai sendo incorporado para desenvolvimento de atividades pedagógicas ligadas ao projeto escolar, a conotação do mesmo passa a ser de sala e não mais de *laboratório*.

Nos capítulos seguintes (capítulos de análise), e por meio de levantamento por amostragem, construímos um perfil das reais condições e habilidades de leitura e escritura do texto digital desenvolvidas nessas duas efetivas salas de informática das Escolas A e B em Belo Horizonte.

As estratégias de pesquisa e suas finalidades

Podemos dividir a nossa experiência no campo de pesquisa em duas etapas principais: a primeira etapa, em que usamos de observação, anotação e gravação de fita de áudio das aulas; a segunda etapa, em que realizamos transcrição de fita de áudio das aulas, questionário e entrevista com alguns

³⁴ PROINFO – o endereço do site é www.proinfo.gov.br

grupos de alunos que participaram das práticas de leitura e de escritura do texto digital eleitas para analisarmos.

Na primeira etapa, portanto, fizemos uso de observação e de anotação daqueles acontecimentos na sala de aula de informática que têm relação direta com a materialidade do comportamento do aluno diante desse novo suporte de escrita.

Sabemos que a observação como procedimento de coleta de dados é extremamente valorizada na pesquisa qualitativa e que uma das vantagens atribuídas a ela, a de permitir “o registro do comportamento em seu contexto temporal-espacial” (ALVES-MAZZOTTI e GEWANDSZNAJDER, 1999, p. 164) foi o que pudemos experimentar em nossa pesquisa.

Dentre as possibilidades de registrar os dados observados, optamos pelo uso do diário de campo que, segundo Neto (2002, p. 63-64)

é um instrumento ao qual recorreremos em qualquer momento da rotina do trabalho que estamos realizando. Ele, na verdade, é um *amigo silencioso* que não pode ser subestimado quanto à sua importância. Nele diariamente podemos colocar nossas percepções, angústias, questionamentos e informações que não são obtidas através da utilização de outras técnicas.

O diário de campo é pessoal e intransferível. Sobre ele o pesquisador se debruça no intuito de contruir detalhes que no seu somatório vai congrega os diferentes momentos da pesquisa.

Observamos e anotamos em nosso diário de campo o modo como os alunos/usuários utilizaram os recursos do computador (teclado, mouse, etc); o envolvimento dos alunos/usuários nas atividades realizadas diante da tela do computador; a desenvoltura com que utilizaram os programas de computador (Word, Paint, Excel, Power Point, Internet Explorer), a facilidade de inserirem imagens em seu texto, a possibilidade de trabalharem com colunas (recurso do Word), a facilidade de modificarem um texto lido ou produzido sempre que houver necessidade; a agilidade com que fizeram uso da internet e de CD-ROMs nas pesquisas escolares.

Para termos melhor visão de toda a rede de sociabilidade e de gestos assumidos pelos alunos/usuários no momento de leitura e escritura do texto

digital (visão essa que apenas a observação e a anotação não nos permitiriam detalhar), em um primeiro instante, planejamos, nessa primeira etapa, filmar as aulas na sala de informática, porém em uma das escolas não tivemos o consentimento.

Por isso, trocamos esse procedimento pela gravação de fitas de áudio concordando com Neto (2002, p. 62) que afirma que “sobre o registro das falas dos atores sociais que participam da investigação, observamos que é possível trabalharmos com um sistema de anotação simultânea da comunicação ou fazermos uso de gravações”.

Na segunda etapa, transcrevemos as fitas das aulas com as turmas que realizaram as atividades que elegemos para análise³⁵, tendo o cuidado de explorar as informações contextuais contidas no diário de campo que não podiam ser simplesmente capturadas na fala dos sujeitos participantes das práticas de leitura e escritura de texto digital.

Aplicamos questionário fechado (apenas uma questão aberta) no intuito de verificar dados mais pertinentes à frequência, à oportunidade de contato com a cultura dos novos tipos de texto, em diferentes situações escolares e verificar como os alunos percebem as mudanças e transformações que o texto digital vem acarretando, no processo de escrita, em relação ao texto impresso.

As entrevistas com grupos de alunos contribuíram para dimensionarmos com mais clareza as estratégias de leitura e de escritura de que normalmente se apropriam na escola, para alcançarem seus objetivos, seja de compreensão, seja de elaboração de escrita digital. Isso porque a apreensão dessas estratégias se deu a partir da representação que os alunos demonstravam ter sobre a leitura e escritura do texto digital.

Optamos por uma técnica de entrevista semi-estruturada em que “o entrevistador faz perguntas específicas, mas também deixa que o entrevistado responda em seus próprios termos.” (ALVES-MAZZOTTI e GEWANDSZNAJDER, 1999, p. 168), procurando compreender o significado dado pelos próprios sujeitos entrevistados às práticas vividas com o texto digital.

³⁵ Adiante esclareceremos mais sobre essas atividades.

Buscando um ambiente propício para a entrevista, os grupos entrevistados estavam diante do computador em que realizaram a atividade e fizeram a reconstituição da experiência de leitura ou escritura com o texto digital. Procedemos dessa maneira, visto que os grupos realizaram suas práticas de leitura ou escritura do texto digital no primeiro semestre/2003 e só foram entrevistados após o término do recesso de julho, no início do segundo semestre/2003.

Através dos procedimentos adotados na primeira e segunda etapas citadas acima, procuramos coletar dados suficientes para responder a cada uma das questões colocadas no final da introdução deste trabalho de pesquisa.

Consideramos a primeira etapa deste trabalho como um “período exploratório” em que o principal objetivo foi “obter informações suficientes para orientar decisões iniciais sobre as questões relevantes e o design do estudo(...)” (ALVES-MAZZOTTI e GEWANDSZNAJDER, 1999, p. 161).

Foi nessa etapa em que anotávamos tudo que víamos e ouvíamos em relação ao nosso objeto de estudo dentro da cultura escolar, que formulamos o primeiro questionamento da nossa pesquisa colocado na introdução deste trabalho sobre a forma de acesso e frequência que os alunos/usuários têm ao computador da escola pública. Os outros dois questionamentos sobre gestos e comportamentos, assim como estratégias desenvolvidas pelos alunos/usuários em suas práticas de leitura e escritura do texto digital, que já existiam desde o projeto inicial de pesquisa, criaram mais relevância ainda a partir dessa etapa.

Definidos, então, os contornos mais gerais de nossa pesquisa, passamos para a segunda etapa, “a fase de investigação mais focalizada”. Nessa etapa, não contamos apenas com nossos olhos e ouvidos, mas também com a aplicação do questionário e da realização de entrevista.

Entrando, dessa forma, na fase de verticalização do nosso estudo, das 16 práticas que acompanhamos nas duas escolas, observando e anotando, escolhemos, na 2ª etapa, 4 delas para explorarmos mais, recorrendo aos instrumentos de pesquisa citados anteriormente; a saber: questionário e

entrevista. A nossa opção por essas 4 práticas se justificam pela riqueza de dados que produziram. Estas são:

- Produção de texto no Power Point (1º ano do ciclo intermediário/ Escola A)
- Envio e recepção de e-mail (1º ano do 3º ciclo/ Escola B)
- Leitura de sites na Internet (3º ano do 3º ciclo/Escola B)
- Produção de história em quadrinhos usando CD-ROM (3º ano do 3º ciclo/Escola B)

Visualizamos três vertentes para análise dos dados coletados a partir dessas quatro práticas que trataremos de apresentar nos três próximos capítulos:

- **Acesso e frequência ao suporte de texto digital** – tratamos dessa questão tendo por base o conceito de “capital cultural” adquirido de Bourdieu (1998, p. 75). A maior parte dos nossos sujeitos não possuem computador em casa, mas acessam esse suporte de escrita em outros espaços: escola, casa do vizinho, serviço dos pais, igreja, dentre outros. Dos espaços citados, a escola é o mais significativo, visto que boa parte aprendeu a usar o computador nela e tem a oportunidade de semanalmente, através das atividades pedagógicas realizadas na sala de informática, estar em contato com essa nova forma de escrita.

- **Familiaridade e sociabilidade com o novo suporte** – pautamo-nos nos estudos de Chartier (1994, 1999) sobre gestos e comportamentos do sujeito no transcorrer de sua história com a escrita para analisarmos a construção da relação desse sujeito com a escrita digital; interessa-nos o conceito de *usabilidade* utilizado pela Ciência da Computação para avaliar o nível de interação do usuário com os recursos do computador (mouse, tela, teclado) para entendermos a maneira de agir do aluno diante do novo suporte de escrita.

- **Estratégias de leitura e produção de texto digital** – inspiramo-nos para realizar a análise dos dados referentes aos procedimentos de leitura e produção de texto digital, nos estudos de duas pesquisadoras: Ângela Kleimam (1992), para tratar das estratégias de leitura; Mary Kato (1990), para tratar das estratégias de produção de texto.

Consideração final

Concluindo, é preciso ressaltar que ao pensarmos determinada finalidade de uso para cada um dos instrumentos de pesquisa adotados neste trabalho, não estamos descartando, com isso, que todos os instrumentos têm o potencial para responder a qualquer dos questionamentos apontados neste estudo, podendo gerar até mais dados que o previsto.

À medida que a análise dos dados se realizar e as notas de campo se cruzarem, teremos, segundo Erickson (*apud* COX e ASSIS-PETERSON, 2001, p. 14), “uma evidência mais forte do que se a evidência viesse apenas de uma fonte de informação. O termo formal para isso é triangulação”.

Dessa forma, ao final deste estudo, esperamos conseguir detalhamento significativo de como tem se processado a relação do aluno com a escrita digital na escola.

Capítulo 2

Acesso e frequência ao suporte digital de texto na escola

O problema do *acesso para todos* não pode ser reduzido às dimensões tecnológicas e financeiras geralmente apresentadas. Não basta estar na frente de uma tela, munido de todas as interfaces amigáveis que se possa pensar, para superar uma situação de inferioridade. É preciso antes de mais nada estar em condições de participar ativamente dos processos de inteligência coletiva que representam o principal interesse do ciberespaço. Os novos instrumentos deveriam servir prioritariamente para valorizar a cultura, as competências, os recursos e os projetos locais, para ajudar as pessoas a participar de coletivos de ajuda mútua, de grupos de aprendizagem cooperativa etc. Em outras palavras, na perspectiva da cibercultura assim como nas abordagens mais clássicas, as políticas voluntaristas de luta contra as desigualdades e a exclusão devem visar o *ganho em autonomia* das pessoas ou grupos envolvidos. Devem, em contrapartida, evitar o surgimento de novas dependências provocadas pelo consumo de informações ou de serviços de comunicação concebidos e produzidos em uma óptica puramente comercial ou imperial e que têm como efeito, muitas vezes, desqualificar os saberes e as competências tradicionais dos grupos sociais e das regiões desfavorecidas (LÉVY, 1999, p. 238).

A escola brasileira tem caminhado no sentido de propiciar aos estudantes da rede pública de ensino a oportunidade de vivenciar no espaço escolar o acesso ao novo suporte de texto, o computador.

Para isso e conforme já foi dito, um dos programas que tem se destacado como responsável pela implementação da política de tecnologia de informática e comunicação na escola pública de ensino médio e fundamental em todo o Brasil, desde 1997, é o Programa Nacional de Informática na Educação (Proinfo).

Esse programa é uma iniciativa da Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação, em parceria com governos estaduais e municipais e tem como um de seus objetivos principais a preparação de professores para que utilizem o computador em suas atividades de ensino-aprendizagem junto a seus alunos/usuários.

Os professores capacitados pelo Proinfo são denominados professores-multiplicadores, pois são responsáveis por transmitir aos seus outros colegas educadores todo o conhecimento adquirido no curso organizado pelo Proinfo; ou seja, tudo que aprenderam no centro de capacitação do Proinfo, os chamados professores-multiplicadores deverão repassar aos outros professores na própria sala de informática da escola onde lecionam.

Essa formação dos professores-multiplicadores acontece nos centros de formação do Proinfo denominados Núcleos de Tecnologia Educacional (NTEs). Só aqui no Estado de Minas Gerais são ao todo 25 NTEs e 01 NTE municipal em Betim (com previsão de instalação para outubro/2004)³⁶.

Além de capacitar os professores, o Proinfo também é responsável pela configuração das salas de informática³⁷. Na 1ª fase deste Programa (1999, 2000), os itens que compunham a relação de equipamentos para a sala de informática eram: 01 microcomputador servidor de Rede, 10 microcomputadores – estação de

³⁶ Esses dados fazem parte de uma série de informações que a Secretaria de Educação do Estado de Minas Gerais gentilmente nos forneceu (documento oficial - anexo 3).

³⁷ Vide descrição detalhada dos itens de equipamento de informática no documento oficial da Secretaria de Educação (anexo 3).

trabalho, 01 impressora³⁸ (Laser), 01 impressora (Jato de Tinta), 01 Modem³⁹, 01 Scanner⁴⁰ de mesa. Na 2ª fase do Programa (2002), os itens de equipamentos foram distribuídos em dois módulos: Módulo Básico 1 que incluía 01 microcomputador servidor, 07 microcomputadores estações de trabalho, 01 impressora Laser, 01 impressora Jato de Tinta, 01 Hub⁴¹, 09 estabilizadores⁴²; Módulo Básico 2 que incluía 05 microcomputadores estações de trabalho, 01 impressora Laser, 01 impressora Jato de Tinta, 09 estabilizadores. Na 3ª fase do Programa (previsão 2004), os itens de equipamentos serão distribuídos em dois módulos também: Módulo Básico que inclui 01 microcomputador servidor de Rede local, 10 microcomputadores estações de trabalho, 01 impressora Laser, 01 Scanner de mesa, 01 Switch⁴³, 01 Web câmera⁴⁴, 13 Kits de Segurança; Módulo Complementar inclui 05 microcomputadores estações de trabalho, 01 Switch, 05 Kits de segurança.

Segundo a Secretaria de Educação do Estado de Minas Gerais, por intermédio da Diretoria de Tecnologias Aplicadas à Educação, em Belo Horizonte onde estão localizadas as duas escolas públicas escolhidas (ligadas ao Proinfo) para a realização desta pesquisa, das 1.267 escolas públicas (municipais/estaduais), 630 escolas receberam laboratório montado pelo Proinfo e para Outubro/2004 está prevista a inclusão de mais 57 escolas no programa ⁴⁵.

Podemos perceber pelos dados que, até Outubro/2004, ao todo, serão 687 escolas públicas em Belo Horizonte equipadas com laboratório de informática. No entanto, ressaltamos ainda que, das 630 escolas com laboratório de informática,

³⁸ "Impressora (printer) – um dispositivo que converte a saída de dados de um computador em imagens impressas" (FREEDMAM, 1995, p. 407).

³⁹ "Modem (MOdulator – DEModulator) – um dispositivo que adapta um terminal ou computador a uma linha telefônica" (FREEDMAM, 1995, p. 329).

⁴⁰ "Scanner digitalizador – um dispositivo que lê texto, imagens e códigos de barras" (FREEDMAM, 1995, p. 457).

⁴¹ "Hub conector – um dispositivo central de conexão numa rede, o qual junta as linhas de comunicações numa configuração em estrela" (FREEDMAM, 1995, p. 241).

⁴² Estabilizador – aparelho usado junto ao computador para que sua energia permaneça estável.

⁴³ "Switch (chave) – dispositivo mecânico ou eletrônico que direciona o fluxo de sinais elétricos ou ópticos de um lado para outro" (FREEDMAM, 1995, p. 501).

⁴⁴ Web câmera – "O CameraWeb é um servidor para transmissões de áudio e vídeo pela internet, resultado de pesquisa e estudos de novas tecnologias para armazenamento e transmissão de conteúdo digital multimídia" (http://www.unicamp.br/unicamp/canal_aberto/canal_cameraweb_ccuec.html).

⁴⁵ Esses dados fazem parte de uma série de informações que a Secretaria de Educação do Estado de Minas Gerais gentilmente nos forneceu (documento oficial – anexo 3).

até o momento, a Secretaria não sabe efetivamente quantas usam o laboratório com seus alunos/usuários.

E mais, temos notícias de que algumas escolas em Belo Horizonte que receberam laboratório de informática mantêm suas salas fechadas e as máquinas de computador acumulando poeira.

Mesmo que não tenhamos dados formais que comprovem os laboratórios fechados e empoeirados não desmerecemos essa informação, pois reforça a discussão deste capítulo sobre as condições de acesso e freqüência dos alunos/usuários da Rede pública de ensino ao computador para que se apropriem desses novos suportes de texto e suas novas linguagens.

Não estamos querendo afirmar, com isso, a exclusão ou inclusão digital na escola pública brasileira, pois tais fenômenos transcendem a situação local de nosso país, atingindo o patamar da globalização mundial. Nem tampouco queremos fazer entender que a inclusão digital se resolve colocando as salas de informática para funcionarem nas escolas públicas brasileiras.

Certamente, a questão é mais complexa que isso, pois entendemos que para que o fenômeno da inclusão digital aconteça na escola é preciso que estejamos atentos a um outro fenômeno fundamental para esta pesquisa, o fenômeno do letramento digital ; isto é, muito mais que colocar nossos alunos/usuários diante do computador é preciso proporcionar aos mesmos práticas sociais com o texto digital que lhes garantam com eficiência a inclusão digital.

Portanto, neste capítulo, ao apresentarmos os dados sobre acesso e freqüência dos alunos/usuários ao computador, teremos como prisma o fenômeno do letramento digital em três vertentes de análise:

- A forma de contato dos alunos/usuários com o computador dentro e fora da escola;
- Os programas, tipos de texto digital e espaços virtuais mais usados pelos alunos/usuários, na escola, em suas produções de leitura e escritura de texto;

- As impressões pessoais dos alunos/usuários a respeito do acesso e frequência ao computador da escola.

Coletamos os dados para essa análise através do questionário aplicado junto aos 87 alunos/usuários das três turmas que escolhemos para a segunda etapa de nossa pesquisa, respectivamente: a turma 1º ano do ciclo intermediário da Escola A e as turmas do 1º ano e do 3º ano do 3º ciclo da Escola B.

O questionário continha 10 questões: 3 abertas (sendo que as duas primeiras questões são de completar item) e 7 fechadas. Vejamos a seguir⁴⁶:

1. Nome da Escola : _____

2. Turma : _____

3. Você tem computador em casa? () Sim . () Não.

4. Você usa o computador fora da escola? () Não. () Sim. Em que outro lugar?

5. Quantas vezes você vai à sala de computação de sua escola?

() Semanalmente () Quinzenalmente () Mensalmente

() Outros : _____

6. Foi na escola que você aprendeu a usar o computador ? () Sim. () Não.

7. A maioria das atividades escolares feitas no computador, exige que você:

() só leia () só digite () leia e digite () só navegue (**ler na Internet**)

() navegue e digite

8. Quais os programas do computador que você mais usa na escola para ler e escrever?

() Word () Paint () Power Point () Excel () Internet Explorer

9. Quais os tipos de texto do computador que você usa na escola?

() Cdrom () Site () Chat ou Bate-papo () Homepage () E-mail

10. O que você acha de poder ler e escrever usando o computador na escola?

⁴⁶ Vide o questionário completo (anexo 1).

Dividimos esse questionário de acordo com as três vertentes de análise que explicitamos anteriormente e montamos gráficos que apresentaremos e analisaremos segundo cada vertente estabelecida.

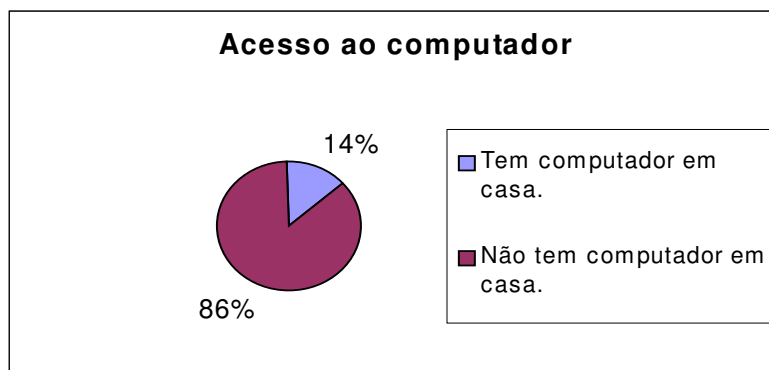
A forma de contato dos alunos/usuários com o computador dentro e fora da escola

Com o desenvolvimento das novas tecnologias digitais, o sujeito atual tem estado, em seu cotidiano, diante de um volume de informações cada vez maior e sob várias formas: caixa automático, secretária eletrônica, jogos eletrônicos e muito mais. É inevitável, portanto, que acabe incorporando novas práticas de leitura e de escritura de texto. Mas a incorporação das novas tecnologias também dependem do acesso direto ao computador. É sobre esse acesso que trataremos a seguir.

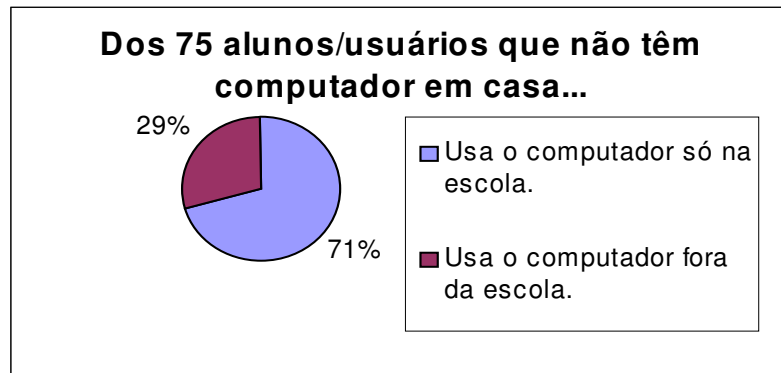
Apesar de nos interessarmos pelo uso do computador dentro da escola, entendemos que era pertinente verificarmos o tipo de contato que esses alunos/usuários tiveram com o computador fora da escola, a fim de que pudéssemos montar um quadro mais fiel do processo de letramento digital pelo qual esses sujeitos passaram.

Tabulando os dados da 3ª à 6ª pergunta do questionário, obtivemos os seguintes resultados em forma de gráficos:

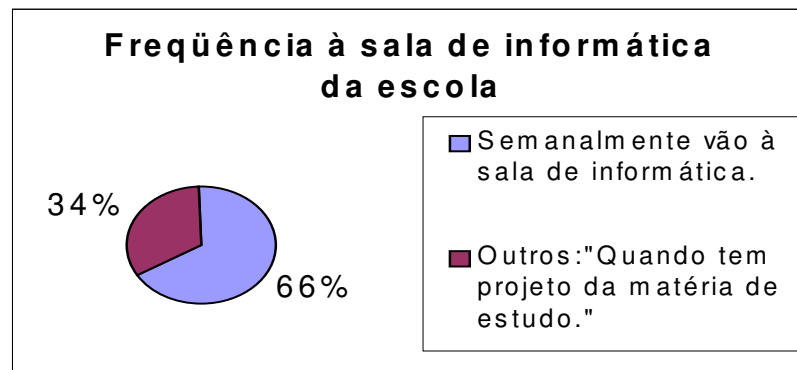
GRÁFICO 1



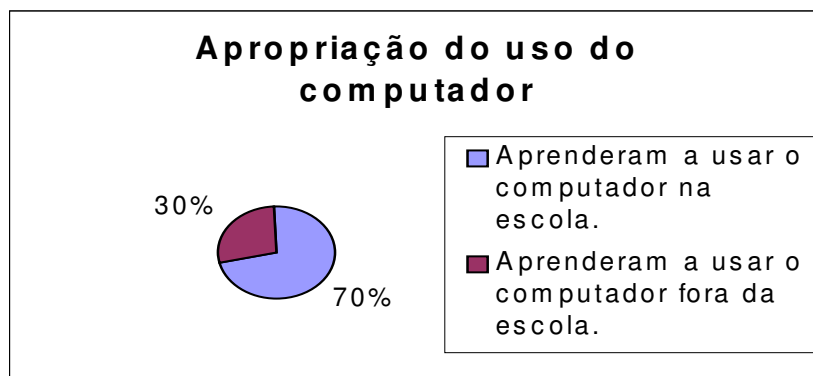
Fonte: dados/questionário – questão 3

GRÁFICO 2

Fonte : dados/questionário – questão 4

GRÁFICO 3

Fonte: dados/questionário – questão 5

GRÁFICO 4

Fonte: dados/questionário – questão 6

Soares (2002b, p. 151) configura letramento digital como

um certo estado ou condição que adquirem os que se apropriam da nova tecnologia digital e exercem práticas de leitura e de escritura na tela, diferente do estado ou condição – do letramento – dos que exercem práticas de leitura e de escrita no papel.

Mas, para que o sujeito se aproprie da nova tecnologia digital, é preciso que tenha acesso e frequência ao computador. Através do GRAF. 1, percebemos que a maioria dos alunos/usuários de nossa pesquisa não têm computador em casa, valor: 75 (86%), em detrimento de uma minoria, valor: 12 (14%), que possui computador em casa.

Mesmo que a maioria não tenha acesso ao computador em casa, os alunos/usuários não deixam de ter contato com o computador, pois como os alunos/usuários confirmam: ou usam o computador só na escola , valor: 53 (71%) – GRAF. 2, ou usam fora dela , valor: 22 (29%) – GRAF. 2, em locais tais como a casa de vizinhos, de amigos e de parentes, caixa automático, cursinho de informática, projetos ligados à comunidade⁴⁷ e outros mais⁴⁸.

Ou seja, mesmo que não possuam o computador em casa, os alunos/usuários estão tendo a oportunidade de alguma forma (dentro ou fora da escola) de adquirir uma bagagem de conhecimentos para usar o computador.

Os estudos de Bourdieu (1998) permitem - nos compreender que o “capital cultural” se revela diferentemente a partir do modo e tempo de aquisição.

Há um “capital cultural ” que é incorporado precocemente no seio familiar sendo o mais influente, porque, ao ser transmitido desde muito cedo, constrói o quadro mental do indivíduo, preparando-o para o mundo envolvente e moldando sua personalidade e forma de encarar a sociedade, imprimindo-lhe os seus modos de pensar, sentir e agir.

O “capital cultura” adquirido tardiamente na socialização secundária é caracterizado pela aprendizagem efetuada no percurso escolar e pelas diversas influências exteriores retiradas dos grupos de convívio. No caso dos

⁴⁷ O projeto do Aeroporto da Pampulha juntamente com a prefeitura de Belo Horizonte, “Vôo para a cidadania”, é muito citado pelos alunos.

⁴⁸ Esses locais foram indicados pelos alunos no questionário.

alunos/usuários dessa pesquisa, como percebemos nos resultados dos GRAF. 1 e GRAF.2, destacamos as práticas de leitura e escritura do texto digital experimentadas por eles como “capital cultural ” adquirido tardiamente no espaço escolar.

Nessa circunstância, segundo Bourdieu (1998, p. 61),

(...) somente uma instituição cuja função específica fosse transmitir ao maior número possível de pessoas, pelo aprendizado e pelo exercício, as atitudes e as aptidões que fazem o homem ‘culto’, poderia compensar (pelo menos parcialmente) as desvantagens daqueles que não encontram em seu meio familiar a incitação à prática cultural.

Assim, mesmo atuando num modo de apropriação inserido numa desigualdade anterior de condições de acesso, a escola pública pode se transformar cada vez mais em um espaço fundamental para que o aluno/usuário de nossa pesquisa tenha acesso e freqüência ao computador em seu processo de apropriação desse novo “capital cultural”, a escrita digital, como fica evidenciado no GRAF. 1 e GRAF. 2.

Os dados do GRAF. 2 demonstram que grande parte dos alunos/usuários depende da escola para manter um contato com o computador. E com que freqüência isso acontece? Dos 87 alunos/usuários que responderam ao questionário, 57 (66% - GRAF. 3) afirmaram que vão semanalmente realizar atividade pedagógica no computador da escola e 30 (34% - GRAF. 3) indicaram como resposta “Outros: projeto”.

Os 30 (34% - GRAF. 3) que indicaram que freqüentam apenas quando o professor planeja dentro do projeto pedagógico de sua disciplina alguma atividade para ser realizada usando o computador são da Escola B.

Portanto o que os alunos/usuários da Escola B estão querendo nos informar é que eles vão semanalmente usar o computador da escola, desde que o professor planeje uma atividade de acordo com o conteúdo de sua disciplina para ser feita no computador.

O funcionamento da sala de informática da Escola A, pelo que percebemos no período em que estivemos acompanhando as atividades realizadas no computador, segue o mesmo esquema da Escola B.

Supomos que os alunos/ usuários da Escola A não marcaram nas duas opções (semanalmente e outros: “projeto”), como os alunos/ usuários da Escola B, porque pertencem à turma da professora D que é professora – multiplicadora do Proinfo e planejou semanalmente atividades pedagógicas a serem realizadas na sala de informática.

Entretanto, no período em que estivemos na escola, observamos que havia professoras que não usavam a sala de informática com seus alunos/usuários semanalmente, porque não planejaram atividade que necessitasse do uso desse suporte de texto.

Apesar da forte relação dos alunos/usuários de nossa pesquisa com os computadores da escola, os dados do GRAF. 4 ainda nos esclarecem que apenas 59 (70%) dos alunos aprenderam a usar o computador na escola. Em contrapartida, o que pode explicar essa aprendizagem fora da escola, de 30% dos entrevistados?

A explicação que encontramos é a seguinte: os alunos/usuários estão tendo oportunidade de, de alguma forma, interagir com o suporte de texto digital fora da escola também. O GRAF. 2 nos confirma isso mostrando um percentual considerável de alunos/usuários (22/29%) que usam o computador fora da escola.

Entretanto acreditamos que a escola pública, no caso desse grupo de alunos/usuários em que 75 (86% - GRAF. 1) não possui computador em casa, ainda é um espaço importante para que os alunos/usuários possam ter uma freqüência melhor e maior ao texto digital.

Compartilhando dessa mesma posição sobre o papel da escola em relação à freqüência do aluno/usuário na leitura e na escritura do texto digital, alguns alunos da Escola B, em conversa informal anotada no diário de campo, sugerem que, além de irem à sala de informática para realizarem atividades dentro do conteúdo a ser estudado, aqueles alunos que não sabem usar a máquina do computador deveriam ter oportunidade de fazer um “cursinho básico de Windows”⁴⁹ nos finais de semana. Outra sugestão é que possam ter acesso à

⁴⁹ Expressão usada por um aluno do 3º ano do 3º ciclo em entrevista.

Internet fora dos horários de aula: “na hora do recreio e no final do horário de aula”.⁵⁰

Percebemos nessas reivindicações, o valor que nossos sujeitos dão ao espaço escolar para que possam ter acesso constante ao suporte de texto digital. Nessa perspectiva, o que ressaltamos é que os alunos/usuários sabem que, fora da escola, eles podem ter acesso ao computador, mas não com a frequência que a escola pode lhes oferecer.

Os alunos/usuários podem usar o computador do amigo, do vizinho, do tio, por exemplo, mas não todo dia; podem até fazer cursinho de informática e participar de projetos sociais, mas esses acabam. Nesse sentido, não basta simplesmente os alunos/usuários de vez em quando irem à casa do vizinho ou freqüentarem um cursinho de informática durante um tempo ou até mesmo acompanharem, apenas observando, um amigo realizar uma prática de escrita na tela. Isso porque acreditamos que a freqüência desse contato favorece a incorporação de uma série de conhecimentos, atitudes e capacidades para usar esse novo suporte de escrita, e sua nova forma de linguagem.

Supomos, com isso, que é preciso *letrar digitalmente* o aluno/ usuário nessa nova prática, para que efetivamente essa escrita digital se torne uma competência que seja realmente incorporada na vida do mesmo.

Passemos adiante à segunda vertente de análise onde refletiremos mais especificamente sobre a relação entre a formação dessa competência e o letramento digital.

Os programas, tipos de texto digital e espaços virtuais mais usados pelos alunos/usuários, na escola, em suas produções de leitura e escritura de texto

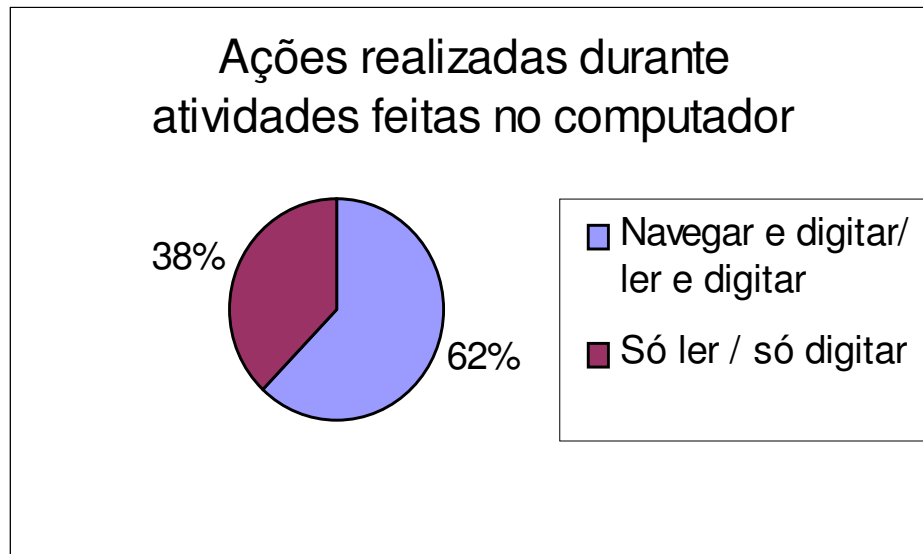
Em se tratando do espaço da sala de informática na escola pública, que configura um espaço específico de apropriação, percebemos que ações realizadas nesse local geram determinadas competências e habilidades nos alunos/usuários

⁵⁰ Outra expressão usada por um aluno do 3º ano do 3º ciclo em entrevista.

em conformidade com experiências que adquiriram em outros suportes de escrita que irá provocar transformações nas práticas de leitura e escritura de texto desses alunos/usuários.

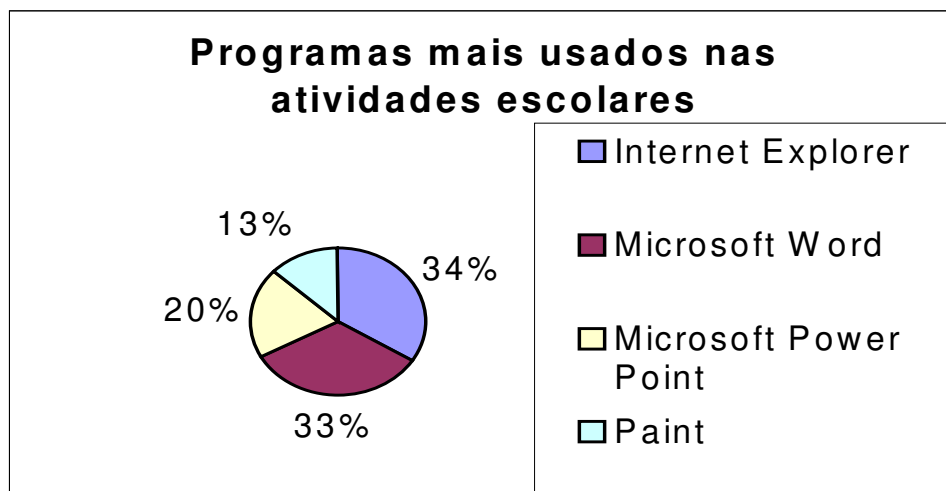
Tabulando os dados do questionário referentes às questões 7, 8 e 9, obtivemos os seguintes resultados em forma de gráficos:

GRÁFICO 5



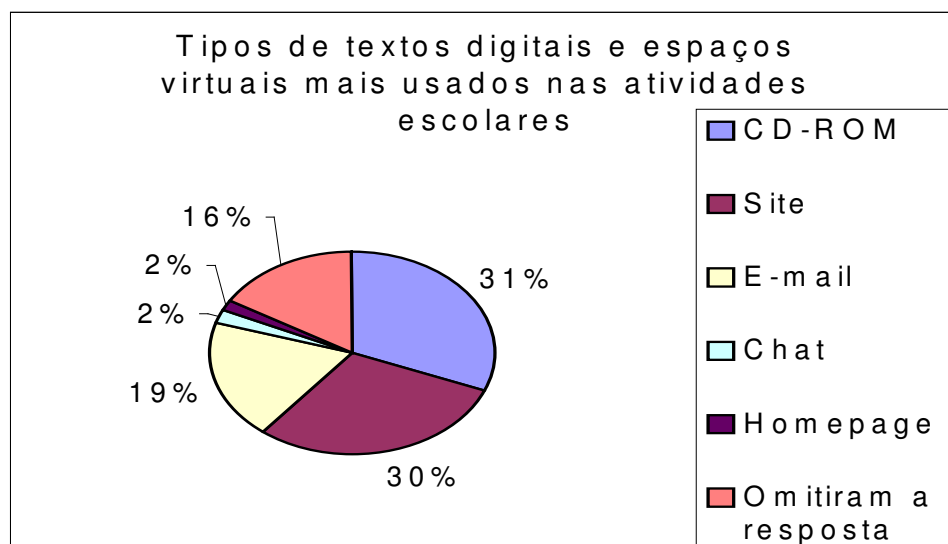
Fonte: dados/questionário – questão 7

GRÁFICO 6



Fonte: dados/questionário – questão 8

GRÁFICO 7



Fonte: dados/questionário – questão 9

Observando os dados contidos no GRAF. 5, podemos verificar que os alunos/usuários, ao se referirem às suas atividades realizadas no computador, fizeram opção por citar pares de ações. As ações mais citadas foram: navegar e digitar/ ler e digitar (54 / 62%)⁵¹.

Isso ocorreu, visto que várias atividades realizadas pelos alunos/usuários que acompanhamos promoveram esse tipo de situação, a saber, quando os alunos/usuários da turma do 1º ano do 3º ciclo da Escola B experimentaram se comunicar via e-mail⁵².

Nessa mais nova atividade de comunicação computacional, o e-mail, os alunos/usuários abriram suas mensagens para ler e, logo em seguida, respondiam digitando nova mensagem. Ou seja, ao mesmo tempo em que liam o texto de mensagem recebida, digitavam outra mensagem em resposta.

Da mesma forma, os alunos/usuários da turma do 3º ano do 3º ciclo da Escola B, para entrarem na Internet com o propósito de buscar informação para uma

⁵¹ Esclarecemos que as outras opções de resposta à questão 7 do questionário não foram citadas no GRAF. 5, visto que não foram escolhidas pelos alunos/usuários ao responderem o questionário.

⁵² Vide maiores detalhes na descrição dessa atividade de e-mail nos Capítulos 3 e 4.

pesquisa na disciplina de História⁵³, tiveram de digitar determinados comandos para orientar suas navegações (leitura na Internet). Por exemplo, tiveram de digitar endereços de sites, palavras-chaves e muito mais.

Os alunos/usuários que acompanhamos em suas práticas de leitura e escritura do texto digital, à medida que tenham a oportunidade de experimentar os novos gêneros de texto no computador, irão incorporar naturalmente novas condutas e uma cultura própria do suporte digital, contribuindo assim para a ampliação sobre essa cultura digital.

Soares (2002b, p. 151), ao refletir sobre as possíveis conseqüências sociais, cognitivas e discursivas provocadas pelas mudanças que se configuram no letramento digital, afirma que

a tela, como novo espaço de escrita, traz significativas mudanças nas formas de interação entre escritor e leitor, entre escritor e texto, entre leitor e texto e até mesmo, mais amplamente, entre o ser humano e o conhecimento.

Essa mudança de competências e habilidades provocada pelo texto digital é fruto desse mais novo espaço de escrita, que segundo Soares (2002b, p. 149) “condiciona, sobretudo, as relações entre escritor e leitor, entre escritor e texto, entre leitor e texto”.

Pelo GRAF. 6, podemos perceber que os programas de computação mais experimentados pelas três turmas da pesquisa⁵⁴ são Internet Explorer, valor: 54 (34%), seguido de Word, valor: 53 (35%), Power Point, valor: 32 (20%) e Paint, valor: 21 (13%).

O programa Internet Explorer foi o mais citado em relação aos outros programas, visto que na Escola B, que participou com duas turmas na tabulação desses dados, os computadores estão ligados à rede de Internet, e tanto a turma do 1º ano do 3º ciclo quanto a turma do 3º ano do 3º ciclo já realizaram várias atividades escolares usando esse programa.

Em contrapartida, a turma do 1º ano do ciclo intermediário da Escola A se restringiu a citar apenas programas como Power Point, Word e Paint, pois durante

⁵³ Vide maiores detalhes na descrição dessa atividade de visita a sites nos Capítulos 3 e 4.

⁵⁴ 1º ano do ciclo intermediário da Escola A; 1º ano e 3º ano do 3º ciclo da Escola B.

o período em que estivemos realizando a pesquisa ainda não havia sido instalada a Internet.

Estamos ressaltando esse aspecto de ter ou não ter a Internet na escola, a fim de verificarmos que a formação de competências e habilidades é diferenciada se o grupo de alunos/usuários tem acesso à tecnologia digital apenas através do Word, Power Point e Paint ou se o grupo tem acesso, além desses programas, à Internet para a realização de interação à distância (e-mail, chats e outros).

A percepção dessas duas realidades de modalidade da tecnologia digital serve-nos para demonstrar o quanto a construção de habilidades com o texto digital na escola está relacionado com o acesso ou não, de forma mais ampla, ao espaço digital por parte dos alunos/usuários.

Observemos que, no GRAF. 7, dos 87 alunos/usuários que responderam ao questionário, 30 (16%) omitiram sua opinião sobre os tipos de texto digital com que tinham mais contato na escola. Isso aconteceu porque, no período da pesquisa, os alunos/usuários da escola A ainda não tinham acesso à Internet via escola e conseqüentemente não conheciam o e-mail ou chat como novos gêneros de texto. Nem tampouco reconheciam uma homepage ou sites como espaços digitais para realizarem atividades escolares.

E ainda, não tiveram a oportunidade de usar CD-ROMs em suas atividades escolares, visto que para que isso ocorresse seria preciso que a escola A realizasse parcerias com empresas especializadas que fornecessem os CD-ROMs sem custos à escola⁵⁵.

No entanto, ponderamos nessa discussão sobre letramento digital e sua relação com a modalidade de tecnologia digital disponibilizada ao aluno/usuário que, o fato de os computadores da escola estarem ligados a rede mundial de comunicação, a Internet, não é tudo.

Os alunos/usuários da Escola A, ao omitirem sua resposta à questão 9 como ficou demonstrado no GRAF. 7, e não ficando satisfeitos com a falta de

⁵⁵ A Escola B já teve oportunidade de investir nesse tipo de proposta; inclusive o CD-ROM para produzir a História em quadrinhos virtual foi conseguido através de parceria com a Info Educacional. Esclarecemos também que as parcerias, a Internet e tantos outros projetos que a Escola B possui são fruto de investimento que vem fazendo ao longo do tempo nessa área de tecnologia digital e acreditamos que a Escola A, pelo valor que demonstrou dar ao espaço da sala de informática, em pouco tempo, irá conquistar, assim como a Escola B, muitos recursos de informática.

opção a assinalar, passaram a acrescentar a lápis mesmo outra opção de texto digital e/ou espaço para construção do texto digital que não fora citada no questionário; a saber, 23 dos 30 alunos/usuários da Escola A fizeram menção ao slide como espaço conhecido pelos mesmos para construção de um novo texto que eles aprenderam que pode ser cheio de animação e palavras em movimento.

Sentimos, com isso, que ao criarem um item que não existia (o slide), os alunos/usuários estavam querendo nos dizer que, apesar de não conhecerem ainda nenhum daqueles textos ou espaços digitais indicados pelo questionário, eles conheciam sim outros espaços para construção do texto digital, que estavam, da mesma forma que os citados pelo questionário, transformando sua competência na realização de práticas de escritura e leitura de texto digital, além de estarem promovendo também a capacitação deles para se integrarem às novidades do mundo digital na sociedade em que vivem.

Vejamos, agora, sobre a próxima vertente de análise referente às impressões dos alunos/usuários quanto ao uso do computador na escola para ler e escrever.

As impressões pessoais dos alunos/usuários a respeito do acesso e frequência ao computador da escola

Para Bourdieu (1975, p. 212-213), que demonstra o papel reprodutor da escola, por mais que a escola deseje romper com o papel que desempenha na sociedade de classes, o máximo que pode conseguir é a ilusão de que sua ação traz alguma mudança. Segundo ele:

O sistema de ensino tradicional consegue dar a ilusão de que sua ação de inculcação é inteiramente responsável pela reprodução do *habitus* cultivado ou, por uma contradição aparente, que essa ação só deve sua eficácia diferencial às aptidões inatas dos que a ela são submetidos, e que é por conseguinte independente de todas as determinações de classe, embora nada mais faça do que confirmar e reforçar um *habitus* de classe que, constituído fora da Escola, está no princípio de todas as aquisições escolares, tal sistema contribui de maneira insubstituível para perpetuar a estrutura das relações de classe e ao mesmo tempo para legitimá-la ao dissimular que as hierarquias escolares que ele produz reproduzem hierarquias sociais.

Entretanto há aqueles⁵⁶ que apesar de reconhecerem a importância da estrutura social de classe na estrutura e cotidiano escolar vêm a escola articulada aos processos de transformação social gerados pelas relações de contradição que caracterizam uma sociedade de classes.

A esse respeito, Soares (1993, p. 72) afirma que

essas relações de contradição, presentes também na escola, podem torná-la uma instância que colabore com o progresso em direção à igualdade social e econômica: nem *redentora*, nem *impotente*, mas uma escola *progressista*, ou uma escola *transformadora*.

Nesse sentido, quando tomamos conhecimento através da questão 10 do questionário da opinião dos alunos/usuários quanto ao uso do computador na escola para ler e escrever, aumentou ainda mais o valor que damos à escola “transformadora”, principalmente para esses alunos/usuários que reconheceram a escola como importante espaço para adquirirem conhecimentos e habilidades para escrever e ler no computador, como iremos apresentar mais adiante neste capítulo.

De um modo geral, os alunos/usuários responderam que acharam “legal”; “muito bom”; “muito importante”; “ótimo”⁵⁷ ler e escrever no computador da escola. Nenhum aluno/usuário expressou desagrado em realizar as atividades escolares no computador.

Mas o que mais nos chamou atenção, nessa última questão do questionário, não foi, exatamente a impressão positiva que os alunos/usuários deram ao fato de poderem ler e escrever no computador da escola, e sim a justificativa que deram ao agrado que demonstraram ter pelas aulas em que escreveram e leram no computador.

Em virtude da grande quantidade e até mesmo da semelhança na forma dos alunos/usuários expressarem suas opiniões, não citamos as justificativas de todos, mas apenas de alguns deles.

Dividimos as justificativas citadas em dois blocos, a saber:

⁵⁶ Vide SNYDERS, George. *Escola, classe e luta de classes*. Trad. Maria Helena Albarran. Lisboa: Moraes Editores, 1977.

⁵⁷ Citações de algumas respostas dos alunos/usuários à questão 10 do questionário.

Justificativas que apresentam o computador como novidade

“(...)porque fico mais animado para fazer a atividade da escola.”(aluno/usuário do 1º ano do ciclo intermediário da Escola A);

“(...) porque aprendo melhor e ainda me divirto.” (aluno/usuário do 1º ano do ciclo intermediário da Escola A);

“(...) porque as atividades feitas no computador são melhores que as atividades feitas na sala de aula.” (aluno/usuário do 1º ano do 3º ciclo da Escola B);

“(...) para poder mexer no computador.” (aluno/usuário do 1º ano do 3º ciclo da Escola B);

“(...) para aprender mais rápido a matéria.”(aluno/usuário do 3º ano do 3º ciclo da Escola B);

“(...) porque é mais fácil encontrar informação para pesquisa.” (aluno/usuário 3º ano do 3º ciclo da Escola B).

Justificativas que apresentam o acesso ao computador como um diferencial na sociedade

“(...) porque ajuda para o futuro.” (aluno/usuário do 1º ano do ciclo intermediário da Escola A);

“(...) porque é uma oportunidade e tanto que a escola está me dando.” (aluno/usuário do 1º ano do 3º ciclo da Escola B);

“(...) porque nem toda escola tem sala de informática que a gente pode usar como a minha.” (aluno/usuário do 1º ano do 3º ciclo da Escola B);

“(...) porque já vou me preparando para o trabalho no futuro.”(aluno/usuário do 1º ano do 3º ciclo da Escola B);

“(...)pois é a minha oportunidade de aprender a usar o computador sem precisar fazer cursinho.”(aluno/usuário do 3º ano do 3º ciclo da Escola B);

“(...) porque para se ter um bom emprego hoje é preciso saber usar o computador.”(aluno/usuário do 3º ano do 3º ciclo da Escola B).

Tanto as justificativas do primeiro bloco quanto do segundo bloco nos ajudam a refletir melhor sobre o letramento digital e suas implicações quando esse acontece no espaço escolar.

Notemos que os alunos/usuários, ao se justificarem no primeiro bloco, estão sempre lembrando que a situação de prática de leitura e escritura de texto que experimentaram é uma situação escolar.

Ao mesmo tempo, no segundo bloco, não perdem a perspectiva de que essa situação de aprendizagem no computador da escola servirá para alcançarem novos espaços fora da escola. Apesar de esse discurso evidenciar aspectos ideológicos que super valorizam a aquisição da tecnologia digital como forma de transformação das condições de desigualdade social, não se sabe até que ponto esses alunos adquiriram esse discurso na escola ou na própria sociedade.

Mas será que as oportunidades de uso do computador na escola podem contribuir para que os alunos/usuários possam se apropriar dos conhecimentos e habilidades para usá-lo fora da escola?

Para que possamos continuar essa discussão, faz-se necessário que tenhamos em mente dois conceitos fundamentais ligados ao fenômeno do letramento: evento e práticas de letramento.

Segundo Heath (*apud* SOARES 2003, p. 105)

por eventos de letramento designam-se as situações em que a língua escrita é parte integrante da natureza da interação entre os participantes e de seus processos de interpretação.

Sobre práticas de letramento Street (*apud* SOARES 2003, p. 105) designa

tanto os comportamentos exercidos pelos participantes num evento de letramento quanto as concepções sociais que o configuram, determinam sua interpretação e dão sentido aos usos da leitura e/ou da escrita naquela particular situação.

Como Soares (2003) nos esclarece após citar esses conceitos, tanto o evento quanto as práticas de letramento são indissociáveis; entretanto, a distinção entre um e outro, para efeito de orientação e análise dos dados de pesquisa, é aceitável.

Em relação aos dados da nossa pesquisa, essa distinção se torna especialmente indispensável, pois se retomarmos os dois conceitos e considerarmos as quatro atividades escolhidas para aprofundarmos na análise nos Capítulos 3 e 4, a saber: atividade de produção de texto a partir de figuras mudas no Power Point; atividade de troca de e-mail com alunos /usuários de outra escola; atividade de visita a sites que tratam do assunto “desrespeito a cidadania” e produção de história em quadrinhos virtual usando programa de CD-ROM, poderemos entender que todas essas são atividades que promovem práticas dentro de um evento de letramento de caráter escolar.

No caso da atividade de produção de texto no Power Point, a forma de atividade que foi desenvolvida é específica do período de alfabetização, em que a professora usa figuras mudas para que os alunos, organizando-as, possam produzir uma história e aprender a noção de princípio, meio e fim da narrativa. A novidade está no fato de que os alunos/usuários da turma do 1º ano do ciclo intermediário da Escola A experimentaram realizar essa atividade em uma situação virtual.

Sobre a atividade de consulta aos sites e produção da história em quadrinhos virtual realizada pelos alunos/usuários da turma do 3º ano do 3º ciclo, o fato do objetivo da tarefa (refletir sobre o “desrespeito à cidadania”) fazer parte de uma proposta tipicamente pedagógica relacionada à disciplina de História, reforça esse processo de escolarização do texto digital.

Quanto à atividade de troca de e-mail com alunos /usuários de outra escola, também essa teve um caráter estritamente escolar, visto que foi planejada para acontecer somente na escola; os alunos usuários da turma do 1º ano do 3º ciclo da Escola B deveriam trocar e-mails com alunos/usuários de outra escola somente no horário da aula.

Firmados na descrição que acabamos de fazer das atividades, reiteramos declaração feita anteriormente de que todas essas atividades são práticas dentro de um evento de letramento tipicamente escolar.

Então, será possível, dentro desse quadro de escolarização, pensarmos no suprimimento dessa expectativa positiva dos alunos/usuários, como vimos nas

justificativas do segundo bloco, de que através das práticas e eventos escolares de letramento digital possam *adquirir* conhecimentos e habilidades que não ficarão restritos às paredes da escola, criando dimensões para uso futuro deles fora da escola?

Para que essa forma de apropriação do texto digital se desenvolva de forma eficiente na vida dos alunos/usuários fora da escola ao invés de se transformar numa aquisição medíocre de conhecimentos e habilidades para lidar com a escrita digital, é preciso que essas escolas em que realizamos nossa pesquisa continuem investindo cada vez mais no acesso e frequência dos alunos/usuários a essa prática do letramento digital adquirido.

Consideração final

Há que se enfatizar finalmente que a incorporação da escrita digital como “capital cultural” adquirido na escola é algo desejável, porque garante a democratização de saberes e de conhecimentos multiculturais que só podem ser acessados, por exemplo, através da Internet.

A esse respeito, Umberto Eco, ao ser indagado, em entrevista⁵⁸, sobre o processo de aceleração da democratização da rede, responde: “Cada criança no mundo deve ter acesso à Internet. Se elas não tiverem dinheiro para comprar um computador, pelo menos devem ter espaços públicos onde possam acessar a Rede”.

Um desses espaços públicos, sem dúvida, viáveis para se promover essa democratização é a escola. No entanto, como pondera Freire (2003, p. 83):

(...) é bom lembrar que, sem um projeto político e educacional, pode ser um meio de domesticar pessoas sob o discurso da globalização, produtividade e novas competências. O uso significativo e democrático da tecnologia no contexto educacional, portanto, depende desse projeto.

⁵⁸ Entrevista concedida por Umberto Eco intitulada “O dilúvio da Informação”; disponível em digital – <http://www2.uol.com.br/veja/especiais/digita/4/entrevista.html> (*apud* FREIRE, 2003, p. 85).

Por fim, entendemos que a escola deve cada vez mais avançar no uso das modalidades de tecnologia digital, a fim de que aqueles alunos/usuários, que constituem o grupo dos menos favorecidos, desenvolvam o conhecimento de novas formas de construção do texto presentes na sociedade como “capital cultural” a ser adquirido no espaço escolar. Certamente tal conhecimento servirá para esses como instrumentos de luta contra as desigualdades no acesso à escrita.

No capítulo seguinte, trataremos de apresentar dados sobre as novas formas de sociabilidade com o texto digital que estão sendo desenvolvidas no espaço educacional da Escola A e B, onde realizamos nossa pesquisa de campo. Isso nos ajudará a entender melhor o nível de apropriação que os alunos/usuários estão tendo nesse contexto de escolarização.

Capítulo 3

Gestos, comportamentos e sociabilidades dos alunos como usuários do computador

Chartier : (...) Parece-me que não nos esforçamos o suficiente para entender o que era a leitura dos gregos ou dos romanos nos rolos. Assim, lemos Platão, Tucídides, Heródoto ou Sófocles como se houvessem escrito códices ou, mais ainda, textos feitos para a imprensa, de modo que se esquece que as formas materiais implicam formas de entendimento dos textos. Este esquecimento é um obstáculo para reconstruir os sentidos próprios em seu mundo específico, produzidos pela relação entre um texto que existia por meio dos rolos e um leitor que os lia. Ler um rolo implica uma prática completamente diferente à de ler um códice; é claro que ler um rolo impede escrever e ler ao mesmo tempo, ou porque o leitor lê enquanto suas duas mãos detêm as réguas de madeira nas quais se enrola o rolo ou porque o fecha e tem em uma só mão os suportes deste, e escreve, mas sem poder ler.

Anaya: Mas não podiam ter um assistente que lesse em voz alta?

Chartier: Sim, mas isso não é ler e escrever ao mesmo tempo, como o fazemos agora. A possibilidade de escrever lendo só é entendida em relação à forma do códice, que é um objeto que pode ser posto na mesa, em uma escrivaninha, ou segurado em uma só mão enquanto com a outra se escreve. É um exemplo para pensar que Platão ou Tucídides compuseram suas obras em um mundo em que todas as práticas se articulam conforme critérios ou gestos que desconhecemos. Embora a distância entre a escrita do século XVII e a leitura dos textos nas edições modernas seja mais reduzida, há uma enorme discrepância. Lembro uma citação de Cabrera Infante que diz : ‘ Não se deve esquecer que Góngora escreveu seus sonetos com pena de ganso.’ Isto indica que não datilografaram para o poeta os seus textos e que ele nunca escreveu em frente a um computador; todo este mundo da pena de ganso se vincula com as realidades do patronato, do mecenato, com uma prática de escrita que tem suas regras em um mundo social e humano completamente diferente (CHARTIER, 2001, p. 43-44).

Neste capítulo, trataremos, mais especificamente, das instâncias de aproximação corporal (gestos e comportamentos) do aluno/usuário com o texto digital no contexto da sala de informática, tentando compreender, por meio dos trechos dos diálogos das aulas de leitura/escritura de texto digital, como essas instâncias contribuem para nos revelar uma outra forma de ler e escrever o texto.

Roger Chartier (1999, p. 78), respondendo a uma questão sobre costumes e maneiras de ler, faz o seguinte comentário a respeito do silêncio obrigatório instaurado nas bibliotecas universitárias na Idade Média:

Encontramos nas bibliotecas a idéia de um comportamento que deve ser regulado e controlado. Observe, mais tarde, no século XVIII, as sociedades de leitura, que tiveram muita importância na Alemanha das Luzes. Menos desenvolvidas na França, eram numerosas na Inglaterra, sob a forma dos *book clubs*. Nos regulamentos, está previsto que o lugar da leitura deve ser separado dos lugares de divertimento mais mundano (...). A história das práticas de leitura, a partir do século XVIII, é também uma história da liberdade na leitura. É no século XVIII que as imagens representam o leitor na natureza, o leitor que lê andando, que lê na cama (...). O leitor e a leitora do século XVIII permitem-se comportamentos mais variados e mais livres (...).

Se nas sociedades de leitores do século XVIII já havia toda uma norma de conduta estabelecida, de acordo com o suporte de escrita da época, para estar em contato com o texto; que normas de conduta são estabelecidos, hoje, para as sociedades de leitores escolares (no caso, as duas escolas onde realizamos a pesquisa), a fim de que não só leiam, mas escrevam também o texto digital no contexto escolar?

Estamos supondo com isso que, a partir do momento em que as atividades de leitura e escritura, ao redor das quais se estrutura o sistema educativo, deixam de ser apenas leitura e escritura de textos impressos para serem também leitura e escritura na tela do computador, essas atividades mudam de natureza e adquirem outros modos e sociabilidades do aluno/usuário com o texto escrito.

Nesse sentido é que nos propomos analisar dados referentes aos trechos dos diálogos ocorridos em quatro práticas de leitura e de escritura de texto digital, a saber: leitura e envio de e-mail (alunos do 2º ano do 3º ciclo, Escola A); consulta a sites e produção de história em quadrinhos a partir de um programa de CD-ROM

(alunos do 3º ano do 3º ciclo, Escola A); produção de texto usando o programa Power Point (alunos do 1ºano do 3º ciclo, Escola B).

Deve-se esclarecer, antes de mais nada, que o princípio teórico que nos servirá de inspiração para analisarmos os enunciados ocorridos nas práticas de leitura e escritura de texto digital que acompanhamos nas Escolas A e B estão baseados na concepção de dialogismo de Bakhtin, e o outro princípio teórico que nos auxiliará a perceber a forma de sociabilidade com o texto digital desenvolvida a partir dessa prática está baseado no conceito de *usabilidade*.

Sobre dialogismo, Bakhtin (2000) afirma ser esse o princípio constitutivo da linguagem e que decorre da interação verbal, não cabendo a relação clássica entre emissor e receptor em que aquele emite o sentido e este é dotado apenas de uma compreensão passiva.

Na teoria bakhtiniana, a interação entre interlocutores é o princípio fundador da linguagem. É na relação entre sujeitos, isto é, na produção e na interpretação dos textos que se constrói o sentido do texto, a significação das palavras e os próprios sujeitos. Pode-se dizer que a intersubjetividade é anterior à subjetividade. É resultado da polifonia das muitas vozes sociais que cada indivíduo recebe, mas que tem a condição de reelaborar, pois, como ensina Bakhtin (1997, p. 46), “ O ser, refletido no signo, não apenas nele se reflete, mas também se refrata”.

Para esse autor, a palavra é sempre perpassada pela palavra do outro. Isso significa que o enunciador, ao constituir seu discurso, leva em conta o discurso de outrem, que está sempre presente no seu.

Nesse sentido, portanto, para nós essa teoria é muito pertinente, visto que, em relação ao processo interativo do aluno/usuário com o novo suporte de texto, observamos nas práticas de leitura e escritura do texto digital que esse sujeito mantém o tempo todo uma “atitude responsiva ativa”, e aqui nos apropriamos de uma expressão bakhtiniana.

Esse conceito de “compreensão responsiva ativa” foi estabelecido por Bakhtin para explicar o discurso ouvido que corresponde, segundo ele, a uma resposta subsequente, que não precisa ser fônica ou gráfica; no caso de uma ordem, ela pode realizar-se como um ato. O próprio locutor pressupõe a

compreensão ativa responsiva: ele não esperaria que seu pensamento fosse simplesmente duplicado no espírito do outro; “ o que espera é uma resposta, uma concordância, uma adesão, uma objeção, uma execução etc.” (BAKHTIN, 2000, p. 291)

Sobre a *usabilidade*, TanaKa e Rocha (2001) esclarece-nos que“ o conceito relaciona-se ao desenvolvimento e uso produtivo de uma determinada tecnologia, sem desconsiderar sua estrutura, formato e conteúdo disponibilizado” (*apud* FREIRE, 2003, p. 72).

A partir de critérios da *usabilidade*, pesquisadores da área da ciência da computação realizam a avaliação do nível de interatividade do usuário com o *website*, *software* ou qualquer dispositivo operacional. Essa medição abarca algumas categorias: a facilidade com que o usuário aprende a lidar com as ferramentas do sistema ; a eficiência ou agilidade com que utiliza as ferramentas do sistema; a memorização das ferramentas e tarefas do sistema; a frequência e gravidade dos erros cometidos pelos usuários (RIBEIRO, 2003).

Para essa análise dos trechos de diálogos ocorridos nas práticas de leitura e escritura do texto digital, interessa-nos a perspectiva da *usabilidade* para considerar a interatividade do usuário com o sistema tecnológico; sua maneira de agir a partir da estrutura disponibilizada.

Modos e uso do computador nas práticas de leitura e escritura de texto digital

Dividimos a apresentação da transcrição dos trechos de diálogos ocorridos nas quatro práticas de leitura e escritura de texto digital em cinco instâncias de aproximação do aluno/usuário com o texto digital. É preciso esclarecer ainda que esses trechos de diálogos não foram retirados apenas de uma única aula de cada prática e que todas as práticas, sejam elas de leitura ou de escritura na tela, foram

realizadas sempre em grupo. Tanto as escolas quanto os envolvidos foram identificados respectivamente por letras e números, preservando o anonimato⁵⁹ dos mesmos. À medida que fomos apresentando essas instâncias de aproximação, informaremos a que escola, a que aula e a que prática de leitura e escritura de texto digital o trecho de diálogo se refere e quem são os envolvidos no mesmo.

Colocamos os trechos de diálogos dentro de um quadro que trará informações em colunas sobre o tempo de realização do episódio, os envolvidos no diálogo, as atitudes dos envolvidos e observações da pesquisadora durante a situação da prática de leitura e escritura de texto digital. A leitura do quadro deverá ser feita seguindo o tempo cronológico da aula (primeira coluna da tabela). Passemos, portanto, à apresentação dos diálogos que compõem as instâncias de aproximação do alunos/usuário com o texto digital:

a) Ritual de entrada na sala de informática e no site

O trecho da transcrição do diálogo deste tópico se refere à primeira aula (07/04/2003) de consulta a sites de busca, em uma seqüência de 3 aulas que o 3º ano do 3º ciclo da Escola B, turno matutino, teve na sala de informática. A professora de História propôs aos alunos consultarem sites de buscas, em uma aula semanal, para pesquisarem, em grupos de 3 ou 4 alunos, sobre o tema: “Desrespeito à cidadania”. Em grupo, os alunos deveriam anotar no caderno de história todas as informações encontradas nos sites visitados. A partir da leitura dos sites e das anotações feitas no caderno, os alunos deveriam estruturar um texto manuscrito contendo uma síntese das idéias colhidas, terminando com a opinião dos mesmos sobre o assunto tratado. Nesse trecho, estão envolvidos a coordenadora da sala de informática, a professora, os alunos de um modo geral e o aluno 1 que pertence a um dos grupos de trabalho.

⁵⁹ A escolha pelo anonimato foi feita visto que, em alguns casos, o sujeito ficou receoso quanto à revelação de seu nome.

QUADRO 4

Consulta a sites de busca na Internet – Escola B

3º ano do 3º ciclo					
Tempo	coordenadora	Professora	Atitude	Aluno(a)	Observação
07:10:12			Os alunos estão em fila na porta da sala.		
07:11:01		Gente, bom dia! Nós tínhamos programado que todos iam anotar; mas a mesa aqui do computador é pequena; então, apenas 1 vai anotar pro grupo;			A professora estabeleceu que as anotações das informações do site deveriam ser feitas no caderno de História do(a) aluno(a).
07:11:05		é para consultar a agenda, viu?			Na agenda, os alunos anotaram a seqüência de trabalho de consulta aos sites.
07:11:09	Como combinamos, Nada de bala; grupo de 3. Hoje nós estamos sem 2 computadores, mas vamos usar o servidor (o computador do professor); coloque a pasta nas mesas no centro da sala.		Uma semana antes de iniciar o trabalho a coordenadora passou nas salas de aula para entregar aos alunos uma folha contendo normas de comportamento para o uso da sala de informática. ⁶⁰		

⁶⁰ Vide folha com a descrição das normas de conduta no Laboratório de Informática da Escola (anexo 2).

07:11:15			<p>Os alunos começam a entrar na sala conversando entre si.</p>		
07:12:08			<p>Os alunos se acomodam.</p>		
07:12:24	<p>Ô gente, clique em Internet Explorer.</p>		<p>Os alunos conversam entre si.</p>		<p>A professora percebe que alguns alunos não conseguem encontrar o programa Internet Explorer.</p>
07:12:56	<p>Clica no eziho de cor azul aí na ela...encontraram?</p>			<p>Ah, á! Encontramos!</p>	<p>Somente alguns alunos se manifestam; a maioria está cliqueando e/ou olhando para a tela.</p>
7:13:04	<p>Escreva nessa caixinha aí um daqueles endereços de site de busca que estão escritos lá no quadro.</p>		<p>Aponta para o quadro. Os alunos conversam entre si.</p>		
07:13:06	<p>Ou então na setinha</p>				

	<p>aí do lado...vai aparecer um monte de endereços prontinhos...pode ser que um deles seja um desses sites de busca ...tecle enter depois de colocar o endereço, tá?</p>				
07:13:17		
07:13:38	Aaah!! Combinem aí quem é que vai mexer primeiro no computador, tá?		Os alunos conversam entre si.		
07:13:46	...				
07:13:54	Tem que colocar o assunto da busca nessa janelinha.	Gente, qual é o assunto mesmo?		Aluno 1: desrespeito à cidadania.	
07:13:57		Isso mesmo!	A coordenadora e a professora passam pelos grupos apontando na tela onde está a janelinha.		

Legenda: ... (pausa)

Fonte: dados/ fita de áudio (aula - 07/04/2003)

Na sala de informática, pudemos constatar uma série de procedimentos e/ou rituais vivenciados pelos alunos/usuários que nos revelou todo um modo de ler e escrever, a saber, de se relacionar com o texto digital. Os procedimentos

começavam mesmo antes de o aluno/usuário estar diante da tela. Antes mesmo de entrar na sala, periodicamente, os alunos/usuários faziam fila aguardando o(a) coordenador(a) da sala de informática fazer as recomendações (“...nada de bala.”; “...coloque a pasta nas mesas no centro da sala.”).

Ao se dirigirem para os seus respectivos computadores, os grupos de 3 ou 4 alunos/usuários esperavam a orientação da professora para entrarem no site e poderem começar definitivamente a navegar.

Chama-nos atenção aqui o papel ativo do aluno/usuário na entrada da sala de informática e na entrada do site. Aparentemente, esse aluno se apresentou muito cordato, afinal a professora e/ou o(a) coordenador(a) dava as ordens e ele simplesmente cumpria passivamente.

No entanto, não foi bem assim. No contexto apresentado, de introdução a um outro suporte de texto, o texto digital, percebemos uma atitude ativa do aluno, de quem está tentando aprender a lidar com uma nova situação de leitura/escritura, que passa pela compreensão das normas de comportamento para uso da sala de informática, tais como: não trazer alimentos para dentro da sala; trabalhar em grupo sempre dividindo com o parceiro o tempo de uso do computador; colocar os materiais escolares no lugar indicado pelo(a) coordenador(a) e esperar a orientação da professora e do(a) coordenador(a) para poder entrar na Internet.

Tantas normas de uso da sala e do próprio suporte de texto, o computador, nos fazem refletir sobre a idéia de “comunidade leitora” de Roger Chartier (1994, p. 13):

Deve-se levar em conta que a leitura é sempre uma prática encarnada em gestos, em espaços, em hábitos (...); uma história das maneiras de ler deve identificar as disposições específicas que distinguem as comunidades de leitores e as tradições de leitura.

Na perspectiva desse historiador, as redes de práticas de leitura se estabelecem segundo regras que são constituídas dentro da própria comunidade. Assim, no próprio grupo cria-se toda uma forma de ler que se configura a partir de rituais e maneiras de ler específicos.

Dentro do grupo que nos inserimos para fazer a pesquisa, a comunidade estabelecida, que não era apenas leitora mas também autora de texto digital,

constituiu normas de uso da sala de informática. Para efeito de análise, ressaltamos a que se refere ao trabalho em grupo que foi, inclusive, lembrada pela professora no final do trecho do primeiro quadro (“Aaah!! Combinem aí quem é que vai mexer primeiro no computador, tá?”).

Ao longo das três aulas de práticas de leitura de site, constatamos, em alguns casos, que nos grupos de três alunos/usuários, que representavam a formação mais freqüente, o aluno/usuário que sentava no meio ficava com o comando do teclado (digitar e usar a setinha), enquanto os dois alunos/usuários da extremidade se revezavam no mouse (clique); em outros casos, ocorreu de um aluno/usuário monopolizar o uso das ferramentas enquanto os outros dois participavam lendo na tela ou fazendo algum comentário.

Entendemos, com isso, que a forma de organização escolar dos grupos de alunos para a atividade de leitura/escrita, assim como todas as outras normas de conduta na sala de informática, determina a relação desse aluno/usuário com o texto digital na escola.

Sobre isso, Batista (2000, p. 32), referindo-se ao processo de escolarização da escrita, nos esclarece:

envolve (...) processos de adaptação – e conseqüente transformação – desses usos e práticas da escrita às características da instituição escolar e às formas de organização do trabalho, do tempo, do espaço, aos tipos de relações sociais nela presentes, em suma, ao conjunto de necessidades geradas por seu modo de institucionalização e funcionamento.

As práticas da escrita, portanto, na escola, refletem as características da mesma. Em se tratando da prática de leitura de site, por exemplo, observamos que, além de a navegação ser feita sempre em grupo (diferente da navegação feita individualmente), os alunos tiveram que fazer as anotações das leituras dos sites no caderno (“Nós tínhamos programado que todos iam anotar; mas a mesa aqui do computador é pequena; então, apenas 1 vai anotar pro grupo...”).

Esse tipo de proposta (anotar a leitura), em se tratando do texto impresso, é comum. No período em que estive na escola, quem não fez síntese de textos impressos e anotou as informações no caderno? Cremos que essa seja uma experiência pela qual a maioria passou.

No caso do texto digital, entendemos que essa proposta se repete em função do processo de adaptação desse novo texto ao espaço escolar, ou seja, embora o texto digital exija uma nova postura de leitura em termos corporais, juntam-se a isso, inevitavelmente, técnicas, posturas vividas em outras práticas de leitura, em outros suportes, e, assim, a comunidade de alunos leitores/autores que observamos vai alimentando a sua relação mais ampla com a escrita.

Outro aspecto também relacionado à escolarização da leitura do aluno pudemos detectar na fala da professora no final do trecho de diálogo: “Gente, qual é o assunto mesmo?”.

O assunto a ser buscado na navegação pelos alunos não é aleatório. Não é reflexo de uma escolha pessoal. O assunto faz parte da programação de conteúdo a ser estudado pelos alunos. Como se pode notar, o contexto escolar é definidor da forma como a prática de leitura e escritura do texto digital acontece para os sujeitos que acompanhamos, o que nos remete ao conceito de prática de letramento de Street, citado por Soares (2003) e que já discutimos anteriormente⁶¹.

Nesse sentido, a comunidade leitora e autora de textos digitais que se constitui na escola leva em conta todo o sistema, a estrutura e organização que regem esse contexto escolar e fazem da mesma mais um espaço para a experimentação das formas diversas de a escrita acontecer, inclusive, na forma digital.

b) Familiarização com a nova situação de escrita

Neste tópico, relataremos trecho de diálogo ocorrido na prática de leitura/envio de e-mail, vivenciada pelo 1ºano do 3º ciclo da Escola B, turno vespertino. Foram 5 aulas (1 por semana) que acompanhamos no período de 14/05/2003 a 04/06/2003.

Na 1ª aula, do dia 04/05/2003, R, coordenador da sala de informática, orientou os alunos/usuários a criarem seus próprios e-mails.

⁶¹ Vide conceito na p. 74 deste trabalho.

Na 2ª aula, do dia 11/05/2003, os alunos/usuários foram à sala de informática esperando receber as primeiras mensagens dos alunos/usuários de Montes Claros. Entretanto, por dificuldades da professora L⁶², os alunos/usuários ficaram sem receber mensagem alguma.

Na 3ª aula, do dia 18/05/2003, os alunos/usuários receberam e-mail da professora L se desculpando pelo atraso no início do projeto de comunicação, via e-mail, entre os alunos/usuários das duas escolas. O professor R propôs que os alunos/usuários respondessem ao e-mail da professora L questionando-a sobre o atraso no começo do projeto e, depois, trocassem e-mails entre si.

Na 4ª aula, do dia 25/06/2003, vários alunos/usuários receberam e-mail de alunos/usuários da Escola pública em Montes Claros. Os alunos/usuários tiveram a oportunidade de ler os e-mails e respondê-los.

Na 5ª aula, do dia 02/06/2003, como na aula anterior, vários alunos receberam e-mail de alunos/usuários da Escola pública em Montes Claros. Os alunos/usuários tiveram a oportunidade de ler os e-mails e respondê-los.

O trecho que escolhemos para analisar aqui ocorreu na 3ª aula. Os envolvidos são o professor D e um grupo de 3 alunos/usuários.

QUADRO 5

Leitura/envio de e-mail – Escola B

1º ano do 3º ciclo					
Tempo	coordenadora	Professor	Atitude	Aluno(a)	Observação
14:08:01				Aluno 1: Onde tem que entrar mesmo pra ver a mensagem?	
14:08:02				Aluno 2: Caixa de entrada.	
14:08:03			O Aluno 1 clica em caixa de entrada.	...	
14:08:04			Aponta com o dedo na tela.	Aluno 1: Aqui a mensagem!!	
			O Aluno 1		

⁶² L é coordenadora do NTE (Núcleo de Tecnologia em Educação/ Proinfo) em Montes Claros. Ela convidou a Escola A a participar de projeto comunicação via e-mail a se realizar com alunos de três escolas públicas de diferentes cidades mineiras.

14:08:05			clica no ícone do envelope, mas não acontece nada.		
14:08:06				Aluno 1: Chiiii! Não funciona.	O Aluno 1 tenta abrir a mensagem .
14:08:07				Aluno 3:Deixa ver se consigo!	
14:08:08			O Aluno 3 pega o mouse com o Aluno 1. O Aluno 3 seleciona com o cursor a mensagem.		
14:08:10			O Aluno 3 pára e escuta o comentário do Aluno 1.	Aluno 1:Não é assim não, sô! E se você estragar o computador?	
14:08:11			O Aluno 3 devolve o mouse para o Aluno 1.		
14:08:12				Aluno 2: É melhor chamar o D.	
14:08:13				Aluno 1: DDDD, ajuda a gente aqui? ...	
14:08:14		Que foi?		Aluno 1:Como a gente faz pra ver a mensagem mesmo?	
14:08:15		Chegou mensagem pra você, Aluno 1?		Aluno 1: Chegou.	

Legenda: ... (pausa)

Fonte: dados/ fita de áudio (aula - 18/05/2003)

Bakhtin concebe a linguagem como uma criação coletiva, integrante de um diálogo cumulativo entre o “eu” e o “outro”. Nesse sentido, a “palavra do outro” se transforma, dialogicamente, para tornar-se “palavra pessoal alheia”; até que a “palavra do outro” se torna “familiar” (BAKHTIN, 2000, p. 406).

No caso desse episódio relatado, percebemos que a construção de um diálogo entre os alunos/usuários e depois com o professor é de fundamental importância para a adaptação a essa nova forma de ler o texto.

Em nossas observações, percebemos que o aluno/usuário enfrenta essa situação, ora perguntando ao colega e/ou professor onde tem que clicar, ora procurando aprender por si só a mexer no novo suporte de texto.

Nesse processo de familiarização, o medo de errar (“Onde tem que entrar mesmo pra ver a mensagem?”; “ Chiii! Não funciona.”), de “estragar”⁶³ o computador são marcadores dessa constituição ativa do sujeito na aquisição das “palavras alheias” em “palavras próprias”; são marcadores do momento em que a apropriação da nova linguagem pelo sujeito se torna visível .

Outro marcador desse processo é o uso da memória para lembrar de como interagir com as ferramentas do sistema. Nesse sentido, o fato de os alunos/usuários estarem, em grupo, realizando o envio de e-mail ajuda bastante na realização da tarefa, pois observamos que quando um aluno/usuário se esquece do que fazer (“Onde tem que entrar mesmo pra vê a mensagem?”), outro lembra (“Caixa de entrada.”).

Percebemos, portanto, que o aluno/usuário se esforça o tempo todo para aprender a lidar com o novo texto, mesmo que a princípio manifeste um certo receio e desconforto em lidar com as novas ferramentas que o texto digitalizado oferece. Afinal, apropriar-se de gestos, de ícones que sugerem ações, também passa pela apropriação da linguagem digital.

Através dos estudos de Roger Chartier (1999, p. 93) nos conscientizamos de que, ao longo de sua história com a escrita, o sujeito já se deparou com situações de apropriação de novas formas de a escrita acontecer semelhantes a essa que mostramos com os alunos/usuários do 1º ano do 3º ciclo da Escola B:

No início da era cristã, os leitores dos códex tiveram que se desligar da tradição do livro em rolo. Isso não fora fácil, sem dúvida. A transição foi igualmente difícil, em toda uma parte da Europa do Século XVIII, quando foi necessário adaptar-se a uma circulação muito mais efervescente e efêmera do impresso. Esses leitores defrontavam-se com um objeto novo, que lhes permitia novos pensamentos, mas que, ao mesmo tempo,

⁶³ Expressão usada por aluno/usuário no diálogo.

supunha o domínio de uma forma imprevista, implicando técnicas de escrita ou de leitura inéditas.

Esse movimento de adaptação a novos suportes de escrita e a novas formas de construção do texto escrito, como Chartier nos apresenta, faz parte de um processo de aprendizagem radicalmente novo por parte do sujeito, visto que o mesmo não se apóia na experiência da geração anterior para adquirir o conhecimento sobre a nova escrita.

Com a revolução digital, vivemos exatamente esse fenômeno; a saber, no que concerne ao sujeito da nossa pesquisa na situação de experimentação da prática de recebimento e envio de e-mail, a palavra que revela muito desse processo inicial de apropriação que o aluno/usuário vivenciou é a palavra descoberta.

Descobrimo como entrar no e-mail, como abrir a mensagem para ser lida e muito mais, o aluno/usuário vai incorporando as novidades da escrita digital e vai dominando essa forma de escrita e de leitura inéditas.

Entendemos, com isso, que toda a transformação da leitura e da escritura do texto acontece pelo suporte que a materializa. É no manuseio do material de escrita digital que se tornam perceptíveis as mudanças na técnica de ler e escrever um texto.

Pierre Lévy (1990, p. 176), ao fazer referência sobre o meio ecológico, no qual se propagam as representações, nos afirma:

O aparecimento de tecnologias intelectuais como a escrita ou a informática transforma o meio no qual se propagam as representações. Portanto, esse aparecimento transforma a sua distribuição: algumas representações, que anteriormente não podiam ser conservadas, passam a sê-lo e conhecem então uma maior difusão(...); são possíveis novos processamentos da informação, surgindo portanto novos tipos de representação(...).

Quando nos deparamos com práticas como a de leitura e envio de e-mail que acompanhamos no contexto escolar, em que o aluno/usuário precisa dominar uma série de procedimentos completamente novos para estar em contato com o outro, é que vislumbramos o quanto ampliamos nosso espaço de comunicação.

Os procedimentos atuais de leitura e escritura de texto que se apresentam através da nova tecnologia tornam inevitáveis os avanços nesse circuito. Pensemos, por exemplo, nesse sujeito que acompanhamos nesses cinco encontros: eles tiveram que criar um endereço virtual para receber e enviar suas correspondências; aprenderam que, clicando, podiam abrir suas mensagens para serem lidas e enviar mensagens que, imediatamente estariam no endereço eletrônico do outro, e muito mais.

c) Novas ferramentas de escrita, novas formas de escrever

Relataremos, nesse episódio, trecho de diálogo ocorrido na prática de leitura/envio de e-mail já descrita na instância anterior de aproximação com o texto digital e que foi vivenciada pelo 1º ano do 3º ciclo da Escola B, turno vespertino. O trecho que escolhemos para analisar aqui, portanto, ocorreu na 3ª aula, do dia 18/05/2003, em que os alunos/usuários receberam e-mail da coordenadora do NTE em Montes Claros, L, se desculpando pelo início desorganizado do projeto. Os envolvidos em tal situação de discurso são outro grupo de alunos/usuários, o coordenador e a pesquisadora.

QUADRO 6

Leitura/envio de e-mail – Escola B

1º ano do 3º ciclo					
Tempo	coordenador	Pesquisadora	Atitude	Aluno(a)	Observação
14:15:07				Aluno 1: Agora a gente tem que responder.	Refere-se a resposta ao e-mail enviado pela professora L.
14:15:08				Aluno 2: Como que faz?	
14:15:09				Aluno 1: Clica em responder.	
14:15:10				Aluno 2: Cadê?	

14:15:11			<p>Aponta o dedo na tela.</p> <p>O aluno 1 digita o endereço eletrônico no cabeçalho e no momento de preencher o assunto...</p>	<p>Aluno 1:Aqui ó!</p> <p>Aluno 1: Que assunto?</p> <p>Aluno 2:Queixas</p> <p>Aluno 1:Não pode ser queixas; o professor falou pra colocar queixas só se a gente não recebesse e-mail.</p>
14:15:15				<p>Aluno 2:Mas o professor falou pra colocar assim quando fosse responder.</p>
14:15:16				<p>Aluno 1: Mas a gente recebeu e-mail!</p>
14:15:17			<p>Dirige-se ao coordenador.</p>	<p>Aluno 1:Aqui...a gente recebeu e-mail,</p>

				o que a gente coloca no assunto?	
14:15:19	O que vocês vão escrever no e-mail? Vocês vão se queixar de alguma coisa?O assunto é exatamente sobre aquilo que vocês vão escrever.				
14:15:20				Aluno 2: O professor falou pra colocar queixas.	
14:15:21				Aluno 2:Deixa queixas mesmo! Nós vamos reclamar com a L que nós achamos que hoje a gente já ia falar com os alunos da Escola dela.	
14:15:23	Resolvido?				
14:15:24				...	
14:15:25				Aluno 1:Tá!Tá!	

14:15:26				<p>Aluno 2:Na próxima aula, a gente escreve sobre como é a nossa escola, né?!</p> <p>Aluno 1:Não uai!</p> <p>Primeiro a gente tem que receber resposta da L. É igual carta; quer dizer... é diferente,né?</p> <p>...</p>	
14:15:27		O que é diferente?	Dirige-se à pesquisadora apontando pra caixa de texto.		O Aluno 1 olha a tela atentamente.
14:15:28				<p>Aluno 1:No computador é muito rápido.</p> <p>Por exemplo...se L estiver lá no computador lá na cidade dela, ela pode ler o</p>	

14:15:29				e-mail que mandamos pra ela agora mesmo.
14:15:30		Clica aqui dentro.	Aponta na tela.	Aluno 2:Como que faz pra escrever aqui dentro mesmo?
14:15:31			O Aluno 2 digita o texto do e-mail.	Aluno 2:Ah, é!
14:15:32				
14:15:33				Aluno 2:Pronto! Aluno 1:Envia! Aluno 1:Como é mesmo? Aluno 1:Você não lembra de nada,
14:15:35			O Aluno 1 aponta o dedo na tela.	né, Aluno 2? Aluno 1:Clica aqui!
14:15:36				Aluno 2:E agora?
14:15:37				Já enviou? Aluno 1:Não

14:15:38				sei!Que página é esta?...	O Aluno 1 lê a página tentando entender o que aconteceu.
14:15:39			Onde nós fomos parar? ...		
14:15:40			Aluno 1:Aqui ó!! “Sua mensagem foi enviada com sucesso.” Aluno 1:Yes!! Conseguimos!!		

Fonte: dados/ fita de áudio (aula - 18/05/2003)

Segundo Pierre Lévy, (1990, p. 223) interface

evoca simultaneamente a comunicação (ou o transporte) e os processos de transformação necessários para o sucesso da transmissão. O interface reúne as duas dimensões do devir: o movimento e a metamorfose. É o operador da passagem.(...) designa o conjunto de aplicações e dos equipamentos que permitem a comunicação entre o sistema informático e os seus utilizadores humanos.

Pode-se notar, com isso, que um interface é crucial para entendermos toda a “estrutura sociotécnica ⁶⁴” que envolve o uso do computador como suporte de texto.

As novas tecnologias, vinculadas ao uso do computador, da informática e da telemática exigem o desenvolvimento de novas habilidades e competências de

⁶⁴ LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência* – o futuro do pensamento na era informática. Trad. Fernanda Barão. Lisboa: Editions La Découverte, 1990.

escrita; isso porque são constituídas de novas ferramentas e novos recursos disponibilizados apenas pelo meio digital.

Sobre essas novas habilidades e competências para usar a escrita, Magda Soares (2002b, p. 156) enfatiza a idéia de que “ diferentes tecnologias de escrita geram diferentes estados ou condições naqueles que fazem uso dessa tecnologia em suas práticas de leitura (...)” e Lévy (1990, p. 232) comenta que

todo conhecimento reside na articulação dos seus suportes, na arquitetura da rede, no ordenamento dos *interfaces*.(...) aquilo de que se ocupam as teorias do conhecimento – saberes, informações e significações – são precisamente efeitos de suportes, de relações, de contiguidades, de *interfaces*.

O comportamento do aluno/usuário que acompanhamos na prática de envio de e-mail, usando ferramentas como o teclado para digitar o texto, clicando com o mouse para abrir ou enviar o e-mail e lendo a mensagem na tela do computador, dá-nos um indicativo das visíveis mudanças provocadas por essa nova tecnologia da escrita.

Em relação à experiência do grupo citado na transcrição, destacamos ainda, como reflexo dessa mudança, um impasse que surge por causa da novidade que foi para esse grupo estar usando o e-mail como nova forma de comunicação: desde o início do diálogo, o aluno 1 e o aluno 2 discutem se seria apropriado ou não seguir a orientação do professor e enviar o e-mail colocando como assunto “Queixas”. Essa discussão aconteceu, exatamente, porque o aluno 1 achava que eles não deveriam colocar “Queixas” como assunto já que o professor orientara que esse assunto deveria ser colocado caso não recebessem nenhum e-mail; o que de fato não aconteceu. No entanto, o aluno 2 achava que deveriam colocar esse assunto mesmo, porque o professor disse que quando fossem responder era para colocar como assunto “Queixas”.

Parece-nos que essa situação se torna inevitável no processo que esses alunos/usuários experimentaram, visto que se tratava de processo de apropriação de uma nova técnica de escrita. Nesse sentido, é mais do que natural a ocorrência dessas discussões, afinal tudo era novo para eles, portanto, todas as decisões a

serem tomadas em relação a esse texto ainda precisavam ser pensadas, ou seja, não eram ainda realizadas espontaneamente.

O susto, em forma de questionamento, do aluno 1 no final desse trecho transcrito: “Onde nós fomos parar?” e o alívio logo em seguida: “Yes!” , também são evidências desse processo de apropriação; afinal, tudo isso nos revelou a falta de conhecimento, por parte dos alunos/usuários envolvidos na situação, de que, após clicarem em enviar, sempre aparece uma página com a frase: “Sua mensagem foi enviada com sucesso.”

Entre a apropriação da tecnologia e a apropriação do novo gênero (e-mail) em processo, os alunos/usuários tiveram que lidar com diferentes coordenações de idéias; no caso desse instante específico que estamos focalizando, os alunos/usuários estavam concentrados na tecnologia.

Entretanto precisamos analisar a construção da relação do sujeito com a escrita digital a partir dessas ferramentas e recursos do computador, sem perdermos de vista a representação mais ampla do fenômeno da escrita. Dessa forma, evitamos encarar a tecnologia digital da escrita como uma novidade sem precedência.

Nesse sentido, em relação ao impresso, Chartier (1994, p. 96) nos relata que

a revolução da imprensa não consiste absolutamente numa “aparição do livro”. Doze ou treze séculos antes do surgimento da nova técnica, o livro ocidental teria encontrado a forma que lhe permaneceu própria na cultura do impresso.

No tocante à revolução digital, percebemos o mesmo movimento: a relação que os sujeitos estabelecem com a escrita, clicando em responder e/ou enviar, digitando o texto em uma tela, remete a sistemas de referência historicamente constituídos com recursos utilizados em outros suportes de texto.

No caso da experiência do e-mail, o ícone do “envelopinho”, o endereço eletrônico, retoma a experiência da correspondência e/ou da carta real via correio; no entanto, no formato digital. Nesse formato, a correspondência adquire nova estrutura: cabeçalho com espaço para digitar endereço que não é real, mas virtual, e para indicar o assunto do e-mail ao usuário que irá receber a mensagem; o texto

deverá ser digitado em uma caixa de texto e assim que estiver pronto, o usuário envia imediatamente ao usuário endereçado, clicando em “enviar”.

Pudemos acompanhar todo esse processo de envio do e-mail através da experiência desse grupo do 1º ano do 3º ciclo. Por fim, ao expressar sua experiência com essa nova forma de correspondência, o aluno 1 declarou: “É igual carta; quer dizer ...é diferente,né?...No computador é muito rápido. Por exemplo...se a L estiver lá no computador lá na cidade dela, ela pode ler o e-mail que mandamos pra ela agora mesmo.”

Percebemos com a declaração de que “É igual carta; quer dizer ...é diferente,né?...” que ao mesmo tempo que os sujeitos têm a tendência de estabelecer relação com outras experiências de escrita (no caso, a carta) , a relação com o novo texto a partir do uso das novas ferramentas e recursos digitais conduz ao desenvolvimento de outras formas de escrita que certamente devem ser encaradas como “é diferente,né?”.

d) Novos suportes de texto, novos comportamentos

O trecho de diálogo desta instância refere-se à 2ª aula, do dia 26/06/2003, de produção de texto no Power Point, com os alunos/usuários do 1º ano do ciclo intermediário da Escola A . Na 1ª aula, os alunos/usuários organizaram cenas mudas em slides do Power Point, inseriram fundo colorido nos slides e escreveram um texto para cada cena. Na 2ª aula os alunos/usuários construíram o slide com o título da história, inseriram no Word arte e animação nas palavras. Os envolvidos em tal situação de discurso são a professora,os alunos/usuários da turma e, mais especificamente, os alunos/usuários L, M,V e a aluna/usuária B.

QUADRO 7

Produção de texto no Power Point – Escola A

1º ano do ciclo intermediário					
Tempo	Professora	Pesquisadora	Atitude	Aluno(a)	Observação
10:10:07	Tem um botãozinho verde aí na televisão?		L aponta no	Todos: Teeem! L:Que	A professora se refere ao monitor como se fosse televisão.

10:10:08	Desliga o botãozinho!		computador.	botãozinho?... esse?	
10:10:09	É!		A professora aponta no computador.		
10:10:10	Pronto? Agora vocês vão olhar aqui, porque nós vamos conversar um pouquinho.		Todos os alunos desligaram os monitores dos computadores.		
10:10:11	Quando vocês estão lá na casa de vocês e esparramam os brinquedos, a mãe de vocês faz vocês fazerem o quê?			Todos: Juntaaarr!	
10:10:12	Catar e fazer o quê?				
10:10:13	Isso! A mãe manda vocês catarem e guardarem.			Todos: Guardaarr!	Os alunos acompanham atentamente o raciocínio da professora.
10:10:14	E quando vocês vão pegar o brinquedo de novo pra brincar, onde vocês vão procurar esse brinquedo?			...	
10:10:15	Isso mesmo! No lugar que guardou!		Os alunos conversam entre si concordando com a colega.	B: Ué! No lugar que a gente guardou.	
10:10:16	O dia que nós viemos nessa sala fazer o				

	trabalho, cada um fez o seu; chegou na hora de ir embora, nós também guardamos o trabalho.			Alguns alunos: Guardaaamos!	
10:10:17	E quem que se lembra onde foi que nós guardamos?			L:No computador!	Os alunos acompanham atentamente o que a professora diz.
10:10:18	Mas teve um lugarzinho especial lá no computador que nós guardamos.		Os alunos conversam entre si.	M: Foi no slide?	
10:10:19	Hoje...chiii! Hoje, nós vamos ter de ir lá nesse lugarzinho buscar o trabalho de vocês pra continuar fazendo.			...	
10:10:20	E o lugar onde nós guardamos se chama porta-arquivo.		Os alunos conversam entre si.		
10:10:21	Quando vocês ligarem a televisão tem uma telinha azul, não tem?				Mais uma vez a professora faz referência ao monitor como televisão.
10:10:22	Na telinha tem uma pastinha assim ó		A professora desenha no quadro.	Todos: Teeem!	
10:10:23	Esta pastinha se chama porta-arquivo.			M: Porta o quê?	
10:10:24				L: Arquivo.	
10:10:25	Gente, que que é arquivo?			V: São os documentos que a gente tem que guardar.	

10:10:26	Pois é... lá tem uma pasta no meu nome com os documentos, sabe? Os trabalhos de vocês.				
10:10:27	Então nós vamos abrir esta pasta e encontrar o trabalho de vocês, tá?			Todos: Tá.	Os alunos respondem timidamente, como se ainda estivessem tentando entender o que a professora explicou.
10:10:28	Então, agora vocês vão ligar a televisão e vão seguir junto comigo o que é pra fazer.				Novamente a professora faz referência à tela do computador como tela de televisão.

Legenda: ... (pausa)

Fonte: dados/ fita de áudio (aula - 26/06/2003)

Certamente que essa nova modalidade de texto, o texto digital, tem toda uma formatação diferente daquela a que estávamos acostumados com o texto impresso ou manuscrito. Isso implica uma outra forma de relação do corpo com o suporte de escrita.

Falando a esse respeito, Ribeiro (2003, p. 11) afirma:

As tecnologias eletrônicas fundaram novas maneiras de escrever e ler. Escrever utilizando interfaces novas : o teclado e o monitor no lugar da caneta e do papel, a impressora, a utilização de *softwares* tais como o *Word*, o Bloco de notas, os navegadores para a leitura na Internet. Tudo isso são novas interfaces entre escritor e leitor ou novas tecnologias para fixar a escrita e fazer a leitura (a tela no lugar da página impressa).

No trecho de diálogo apresentado acima, fica evidente essa transformação corporal no modo de agir sobre o texto digital no espaço escolar. A professora não pede para que os alunos abram o caderno onde se encontra o texto produzido pelos mesmos; ela não entrega para os alunos o texto que produziram em uma