

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE LETRAS
DEPARTAMENTO DE LINGUÍSTICA, FILOLOGIA E TEORIA LITERÁRIA

**Minha história de letramento: Braille, novas tecnologias e o acesso dos cegos à escrita e
ao conhecimento**

Karine de Souza Rodrigues

Porto Alegre, novembro de 2011

KARINE DE SOUZA RODRIGUES

**Minha história de letramento: Braille, novas tecnologias
e o acesso dos cegos à escrita e ao conhecimento**

Monografia apresentada ao Departamento de Linguística, Filologia e Teoria Literária do Instituto de Letras da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção do título de Licenciada em letras.

Orientador: Prof. Pedro de Moraes Garcez, Ph.D.

Porto Alegre
Instituto de Letras

2011

Agradecimentos

Agradeço a todas aquelas pessoas que contribuíram durante a minha trajetória na universidade e ao longo da minha vida escolar. E foram tantos que, se eu quiser escrever todos os nomes aqui, certamente cometerei injustiças, deixando de citar o nome de alguém que foi importante.

Quero agradecer primeiramente a meus pais, por não medirem esforços para que eu tivesse uma boa educação. Obrigada por vocês terem sido firmes e não me protegerem além do saudável, quando eu chegava em casa chorando e dizendo que não queria mais ir para a escola. Agradeço à minha mãe, pelas tantas leituras em voz alta até altas horas da madrugada e ao meu pai, por estar sempre disponível para ir comigo onde eu precisasse.

Agradeço também a três colegas que estiveram comigo ao longo de vários semestres no curso de Letras: Joice, Laura e Isabela. Jamais me esquecerei das nossas risadas, dos almoços e cafés no Antônio, dos banhos de chuva que tomamos juntas indo para a FACED, das abelhas no refrigerante... E também, é claro, não posso deixar de agradecer pelas muitas leituras em voz alta que vocês fizeram para mim.

Agradeço, ainda, àqueles professores que me estimularam a ir além dos limites que eu mesma me impunha, àqueles que confiaram e acreditaram em mim antes de eu mesma conseguir fazer isso.

Agradeço especialmente ao professor Pedro Garcez, por ter sido um desses professores, pelas discussões durante as aulas de Linguística e Ensino e durante a orientação deste trabalho.

Para finalizar, agradeço ao Adriano, pela compreensão e companheirismo ao longo desse processo de escritura, e também por ajudar na revisão do texto.

Resumo

Este trabalho tem como objetivo pensar o que a grafia em Braille e as novas tecnologias de informação podem oferecer como oportunidades de acesso dos cegos à escrita e de participação ampla desses cidadãos nas práticas sociais. Para contribuir com a discussão sobre essas tecnologias na formação do cidadão cego leitor e também para a reflexão sobre leitura e escrita num sentido mais amplo, como condição de letramento, de construção do conhecimento e de exercício da cidadania, ofereço um relato reflexivo sobre as minhas experiências, como estudante e cidadã cega, durante minha trajetória escolar e universitária, no que diz respeito aos acessos à leitura e à escrita e ao significado desses acessos nas minhas práticas de letramento, “definido como um conjunto de práticas sociais que usam a escrita, enquanto sistema simbólico e enquanto tecnologia, em contextos específicos, para objetivos específicos” (KLEIMAN, 1995). Durante minha formação como leitora, precisei recorrer a outras formas de acessar os textos além da leitura em Braille, principal tecnologia de escrita utilizada pelos cegos até recentemente, cujos mecanismos e políticas de produção específicos impõem limites à circulação dos bens da cultura escrita. Com o surgimento e disseminação dos programas leitores de telas, tecnologias da informação que executam a leitura em voz alta automatizada dos textos que aparecem na tela do computador, novas possibilidades de acesso puderam ser experimentadas e novas portas se abriram para a participação dos cegos nas práticas sociais e na construção do conhecimento. Nesse contexto, contudo, novos questionamentos surgem sobre alfabetização, leitura e letramento dos cegos: É mais importante ter acesso à escrita como tecnologia ou ao conhecimento que ela veicula? A alfabetização em Braille torna-se dispensável? Com base na reflexão suscitada pelos relatos da minha experiência, concluo que não se trata de uma escolha entre Braille e as novas tecnologias. Penso que o uso de ambos os recursos são indispensáveis para uma boa formação acadêmica, pois parece que somente um cego leitor alfabetizado (em Braille) poderá se beneficiar dos recursos das novas tecnologias para uma leitura autônoma e plena. Assim, os educadores precisam conhecer essas ferramentas para utilizá-las de modo que o aluno sempre possa participar ativamente das práticas de escrita, lembrando que ter contato com os discursos que se organizam a partir da escrita significa muito mais do que o domínio de uma tecnologia, significa ter acesso ao conhecimento e esse acesso deve ser garantido pela escola.

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo reflexionar sobre lo que la grafía Braille y las nuevas tecnologías digitales ofrecen como oportunidades de acceso de los ciegos a la escritura y de la amplia participación de estos ciudadanos en las prácticas sociales. Deseando contribuir con la discusión sobre esas tecnologías en la formación del ciudadano ciego lector y también reflexionar sobre la lectura y la escritura en un sentido más abarcativo, como condición de literacidad, de construcción de conocimiento y del ejercicio de la ciudadanía, ofrezco un relato reflexivo sobre mis experiencias como estudiante y ciudadana ciega durante mi trayectoria escolar y universitaria, respecto a los accesos a la lectura y a la escritura y al significado de estos accesos en mis prácticas de literacidad - acá definida como un conjunto de prácticas sociales que utilizan la escritura como sistema simbólico y tecnología, en contextos específicos, para objetivos específicos (KLEIMAN, 1995). Durante mi formación como lectora, necesité recurrir a otros medios de acceso a la escritura, además de la grafía Braille, principal tecnología utilizada por los ciegos para la escritura todavía, cuyos mecanismos y políticas de producción específicos imponen límites a la circulación del patrimonio cultural escrito. A partir del surgimiento y la difusión de los programas lectores digitales, tecnologías de información que realizan la lectura en voz alta automática de textos que aparecen en la pantalla electrónica, nuevas posibilidades de acceso surgieron y puertas abriéndose para la participación de los ciegos en las prácticas sociales y en la construcción del conocimiento. En ese contexto, sin embargo, nuevos cuestionamientos nacen sobre la alfabetización, la lectura y la literacidad de los ciegos: ¿Es más importante el acceso a la escritura como tecnología o al conocimiento que ella carga? ¿La alfabetización en la grafía Braille es dispensable? Con base en la reflexión sobre los relatos de mis experiencias, concluyo que no se trata de una elección entre la grafía Braille y las nuevas tecnologías. Creo que las dos son indispensables para una buena formación académica, pues a mí me parece que solamente un ciego lector alfabetizado (en la grafía Braille) podrá beneficiarse de los recursos de las nuevas tecnologías para una lectura autónoma e inteligible. Así, los educadores necesitan conocer las nuevas herramientas para utilizarlas a favor de los alumnos, para que éstos puedan participar activamente de las prácticas escritas, acordándose siempre que interactuar con los discursos escritos significa más que el dominio de una tecnología, significa acercarse al conocimiento y este acceso es responsabilidad de la escuela.

INTRODUÇÃO: DA PERCEPÇÃO DE QUE MINHA DIFERENÇA PODIA TORNAR MINHA ESCRITA SINGULAR.....	7
1. LETRAMENTO, ESCOLA, LEITURA E ESCRITA	10
1.1 Letramento: conceito e concepções	10
1.2 O sistema Braille: tecnologia da escrita ajustada à percepção tátil	12
1.3 O papel da escola.....	15
2. MINHAS HISTÓRIAS	18
2.1 Experiências anteriores à escola.....	18
2.2 Alfabetização: dominando uma tecnologia da escrita.....	19
2.3 Minhas percepções sobre a presença da escrita fora da escola.....	20
2.4 A leitura em voz alta como possibilidade de acesso à escrita	22
2.5 Consulta a um dicionário.....	24
2.6 Aulas de Matemática: quando ouvir não traz sentido.....	24
2.7 Primeiros contatos com livros em Braille e a descoberta da literatura.....	25
3. NOVAS TECNOLOGIAS, NOVAS POSSIBILIDADES DE ACESSO À ESCRITA E AOS DISCURSOS QUE SE ORGANIZAM A PARTIR DELA	28
3.1 Computador pessoal, <i>scanner</i> e livro: uma possibilidade de escolha e autonomia.....	29
3.2 Minha escrita se construindo livre de transcrição.....	31
3.3 Contatos e conflitos entre ler e ouvir como formas de acesso aos discursos da escrita..	33
CONSIDERAÇÕES FINAIS	41
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44

INTRODUÇÃO: DA PERCEPÇÃO DE QUE MINHA DIFERENÇA PODIA TORNAR MINHA ESCRITA SINGULAR

Este trabalho é um relato reflexivo sobre as minhas experiências durante minha trajetória escolar e universitária no que diz respeito aos acessos à leitura e à escrita e ao significado desses acessos nas minhas práticas de letramento. Durante minha formação como leitora, precisei recorrer a outras formas de acessar os textos além da leitura em Braille, tecnologia de escrita utilizada pelos cegos. Cada forma de acesso, seja a leitura em Braille, a leitura em voz alta feita por outra pessoa ou - mais recentemente - a leitura feita por um *software* de computador, abre caminhos e possibilidades de participação em diferentes práticas de letramento e suscita ao mesmo tempo questionamentos sobre as diferentes formas de relacionamento com a escrita e, com isso, possíveis ganhos ou prejuízos no seu aprendizado.

Primeiramente, quero dizer que decidir contar a minha história e, principalmente, perceber que ela poderia trazer reflexões relevantes acerca das questões sobre letramento não foi tarefa fácil. Passei praticamente toda a minha vida escolar querendo parecer normal, procurando minimizar qualquer diferença que pudesse haver entre mim e meus colegas de classe. Nessa busca incessante por me sentir igual à maioria, acabei muitas vezes querendo esconder o que me era mais particular, deixando de compartilhar com o outro aspectos da minha percepção de mundo que pudessem fugir ao lugar comum, geralmente concentrado naquilo que é percebido pela visão.

Na escola, tinha dificuldades enormes de escrever redações, principalmente quando a atividade proposta era descrever alguém ou algum lugar. Descrever sem ter o recurso da informação visual exigia que eu mobilizasse todos os outros sentidos, que eu me permitisse ousar e propor novas formas de organizar e articular percepção e linguagem, mas eu só via o lado negativo, o da falta, o da desvantagem em relação aos outros, o que assinalava a minha diferença, minha incapacidade para ver o que todo mundo via. Por isso, meus textos eram superficiais, porque eu queria justamente me esconder por trás da aparente normalidade, pondo de lado minha forma particular de ver e entender o mundo em nome do que eu acreditava que esperavam de mim: uma adequação, um disciplinamento dos meus atos e do meu discurso a um modelo ideal de ser e de estar no mundo.

Foi na disciplina de Leitura e Produção Textual, já no curso de Letras, que descobri que usar e explorar nos meus textos toda a particularidade da minha percepção era uma atitude bem-vinda e podia ser uma experiência interessante tanto para mim quanto para os

leitores das minhas produções. O professor Mathias Filho, a cada texto meu, me incentivava a arriscar mais, a dar minha cara a tapas, como ele costumava dizer. A passos tímidos, e totalmente insegura por receio dos obstáculos que encontraria no caminho, achei que o risco valia a pena e que era o único modo para seguir em frente naquela disciplina, porque nossos textos eram lidos para a turma inteira e sujeitos a comentários e sugestões dos colegas. Eu precisava, portanto, assumir todos os riscos de ser autora do que escrevia. Sem passar por essa experiência de produção de escrita, jamais pensaria na hipótese de contar a minha história de letramento, tão cheia de particularidades não compartilhadas pela maioria das pessoas, a começar pelo uso do Braille, uma outra tecnologia de escrita que não é a convencional.

As reflexões que motivaram a escolha do tema e a decisão de contar essa história surgiram nas aulas de Linguística e Ensino, inicialmente a partir de uma proposta feita pelo professor Pedro Garcez, em que deveríamos contar nossas memórias de letramento. Ao longo das discussões nas aulas, muitas questões foram me instigando, como o fato de um analfabeto poder ser considerado letrado, mesmo não dominando uma tecnologia de escrita, por saber como, através da ajuda de quem a domine, recorrer a ela para buscar o que precisa e assim poder resolver problemas e intervir na sociedade. Pensei no meu caso, nas práticas de escrita que eu podia participar plenamente sendo usuária de outra tecnologia de escrita e naquelas que eu tinha a minha intervenção impossibilitada, tendo que recorrer a outras pessoas para acessá-la, exatamente como o caso do analfabeto que tem consciência do valor simbólico da escrita, mas não a domina enquanto tecnologia. Por outro lado, reflexões também surgiam no sentido contrário, como o caso dos egressos dos cursos de alfabetização de adultos que, apesar de dominarem a tecnologia da escrita, não sabem necessariamente ler.

Para mim, todas essas reflexões eram novidades, até mesmo a concepção da escrita como uma tecnologia, como a gravação em áudio e vídeo, a fotografia, os arquivos eletrônicos... Pensei em todas as práticas de letramento que nós, cegos, fomos e ainda hoje somos impossibilitados de participar plenamente, que vão desde comentar com um colega uma notícia lida no jornal até o aprendizado e o exercício de uma profissão, por não termos livre acesso à tecnologia da escrita convencional e, portanto, a tudo o que ela veicula. Com o advento dos programas leitores de telas, que fazem a leitura em voz alta do conteúdo que aparece na tela do computador, novas formas de acesso são experimentadas e novas portas se abrem para participação nas práticas sociais e na construção do conhecimento. Nesse contexto, novos questionamentos surgem sobre alfabetização, leitura e letramento.

Não procurarei aqui trazer respostas para essas questões, mas tratarei de explorá-las com base nas minhas experiências com essas diferentes formas de acesso à leitura e nas

reflexões sobre letramento propostas por autores como Kleiman (1995), Soares (2002), Britto (1997, 2003 e 2007) e outros. No primeiro capítulo, faço uma revisão de literatura sobre a abordagem dos autores sobre letramento e discuto as questões relacionadas, como oralidade e escrita, a escola como agência de letramento. Trato também do sistema Braille, das suas peculiaridades enquanto tecnologia da escrita ajustada à percepção tátil e do seu meio de produção e circulação no Brasil.

O segundo capítulo é composto pelas minhas histórias de letramento enquanto usuária da escrita Braille. Reflito sobre os acessos que foram possíveis e os que foram negados, e também os valores e funções que eu consegui atribuir à escrita.

No terceiro capítulo, trato das mudanças provocadas pela chegada das novas tecnologias à minha vida e dos novos acessos que elas possibilitaram. Com elas, vislumbro amplas possibilidades de participação através da escrita nas mais diversas esferas da vida social. Ainda nesse capítulo, faço um breve levantamento sobre os limites e possibilidades dos acessos aos discursos da escrita via Braille e via computador, apoiada nas reflexões sobre leitura e escrita trazidas pelos estudos sobre letramento.

Este trabalho tem como objetivo pensar o que essas formas de acesso podem oferecer como oportunidades de aquisição da escrita e de participação ampla nas práticas sociais nas quais a presença dela é imprescindível, dirigindo-se, nesse aspecto, diretamente aos cegos. Pode contribuir para a discussão sobre o lugar do Braille e das novas tecnologias na sala de aula, pois levanta questões importantes para o debate, destacando limites e possibilidades de práticas de letramento a partir de um e de outro recurso. Também se propõe como reflexão sobre leitura e escrita num sentido mais amplo, como condição de letramento, de construção do conhecimento e de exercício da cidadania, na medida em que é um relato da contribuição desses acessos para a minha participação mais efetiva em todas essas práticas de uso da escrita. Questões sobre as práticas de letramento possíveis através da leitura de textos impressos em confronto com as proporcionadas pelo texto na tela do computador também aparecem, de modo que o trabalho pode contribuir para essa discussão.

1. LETRAMENTO, ESCOLA, LEITURA E ESCRITA

1.1 Letramento: conceito e concepções

Os estudos sobre letramento ganharam força no Brasil a partir dos anos 90 e se propõem a analisar a aprendizagem, o uso e as funções da escrita nas práticas sociais. Esses estudos distinguem-se, portanto, dos estudos sobre alfabetização por não se debruçarem sobre o processo de aquisição da escrita enquanto habilidade individual de codificar e decodificar, de estabelecer relações entre fonema/grafema e o aprendizado do sistema ortográfico de uma língua, mas têm como objetos de análise as práticas de leitura e escrita, os valores e funções atribuídos à escrita nas práticas sociais e as habilidades dos sujeitos de estabelecer relações com a escrita em situações específicas.

Para Kleiman (1995, p. 19) letramento é “um conjunto de práticas sociais que usam a escrita, enquanto sistema simbólico e enquanto tecnologia, em contextos específicos, para objetivos específicos.” Embora a escrita tenha papel fundamental nessas práticas sociais, elas podem não estar ligadas diretamente às atividades específicas de ler e de escrever, e nesse sentido percebemos um aspecto que distingue claramente o conceito de letramento do de alfabetização: em determinados grupos sociais, uma criança, mesmo antes de aprender a ler, tem contato com práticas discursivas letradas e participa de eventos de letramento, como ouvir uma historinha antes de dormir. Sua oralidade passa a ter características da oralidade letrada e ela pode ser considerada letrada, pois já é capaz de estabelecer relações - ainda que incipientes - com os livros e com a escrita.

Do mesmo modo, um analfabeto militante da causa sindical, por exemplo, que, embora não dominando a tecnologia da escrita, possa, recorrendo a quem a domine, usá-la para intervir na sociedade, pois construiu ao longo das suas participações de militância um conhecimento sobre a escrita, sobre seu valor simbólico e sobre seus usos e discursos, pode ser considerado letrado (ver Ratto, 1995).

No trabalho já referido acima, Kleiman descreve dois modelos de letramento: o modelo autônomo e o modelo ideológico. O modelo autônomo “pressupõe que há apenas uma maneira de o letramento ser desenvolvido, sendo que essa forma está associada quase que causalmente com o progresso, a civilização, a mobilidade social” (ibidem, p. 21) Segundo esse modelo, a posse da tecnologia da escrita confere, a um sujeito ou a uma comunidade, o desenvolvimento de habilidades cognitivas, de competências específicas e universais. A

escrita tem autonomia em relação à oralidade, pois é vista como um produto completo em si mesmo, não dependendo do seu contexto de produção para ser interpretado.

Conforme a autora aponta, o modelo cria uma dicotomização entre oralidade e escrita, estabelece uma correlação entre aquisição da escrita e desenvolvimento cognitivo e atribui poderes e qualidades intrínsecas a essa tecnologia e aos povos que a possuem.

Esse é o modelo de letramento que prevalece na maioria das instâncias da nossa sociedade, produzido e reproduzido pela escola, o que representa um obstáculo ao acesso à escrita e ao conhecimento por grupos sociais que usam e atribuem à escrita sentidos de maneira diversas, porque parte do pressuposto, por exemplo, de que todas as crianças entram na escola tendo os mesmos conhecimentos a respeito do mundo da escrita.

As bem-sucedidas são as que atendem às expectativas da escola e que, portanto, tiveram uma orientação de letramento compatível com a orientação escolar. As malsucedidas passam a formar os grupos de risco. O letramento que tiveram é ignorado e elas são colocadas em programas que visam reencaminhá-las para o letramento acadêmico desejado pela escola. (Terzi, 1995, p. 94).

Já o modelo ideológico de letramento pressupõe que “as práticas de letramento, no plural, são social e culturalmente determinadas, e, como tal, os significados específicos que a escrita assume para um grupo social dependem dos contextos e instituições em que ela foi adquirida” (Kleiman, 1995, p. 21). Nessa perspectiva, a escola é uma, e não a única, agência de letramento. Além dela, existem outras instituições, como a família, o trabalho, a igreja, as associações reivindicatórias ou de moradores etc., que produzem eventos de letramento – “ocasiões em que a língua escrita é parte constitutiva da interação dos participantes” (Terzi, 1995, p. 95).

Esse modelo de letramento vê a relação entre oralidade e escrita como uma continuidade, e não como oposição, pois, em uma comunidade letrada, as duas modalidades se entrecruzam e se influenciam mutuamente.

nem toda escrita é formal e planejada, nem toda oralidade é informal e sem planejamento. As cartas pessoais, por exemplo, têm mais semelhanças com a conversação do que a conversa tem com uma palestra inaugural, pois esta última, muitas vezes, parece ter apenas a modalidade - isto é, o fato de ser falada - em comum com outras formas orais. (Kleiman, 1995, p. 28).

Soares (2002), em artigo que levanta questões sobre o letramento na cibercultura em confronto com o letramento na cultura do papel, também insiste no uso do termo letramentos, no plural, sugerindo que existem distintas formas de letramento, pois as tecnologias

tipográficas e as tecnologias digitais de leitura e escrita têm diferenças relativas ao próprio espaço da escrita e de seus processos e mecanismos de produção, reprodução e difusão, gerando, por consequência, diferentes práticas de leitura e escrita e produzindo, portanto, diferentes letramentos, conceito entendido aqui como “o *estado* ou *condição* de quem exerce as práticas sociais de leitura e de escrita, de quem participa de eventos em que a escrita é parte integrante da interação entre pessoas e do processo de interpretação dessa interação – os *eventos de letramento*” (p. 145).

Considero relevante, por ora, destacar as relações entre os espaços de escrita (Soares, 2002, p.149), ou seja, entre o suporte físico do texto, as condições de produção e de circulação da escrita e as práticas de leitura e escrita, isto é, as práticas de letramento. Nesse sentido, ao longo da minha narrativa no capítulo que se segue, o leitor encontrará episódios e reflexões que colocam as práticas de leitura e escrita possíveis com o uso do sistema Braille - uma tecnologia de escrita que tem mecanismos e políticas de produção específicos que impõem limites às formas de circulação da escrita - em confronto com a tecnologia convencional de contraste de claro e escuro, privilegiada no acesso e na construção do conhecimento nas sociedades complexas contemporâneas.

Apresentei, nesta seção, os conceitos e algumas das discussões realizadas a partir dos estudos sobre letramento. Passo, agora, a tratar das especificidades do sistema Braille enquanto tecnologia de escrita.

1.2 O sistema Braille: tecnologia da escrita ajustada à percepção tátil

Até meados do século XIX, os cegos não possuíam uma tecnologia de escrita que lhes permitisse ler e escrever. Inúmeras tentativas foram realizadas no sentido de construir um meio tátil para que essas pessoas tivessem acesso à escrita convencional. Conforme relata Sousa (2004), na escola de Valentin Haüy, em Paris por volta de 1784, deu-se a experiência mais significativa de inserção dos cegos na cultura da escrita alfabética antes da invenção de Braille. Trata-se do método do relevo linear, que consistia de uma representação em relevo das letras do alfabeto latino. Entretanto, conforme a autora nos mostra,

Era lenta e penosa a leitura através do método do relevo linear. As curvas das letras constituíam-se em uma espécie de contra-informação ou informação paralela ao tato, se quisermos, *excesso de ruído* na decodificação da informação. A escrita se dava somente por meio da composição tipográfica, o que impedia que, na escola de Haüy, se praticassem exercícios, como cópias e treinos ortográficos em classe. (Sousa, 2004, p. 39)

Concomitante ao uso dessa escrita em relevo, aparece a escrita noturna inventada pelo capitão Charles Barbier, uma representação dos sons da fala através de doze pontos, seis linhas e trinta e seis símbolos que representavam os principais fonemas da língua francesa. Inicialmente criada para a comunicação no escuro entre bases aliadas, essa forma de escrita foi experimentada na escola de Hauy e serviu de base para que Braille desenvolvesse seu sistema.

Experimentado nas duas formas de alfabetização, poucos anos depois, Louis Braille estava pronto a apresentar ao mundo o seu próprio método de grafia para a leitura e escrita tátil, em que a simplicidade aparente de uma célula básica de seis pontos justapostos exibiu a complexidade de um genial arranjo lógico-matemático, a expandir-se em um alfabeto completo, permitindo aos cegos do mundo inteiro, independência, autonomia e liberdade no ato de ler e de escrever (Sousa, 2004, p. 41).

A primeira versão do sistema foi apresentada em 1829, ainda estreitamente vinculada à Sonografia de Barbier, por ainda apresentar linhas verticais e horizontais associadas aos pontos. Em 1837, finalmente é publicada a versão definitiva do sistema, cujas letras, números e todos os sinais gráficos da escrita convencional empregados na Matemática, Física, Química e música são compostos exclusivamente a partir das sessenta e quatro combinações possíveis entre os seis pontos distribuídos em duas colunas e três linhas que constituem a célula Braille.

Reino (2000) destaca que esse sistema de escrita “encontra-se perfeitamente ajustado de modo a que cada símbolo não exceda jamais o âmbito perceptivo correspondente à polpa de um só dedo”, dispensando movimentos laterais e verticais de confirmação, o que representaria grande obstáculo para uma leitura minimamente fluente. Dada a característica fragmentada, sequencial e analítica da percepção tátil, a unidade de percepção na leitura do Braille é o caractere. O autor afirma que o valor satisfatório de velocidade de leitura se estabelece de setenta até cem palavras por minuto, entre um terço até a metade da velocidade padrão para a leitura da escrita convencional.

Os primeiros instrumentos utilizados na confecção da escrita eram a reglete e o punção, até hoje único modo de produção do Braille manuscrito. A reglete constitui-se de uma espécie de régua, que pode ser de alumínio ou plástico, composta de duas partes unidas por um encaixe no lado esquerdo, permitindo um movimento de abrir e fechar, para que uma folha possa ser introduzida entre elas. A parte superior é formada por linhas de células vazadas, enquanto a inferior possui as mesmas linhas, mas agora com as marcações dentadas para os seis pontos de cada célula. O punção fará as vezes do lápis ou caneta, tendo uma parte

sólida de plástico ou madeira e de formato anatômico ou arredondado, onde o usuário o segura com os dedos polegar e indicador, e uma ponta fina capaz de perfurar os pontos no papel. A escrita acontece da direita para a esquerda e a leitura se dá na face oposta do papel, onde os pontos ficam salientes, da esquerda para a direita. O usuário precisa exercer certa força sobre o punção para perfurar no papel cada ponto do sinal pretendido. A gramatura das folhas utilizadas é maior do que a convencional, pois os pontos em relevo precisam ser resistentes a uma constante manipulação durante a leitura.

Na escrita manual, apenas um lado da folha é aproveitado. A correção de erros nesse tipo de escrita exige grandes habilidades do usuário, conforme apontam coerentemente Nicolaiewsky e Correa (2008):

Como a escrita das letras em Braille é padronizada, os instrumentos utilizados possuem especificidades que dificultam a correção de erros. Não é possível inserir nenhuma letra a mais no meio de uma frase, como fazemos tranquilamente na escrita em tinta, quando, por exemplo, apagamos a palavra incorreta e a reescrevemos em um tamanho reduzido. O oposto também não é possível, já que ao apagarmos uma letra excedente em Braille sobra um espaço em branco no meio da palavra. Além disso, caso queiramos trocar uma palavra por outra, mesmo que esta tenha o mesmo número de letras, será necessário apagar a palavra indesejada de forma impecável para que a escrita por cima dela fique legível. Além do mais, o desejo de escrever algo por cima ou de inserir um ponto antes omitido em uma letra demanda do escritor o conhecimento da linha do texto e da frase em que se está o erro, para que, ao recolocar o papel na reglete, o escritor possa encontrar o erro, já que o papel fica virado ao avesso no ato da escrita.

De fato, é comum o usuário cometer erros durante a escrita, já que, escorregando o punção e perfurando, por engano, um ponto abaixo ou acima do pretendido, a letra ou o sinal escrito será outro. Quando escrevemos rápido, esse tipo de erro pode ser frequente.

No Brasil, o sistema Braille passou a ser utilizado a partir do ano de 1854, no Imperial Instituto dos Meninos Cegos, hoje Instituto Benjamin Constant. Em 1863 foi posta em funcionamento a primeira imprensa Braille do Brasil, nesse mesmo instituto. Conforme informa a instituição em seu *site* sobre sua atividade de produção de material impresso em Braille hoje,

Nossa prioridade, hoje, é adaptar, transcrever e imprimir livros didáticos e infantis, assim como documentos de interesse público, como editais e provas das quais os deficientes visuais participam, por exemplo. [...] O Instituto Benjamin Constant edita e distribui as duas únicas revistas informativas periódicas impressas em Braille no Brasil. A Revista Brasileira para Cegos (RBC), com cerca de 2000 assinantes em todo o país, e a Pontinhos, destinada ao público infanto-juvenil.
<<http://www.ibc.gov.br/?catid=70&blogid=1&itemid=349>>.

Outra instituição que tem capacidade para impressão de Braille em larga escala é a Fundação Dorina Nowill para Cegos. Também em sua página na internet, a fundação informa sobre sua produção

Anualmente são produzidas milhares de páginas em braille de livros didático-pedagógicos, paradidáticos, literários e obras específicas solicitadas pelos deficientes visuais. [...] Há quem diga que nas últimas seis décadas não existe no Brasil uma só pessoa cega alfabetizada que não tenha tido em suas mãos pelo menos um livro braille, produzido pela Fundação Dorina Nowill. [...] O Centro de Transcrição Braille da Fundação Dorina Nowill para Cegos realiza um importante serviço: a produção de obras de qualquer gênero no sistema braille, para atender, individual e gratuitamente, as necessidades de material para estudo, pesquisa ou trabalho da pessoa com deficiência visual <<http://www.fundacaodorina.org.br/o-que-fazemos/livros-acessiveis/>>.

A maioria das obras em Braille disponíveis nas bibliotecas do país são doações da Fundação. No Brasil, não há lei que obrigue as editoras a produzirem suas publicações nesse formato, de modo que as pessoas que usam essa tecnologia de escrita para o acesso à leitura tornam-se dependentes da assistência dessas instituições (ver Dalabrida e Lunardi, 2008). . O MEC tem, no entanto, exigido - através de editais de compras - das editoras a produção dos materiais que adota em formato acessível. De resto, elas não são obrigadas a adaptarem sua produção. O atendimento das instituições a uma solicitação de um livro em Braille por parte de um usuário pode demorar meses.

1.3 O papel da escola

A escola, ainda que não seja a única agência de letramento, tem um grande compromisso na nossa sociedade, pois cabe a ela a tarefa de introduzir os sujeitos no mundo da escrita e do conhecimento formal. Britto (1997, p. 14) afirma que “o papel da escola deve ser o de garantir ao aluno o acesso à escrita e aos discursos que se organizam a partir dela”. Quero citar textualmente as considerações e reflexões que o autor propõe a partir dessa afirmação, porque penso que elas podem produzir significados muito específicos ao longo da minha narrativa no capítulo que se segue, no que se refere ao tipo de acesso que eu tinha à escrita e ao valor que eu atribuía a esses acessos ou interdições.

Contrariamente ao que ocorre hoje, acreditamos que o papel fundamental da escola regular deve ser o de permitir a emergência de sujeitos críticos, capazes de investigar, descobrir, articular, aprender, em suma, capazes de, a partir de objetos do mundo conhecidos, estabelecer uma relação inusitada entre eles. Pelo menos idealmente, o papel da educação formal regular na sociedade industrial moderna

seria o de garantir ao estudante o convívio constante e progressivo com textos e outros materiais cognitivos que ampliem seu universo de referências, propiciando-lhe familiaridade crescente com expressões culturais e científicas cada vez mais complexas. Supõe-se que, na convivência com o conhecimento formal e elaborado e na prática diária de construção de seu próprio conhecimento através da confrontação de sua experiência imediata com o saber científico, o aluno possa desenvolver-se social e intelectualmente, formar juízo e crítica, experimentar a liberdade de pensamento. (p. 23).

Considerando-se que o conhecimento na sociedade contemporânea se organiza a partir da escrita, para que um indivíduo seja capaz de operar com o conhecimento que ela veicula, ele precisa desenvolver competências e habilidades específicas relacionadas à leitura e à escrita, e esse processo se concretiza muito melhor quando ele tem acesso amplo e contínuo a textos dos mais variados gêneros, quando é incentivado a ler e a escrever para resolver problemas, quando tem contato e é estimulado a refletir, a se posicionar diante do que lê, a confrontar-se com a intrincada rede dos discursos que a partir da escrita se produzem.

Aprender a escrever e a ler, nessa perspectiva, vai muito além de codificar e decodificar, do saber sobre as convenções ortográficas, do reconhecimento de formas e fórmulas gramaticais. Significa possibilidade de transitar e participar ativamente nos espaços e práticas sociais onde os fazeres se dão pela escrita, de experimentar o exercício da cidadania, é oportunidade de perceber-se a partir de outros pontos de vista, de investigar, estranhar, de se expressar, de intervir, de se relacionar com o outro.

Nessa linha de pensamento, sobre a leitura e a importância da escola para a formação do leitor, afirmam Filipouski, Marchi e Simões (2009):

A amplitude dos gêneros oferecidos para leitura e o resgate de suas funções sociais na prática pedagógica assegurarão a atuação do aluno como leitor em esferas distintas da vida social, preparando-o para lançar mão da leitura como forma de enfrentar a vida, de constituir-se como pessoa, de exercer atitudes de cidadania. Também favorecerão a mobilização do ato de ler como forma de aprender, permitindo que esta atitude se estenda para além da escola. (p. 56)

À escola, portanto, cabe proporcionar ao estudante oportunidades de aprendizagem, nas quais ele experimente a participação nessas práticas sociointeracionais de leitura e escrita. Para isso, esse estudante precisa sentir a necessidade de lançar mão do que a escrita veicula na resolução de problemas, e esses discursos da escrita precisam estar disponíveis ao aluno de alguma maneira.

Essas reflexões guiarão a minha narrativa nos capítulos seguintes. A partir delas e dos questionamentos que elas me levaram a fazer, procuro entender e apresentar o contexto em que se deu a minha inserção no mundo da escrita, delineando os impedimentos e as

possibilidades de acesso a ela no meu percurso de escolarização, na minha história de letramento.

2. MINHAS HISTÓRIAS

2.1 Experiências anteriores à escola

Aos meus seis meses de idade, meus pais descobriram que eu era cega. O diagnóstico causou grande impacto na família. Eram muitas as incertezas sobre o meu futuro, pois eles jamais haviam tido contato com um cego e não faziam a menor idéia do que representaria essa limitação física na prática, no meu cotidiano. Conforme meu desenvolvimento da fala e das habilidades motoras ia se dando de modo semelhante ao das outras crianças da família, meus pais perceberam que, mesmo agindo intuitivamente, estavam no caminho certo, ou seja, procuravam preencher as lacunas deixadas pela falta do sentido da visão criando situações que estimulassem os outros sentidos, especialmente o tato e a audição. Aos quatro anos, passei a frequentar um centro de atendimento especializado, onde tinha contato com outras crianças cegas e, juntos, ouvíamos histórias, brincávamos e conhecíamos o mundo através do que pudéssemos tocar. Minha mãe conta que a psicóloga que fez a minha avaliação de entrada na instituição a elogiou, porque eu sabia identificar pequenos detalhes do meu corpo, como minhas sobrancelhas, e também porque eu tinha sinais nas pernas de muitos tombos, o que mostrava que ela me deixava correr e eventualmente me machucar como qualquer criança. Tanto naqueles encontros como nos momentos de interação com outras crianças e adultos que não eram cegos, eu me sentia livre para me expressar, perguntar, interferir nas conversas dos outros e até mesmo tentar impor a minha vontade.

Nessa época, minha descoberta mais fascinante era um gravador, com o qual eu me entretinha por horas, ouvindo músicas e histórias ou gravando minha própria voz, depois ouvindo atentamente. Na evolução dessa brincadeira, eu inventava vozes e personagens diferentes e criava cenas, diálogos, trechos de narrativas, depois ouvia tudo admirada com aquela tecnologia e também com a minha *performance*.

Cresci ouvindo histórias que meus avós contavam, *os causos*, como eles diziam. Eram, na maioria das vezes, narrativas que eles tinham ouvido contar quando eram crianças e moravam numa cidadezinha do interior do Rio Grande do Sul. Resistia muito aos convites de meus pais para assistir desenhos e não entendia como minha irmã podia gostar daquilo. Eu não entendia nunca se os personagens eram bicho ou gente. E, quando eu achava que estava acompanhando a história, era traída por uma cena de grande expressão ou tensão da trilha

sonora, e logo vinham os risos ou manifestações de espanto ou surpresa de meu pai e minha irmã. É claro, eu tinha perdido o essencial para o entendimento do desenrolar da história.

Anos mais tarde, eu perceberia que ler livros poderia ser muito mais interessante do que assistir televisão, porque o texto lido me dava todos os detalhes que eu perdia nos filmes, nas telenovelas e até mesmo nas expressões dos meus interlocutores numa conversa qualquer.

2.2 Alfabetização: dominando uma tecnologia da escrita

Estudei sempre em escolas regulares. Fui alfabetizada em Braille pela professora que trabalhava na sala de recursos da escola, junto com mais dois colegas. Passávamos metade do turno naquela salinha, aprendendo o Braille, e, a outra metade, cada um na sua turma, fazendo as atividades propostas pela professora da classe regular. Algumas atividades não faziam sentido, como os exercícios de caligrafia e a pintura de desenhos com lápis de cor e canetinhas hidrocor, mas, para mim, tudo ainda corria bem. Eu me sentia desafiada a explorar as possibilidades que aqueles pontinhos me davam de formar palavras, me esforçava para relacionar aqueles símbolos no papel às letras que já conhecia há muito pelos nomes.

Apesar de eu ser a única cega da turma, e talvez por isso mesmo, tinha muitos colegas dispostos a me ajudar no que eu precisasse. Eles geralmente ficavam curiosos com os instrumentos diferentes que eu usava para escrever, e aqueles que sentavam ao meu lado por um maior período de tempo sempre acabavam aprendendo o Braille comigo. Eu escrevia numa folha todo o alfabeto em Braille, e eles identificavam as letras a lápis, depois era só praticar. A maioria aprendia só para satisfazer uma curiosidade, mas alguns adquiriam até certa eficiência no processo de escrita.

O papel da professora que trabalhava na sala de recursos e a razão de existir dessa sala era mais ou menos o seguinte: Os materiais usados pelos professores em sala de aula precisavam ser previamente transcritos para o Braille e, logicamente, tudo o que escrevêssemos em Braille deveria ser transcrito em tinta para que então os professores pudessem ler e avaliar, como faziam com os outros alunos videntes. Para que esse trabalhoso processo funcionasse satisfatoriamente, os professores deveriam preparar suas aulas e entregar com antecedência os materiais para a professora, que os confeccionaria em Braille, e assim, nós, os alunos cegos, poderíamos fazer as mesmas atividades que os outros alunos faziam e participar normalmente das interações em sala de aula.

Minha mãe também aprendeu Braille e contribuía transcrevendo os meus cadernos e no mais que pudesse. Entretanto, as únicas ferramentas de que a professora dispunha para produzir todo o material para os mais de dez alunos cegos que a escola tinha, eram máquinas Perkins, máquinas de escrever em Braille. A produção era artesanal e lenta, uma das razões pelas quais o objetivo ideal de todos termos as mesmas condições e oportunidades frequentemente não era alcançado.

Quando os professores usavam o quadro, um colega sentava ao meu lado e me ditava o conteúdo. Essas situações exigiam grande habilidade e velocidade na escrita. Minhas mãos sempre doíam. Era preciso correr para acompanhar o ritmo dos colegas, mas era possível. O aspecto positivo de copiar a matéria era que, nessas ocasiões, eu me sentia mais ou menos em igualdade com o resto da turma, ou seja, tínhamos recursos parecidos. Mas eram muitas as minhas dúvidas sobre a grafia das palavras, e eu me sentia constrangida em perguntar a todo o momento, então escrevia de qualquer jeito mesmo.

As únicas lembranças que tenho de interações com outras pessoas através da escrita são de cartinhas que trocava com uma colega que também era cega. Trocávamos cartinhas que escrevíamos em casa e as entregávamos na lotação escolar e o conteúdo geralmente eram frases de amizade como: “Você é minha melhor amiga”. Não me lembro de algum professor de sala de aula ter manifestado interesse em aprender o Braille, mas sim de colegas videntes que ficavam curiosos com a minha forma de escrever com a reglete e com o punção, instrumentos que, para eles, eram instigantes. Do meu ponto de vista, seria uma bela oportunidade de encurtar a distância que eu via entre mim e eles.

2.3 Minhas percepções sobre a presença da escrita fora da escola

Enquanto eu ainda estava sendo alfabetizada, dizia aos adultos que me cercavam que queria aprender a ler para ler histórias para minha irmã mais nova nos dias de chuva, quando faltasse luz. Minha imaginação construía com detalhes o contexto dessas tardes, que seriam embaladas pelo barulho da água caindo suave nas telhas que cobriam o meu quarto e pelo som da minha voz. Uma particularidade, ainda, me deixava entusiasmada imaginando esse feito: eu leria debaixo das cobertas. Minhas mãos poderiam permanecer abrigadas no conforto do calor que as cobertas proporcionavam, e realizar perfeitamente o papel que lhes cabia: elas deslizariam sobre a página e eu teria, ao alcance da ponta dos dedos, um bom alimento para a nossa imaginação: uma história.

Pensando na minha história de letramento, não sei precisar o que exatamente desencadeou a grande ruptura com a forma de dar sentido à escrita que eu tinha até o momento desse desejo de contar histórias. Aos poucos, a ideia de que saber ler me traria a possibilidade de fazer descobertas, de ler histórias foi sendo substituída por uma atitude de descrédito em relação à escrita. Passei a duvidar que ela me proporcionasse mais do que fazer as tarefas escolares.

É provável que essa minha descrença não se estendesse à escrita na sua totalidade, mas se concentrasse especificamente na minha forma de escrita, ou seja, no Braille. E para isso, um aspecto em particular teve grande contribuição: eu observava, por exemplo, meus primos cheios de entusiasmo lendo placas, propagandas de lojas, rótulos de embalagens de biscoitos, de chocolates, enfim, tudo o que a curiosidade e os olhos deles pudessem alcançar. Os pais deles sorriam orgulhosos das habilidades dos meninos. E eu, mesmo sabendo ler, mesmo tirando boas notas na escola, não podia descobrir muito sozinha. A falta de acesso era o problema. A escola, no meu caso, era a única fonte de material escrito de que eu dispunha.

Uma das poucas lembranças que tenho de ser surpreendida pela presença da minha escrita foi durante um passeio com minha avó. Quando éramos crianças, ela tinha o hábito de convidar um dos netos para passear no centro de Porto Alegre sempre que ia receber a pensão do meu avô. Como os netos eram muitos, esperávamos ansiosos que nossa vez chegasse. Eis que meu dia enfim chegou e, depois da parte chata da espera até a retirada do dinheiro, era a esperada hora de comer no McDonalds, lendário entre nós, as crianças da família. Recebi meu sanduíche e meu refrigerante e minhas mãos curiosas foram explorando todo o conteúdo daquela bandeja. O copo tinha uma tampa e, na tampa, de repente, percebi uns pontinhos familiares, uma regularidade, um padrão de espaços... Girei o copo para confirmar minha suspeita e sim, era uma palavra escrita: normal. Girei ainda outra vez o copo e pude ler outra palavra: *light*, não sabia o que isso significava. Contei a minha descoberta toda empolgada para minha avó e senti nela uma expressão de orgulho. As palavras escritas no copo não me disseram nada significativo sobre o refrigerante, mas o fato de elas estarem ali disponíveis à minha percepção teve um importante significado, porque eu sentia que elas tinham sido escritas para mim.

Salvo raras circunstâncias como essa, eu percebia no cotidiano a presença da escrita como algo que era oferecido aos outros, não a mim. Percebia e me beneficiava dela somente através de comentários sobre o que as pessoas liam ou do que liam para mim em voz alta quando tinham tempo. A presença da escrita ganhava um sentido de ausência, de perda. Passei

a acreditar que ler livros era difícil, coisa para gente inteligente, e que eu, é claro, não me encaixava nessa categoria de pessoas.

Meus pais e tios administravam juntos uma farmácia, depois um minimercado e, por isso, eu convivía diariamente entre caixas registradoras, máquinas de escrever, livros-caixa, notas fiscais e todo o aparato que compunha a contabilidade, escrita desses estabelecimentos, e começava a entender que tudo aquilo não me dizia respeito, que as chances de eu poder contribuir naquele tipo de trabalho eram praticamente nulas. Então, vez por outra eu me surpreendia fazendo uma pergunta: Em que situações eu usaria a escrita depois da escola? Na verdade, eu não tinha nenhuma expectativa de usá-la. Queria mesmo era cumprir com minha obrigação concluindo o que tivesse de concluir para depois ficar livre.

2.4 A leitura em voz alta como possibilidade de acesso à escrita

Na escola, como já referi anteriormente, era comum certo desencontro entre a confecção do nosso material em Braille e a necessidade de tê-lo disponível na sala de aula. Não eram raras as ocasiões em que ele chegava bem depois de termos precisado dele. Em certa ocasião, recebi os capítulos do livro somente no dia da prova de História, que era com consulta. Fiquei apavorada, pois não sabia o que fazer e nem como consultar o material sem tê-lo lido antes. Eu começava a copiar o que acreditava ser uma resposta para uma questão e não sabia até onde ia o texto dela. Não sabia identificar em que capítulo as respostas das questões estariam. Procurava aleatoriamente. Foi uma situação desesperadora.

O que se podia fazer para contornar essas situações era sentar com um colega que se dispusesse a ler em voz alta o material, ou, no caso de textos nas aulas de Português, esperar o momento da leitura em voz alta da turma. Geralmente esse momento era antecedido por uma leitura silenciosa, por isso eu tinha de esperar. Preferia quando a professora lia, porque geralmente ela mantinha um tom de voz que não me deixava perder nenhuma palavra. Ela também respeitava toda a pontuação, de modo que eu podia acompanhar bem a estrutura do texto. Percebia que muitos colegas não gostavam de ler em voz alta. Eu mesma, quando tinha o material em Braille, não gostava. Minha leitura era menos fluente do que a da maioria, e expor isso diante da turma inteira me causava certo constrangimento. Talvez eu tenha contribuído de alguma maneira para que alguns constrangidos como eu se libertassem do medo de fazer esse tipo de leitura, já que, por grande parte da minha vida acadêmica, a leitura em voz alta foi o recurso para acesso à escrita mais eficiente de que eu dispunha.

A sala de recursos da escola, apesar de ter naquela época duas professoras trabalhando, não conseguia dar conta da produção de material exigida para os trabalhos em sala de aula. Então elas optavam por produzirem o que julgavam essencial: provas, mapas, textos curtos, enfim, trabalhavam dentro das prioridades e possibilidades. Em consequência disso, eu tinha cada vez menos o que ler e também menos motivação para fazê-lo. Textos longos, como capítulos dos livros de História e Geografia, por exemplo, frequentemente eram lidos para mim por alguém, geralmente a minha mãe. Como ela trabalhava o dia inteiro, a situação se complicava um pouco.

Gravávamos as leituras em fitas cassete para que eu pudesse estudar depois. Os textos gráficos eram difíceis de serem lidos. Exigiam tempo e conhecimentos específicos. Quem lia precisava entender as relações que cada elemento do texto guardava com o outro ou fazer uma descrição eficiente que me possibilitasse a compreensão dessas relações. Mas nem sempre isso acontecia. Minha mãe se esforçava o máximo que podia para me dar acesso a textos desses gêneros. Às vezes colocava minhas mãos sobre a página, fazendo com que meus dedos percorressem e localizassem os elementos de uma tabela, por exemplo. Juntas, construíamos as relações entre esses elementos e também uma forma verbal que melhor pudesse descrevê-los.

Um aspecto que observei sobre a leitura em voz alta é que algumas pessoas podem fazer uma leitura perfeita sem necessariamente estarem entendendo tudo o que leem. Percebi isso porque, em situações nas quais eu não entendia determinado trecho de um texto e pedia a opinião de quem estava lendo, notava que a pessoa não fazia qualquer comentário sem antes voltar ao texto e fazer uma leitura silenciosa do trecho em questão. Por exemplo, meu namorado, em situações como essa, sempre dizia: “Espera, eu estava lendo, mas não estava prestando atenção. Deixa eu ler de novo.” Então ele voltava no texto e lia silenciosamente antes de comentar.

Depender de outras pessoas para lerem para mim significava problemas em fazer trabalhos escolares que exigissem pesquisa (ver Domingues, 2004). Se dar um jeito de ter acesso às leituras obrigatórias já era bem complicado, imagina o que era acessar outros materiais. O que geralmente acontecia era alguém me ditar o que eu deveria copiar. Olhando para essa situação agora, percebo que a minha diferença em relação aos outros colegas não era tanta como eu imaginava: é claro que muitos também copiavam trechos inteiros de livros e enciclopédias sem tanto critério de seleção, mas, para mim, não ter esse acesso e não saber como os colegas faziam me levava a crer que eu fosse incapaz de procurar e encontrar o que interessava, como se não tivesse habilidades para desenvolver a prática de pesquisa. E eu

realmente não tinha nenhuma experiência e nem entendia o que estava em jogo no ato de pesquisar. A própria biblioteca, um importante espaço de pesquisa, não era um ambiente familiar para mim. Eu via esse espaço de uma forma negativa, como se ele não me dissesse respeito. Lá estavam todos os livros aos quais eu não tinha acesso.

2.5 Consulta a um dicionário

Tive uma professora de Português que costumava fazer exercícios de pôr palavras em ordem alfabética. Esses exercícios eram constituídos por vários grupos de palavras que deveríamos organizar alfabeticamente, e o nível de complexidade dessa organização ia aumentando progressivamente até a coincidência mais ou menos das três primeiras letras das palavras. Eu tentava exaustivamente fazer esses exercícios, mas não acertava as respostas. Como em Braille não tinha como fazer qualquer tipo de marcação nas palavras que eu já tinha colocado em ordem e que estariam, portanto, eliminadas da lista das que ainda faltavam ser ordenadas, eu fazia a maior confusão. Misturava tudo mesmo. Na tentativa de ajudar, um colega passava a ler para mim aquelas listas intermináveis, e eu pedia que ele riscasse as palavras que não precisaria mais ler na vez seguinte. Também não funcionava. Então eu fui apresentada a um dicionário em Braille.

Perdoem-me agora pela imprecisão nas informações que virão, porque não saberia aqui identificar nem o título nem o autor do dicionário. Para minhas mãos de criança, aquele não era “um” dicionário, mas “o” dicionário, o único. Devo tê-lo manuseado poucas vezes. Ele era imenso, tinha mais de 15 volumes e ficava guardado no armário da sala de recursos. Até mesmo a professora demorava a localizar nele os verbetes que queria. Lembro de ela dizer que não poderíamos levá-lo para a sala de aula, que ele servia para que a gente entendesse como se procura uma palavra em um dicionário. Eu fiquei pensando o quanto aquela situação era injusta. Os meus colegas tinham um dicionário que cabia na mochila, era tão pequeno que ainda sobrava espaço para carregar junto com ele livros e cadernos.

2.6 Aulas de Matemática: quando ouvir não traz sentido

Na maioria das aulas, superar pela linguagem o que eu perdia pela falta da informação visual exigia certo trabalho, mas era algo perfeitamente possível. Nas aulas de Matemática, entretanto, os problemas apareciam com força.

Os professores usavam constantemente o quadro para resolverem as questões, o que eu não imagino como poderia ser diferente. O problema era que, na fala desses professores, durante as explicações, nunca estavam presentes todos os elementos do quadro a que eles iam se referindo. O que eu podia ouvir eram números soltos ou a narração de procedimentos igualmente vagos como: vamos somar aqui, cortar este com este, dividir etc. Eu permanecia o tempo todo em silêncio, tentando estabelecer alguma relação entre os trechos da fala deles, procurava lembrar-me dos números que eu havia conseguido descobrir do quadro, criar hipóteses, enfim, tentava ir adiante e dar algum sentido ao que ouvia. Quase nunca funcionava. A colega que costumava sentar comigo dizia que me explicaria tudo depois que o professor terminasse a resolução no quadro. Eu não insistia em perguntar, porque também não queria atrapalhá-la. As professoras da sala de recursos também me orientavam a esperar a explicação delas em um horário depois da aula. Eu seguia essas instruções, mas a sensação que eu tinha durante a aula era a de estar somente ocupando um espaço físico. Eu estava ali, mas ninguém me pressupunha como interlocutora.

Ter a explicação depois resolvia, porque me dava condições de entender o conteúdo e fazer a prova, mas não apagava nem substituía por outra coisa o efeito daqueles momentos de total incompreensão. Eu pensava que não entendia a matéria porque não tinha inteligência para acompanhar aquela complexidade de raciocínio, que não tinha o mínimo jeito para lidar com números.

2.7 Primeiros contatos com livros em Braille e a descoberta da literatura

Nas bibliotecas das escolas em que fiz o ensino fundamental e o ensino médio, não havia livros em Braille. Lembro-me da presença de alguns nas primeiras séries. Lembro-me também de ter ido com a turma para retirarmos livros e da professora que nos atendia na biblioteca me dizendo que os livros em Braille tinham sido transferidos, que agora eu deveria procurar a professora da sala de recursos, ela me ajudaria. Fiquei desapontada, pois não poderia participar daquele momento divertido que era a descoberta e a escolha dos livros, quando cada colega mostrava o seu livro e queria ver o do outro. Depois desse episódio, não tenho lembranças de muitas visitas à biblioteca.

Anos mais tarde, por uma atividade proposta pela professora de Português, fui obrigada a enfrentar a primeira leitura extensa. Deveríamos escolher um livro entre as sugestões dadas pela professora e lê-lo para depois contar a história dele para os colegas. Os

livros em Braille ainda tinham para mim um ar de mistério, pois eu praticamente não tinha contato com eles. No armário da sala de recursos da escola, ficavam guardados alguns volumes enormes e pesados, mas eu me sentia desencorajada a pegá-los. Os livros didáticos, quando vinham, vinham aos trechos, de modo que eu nunca manipulava um livro inteiro. Os livros em Braille estavam divididos entre a biblioteca pública de Porto Alegre e uma instituição de atendimento especializado. Tanto a biblioteca quanto a instituição ficavam no centro de Porto Alegre, e eu morava longe, em outra cidade. Meus pais trabalhavam o dia todo e não tinham tempo disponível para irem comigo a esses lugares. E quando consegui ir à instituição, devo não ter recebido uma boa orientação, pois o livro que veio parar nas minhas mãos foi “Memórias de um Sargento de Milícias”, de Manuel Antônio de Almeida. O que me encorajou a abrir aquele volume pesado foi a expectativa de encontrar nele uma história cujos personagens fossem adolescentes como eu e estivessem envolvidos por questões ou crises existenciais como acontecia mais ou menos comigo e com pessoas da minha idade, enfim, esperava algo parecido com o que meus colegas estavam lendo e relatando nas aulas de Português. Mas as palavras *sargento* e *milícias* me remetiam a pessoas mais velhas, a uma história de outra época. Li umas poucas páginas do livro e não consegui mais ir adiante. Então me trouxeram outro. Desta vez o volume nem era tão grande, e a história era a de um menino que tinha deficiência visual e era rejeitado pelo pai. No fim do livro, o menino conseguia superar seus limites e ter do pai admiração e respeito. Até gostei da história, mesmo sendo um tanto infantil para a minha idade. Mas o problema era que eu devia contá-la para a turma. Por que o livro tinha que falar sobre deficiência? Por que eu teria de contar essa história? Já não bastava a minha e já não bastava todo o meu esforço para me sentir aceita naquela turma? Eram esses os meus pensamentos minutos antes de ter entrado na sala de aula e contado a história do livro que eu havia lido.

Passei a ter interesse e gosto pela leitura somente no ensino médio, já em outra escola, quando li, em pouco mais de uma semana, “Dom Casmurro” e “O Cortiço” para uma prova de literatura. Cada obra tinha três volumes e um deles ainda havia sido confeccionado antes da última reforma ortográfica, o que para mim gerava certa confusão no processo de memorizar a grafia correta das palavras.

Eu sabia que não escrevia bem, as notas dos ditados e das provas de Português me mostravam isso. Por isso, um livro, além da história, me mostrava o jeito certo de escrever. Os professores que faziam a transcrição do nosso material também diziam que a gente escrevia mal, que deveríamos ler para melhorar nossa escrita, leia-se ortografia. Ter acesso aos mesmos livros que os meus colegas liam foi importante. Senti que eu estava em nível de

igualdade com eles. Sabia também que muitos nem leriam, e que isso me deixaria numa situação até de privilégio. O grande incentivo que tive para prosseguir naquelas leituras veio do meu namorado, que já tinha lido os livros e comentava comigo trechos que eu não entendia bem, ou mesmo aqueles que tinham mais me chamado atenção.

Na prova de literatura, fiquei desapontada ao perceber que, para responder as questões, bastava saber as características das escolas literárias a que os romances pertenciam. Não teve nenhum tipo de discussão sobre os livros, e eu não pude compartilhar com ninguém as minhas experiências durante aquelas duas semanas de leitura. Mas eu sentia que tinha dado um salto enorme, tinha descoberto que naquelas narrativas estavam presentes um pouco da minha história e da de todos nós. E algo que me chamou muito a atenção foram as descrições cuidadosas de lugares, características físicas dos personagens, gestos corporais que eles usavam para se expressarem durante as cenas. Tudo isso era algo bastante novo para mim, porque eram percepções extremamente visuais e que nem sempre eram expressas verbalmente no meu cotidiano. Expressões ao longo dos textos, como abanar a cabeça, dar de ombros e outras tantas, me deixavam curiosa. Então, começava a descobrir que naqueles livros eu poderia encontrar uma forma de compreender e imaginar tudo aquilo que não podia perceber por estar fora do alcance das minhas mãos e ouvidos. Gestos que as pessoas faziam enquanto falavam comigo e que eu ignorava estavam ali, e mais uma infinidade de detalhes sobre objetos, hábitos, lugares, enfim, era como se alguém me emprestasse a sua percepção de mundo através da escrita daquelas páginas (ver Leme, 2003).

Daquele momento em diante, passei a frequentar a biblioteca pública para retirar livros e lia por prazer, sem nenhum compromisso escolar. As opções de títulos não eram tantas, mas, como eu ainda era, digamos, uma leitora iniciante, conseguia encontrar bons livros.

Neste capítulo, contei histórias que mostraram o contexto em que se deu o meu processo de aquisição da escrita enquanto usuária do Braille como tecnologia de escrita e as particularidades decorrentes do uso dessa tecnologia, especialmente no que se refere ao acesso à leitura. Procurei também mostrar como, através da literatura, consegui atribuir à escrita uma função maior do que a de realizar tarefas escolares. No próximo capítulo, o contexto das minhas histórias será o das novas tecnologias e das novas práticas de letramento que elas possibilitam.

3. NOVAS TECNOLOGIAS, NOVAS POSSIBILIDADES DE ACESSO À ESCRITA E AOS DISCURSOS QUE SE ORGANIZAM A PARTIR DELA

Mesmo depois da descoberta de que ler podia ser prazeroso, mesmo já tendo um contato mais efetivo com a escrita e embora atribuindo a ela significados e funções mais elaboradas do que as que eu conseguia até o momento da leitura dos romances relatada no capítulo anterior, as condições de produção e de circulação da escrita Braille, ou seja, da tecnologia que eu dominava, continuavam não me garantindo acesso livre à leitura. O acervo literário em Braille era pequeno e se concentrava apenas na Biblioteca do Estado; o volume e o peso de cada obra dificultava o transporte; além disso, para aproveitar melhor esse acervo, eu dependia de uma boa orientação por parte da atendente da biblioteca. Eu queria estudar para prestar vestibular, mas os materiais necessários ali eram raros. Jamais me esqueço de um comentário feito por um professor, também cego, que trabalhava na sala de recursos da escola em que fiz o ensino médio, quando conversávamos sobre os cursos universitários que cegos poderiam fazer sem tantos problemas.

- “Estudar Direito é uma grande ilusão”, dizia ele. “Vocês nunca vão conseguir se manter atualizados por muito tempo. As leis estão sempre mudando e, no fim das contas, vocês vão ficar sempre para trás, vão ter só material desatualizado”. Se ele, que tinha feito um curso superior de Direito, fazia essa afirmação, quem mais poderia me mostrar o contrário? O professor ainda acrescentava que, no curso de Letras, também não daríamos conta de fazer as leituras exigidas, mas poderíamos sobreviver sem elas. Eu então fiquei me questionando se sobreviver era o máximo que eu podia querer no mundo.

Ainda precisei muito de leitura em voz alta, tanto durante a preparação para o vestibular como, principalmente - para o desespero da minha família - durante os primeiros semestres do curso de Letras. Para que eu tivesse condições de estudar para o vestibular, minha mãe pagava uma moça que gravava os livros do curso preparatório. Já na universidade, fui ajudada até por colegas com quem eu tinha uma convivência mais próxima e que se dispunham a me proporcionar um contato com aqueles textos. Mas nem sempre eu podia contar com a ajuda dessas pessoas, e, por isso, fazer ou não as leituras era menos uma escolha minha do que uma circunstância imposta pela disponibilidade ou não de outros. Portanto, no mundo da escrita, no mundo do conhecimento, salvo poucas situações de exceção, eu só podia participar se alguém se dispusesse a me dar a mão e a andar comigo durante o percurso. Sozinha eu era interdita.

Além disso, outra consideração diz respeito às minhas produções escritas. Voltando mais uma vez ao contexto do ensino médio, o fato de elas terem de passar pela mão de outras pessoas, ou seja, pelo processo de transcrição, para terem valor inclusive dentro da escola, contribuía para que fosse baixo meu interesse e empenho em construí-las. Fiz vários trabalhos ditando para outra pessoa o que eu queria escrever, usando meu material escrito em Braille somente como rascunho da versão definitiva. Foi assim até que, para experimentar a sensação de ter novos interlocutores para meus textos e também novas possibilidades de interlocução, passei a usar uma máquina de escrever. Ficava maravilhada escrevendo um bilhete que qualquer pessoa podia ler e entender. O problema que eu enfrentava usando essa máquina era não poder ler o que eu escrevia. As outras pessoas podiam ler, mas eu só podia escrever. Era esse o preço que eu precisava pagar. Mesmo assim, escrevi e enviei até uma carta para um amigo com quem não falava há tempos, e ele mandou de volta uma resposta, que foi lida para mim em voz alta.

3.1 Computador pessoal, *scanner* e livro: uma possibilidade de escolha e autonomia

Lembro-me exatamente da minha sensação de euforia quando tive contato com um texto no computador através da leitura de um programa leitor de telas. Tive acesso a essa tecnologia primeiramente no ano de 2002. Eu tinha um computador obsoleto, mas pude ter uma ideia do funcionamento dos leitores de tela. Foi mágico! Como se, de repente, ser cega deixasse de representar dependência de outras pessoas em relação à escrita. O texto era lido linha a linha, e eu podia controlar a leitura usando as setas do teclado do computador. Querendo ir para a linha seguinte, bastava pressionar uma vez a seta para baixo, e a leitura continuava. Querendo ler o texto todo, bastava pressionar uma combinação de teclas, e a leitura se dava sem interrupção. Sendo necessário, podia-se inclusive parar a leitura em uma palavra específica e fazer a soletração dela. Mas o melhor de tudo isso era a qualidade e a clareza dessa leitura. Fiquei impressionada ao concluir que, para o meu objetivo de ter contato com o texto escrito, ela poderia substituir perfeitamente a leitura em voz alta de uma pessoa.

Mas foi em 2004, já com computador novo e algum conhecimento do *Windows*, que efetivamente pude usar os variados recursos da informática a meu favor. Descobri que era possível transformar em texto digital qualquer texto impresso em papel, utilizando para isso um *scanner* e um programa leitor ótico de caracteres (*OCR*). Uma vez estando em formato

digital, o texto se tornava acessível, bastando usar o programa leitor de telas para fazer a leitura.

Após providenciar e fazer alguns testes com essas novas ferramentas, percebi que eu precisaria de bastante tempo para compreender a dimensão das possibilidades de contato com a escrita que naquele momento se abriam para mim. Foi em busca de experimentar e explorar essas possibilidades que entrei em uma livraria para comprar um livro. É claro que livrarias eram espaços conhecidos por mim, eu as frequentava geralmente acompanhando meu namorado. A diferença era que, em todas as circunstâncias anteriores, o interesse e os livros comprados eram dele. Desta vez era muito diferente, porque a protagonista da história era eu, a vontade e a iniciativa de estar ali partiam de mim, e era somente minha a escolha do livro.

Esse momento alterou minhas percepções sobre os usos da escrita e modificou minha percepção de mim mesma: dentro da livraria, eu podia pela primeira vez me ver praticamente em igualdade de condições em relação às outras pessoas que por ali circulavam, comentando sobre títulos recém lançados, sobre suas indecisões a respeito de que livro comprar, sobre suas expectativas de leitura... Elas estavam fazendo suas escolhas, e eu sentia que também podia fazê-las. Meu namorado lia em voz alta sinopses de obras que achava interessantes, e elas despertavam a minha curiosidade, mas agora essa curiosidade ganhava um novo sentido, porque eu podia satisfazê-la se realmente quisesse.

Comprei um livro de muitas páginas cujo título era *Mulheres que correm com os lobos*. Ele tinha sido citado por um professor de uma disciplina da Faculdade de Educação e despertado a minha curiosidade. Aquele era um livro que provavelmente ninguém leria para mim, porque já era bem difícil dar conta das leituras obrigatórias do curso de Letras. Voltei para casa e comecei a explorar o meu livro. Primeiro, com as mãos: abri, folhee as páginas, senti o cheiro delas. Queria apropriar-me dele de todas as formas que pudesse. Depois o coloquei no *scanner*, digitalizei e li muitas páginas.

O que me marcou nesse episódio não foi o conteúdo das páginas lidas, mas a experiência da liberdade de escolha e da sensação de não depender de outras pessoas para ter acesso à leitura. Estava encantada diante da possibilidade de ler por curiosidade, por obrigação, por prazer ou necessidade, não importava o motivo, porque agora eu podia ler, tinha uma nova porta de acesso ao mundo da escrita.

Foi então que passei a digitalizar todos os textos que precisava ler para as disciplinas na universidade e libertei meus familiares da obrigação de lerem em voz alta para mim. Livrarias e bibliotecas deixaram de representar espaços de interdição e se tornaram lugares de descobertas e de possibilidades. Eu queria ler tudo, todos os romances que tinham ficado para

trás nas aulas de literatura, e também os que haviam sido apresentados em seminários feitos por colegas, e mais Platão e Aristóteles, e ainda Nietzsche, Clarice Lispector, José Saramago, enfim, queria recuperar o tempo perdido, queria saber tudo, conhecer tudo. Fascinada pela ideia de andar pelos mais diversos caminhos percorridos pelo pensamento humano, eu passava madrugadas inteiras no computador, entretida nessas leituras. Sentia que não havia mais limites para meu acesso ao conhecimento. Lia muita coisa sem o compromisso de entender tudo, de estudar, pois queria mesmo era experimentar um contato com aqueles textos, movida apenas pela curiosidade.

É claro que, depois de ter assimilado essa nova possibilidade de acesso, passei a selecionar melhor as leituras, a ser mais criteriosa e menos ansiosa na escolha do que ler. Observei também que livros rasurados ou com anotações dificultavam o reconhecimento do texto pelos programas de OCR. Logo percebi que os programas não eram perfeitos, pois apresentavam falhas que deixavam alguns trechos por vezes incompreensíveis. Entretanto, os benefícios que o uso dessa tecnologia me trouxe foram e são infinitamente maiores do que qualquer dessas dificuldades, porque, através do computador e desse conjunto de programas, eu tive acesso com independência e sem restrição às práticas discursivas e ao conhecimento que a escrita veicula. Os comentários daquele professor do ensino médio sobre nós, cegos, de que teríamos de nos contentar com a sobrevivência nos cursos universitários agora já não eram definitivos.

3.2 Minha escrita se construindo livre de transcrição

Através dos programas leitores de telas posso participar ativamente de muitas práticas de uso da escrita no mundo e de praticamente todas aquelas que se ambientam na internet. Qualquer pessoa cega que utiliza essa tecnologia pode, de maneira independente, trocar *e-mails* com quem quer que seja, manter um *blog* ou um *site*, interagir com outras pessoas através de programas de comunicação instantânea, só para citar algumas possibilidades. Nos meus primeiros contatos com esses programas e com a internet, a ideia de poder me fazer entender por outras pessoas através da escrita sem a intervenção de uma transcrição era praticamente uma novidade. As únicas experiências que havia tido nesse sentido eram as produções de alguns trabalhos escolares, alguns bilhetes e uma carta usando a máquina de escrever, o que me possibilitava escrever e ser lida, mas, conforme apontei acima, impedia

que eu mesma pudesse ter acesso ao que escrevia, de modo que não levei esse hábito muito adiante.

No confronto com esse novo universo de fazeres pela escrita, ainda que muitos não exigissem uma linguagem muito diferente da oralidade, precisei reaprender, ou talvez aprender mesmo, o significado e as implicações do ato de escrever e de ter meus textos lidos. Eu queria interagir com as pessoas, mas escrever representava um hábito tão escolar e tão dependente de transcrição para funcionar, que agora, podendo fazer isso sozinha, não sabia como. Se por um lado eu ficava satisfeita por finalmente poder usar a mesma tecnologia que as outras pessoas usavam para escrever, refiro-me ao contexto do computador, por outro, essa possibilidade me enchia de inseguranças. Eu sabia que o quê e como eu escrevia poderia dizer às outras pessoas muito sobre mim, e eu queria que esse dizer fosse positivo.

Passei a conversar com muitas pessoas através de programas como *MSN* e fui aos poucos me familiarizando com o uso da escrita nesse tipo de interação. Instalei dicionários eletrônicos no computador e desenvolvi o hábito de consultá-los com frequência, coisa que raramente pude fazer durante toda a minha trajetória escolar. A consulta a eles foi muito útil principalmente quando eu tinha dúvidas sobre a grafia de uma palavra. Minha preocupação em não cometer erros ortográficos era muito grande. Passei a trocar *e-mails* com amigos, professores, enfim, a usar constantemente a escrita no meu cotidiano. Encontrei também através da internet uma possibilidade de ter mais contato com a segunda língua que estudava na UFRGS. E assim, com o objetivo de conseguir livros no formato digital, entrei inclusive em uma lista de discussão de cegos italianos, onde fiz contato com algumas pessoas com as quais mantive uma intensa troca de mensagens. O resultado disso apareceu nas minhas produções escritas em italiano, que melhoraram bastante.

O nível e a qualidade dessas interações pela escrita, possíveis somente através das tecnologias da computação, foi se refinando e se complexificando de tal forma que, nas provas da disciplina de Linguística e Ensino em 2010, pude ter acesso, por exemplo, aos comentários do professor sobre o meu texto, pude identificar a palavra ou o trecho exato sobre o qual ele fez determinada observação. É claro que o professor provavelmente se adaptou a essa situação, fazendo os comentários no texto digital ao invés de anotar no texto impresso em papel, mas essa possibilidade de resposta a uma produção escrita por mim que eu mesma tivesse acesso não existia antes. E poder entender como o outro recebe meu texto, saber, através dessa resposta, como meu texto funciona ao tomar contato com outras pessoas me faz repensá-lo e reavaliá-lo, e esse processo reafirma a minha posição de autora desse texto.

3.3 Contatos e conflitos entre Ler e ouvir como formas de acesso aos discursos da escrita

Durante o ensino médio, eu achava curioso ouvir os professores que trabalhavam na sala de recursos, que também eram cegos, comentando sobre um romance que haviam lido, sendo que, pelo contexto da conversa, eu percebia se tratar de um livro gravado em fita cassete. Para mim, eles não tinham lido, mas tinham ouvido o livro, porque ler era outra coisa. Uma pessoa só poderia dizer que leu se tivesse contato com a escrita através do ato de ler, de decodificar palavras, frases, pontuação, e estabelecer sentidos entre esses elementos do texto. Embora tendo me servido inúmeras vezes da leitura em voz alta para ter acesso a um texto, eu ainda não acreditava que esse contato caracterizasse uma leitura. Não podia precisar como eu compreendia melhor um texto, se lendo ou ouvindo a leitura de outra pessoa. Só sabia que a quantidade de textos que eu mesma podia ler era bem menor e que algumas vezes eu lia coisas que nem me interessavam muito, porque era o que tinha disponível, mas ler em Braille me dava a possibilidade de ter contato com a grafia das palavras, por isso valia a pena.

Com o passar dos anos, após ter acesso a uma grande quantidade de textos dos mais variados gêneros e construindo conhecimento através da leitura em voz alta feita pelos programas leitores de telas, passei também eu a dizer que lia quando ouvia um texto, crendo, a partir da construção de um significado e uma motivação para o ato de ler, que a etapa mais importante da leitura não era a decodificação, mas sim a compreensão, a atribuição de sentidos e as relações entre os elementos do texto, e também, a relação deste com outros textos, com o conhecimento de mundo etc. E entendi que todas essas etapas poderiam ser perfeitamente cumpridas através do uso desses programas. Além disso, eu agora também podia retornar e avançar na leitura e estudar como fazia com textos em Braille. Era melhor do que alguém lendo em voz alta ou gravações em fitas cassete, nas quais a localização de um trecho específico da leitura era muito mais demorada.

Como já referi nas seções anteriores, foram esses *softwares* leitores de telas que tornaram possíveis a minha participação e a de muitas pessoas cegas em práticas sociais de uso intensivo da escrita. Tornamo-nos cada vez mais sujeitos leitores, escritores, podendo ter acesso à versão digital de qualquer jornal do mundo, a periódicos das mais diversas áreas do conhecimento, a todo material disponibilizado pelas bibliotecas digitais das universidades etc. Os benefícios que essas tecnologias nos trouxeram foram tão significativos a ponto de redimensionar e ampliar nossas possibilidades de participação efetiva no mundo da escrita. Isso é incontestável.

Entretanto, vejo agora a importância de considerar o fato de que todo esse acesso se dá por uma leitura em voz alta feita por um *software*, e não por uma leitura que passa pelo processo de decodificação, o que pode estar caracterizando uma subutilização ou até mesmo um abandono da escrita Braille por parte de seus usuários. Sousa (2004) aborda esse fenômeno ao levantar as seguintes questões:

Mesmo que por uma mediação técnica estaríamos vivenciando uma espécie de retorno a uma dominância do código da oralidade nas formas de comunicação-apreensão da realidade pelos indivíduos cegos? O uso dessas ferramentas poderia promover uma subutilização do Braille como escrita mecânica, em favor de uma *escrita digital*, o que provocaria um fenômeno denominado e estudado pelos tiflogistas como *desbrailização*?" (p. 136)

Algumas páginas adiante, a autora considera:

É inegável que o uso do Braille como meio natural e direto de leitura e escrita tem decaído nas últimas décadas. [...] No entanto, práticas supostamente desbrailizantes começaram muito antes que a informática tivesse sido efetivada no cotidiano e em estratégias institucionais e profissionais das pessoas cegas. Segundo Oliva, tal fenômeno de desbrailização ter-se-ia iniciado a partir dos processos de gravação do livro, efetivados com maior ênfase nos Estados Unidos dos anos trinta... (ibidem, p. 155)

Ela ainda observa:

Parece-nos, pois, que o grande mito presente a essa realidade de subutilização do Braille reside na idéia que tem se alastrado entre os educadores, usuários e outras instituições culturais, de que as tecnologias informáticas substituirão de vez o sistema em relevo criado para a leitura e escrita dos cegos. (ibidem p. 158)

E conclui:

A infinidade de usos/ações/percepções que a informática cria para a cultura tiflológica parece engendrar também no âmbito dessa realidade o debate apressado que sempre caracterizou a cena do campo comunicativo e dos seus inventos informacionais. Quando surgiu o rádio, em fins do século XIX, supunha-se que a nova ferramenta decretaria o fim do jornalismo impresso. Do mesmo modo, o impacto do surgimento da televisão na cultura engendrou a idéia de que a nova síntese comunicativa viria a extinguir o rádio. Na era do livro eletrônico, o livro em papel nunca contou com tantas publicações e com mega-eventos para a sua divulgação e comercialização, como na contemporaneidade. Por isso, não parece adequado pensar o domínio informático como um mero substituto do livro em papel ou de uma cultura da escrita. (ibidem, p. 158)

É certo que a informática, conforme também aponta a autora, além do acesso à leitura e ao conhecimento através do uso de *softwares* leitores de telas, nos trouxe contribuições

muito significativas no que diz respeito à produção e circulação dos bens de cultura na escrita Braille. Existem programas que podem converter qualquer texto digital em Braille digital, que pode ser lido pelo usuário através de um *display* Braille acoplado ao computador – dispositivo eletrônico que tem a capacidade de reproduzir caracteres em Braille em uma plataforma física; os caracteres vão mudando à medida que avançamos no texto com o cursor do computador - ou impresso em papel por uma impressora Braille. No entanto, a grande questão que impede a maioria das pessoas de ter acesso a esses dispositivos é o elevadíssimo custo. O preço de um *display* Braille ultrapassa os cinco mil dólares, enquanto uma impressora doméstica não custa menos do que três mil euros. Os equipamentos não são produzidos no Brasil. Com isso, a produção e circulação dos bens de cultura em Braille acabam ficando sob a tutela de instituições especializadas, escolas ou empresas que conseguem adquirir os equipamentos. Para nós, usuários, os *softwares* leitores de telas são a única opção acessível.

Entretanto, essa migração do Braille para a escrita digital com acesso via leitores de tela vem acontecendo inclusive dentro da escola, constatação que tem preocupado pesquisadores e gerado polêmica entre os educadores. O debate foi pauta de matérias nas revistas *Isto é* e *Superinteressante* e provocou manifestações de leitores em blogs e fóruns. A matéria de Rodrigo Cardoso, da revista *Isto É* (edição de 22 de outubro de 2010) trazia o título *É o fim do braille? Tecnologias aproximam os cegos do conhecimento, mas os afastam da leitura pelo tato*. A reportagem começa noticiando uma iniciativa do MEC de disponibilizar aos alunos com cegueira total do ensino fundamental e médio matriculados nas escolas públicas um *laptop* com um sintetizador de voz. E prossegue em tom de alerta:

[...] Em fevereiro, mais tecnologia será despejada na carteira dos estudantes cegos que cursam do 6º ao 9º anos: uma coleção de 380 obras didáticas no formato digital Daisy. Abreviação para Sistema Digital de Acesso à Informação, a solução tecnológica batizada aqui de MecDaisy permite ao aluno interagir com o livro digital, podendo pausar, pular ou retornar às páginas e capítulos, anexar anotações aos arquivos da obra e exportar o texto para impressão em braille, o sistema de códigos que possibilitou aos deficientes visuais o acesso à escrita e à leitura a partir do século XIX. Em: <
http://www.istoe.com.br/reportagens/107318_E+O+FIM+DO+BRAILE+>, acesso em 20/10/2011.

E o alerta máximo vem logo em seguida, quando aparece a declaração de Fredric Schroedrer, vice-presidente da Federação Norte-Americana de Cegos, que diz que 90% das crianças norte-americanas com deficiência visual estão crescendo sem aprender a ler e a escrever, porque estão escravas de inovações como serviços telefônicos que leem jornal e

leitura em voz alta de *e-mails*. Comentando a matéria, Naziberto Lopes, idealizador e coordenador do Movimento pelo Livro Acessível (Molla) toma posição:

Não defendemos o fim disso ou daquilo, acreditamos que tudo pode conviver em harmonia e complementação, porém, não podemos aceitar imposições dessa ou daquela parte. A noção do conceito de cidadania é construída a partir do pleno acesso ao conhecimento e isso precisa ser exercitado desde a mais tenra idade. Por isso, todos os meios de repasse desse conhecimento precisam estar disponíveis. Parabenizamos o MEC – Ministério da Educação, pelo lançamento do programa MEC-DAISY e da imposição em seus editais de compras de livros didáticos do livro em formato digital acessível (DAISY), obrigando que as editoras produzam essa leitura diretamente. Parabenizamos também o Instituto Padre Chico que vem demonstrando cada dia mais uma visão atualizada e abrangente da necessidade de oferecer oportunidades diversas de acesso à leitura e ao conhecimento às crianças que ali estudam. Certamente a continuidade e ampliação de iniciativas como estas contribuirão substancialmente para que tenhamos igualdade de condições na formação das pessoas com deficiência em relação as demais pessoas, tornando a competição por um lugar ao sol em sociedade mais justa e equilibrada. De resto, fica o discurso antiquado daqueles que sempre viveram do atraso e da dependência extrema das pessoas com deficiência. O discurso desses pseudo líderes repousa mais sobre o medo de perderem seu controle sobre a massa de pessoas com deficiência visual, conseqüentemente seu poder de influenciarem suas escolhas, do que a preocupação verdadeira com a educação e o futuro dessas crianças. Exemplo claro dessa postura medieval é a posição do Sr. Schroeder, simplesmente deplorável ao questionar a importância das tecnologias em uma sociedade do conhecimento. (In: <<http://www.livroacessivel.org/blog/tag/educacao-inclusiva>>, acesso em 20/10/2011)

Nessa mesma linha de pensamento, defendendo o uso das tecnologias, comenta sobre o tema em seu *blog*, o presidente do Instituto Paranaense de Cegos (ICP), Sr. Enio Rodrigues da Rosa:

Com efeito, vale lembrar que crianças, jovens e adultos sem deficiência visual têm à sua disposição, tanto nas escolas como na sociedade em geral, o computador, a rede mundial de computadores, os livros, além de infinitas possibilidades de acesso à leitura, à escrita e a imagens — vale dizer, sem necessidade de adaptação. Além do acesso extremamente limitado, sobretudo no que diz respeito às necessidades pedagógicas no processo educacional formal, por que justamente as pessoas cegas devem escolher apenas o computador ou o braile, mesmo contando com tão pouco de cada um desses recursos tecnológicos a sua disposição? (em: <<http://blog.educacional.com.br/cegueiraenioab/2010/11/03/o-braile-x-o-computador/>>. Acesso em 20/10/2011)

A grande questão que alimenta o debate é a falta de contato efetivo dos alunos com a escrita e a leitura em Braille, o que alguns atribuem ao uso excessivo das tecnologias. É esse o discurso do vice-presidente da Federação Norte-Americana de Cegos. Entretanto, se observarmos que essas crianças acessam leituras de jornais e *e-mails*, veremos que elas não teriam oportunidades de participar dessas práticas sociais de uso da escrita de outro modo senão pelo uso dessas tecnologias.

Parece-me que nos encontramos em um paradoxo: ter acesso livre à escrita e aos discursos que se organizam a partir dela torna-se tarefa complicada para nós que dominamos somente o Braille, uma tecnologia de escrita que não é a convencional, que não é aquela em que a maioria desses discursos são produzidos. A leitura em voz alta através do computador nos permite o acesso a esse conhecimento, mas compromete o aprendizado da tecnologia da escrita. Então, o que seria mais importante: ter acesso à escrita como tecnologia ou ao conhecimento que ela veicula?

Em uma matéria do *New York Times*, temos depoimentos que ilustram as consequências da opção pelo conhecimento em detrimento do domínio do Braille enquanto tecnologia de escrita. Vejamos o caso de Laura J. Sloate, diretora de uma empresa de gerenciamento de investimentos de *Wall Street*:

Knowledge goes from my ears to my brain, not from my fingers to my brain, [...] Literacy evolves. When Braille was invented, in the 19th Century, we had nothing else. We didn't even have radio. At that time, blindness was a disability. Now it's just a minor, minor impairment. (em: <
<http://www.nytimes.com/2010/01/03/magazine/03Braille-t.html?emc=eta1>>. Acesso em 25/10/2011)

Laura não foi alfabetizada em Braille e considera que aprender esse sistema de escrita somente a isolaria de seus colegas videntes. Ela usa os serviços telefônicos e o computador para ter acesso a jornais e revistas específicas da sua área de atuação, mas não sabe ler, e escreve ditando, ou seja, não domina uma tecnologia de escrita.

Um estudo sobre a escrita de cegos que não foram alfabetizados em Braille apresentado pela matéria mostra que essas pessoas não são capazes de produzir um texto organizado, que não desenvolveram habilidades de revisar e refletir sobre sua escrita, como forma de rever e refinar seus argumentos. Os autores do estudo concluem que seus textos não parecem refletir a qualidade, sequência organizada e complexidade de exposição do pensamento conforme são valorizados numa sociedade letrada.

O estudo não mostra a qualidade dos eventos de letramento de que esses sujeitos participaram, nem o modo como eles se relacionavam com os textos escritos com os quais tinham contato através dos programas leitores de telas. Entretanto, a aquisição de uma tecnologia da escrita parece ter um significado muito importante, no mínimo para a construção de um conhecimento do sistema ortográfico da língua, da separação das palavras, do uso da pontuação. Penso que não podemos abrir mão desses saberes. Isso significaria ganhar uma coisa e perder outra: ganhamos acesso livre ao que se produz por meio da escrita,

mas perdemos a capacidade de nos expressarmos com independência através dela. Fazer essa escolha nos traria prejuízos.

A leitura através dos programas leitores de telas, ainda que não nos proporcione um contato direto com a escrita, é capaz de nos dar ferramentas para explorá-la. Esses *softwares* nos fornecem muitos dados sobre o texto que podem ser aproveitados pelo leitor, mas ele precisa ir atrás dessa informação e saber o que ela representa. Quando eu leio um texto no computador, por exemplo, me ateno ao máximo de detalhes, como a pontuação e a forma como estão estruturados os parágrafos. Associo esse contato tão fortemente a uma leitura em Braille, de modo que nunca faço uma leitura ininterrupta do documento, mas vou descendo com o cursor e escutando linha por linha da página. Paro de ler para usar o recurso de soletração se for necessário, imagino inclusive as letras em Braille formando a palavra soletrada, enfim, tenho consciência de que estou interagindo com um texto através do áudio, mas sempre lembrando que ele é escrita, e não fala, e que, portanto, guarda certas particularidades em relação à oralidade, o que exige que eu busque o máximo de acesso aos elementos que caracterizam essa escrita.

Ao soletrarmos uma palavra, por exemplo, podemos distinguir os caracteres maiúsculos dos minúsculos, pois os sintetizadores de voz utilizam frequências diferentes ao anunciá-los. A maioria deles também produz uma leitura com pausas e modulações padronizadas, de modo que podemos identificar cada vírgula, ponto, dois pontos, interrogação, exclamação e reticências presentes no documento. Linhas em branco também podem ser identificadas, bem como parágrafos, mudanças, tamanho e aparência de fontes etc. Tabelas também podem ser lidas, mas acredito que o leitor precisa ter uma boa compreensão delas a partir da experiência tátil para poder aproveitar essa leitura.

Por isso a importância de o aluno-leitor em formação reconhecer e construir um conhecimento das especificidades da escrita em relação à oralidade, pois, a partir desse conhecimento, ele passará a interagir com o texto buscando estabelecer essas relações e será capaz de compreender as diferenças e semelhanças entre as duas modalidades. A partir dos relatos e da minha experiência, entendo que esse processo de ouvir a leitura de um texto é muito melhor aproveitado por aqueles que têm familiaridade com uma tecnologia de escrita.

Portanto, não se trata de uma escolha entre o Braille e as novas tecnologias. Penso que o uso de ambos os recursos são indispensáveis para uma boa formação acadêmica dos alunos. Ambos os recursos têm seus limites e suas possibilidades, basta que os educadores conheçam essas ferramentas e as utilizem de modo que o aluno sempre possa participar ativamente das práticas de escrita. Se livros didáticos em Braille continuam faltando nas escolas, que ao

menos através do computador o aluno possa acessar esse material e interagir com ele de forma independente e construir conhecimento. O problema começa quando as escolas acreditam que a leitura em voz alta do computador pode substituir completamente a leitura em Braille.

Seria temerário acreditar que as novas tecnologias possam substituir uma leitura feita em Braille, especialmente quando se trata de crianças em processo de alfabetização. Mas mesmo essas crianças podem se beneficiar desses recursos, porque eles ampliam muito as oportunidades de participação através da escrita. Ter contato com os discursos que se organizam a partir da escrita significa muito mais do que o domínio de uma tecnologia, significa ter acesso ao conhecimento e esse acesso deve ser garantido pela escola. Conforme Britto (1997, p. 85).

(...) o ato de ler (e escrever) não se resume a um processo de (de)codificação. Se assim fosse, descartaríamos a idéia de que a possibilidade de compreensão de textos escritos depende da convivência com uma organização textual e com um registro linguístico específico. A maior evidência está na grande quantidade de 'analfabetos funcionais', os quais, apesar de conhecerem o código, não são capazes de ler.

Contudo, a leitura em Braille é a única forma equivalente à leitura convencional, pois pressupõe o contato direto com os símbolos das letras, a materialidade do livro, além de possibilitar o silêncio enquanto a leitura acontece.

Há algumas semanas, após muito tempo sem tocar em um livro em Braille, fui até a Biblioteca Pública do Estado e retirei uma obra: os contos de fadas dos irmãos Grimm. Eram sete volumes e consegui levá-los todos porque estávamos de carro. Meus dedos precisaram de algumas páginas para voltarem ao antigo ritmo de leitura. Nas primeiras, eu quase não conseguia dar sentido ao que lia, mas, depois de certa persistência, minha leitura já era fluente. Foi então que li a história da Bela Adormecida para minha sobrinha de dois anos e meio. Ela tinha o hábito de me entregar livros para que eu os lesse para ela, e eu, sem reconhecer o livro, inventava uma história. Ela, vendo as ilustrações, dizia que eu não sabia ler, que não era aquela a história do livro. Quando me viu lendo, ela se interessou rapidamente pela história, manifestando surpresa a cada personagem que ia aparecendo. Interessou-se também pelos pontos no papel e quis participar da leitura. Então, exatamente como tinha me visto fazer, passava os dedinhos sobre a página e dizia qualquer coisa, como se estivesse mesmo lendo. Penso que esse tipo de interação dificilmente seria possível lendo no computador, sem o livro, tendo que ouvir o texto e repeti-lo em voz alta.

O Braille também parece ser o recurso mais apropriado para a operação com números e com sinais gráficos utilizados na Matemática, Química e Física, por exemplo, quando é

fundamental a leitura e a atenção a cada caractere, sob risco de cometermos erros na manipulação dos dados.

Como o leitor pode perceber, eu, ainda que utilize hoje com muito mais frequência as tecnologias nas práticas de leitura e escrita, que, a partir do seu uso, tornaram-se, vale destacar, muito mais frequentes e diversificadas, não posso afirmar que o Braille não é relevante. Penso que estamos vivendo um momento privilegiado para aproveitar as oportunidades de práticas de letramento que ambas as formas de acesso à leitura nos oferecem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Busquei, neste trabalho, relatar episódios da minha história de letramento que mostrassem o tipo de relação que eu podia estabelecer com a escrita, os usos e valores que eu atribuía a ela e as formas de acesso que eu tinha aos textos escritos: o Braille, a leitura em voz alta de familiares e colegas e, por último, a leitura em voz alta de um *software* de computador. Cada forma de acesso abria ou fechava possibilidades de participar de práticas sociais nas quais a escrita estava presente. Ler em Braille era uma prática estritamente escolar que somente na minha adolescência se expandiu para além da escola.

Mesmo na escola, eu não tinha acesso às mesmas leituras dos meus colegas, de modo que a leitura em voz alta também era um recurso importante de acesso à escrita. Entretanto, o acesso via leitura em voz alta de outra pessoa também representava limites, pois eu dependia da disponibilidade de familiares que tinham suas ocupações, como trabalho e afazeres domésticos, e nem sempre estavam disponíveis para realizar essa tarefa. Nesse contexto, entender o funcionamento de práticas de leitura e escrita - como a pesquisa, que pressupõe a consulta de livros em bibliotecas - tornava-se difícil. Eu não tinha contato com livros além do material didático que recebia. E acreditava que o mundo da escrita era complicado demais para mim, que eu nunca usaria a escrita depois da escola.

Provavelmente, outros fatores estiveram envolvidos na minha formação como cidadã letrada além da dificuldade de acesso direto à escrita, pois, ainda que utilizando somente o Braille como tecnologia, pude me tornar uma leitora e descobrir que ler era prazeroso.

Mas foi somente com a chegada das novas tecnologias que pude ter um contato mais efetivo com a escrita, que pude ter acesso com independência às leituras do curso de Letras, por exemplo, e ao que eu quisesse ou precisasse ler. A leitura através do computador representou - e representa - liberdade de escolha, ampliando as possibilidades de acesso ao conhecimento.

Durante o processo de escrita deste trabalho, surgiram muitas questões para as quais não tenho respostas. Primeiramente, nunca havia pensado a leitura em voz alta de um *software* de computador como oralidade. Sempre me relacionei com esse tipo de leitura interagindo com o texto da tela do computador, avançando e retrocedendo páginas, lendo parágrafos, capítulos etc.

O que me pergunto é, se as novas tecnologias nos trazem possibilidades inéditas de acesso à leitura e à escrita, abrindo caminhos para a nossa participação em uma infinidade de práticas sociais de uso da escrita e ampliando, por exemplo, as atividades profissionais que

podemos desempenhar, por que seria razoável que crianças e jovens cegos empreendessem esforços para aprender o sistema Braille e usá-lo como tecnologia de escrita? Se os livros são imensos e a leitura é mais cansativa - por exigir um movimento contínuo de deslocamento das duas mãos da esquerda para a direita, indo e voltando a cada linha do texto -, não seria muito mais confortável e prático ler no computador? Poder, através do computador, ler um livro recomendado por um amigo ou mesmo indicar a alguém uma leitura que nos tenha agradado não nos motiva mais a desenvolver o interesse e o hábito pela leitura do que ler aquilo que nos impõem, numa renúncia ao nosso direito de escolha e de acesso ao conhecimento?

Por outro lado, não seria a leitura e a escrita em Braille condição indispensável para o aprendizado de aspectos importantes da escrita, como o sistema ortográfico, a segmentação do texto em períodos e parágrafos, a percepção de uma página ou de um livro como espaço de escrita?

E ainda, que processos cognitivos estão envolvidos interferindo significativamente entre o ato de ler decodificando um texto através do tato e o de ler ouvindo uma voz sintetizada no computador?

Parece-me que essas questões merecem um enfrentamento através de um estudo mais detalhado, que poderá contribuir não só para o aprendizado da escrita entre os cegos, mas também para, a partir da análise de dados que procurem respondê-las, produzir reflexões sobre leitura, escrita e letramento.

Por enquanto posso afirmar, a partir das minhas experiências, que o acesso precário à leitura em Braille associado ao fato de não poder interagir diretamente com professores e colegas a partir dessa tecnologia de escrita me fez muitas vezes questionar o seu real valor. Associava esse tipo de leitura a livros desatualizados ou infantis; a peso e volumes excessivos; à dependência de idas a uma biblioteca que ficava a quinze quilômetros da minha casa; a ter que me contentar com o que havia disponível para a leitura e, mais ainda, a depender das recomendações da atendente da biblioteca, pois não havia uma forma de consultar o acervo.

Com a chegada das novas tecnologias, superei muitos desses obstáculos. Posso dizer que até mesmo a qualidade da minha produção escrita melhorou muito por conta de todas essas possibilidades de interação. Eu queria que meu interlocutor construísse uma imagem positiva a meu respeito. Esse desejo de ser reconhecida positivamente pelo outro me levava a monitorar a minha escrita, de modo que eu sempre consultava dicionários quando tinha dúvidas sobre a ortografia das palavras e, durante uma leitura, muitas vezes minha atenção se voltava para os recursos linguísticos que o autor usava para construir sua escrita. Com isso,

parece claro que refletir sobre a linguagem não se restringe ao ato da leitura enquanto decodificação, que, aliás, não necessariamente pressupõe esse tipo de reflexão. Ela acontece na negociação dos sentidos de um texto entre professor e alunos durante uma aula, por exemplo, ou em tantos outros eventos de letramento.

Para finalizar, digo que poder escolher ler um livro em Braille e ter um momento de interação com minha sobrinha através dessa escrita teve um sabor especial, de modo que também não abriria mão dessa tecnologia. Penso que ela tem seu espaço e possibilita práticas que não são possíveis através do computador. Podemos hoje, por exemplo, identificar muitos medicamentos e alguns produtos alimentícios através da inscrição em Braille nas embalagens. Sem esquecer do fato de que são as novas tecnologias que possibilitam um acesso significativo aos discursos da escrita e promovem um letramento amplo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRITTO, Luiz Percival Leme. **A sombra do caos: ensino de língua X tradição gramatical**. Campinas: Mercado de Letras, 1997.

_____. Escola, ensino de língua, letramento e conhecimento. **Calidoscópico**, Unisinos, v.5, n.1, p. 24-30, jan./abr. 2007.

CARDOSO, Rodrigo. É o fim do braile? Tecnologias facilitam acesso dos cegos ao conhecimento, mas os afastam da leitura pelo tato. **Revista Isto É Independente**. Ed. 2137. Disponível em: < http://www.istoe.com.br/reportagens/107318_E+O+FIM+DO+BRAILE+ > Acesso em 20/10/2011.

DALLABRIDA, Adarzilse M.; LUNARDI, Geovana M. O acesso negado e a reiteração da dependência: a biblioteca e o seu papel no processo formativo de indivíduos cegos. **Cad. CEDES**. Campinas, v. 28, n. 75, p. 191-208, mai./ago. 2008.

DOMINGUES, Celma dos Anjos. **Modos de participação e apropriação de práticas sociais**: um estudo sobre o uso de novas tecnologias por crianças e adolescentes com deficiência visual. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.

FILIPOUSKI, Ana Marisa Ribeiro; MARCHI, Diana Maria; SIMÕES, Luciene Juliano. Língua portuguesa e literatura. In: Rio Grande do Sul; Secretaria do Estado do Rio Grande do Sul; Departamento Pedagógico. (Org.). **Referenciais curriculares do estado do Rio Grande do Sul: linguagens, códigos e suas tecnologias**. v. I, p. 53-123. Porto Alegre: Secretaria de Educação do RS/DP, 2009.

KLEIMAN, Ângela (Org.). **Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita**. Campinas: Mercado de Letras, 1995.

_____. Modelos de letramento e as práticas de alfabetização na escola. In: KLEIMAN, Ângela (Org.). **Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita**. Campinas: Mercado de Letras, 1995.

LEME, Maria Eduarda Silva. **A representação da realidade em pessoas cegas desde o nascimento**. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

NICOLAIEWSKY, Clarissa de Arruda; CORREA, Jane. Escrita ortográfica e revisão de texto em Braille: uma história de reconstrução de paradigmas sobre o aprender. **Cad. CEDES**, Campinas, v. 28, n. 75, ago. 2008. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32622008000200006&lng=pt&nrm=iso >. Acesso em 13/11/2011.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. Letramento, cultura e modalidades de pensamento. In: KLEIMAN, Ângela (Org.). **Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita**. Campinas: Mercado de Letras, 1995.

RATTO, Ivani. Ação política: fator de constituição do letramento do analfabeto adulto. In: KLEIMAN, Ângela (Org.). **Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita**. Campinas: Mercado de Letras, 1995.

REINO, Vítor. **Ensino/Aprendizagem do Braille**, in Colóquio “O Braille que temos, o Braille que queremos”. Comissão de Braille, Lisboa, 2000.

SOARES, Magda. Novas Práticas de Leitura e Escrita: Letramento na Cibercultura. **Educação e Sociedade**, Campinas, vol. 23, n. 81, p. 143-160, dez. 2002.

SOUSA, Joana Belarmino de. **Aspectos Comunicativos da Percepção Tátil: a escrita em relevo como mecanismo semiótico da cultura**. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Semiótica, Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2004.

TERZI, Sylvia B. A oralidade e a construção da leitura por crianças de meios iletrados. In: KLEIMAN, Ângela (Org.). **Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita**. Campinas: Mercado de Letras, 1995.