

Panorama do livro e da leitura em Braile no Brasil, A trajetória do Braile ao áudio livro¹

Diana Gutiérrez DE LA TORRE²
Universidade de São Paulo, São Paulo, SP

Resumo

Este artigo apresenta o panorama geral do livro e a leitura em Braile no Brasil. Através de um levantamento documental e bibliográfico, identifica e descreve as mudanças editoriais que ocorreram ao longo do tempo, as políticas de acessibilidade, os fatores problemáticos de produção, as tendências de mercado, o impacto das novas tecnologias sobre a leitura como o surgimento do áudio livro, enfim, quem é quem na indústria editorial Braile. Sendo um dos seus objetivos motivar comunicadores, editoras, designers, educadores, ilustradores a aprimorar os livros já existentes no mercado, além de desenvolver novas propostas que se ajustem às diferentes necessidades de leitura dos deficientes visuais.

Palavras-chave: livro; leitura; Braile; deficiência visual; áudio livro.

Introdução

“A leitura é, para a pessoa cega ou para qualquer outro indivíduo, o veículo fundamental de desenvolvimento da comunicação. Não se restringe apenas à satisfação da necessidade de ler por prazer ou para obtenção de informação genérica, mas representa fator decisivo para a formação e desenvolvimento”³.

De acordo com os dados da Organização Mundial da Saúde, OMS (2011), no mundo há aproximadamente 285 milhões de pessoas com deficiência visual, dos quais 39 milhões são cegas e 246 milhões apresentam baixa visão. Ao redor de 65% das pessoas com deficiência visual são maiores de 50 anos.

¹ Trabalho apresentado no GP Produção Editorial do XII Encontro dos Grupos de Pesquisa em Comunicação, evento componente do XXXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Mestranda do Curso de Ciências da Comunicação da ECA-USP, bolsista com Pesquisa em andamento financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), email: dianaguacamaya@gmail.com

³ Relatório Anual 2010, Fundação Dorina Nowill para Cegos, p. 42.

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE (2010), no Brasil 6.585.308 milhões de pessoas têm alguma deficiência visual⁴, o que representa quase 3.5% dos brasileiros. 528.624 pessoas não enxergam de modo algum (cegos) e 6.056.654 pessoas possuem grande dificuldade permanente de enxergar (baixa visão). A região do Nordeste com 4,1% da população registrou o maior número de deficientes visuais. Outros 29 milhões de pessoas declaram possuir alguma dificuldade permanente de enxergar, ainda que use óculos ou lentes.

Tomando-se em conta que há mais de duzentos anos nasceu o criador do sistema Braille (Louis Braille), é importante fazer uma análise do panorama atual do livro em Braille no Brasil. O Braille é o único sistema de escrita e leitura tátil reconhecido pela UNESCO, assim como também o meio idôneo para o acesso à informação escrita das pessoas com deficiência visual⁵. Este sistema não é um idioma senão um alfabeto com o qual, através da combinação de seis pontos em relevo, dispostos em duas colunas formam a cela Braille - também chamado signo gerador -, é possível obter 63 combinações e capaz de representar as letras, os signos de pontuação, os números, a grafia científica, os símbolos matemáticos, musicais e, recentemente, os informáticos.

A história do livro em Braille

Conhecer a história do livro em Braille e os processos de produção nos permite compreender a dualidade essencial da impressão. Segundo CHARTIER (1995), “como mercadoria produzida para o comércio e para o lucro; e como signo cultural, suporte de um sentido transmitido pela imagem ou pelo texto”.

No ano de 1819, Louis Braille, com 10 anos de idade e cegueira total, ganhou uma bolsa de estudos conseguindo ingressar no *Royale des Jeunes Aveugles* (Instituto Real para Cegos de Paris), onde o texto era lido em voz alta e o ensino consistia em fazer os alunos repetirem as explicações ouvidas. Os únicos livros existentes estavam escritos no Sistema Valentin Haüy, baseado em letras em relevo na madeira.

O francês Charles Barbier de La Serre, Capitão de Artilharia do exército de Louis XIII, criou um sistema militar de sinais - pontos e linhas em relevo -, os quais combinados

⁴ Segundo o Decreto 3298 (1999) sobre Política Nacional para a Integração das Pessoas com Deficiência, considera-se pessoa cega ou com deficiência visual quem tem uma “visão inferior a 20/200 no olho com melhor visão, depois de aplicar a melhor correção ou quando o campo visual é inferior a 20º (tabela de Snellen) ou se ocorrem de forma simultânea a ambas as situações”.

⁵ O termo deficiente visual engloba os termos: cego é a pessoa com baixa visão e surdo-cego.

permitiam a transmissão de ordens militares no escuro por meio do tato. O sistema, denominado “Escrita Noturna”, foi adaptado para a comunicação entre os cegos, transformando-se em “Grafia Sonora” por ser um sistema fonético, necessitava de um grande número de sinais para formar uma única palavra. Mesmo sendo um sistema complexo, não demorou muito em ser adotado no Instituto Real para Cegos de Paris, onde estudava Louis Braille que, rapidamente, com auxílio de uma régua guia e de um estilete, aprendeu a usar o sistema. Ao ganhar habilidade, Louis percebeu que o sistema de Barbier tinha as seguintes dificuldades: por se tratar de um sistema sonoro no qual os sinais representavam sons; não se permitia o conhecimento de ortografia, não havia símbolos para pontuação, acentos, números, símbolos matemáticos e, muito menos, notação musical. A leitura era difícil e lenta.

Uma revolução antes anunciada

Em 1825, Louis Braille começou a trabalhar em um sistema novo baseado na “Grafia Sonora”, aperfeiçoou e simplificou este sistema até chegar aos seis pontos - quantidade máxima que pode ser percebida com a ponta dos dedos. Cada combinação não representava fonemas, e sim uma letra do alfabeto. Sua invenção, o “Sistema Braille”, foi bem aceito pelo diretor da instituição, Dr. Pignier. Os demais estudantes cegos do Instituto o adotaram rapidamente por ser simples, por tornar mais ágil a leitura e a escrita, possibilitar a aprendizagem da ortografia, anotações de composições, cópia de livros, realização de ditados, escrita de correspondência, enfim, um grande aporte a comunicação em geral.

Em 1827, transcreve-se e adapta-se o livro “Gramática das Gramáticas”. E, em 1829, foi produzida a primeira edição em Braille com a intenção de difundir e divulgar oficialmente o sistema com o livro intitulado “Método de Palavras Escritas, Músicas e Canções por meio de Sinais, para uso de Cegos e Adaptado para eles”. No prefácio desse livro, Braille refere-se a Barbier: *Se nós temos vantagens de nosso método sobre o seu, devemos dizer em sua honra que seu método deu-nos a primeira ideia sobre o nosso próprio*⁶.

Apesar das diferentes publicações, o método oficial de ensino continuava sendo as letras em relevo de Valentin Haüy. Foi até o ano de 1843, quando o Instituto Real para

⁶ VENTURINI, Jurema Lucy; ROSSI, Teresinha Fleury de Oliveira (red.). *Louis Braille – sua vida e seu sistema*. São Paulo: Fundação para o Livro do Cego no Brasil, 1975. Pag. 11.

Jovens Cegos de Paris foi transferido a outro prédio que o sistema Braille foi demonstrado publicamente e declarado aceito.

O Brasil encontra o Braille

No ano seguinte, em 1844, José Álvares de Azevedo, então com dez anos, brasileiro cego nascido na cidade do Rio de Janeiro, capital do Império, teve a oportunidade de estudar no Instituto Real dos Jovens Cegos de Paris, onde Louis Braille tornou-se professor. Azevedo aprende e domina totalmente o sistema Braille em apenas seis anos e regressa ao Brasil no ano de 1850⁷.

Ao retornar a seu país de origem, Azevedo traz o Sistema Braille e, junto, o propósito de criar uma escola para cegos. José Álvares de Azevedo tornou-se o primeiro professor de Braille no Brasil e ensinou, por exemplo, Adélia Sigaud, filha de Francisco Xavier Sigaud, médico da Corte Imperial, conseguindo, assim, aproximar-se do Imperador.

Dom Pedro II sensibilizou-se e, dois anos mais tarde, em 1854, fundou o “Imperial Instituto dos Meninos Cegos” através do Decreto Imperial n.º 1.428. Este foi o primeiro passo concreto no Brasil para garantir ao deficiente visual o direito à cidadania. Infelizmente José Álvares de Azevedo faleceu meses antes da inauguração. Ainda assim, é considerado o “Patrono da Educação de Cegos no Brasil”.

Em 1847, o Instituto Real de Jovens Cegos de Paris já havia começado a impressão oficial de livros, mas foi apenas em 1856 que foi impresso e publicado o primeiro livro em língua estrangeira: um livro de leitura em Português. Os recursos dessa impressão foram doativo pessoal do Imperador D. Pedro II. Por esse motivo, o Brasil é reconhecido como o primeiro país da América a introduzir o Sistema Braille, tornando-se o pioneiro neste tipo de publicação no continente e, dessa maneira, criando a possibilidade de inclusão dos deficientes visuais na sociedade civil.

As medidas inclusivas referentes à deficiência visual começaram há quase cento e sessenta anos (1854), mas só se oficializou o Sistema Braille na escrita e leitura com a seguinte lei de 1962:

LEI N.º 4.169 (1962) Art. 2º A utilização do Código de Contrações e Abreviaturas Braille [...] seu emprego nas revistas impressas pelo sistema Braille no Brasil, livros didáticos e obras de difusão cultural, literária ou científica.

⁷ Mesmo ano que Louis Braille pediu demissão do Instituto Real para Jovens Cegos, pois a tuberculose o estava enfraquecendo. Faleceu em 1852, dois anos depois.

Sobre o acesso ao livro e à leitura, o livro Braille foi incluído dentro do conceito de livro:

LEI N.º 10.753 (2003) Política Nacional do Livro

Art. 1º Esta Lei institui a Política Nacional do Livro [...] Inciso XII assegurar às pessoas com deficiência visual o acesso à leitura.

Art. 2º Considera-se livro, para efeitos desta Lei, a publicação de textos escritos em fichas ou folhas, não periódica, grampeada, colada ou costurada, em volume cartonado, encadernado ou em brochura, em capas avulsas, em qualquer formato e acabamento. Parágrafo único. São equiparados a livro: [...] Inciso VIII - livros impressos no Sistema Braille.

Sobre o processo de editoração (adaptação, transcrição e revisão) e impressão do livro em Braille:

RESOLUÇÃO/FNDE/CD/N.º 024 (2004) Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Dispõe sobre a execução do processo de editoração (adaptação, transcrição e revisão) e impressão de livros em Braille, por intermédio dos Programas do Livro. [...]

Art. 2º. A execução do processo de editoração (adaptação, transcrição e revisão), impressão e disponibilização das obras transcritas para o sistema Braille contará com a participação dos seguintes órgãos e entidades:

I – Secretaria de Educação Especial – SEESP/MEC.

II – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE.

III – Órgão Federal e/ou Instituição Pública ou Privada.

Sobre produção e distribuição de recursos educacionais:

DECRETO N.º 7.611 (2011) Art. 5º, § 4º A produção e a distribuição de recursos educacionais para a acessibilidade e aprendizagem incluem materiais didáticos e paradidáticos em Braille, áudio e Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS, laptops com sintetizador de voz, softwares para comunicação alternativa e outras ajudas técnicas que possibilitam o acesso ao currículo.

Produção editorial do livro em Braille no Brasil

Atualmente, o processo de editoração (adaptação, transcrição e revisão), impressão e distribuição do livro em Braille no Brasil concentra-se, principalmente, em duas Instituições: o Instituto Benjamin Constant, IBC (antigo Imperial Instituto dos Meninos Cegos), no Rio de Janeiro, e a Fundação Dorina Nowill para Cegos (antiga Fundação para o Livro do Cego no Brasil), em São Paulo. Estas duas instituições têm a responsabilidade de suprir as necessidades de usuários, escolas, associações, bibliotecas e organizações em todo o país. Priorizando a produção de livros didáticos, ambas as instituições possuem parcerias com o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e com o Ministério de Educação e Cultura (MEC), que patrocina o maior projeto: o do Livro Didático em Braille, que permite que os alunos recebam gratuitamente uma cópia dos mesmos livros usados no Programa Nacional do Livro Didático já incorporados ao sistema.

Além de adaptar, transcrever e imprimir livros didáticos, o consagrado Instituto Benjamin Constant também faz livros técnicos, infantis e documentos de interesse público, tais como: editais; instruções de utilização de produtos e serviços; provas e avaliações para deficientes visuais etc. O instituto também edita e distribui as únicas duas revistas periódicas impressas em Braile no Brasil: a “Revista Brasileira para Cegos (RBC)”, distribuída a 23 países, e a “Pontinhos”, destinada ao público infante-juvenil.

Já a Fundação Dorina Nowill tem capacidade de produção à larga escala, possuindo uma das maiores imprensas em Braile do mundo. Somados à produção de livros didáticos estão: os livros infantis⁸, de literatura nacional e de literatura estrangeira, de literatura obrigatória para o vestibular, os mais recentes best-sellers, livros falados, livros digitais em formato Daisy⁹, revistas faladas - como a revista semanal *Veja*, por exemplo -, assim como, também, realiza serviços empresariais como, por exemplo, adaptação e transcrição de impressos, cardápios, manuais, cartões de visita, boletos e faturas entre outros.

Principais obras produzidas em 2010	
Títulos novos	
Livros didáticos (vários)	Apanhador no Campo de Centeio
Araújo e Ofélia	1808
Cabana	Memórias de Emília
Menino do Pijama Listrado	Quintana de Bolso
Onda Verde	Mago de Óz
Cobra Norato	Crime do Padre Amaro
Pagador de Promessas	Cobrador

Fonte: Relatório Anual 2010, Fundação Dorina Nowill para Cegos.

No âmbito comercial no Brasil, as possibilidades do livro em Braile são, ainda, pouco exploradas. Isso ocorre por uma soma de fatores que terminam desmotivando os agentes colaboradores da indústria editorial Braile (comunicadores, editores, designers, educadores), o que não favorece a produção. Dentre esses fatores estão: a falta de sensibilidade sobre a deficiência visual, o preconceito ao acreditar que não vale a pena investir dinheiro e tempo em algo que não tem mercado suficiente, falta de especialistas na área, desconhecimento de

⁸ Estes livros em sua maioria podem ser utilizados por pessoas cegas e de baixa visão por ter além do sistema em Braile, a impressão em tinta. São de apenas um volume, com formatos menores, fonte ampliada e ilustrações acompanhadas da sua descrição.

⁹ Livros digitais em formato Daisy (*Digital Accesible Information System*) é o formato de livro mais moderno e acessível. O usuário pode visualizar o conteúdo do texto e simultaneamente em voz sintetizada. É fácil de produzir, pois o arquivo é leve, o que facilita a descarga on-line. Pode ser reproduzido em qualquer computador que tenha o programa *Dorina Daisy Reader* - disponível gratuitamente no site da Fundação Dorina Nowill.

materiais e maquinaria adequados ao processo de produção, excesso de volumes por título, necessidade de testar o produto até “dar certo”, necessidade de um processo de distribuição especializado, entre outros.

Ainda assim, algumas editoras privadas nacionais como Paulinas, Mercuryo Jovem, Sá Editora, Crayon Noir, Globo Editora, Gisele Pecchio, Flavio Vaz Brasil, Mariangela Valença, WVA, Cultura em Movimento, DCL, Pallas e Duna Duetto têm começado a produção e a publicação de obras “experimentais”, em sua maioria de literatura infanto-juvenil de no máximo 32 paginas.

Cabe resaltar que há formatos bastante variados - diferentemente aos livros produzidos pelo governo -, dotadas de ilustrações coloridas, raras vezes descritas ou pontilhadas, textos curtos de fonte ampliada e sistema Braile sobreposto. O papel tem entre 120g/m² e 180g/m² de espessura, indo do papel reciclado até papeis de melhor qualidade, acabamentos especiais como laminações e aplicação de verniz.

Ante a recente aparição dessas publicações, em 2011, o Centro Regional para o Fomento do Livro em América Latina e Caribe (CERLALC) da UNESCO, junto à União Latinoamericana de Cegos (ULAC) e à Fundação ONCE para la solidaridad con personas ciegas de América Latina (FOAL), criou o “Guía Práctica sobre la producción de materiales accesibles para personas con discapacidad visual”, o qual proporciona à comunidade editorial uma nova visão para essa produção, orientações e critérios gerais para o desenvolvimento de projetos no campo - que facilitam o equilíbrio das necessidades existentes-, recursos disponíveis e qualidade dos resultados obtidos.

Biblioteca Pública como mediadora de leitura

A leitura tem um papel fundamental no desenvolvimento da mente humana: o de ampliar a consciência e a visão do mundo. Quanto mais capaz uma pessoa é para nomear o que vê e o que vive, mais consciente está de suas próprias vivências e mais apta é para produzir e gerar trocas de conhecimento. O domínio da língua escrita permite o acesso à educação, ao trabalho e a todo tipo de informação do mundo que o rodeia, o que contribui para a melhora da qualidade de vida.

Segundo o estudo “Retratos da Leitura no Brasil” de 2011, a média de leitura anual do brasileiro é de 4,0 livros por habitante e, segundo o “Relatório anual de 2010 da Fundação Dorina Nowill para Cegos”, a média de leitura dos usuários no acervo Braile é de 8,0 livros por ano.

A biblioteca pública é uma das principais fontes de acesso ao conhecimento, pois a falta de livros em sistema Braille no mercado impossibilita a aquisição de livros de modo a montar uma biblioteca particular em casa. Para as pessoas com deficiência, a biblioteca pública é um ponto de encontro, onde todos podem socializar e compartilhar experiências. O bibliotecário é a ponte entre a informação e o leitor, por isso ele deve ser capacitado não só para dar orientações bibliográficas, como, também, para explicar o funcionamento dos equipamentos disponíveis. Ainda assim, segundo o Censo Nacional das Bibliotecas Públicas Municipais (2010)¹⁰, no Brasil 91% das bibliotecas públicas municipais (BPMs) não possuem serviços para pessoas com deficiência visual.

Na Região Sudeste, onde se encontram as grandes produções editoriais Braille do país, apenas 9% das bibliotecas públicas municipais oferecem serviços para deficientes visuais. No estado do Rio de Janeiro, onde se encontra o Instituto Benjamin Constant, somente 4% de bibliotecas públicas municipais (como base 138 BPMs totais) oferecem serviços para deficientes visuais e, no estado de São Paulo, onde se encontra a Fundação Dorina Nowill, 15% de bibliotecas públicas municipais (como base 674 BPMs totais) têm serviços para deficientes visuais.

Cabe ressaltar que, na região Nordeste, onde se encontra o maior percentual nacional de deficientes visuais, apenas 8% das bibliotecas públicas municipais têm acervo em Braille e, somente 5% do total, oferecem serviços para deficientes visuais. Os estados do Maranhão (como base 102 BPMs totais) e do Piauí (como base 81 BPMs totais), não há nenhuma biblioteca pública municipal com acervo em Braille, tampouco serviços para deficientes visuais.

Por mais alarmantes que sejam esses dados, deve-se considerar que há inúmeras bibliotecas públicas e privadas de escolas, institutos, associações etc. que não entraram no censo. A intenção de mostrar esses dados é obter o registro mínimo público, para que, dessa forma, sejam identificados os problemas existentes nas regiões em questão.

O setor Braille nas bibliotecas tem como função atender aos usuários com deficiência visual e outros usuários que apresentem outras deficiências, como, por exemplo, aqueles que possuem dificuldade de leitura em livros em tinta. Assim, esses setores devem estar estruturados e dotados de equipamentos e materiais especiais, tais como: livros em sistema

¹⁰ Realizado pela Fundação Getúlio Vargas para o Ministério da Cultura, Secretaria de Articulação Institucional, Diretoria de Livro, Leitura e Literatura, Fundação Biblioteca Nacional, Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas.

Braile, áudio livros, leitores de tela, linha Braile, scanner com programa acessível, lupa eletrônica, máquina de datilografia Braile, computadores com internet e programas especiais com sintetizadores de voz (DOSVOX¹¹, VIRTUAL VISION¹² e JAWS¹³) e, em alguns casos, também possuem impressora Braile, que também precisa de programas especiais (Braille Fácil, Pintor Braille¹⁴) - esses programas surgiram da necessidade de alcançar todas as regiões do Brasil e as diversas dificuldades para a implantação da impressão em Braile computadorizada; são simples, gratuitos e compatíveis com qualquer impressora Braile do mercado internacional, podendo ser operados por deficientes visuais.

O acervo Braile das bibliotecas, em sua maioria, está constituído por parcerias e doações de diferentes instituições. Os assuntos mais pesquisados por seus frequentadores são os seguintes: Geografia e História, Literatura, Obras Gerais, Ciências Sociais, Ciências Exatas, Filosofia e Psicologia, Linguística, Artes, Religião, Tecnologia e Ciências Aplicadas.

Também segundo o Censo de Bibliotecas Públicas Municipais (2010), 39% das bibliotecas têm acervo em CD-ROM, 17% em gravações de som em CD e cassete e o 16% em discos. Outro serviço comum nas bibliotecas e nos institutos é a adaptação e a transcrição de obras específicas solicitadas pelos deficientes visuais, o que transforma essas bibliotecas em pequenas editoras.

A seguir, a lista dos livros mais solicitados pelos usuários no ano de 2010 na Fundação Dorina Nowill para Cegos:

Livros mais solicitados Biblioteca Fundação Dorina 2010	
Cabana	Manuscritos de Jesus
Guarani	Cidade do Sol
Poder do Silêncio	Nada é por Acaso
Santo Graal	Ensaio Sobre a Cegueira
O Nome da Rosa	O Símbolo Perdido

Fonte: Relatório Anual 2010, Fundação Dorina Nowill para Cegos.

¹¹ Desenvolvido pelo Núcleo de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro (NCE-UFRJ), o DOSVOX é um sistema que se comunica com o usuário por meio de uma síntese de voz, possibilitando o uso de computadores por deficientes visuais.

¹² Leitor de telas nacional fabricado pela *Micropower*.

¹³ Leitor de telas americano.

¹⁴ Os programas *Braille Fácil* e *Pintor Braille* surgiram junto ao projeto do Livro Didático em Braille, que favoreceram a descentralização e publicação do livro em Braille. Foram financiados pelo MEC/FNDE, supervisionado pelo Instituto Benjamin Constant e pelo projeto DOSVOX - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Para garantir o acesso, esses programas são descarregáveis gratuitamente da página do IBC.

Principais obras transcritas em 2010	
Títulos novos	
Livros didáticos (vários)	Canelas Vermelhas
Marília e Dirceu e as Cartas Chilenas	Menino de Pijama Listrado
Método Completo para Contrabaixo Acústico	Hospedeira
Penélope Manda Lembranças	São Bernardo
Comer, Rezar, Amar	Pagador de Promessas
Apanhador no Campo Centeio	Transformando Suor em Ouro
Terras do Sem Fim	Sombra e o Vento

Fonte: Relatório Anual 2010, Fundação Dorina Nowill para Cegos.

Como se pode observar, há um interesse pela literatura brasileira, best-sellers e livros que também tem versões cinematográficas. Alguns best-sellers como, por exemplo, livros de Dan Brown, Danielle Steel e toda a coleção de Harry Potter da autora JK Rowling são produzidos sem necessidade de um pedido oficial, pois são sempre muito procurados.

A demora na produção de livros se dá pelo fato de ser um processo semiartesanal em formatos standard (de 3 a 6 meses por título, com um aproximado de quinze volumes). A carência de materiais impressos em sistema Braile, ou fonte ampliada, assim como a falta de livros de escolha e gosto pessoal que preencham as expectativas leitoras contribuem para a produção de livros falados e de livros digitais em formato *Daisy*, tornando-se cada vez mais populares.

Ao analisar a história do livro em tinta, CHARTIER (1994) registrou três revoluções da leitura que começavam, antes de tudo, com uma mutação técnica; neste caso, os caracteres móveis e a prensa de imprimir. A primeira revolução foi a transição da leitura oralizada à leitura silenciosa, a segunda, do leitor intensivo ao leitor extensivo, e a terceira revolução com o surgimento da leitura em suportes eletrônicos.

Ao meditar a história do livro em sistema Braile, no começo do texto, pode ser notada uma correspondente às três revoluções da leitura do Chartier para o livro em Braile: a mutação, nesse caso, foi a própria invenção do sistema Braile. A primeira revolução foi a transição da leitura oralizada à leitura silenciosa, a segunda do leitor intensivo ao leitor extensivo e a terceira revolução, o surgimento da leitura em suportes eletrônicos.

Em relação ao Braile, ainda, pode-se incluir uma última revolução que contraria a primeira de Chartier: a revolução da leitura silenciosa à leitura oralizada. A substituição do livro em Braile pelos formatos em áudio (livros digitais falados e formato *Daisy*) tem

modificado não apenas a maneira de ler, mas também está substituindo gradativamente a leitura pela escuta de textos.

Livro em Braille ou áudio livro?

Como o CERLALC (2011) menciona, o ideal seria que para cada título houvesse uma versão em sistema Braille e outra em áudio livro. A escolha entre os dois seria do leitor. Porém, essa é uma realidade que não ocorre nem mesmo nos países mais desenvolvidos.

O livro em áudio, por exemplo, pode favorecer leitura nas quais o tempo é primordial como no caso de textos escolares de todas as etapas da aprendizagem escolar que vão do ensino básico à universidade. Por isso, graças ao surgimento das novas tecnologias, abriu-se um novo panorama digital falante, no qual os indivíduos das novas gerações são considerados tecnologicamente hábeis. Mas não podemos esquecer que ler e escutar não são a mesma coisa. Por mais óbvia que possa parecer esta afirmação, esses dois processos envolvem distintos processos cerebrais. Dar preferência à escuta pode ocasionar sérias implicações na construção da linguagem, do pensamento e, também, no processo de alfabetização - imprescindíveis para o âmbito educativo e laboral. Segundo a União Mundial de Cegos (2004), aproximadamente 10% das pessoas com deficiência visual no mundo são analfabetas e menos de 15% das crianças têm acesso à educação.

Embora os livros sejam escritos e editados em computador, na maioria das vezes não se pode ter acesso à versão eletrônica desses livros por questões de direitos autorais. É importante ressaltar que o surdo-cego também não tem acesso ao áudio livro.

Por isso, o livro em Braille não é apenas a ferramenta de aprendizagem como, também, um meio importante de comunicação e de acesso à informação desse público, possibilitando seu desenvolvimento pessoal e criando condições de autonomia, independência e inclusão social do deficiente visual.

O surgimento de softwares distintos, gratuitos e acessíveis e as novas políticas editoriais possibilitaram a produção em grande escala desses livros, atendendo, deste modo, as necessidades de seus. Por esse motivo, é primordial a participação de especialistas e de deficientes visuais em todos os processos de estudos, experimentação, planejamento e de produção – desde a transcrição e adaptação, correção e divulgação de livros em Braille e de fonte ampliada.

Referências bibliográficas

CAVALHEIRO, Andrea. **Com outros olhos**: uma análise etnográfica da “cegueira” e “deficiência visual”. 2012. 186f. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. São Paulo.

CHARTIER, Roger. **Do códex à tela**: as trajetórias do escrito. In: A ordem dos livros. Brasília: Ed. UnB, 1994, p.95 a111.

CHARTIER, Roger; ROCHE, Daniel. O livro: uma mudança de perspectiva. In: LE GOFF, Jaques e NORA, Pierre. **História. Novos objetos**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1995, 4ª Ed.

COELHO, Ana Paula. **Design e Inclusão Social**: o estudo e o desenvolvimento de material didático para crianças cegas e videntes na Educação Infantil. 2005. 121f. Dissertação (Mestrado em Design)- Departamento de Artes e Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

GOBIERNO DE JALISCO, Secretaría General de Gobierno. **¿Lo ves?**: una guía del que no ve para el que sí ve. Guadalajara, 2011. p.132.

ONCE, Comité de la Infancia de la Unión Mundial de Ciegos. **Niños Invisibles**. España, 2004. p.145.

VENTURINI, Jurema Lucy; ROSSI, Teresinha Fleury de Oliveira (red.). **Louis Braille**: sua vida e seu sistema. São Paulo: Fundação para o Livro do Cego no Brasil, 1975.

Endereços Eletrônicos

CENTRO REGIONAL PARA O FOMENTO DO LIVRO NA AMERICA LATINA E CARIBE (CERLALC). **Guía práctica sobre producción de materiales accesibles para personas con discapacidad visual**, Bogotá, 2011. Disponível em: <<http://www.cerlalc.org/>> Acesso em: 14 mai. 2012.

FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE ASSOCIAÇÕES DE BIBLIOTECAS E INSTITUIÇÕES. (IFLA). **Bibliotecas para cegos na era da informação: diretrizes de desenvolvimento**: Relatório Profissional da IFLA, no. 86, São Paulo, 2009. p. 99. Disponível em: <<http://www.ifla.org/files/libraries-for-print-disabilities/publications/86-pt.pdf>> Acesso em: 31 mai. 2012.

FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/index.php/pnld-legislacao>> Acesso em: 18 jun. 2012.

Fundação Dorina Nowill para Cegos. Disponível em: <<http://www.fundacaodorina.org.br/>> Acesso em: 7 jun. 2012

FUNDAÇÃO DORINA NOWILL PARA CEGOS. **Relatório Anual 2010**. São Paulo, s/d. Disponível em:<<http://www.fundacaodorina.org.br/quem-somos/resultados/>> Acesso em: 7 jun. 2012.

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=2018&id_pagina=1> Acesso em : 13 jun. 2012.

IBC- Instituto Benjamin Constant. Disponível em: < <http://www.ibc.gov.br/>> Acesso em: 17 jun. 2012.

INSTITUTO PRÓ-LIVRO. **Retratos da Leitura no Brasil**, Brasília, 29 mar. 2012. Disponível em < <http://www.prolivro.org.br/ipl/publier4.0/texto.asp?id=2834>>. Acesso em: 11 abr. 2012.

JOSÉ ANTONIO DOS SANTOS BORGES; GERALDO JOSÉ FERREIRA CHAGAS JÚNIOR. **Impressão Braille no Brasil**: o papel do Braivox, Braille Fácil e Pintor Braille. In: NÚCLEO DE COMPUTAÇÃO ELETRÔNICA DA UFRJ, Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://intervox.nce.ufrj.br/dosvox/textos.htm>>. Acesso em: 7 jun. 2012.

MINISTERIO DE CULTURA (MinC); FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS (FGV). **Censo Nacional de Bibliotecas Públicas Municipais**, Brasília, 2010. Disponível em: <<http://www.cultura.gov.br/site/2010/04/30/primeiro-censo-nacional-das-bibliotecas-publicas-municipais/>> Acesso em: 7 jun.2012.

OMS- Organização Mundial da Saúde. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/es/index.html>> Acesso em: 17 jun. 2012.

ONCE - Organización Nacional de Ciegos Españoles. Disponível em: <<http://www.once.es/new/que-es-la-ONCE>> Acesso em: 13 jun. 2012.

SEESP/MEC- Secretaria de Educação Especial. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12716&Itemid=863> Acesso em: 18 jun. 2012.

UMC – Unión Mundial de Ciegos. Disponível em: <<http://www.worldblindunion.org/es/Pages/default.aspx>> Acesso em: 13 jun. 2012.

VALERIA DE OLIVEIRA SILVA; MARGARETH DE OLIVEIRA OLEGÁRIO. **Memórias e relatos do cotidiano**: a mudança no ensino inclusivo a partir das tecnologias assistivas. In: VII SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS BRAILLE, Campinas. Disponível em: < <http://www.sbu.unicamp.br/senabril/?p=442>> Acesso em: 31 mai. 2012.