

INCLUSÃO ESCOLAR: O SISTEMA BRAILLE NA ADAPTAÇÃO DE LIVROS DIDÁTICOS E PARADIDÁTICOS

PAULA MARCIA BARBOSA paulamarciabarbosa@gmail.com
INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT (IBC)

ALLAN PAULO MOREIRA SANTOS allanpms@gmail.com
INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT (IBC)

FERNANDO DA COSTA FERREIRA bfgeo@uol.com.br
INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT (IBC)

HYLEA DE CAMARGO VALE hyleav@gmail.com
INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT (IBC)

RESUMO

A política de educação especial do governo, por meio da perspectiva da inclusão, preocupa-se em oferecer aos alunos incluídos nas escolas regulares as mesmas oportunidades dos demais. O Ministério da Educação (MEC) e o Instituto Benjamin Constant (IBC), escola especializada para alunos com deficiência visual, firmaram um convênio, financiado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), para realizar transcrição de livros didáticos e paradidáticos distribuídos nas escolas regulares, cadastradas no MEC, para o Sistema Braille, visando oferecer a alunos cegos as mesmas informações daqueles que enxergam. No entanto, para haver a transcrição para o Sistema Braille, é preciso que o livro passe pelo processo de adaptação. Neste trabalho, intitulado Inclusão escolar: o Sistema Braille na adaptação de livros didáticos e paradidáticos, busca-se apresentar o processo de adaptação como ferramenta para inclusão e, também, apontar alguns critérios para adaptação; propor uma sistematização para o processo de adaptação de livros didáticos e paradidáticos; e exemplificar como se representa a adaptação de uma imagem, seguindo esta sequência: (1) imagem original; (2) representação da imagem por meio do programa Braille Fácil; (3) resultado da imagem na simbologia braille (apresentado em braille negro). O papel do adaptador é de grande responsabilidade, pois, por meio do seu olhar interpretativo, de suas descrições e das representações grafo-táteis, o aluno cego terá acesso às mesmas oportunidades educacionais dos demais colegas.

PALAVRAS-CHAVE: Educação especial – Inclusão – Deficiência visual – Adaptação.



INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Educação Especial segue o caminho dos interesses da sociedade em busca de uma educação de qualidade para todos. A princípio, a educação especial foi organizada como atendimento educacional especializado, criando-se as instituições especializadas, escolas especiais e classes especiais. Assim, surgiram, em meados do século XIX, o Instituto Benjamin Constant (IBC) e o Instituto Nacional da Educação dos Surdos (INES), respectivamente em 1854 e 1857, instituições especializadas no atendimento de pessoas com deficiências visual e auditiva.

Esse modelo de educação atendia às pessoas com as mais variadas deficiências. O governo, então, em 1994, passa a promover o desenvolvimento de uma política nacional de educação especial na perspectiva da inclusão, isto é, a busca pelo acesso à escola regular em igualdade de condições.

Nesse ponto, vale esclarecer que as escolas especiais cumprem, também, seu papel no âmbito da inclusão, pois dão suporte educacional para que os alunos quando saírem para frequentar outros ambientes educacionais, ou até mesmo para a vida social, possam ter as mesmas informações e conhecimentos necessários para interagir, relacionar-se e adquirir novos saberes e fazeres. Ressalta-se que escolas especializadas e escolas regulares devem coexistir, e a escolha por uma ou outra cabe aos responsáveis, que tomarão a decisão que melhor atender às necessidades específicas de seu filho.

A educação inclusiva é uma ação política, cultural, social e pedagógica. Fundamentada na concepção de direitos humanos, volta-se para o direito de todos os alunos terem as mesmas oportunidades diante do processo de ensino e aprendizagem, no âmbito educacional e na vida.

As dificuldades evidenciadas nos sistemas de ensino mostram a importância de ir de encontro às práticas discriminatórias e de criar formas de superá-las. Sob a perspectiva da inclusão, assume-se um posicionamento diante do papel da escola na superação da exclusão educacional. Na busca para atender às necessidades básicas da educação para todos, o governo instituiu atos normativos e suscitou algumas discussões.



É importante mencionar, sendo o IBC uma escola de educação especializada para alunos com deficiência visual, o Projeto de Lei nº 8035, tratando do Plano Nacional de Educação (PNE) para o decênio 2014-2024, no qual se insere a Meta 4, que apresenta a educação especial “*preferencialmente* na rede regular de ensino” (BRASIL, 2010, grifo nosso). O termo *preferencialmente* expande a possibilidade de o atendimento especializado não estar restrito à escola regular/inclusiva; e o conceito de *preferência* está inserido no campo da subjetividade, logo atrelado às escolhas dos responsáveis de acordo com a necessidade específica de cada criança/adolescente. Lembrando sempre que as escolas especializadas participam do processo de inclusão ao trabalhar as especificidades de cada um, preparando essas pessoas para serem incluídas em diferentes espaços educacionais e sociais.

Para atender à política de inclusão do governo federal, o MEC e o Instituto Benjamin Constant (IBC) iniciaram, em 1999, um convênio para viabilizar nas escolas regulares a distribuição de livros didáticos e paradidáticos em braille para alunos cegos incluídos.

A equipe de Adaptação de Livros Didáticos e Paradidáticos do IBC, composta por docentes de diferentes disciplinas, especialistas em deficiência visual, desenvolve suas pesquisas sob uma perspectiva inclusiva e tem como principal objetivo apresentar o processo de adaptação como ferramenta para inclusão. Além disso, busca apontar os critérios para adaptação; propor uma sistematização para o processo de adaptação de livros didáticos e paradidáticos; e representar a adaptação de uma imagem, seguindo esta sequência: (1) imagem; (2) representação da imagem por meio do programa Braille Fácil; (3) resultado da imagem na simbologia braille (apresentado em braille negro).

1. SISTEMA BRAILLE

Algumas tentativas para promover o acesso à escrita e à leitura para as pessoas cegas foram registradas ao longo da história, mas, em 1825, na França, Louis Braille, um jovem cego, criou o sistema que daria oportunidade de integração dos deficientes visuais na sociedade: o Sistema Braille.



Louis Braille baseou-se no método desenvolvido por Charles Barbier, oficial do exército francês, que continha 12 sinais, entre linhas e pontos salientes, e criou o Sistema Braille, que se aplica tanto para leitura quanto para a escrita. Utiliza seis pontos em relevo dispostos em duas colunas, que formam 63 símbolos diferentes. Os chamados Símbolos Universais do Sistema Braille representam não só as letras do alfabeto, mas também os sinais de pontuação, números, notações musicais e científicas, enfim, tudo o que se utiliza na grafia comum, sendo, ainda, de extraordinária universalidade.

1.1. O INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT (IBC)

O Instituto Benjamin Constant foi criado pelo Imperador D. Pedro II por meio do Decreto Imperial n.º 1.428, de 12 de setembro de 1854, tendo sido inaugurado, solenemente, no dia 17 de setembro do mesmo ano, com o nome de Imperial Instituto dos Meninos Cegos. Esse foi o primeiro passo concreto no Brasil para garantir ao cego o direito à cidadania.

É importante destacar aquele que trouxe o Sistema Braille para o Brasil, José Álvares de Azevedo, patrono da educação dos cegos no Brasil. Sua família o enviou à Europa para estudar no Instituto Real dos Jovens Cegos de Paris. Aprendeu o Sistema e voltou ao Brasil com o desejo de criar uma escola para cegos nos moldes do instituto da França. Tornou-se professor de braille para pessoas cegas e durante essa atividade conheceu Dr. Sigaud, que o apresentou a D. Pedro II. Com o apoio do imperador, Álvares de Azevedo colocou em prática o projeto que resultou na fundação do Imperial Instituto dos Meninos Cegos, depois Instituto Benjamin Constant (1891), em homenagem ao seu terceiro diretor.

O IBC, ao longo de seus 160 anos, vem proporcionando a inclusão social e educacional, por meio da educação de crianças/adolescentes cegos ou com baixa visão, e outras com deficiências associadas à deficiência visual; da reabilitação de pessoas cegas; do atendimento oftalmológico para a população; da produção de braille de qualidade; da capacitação de profissionais que trabalham na área da deficiência visual; da preparação de atletas, profissionalizando e incluindo na sociedade; do



desenvolvimento de técnicas e metodologias, disseminando o conhecimento (GUERREIRO, 2007).

1.1.1. CONVÊNIO IBC/MEC (PNLD)

Com o decreto nº 91.542, de 19 de agosto de 1985, cria-se o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD). Embora o programa existisse com outros nomes anteriormente, é a partir dessa data que passam a vigorar: (1) a indicação do livro didático pelos professores; (2) reuso do livro, com aprimoramento na sua produção; (3) oferta do livro aos alunos das 1ª e 2ª séries; e (4) fim da participação financeira dos estados. Em 1997, com a transferência da responsabilidade integral de execução para o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), o programa é ampliado e passa a atender todos os anos e disciplinas do ensino fundamental da rede pública. Contudo, apenas em 1999, com convênio firmado entre o FNDE e o IBC, 20 livros didáticos foram adaptados e transcritos para atender, de forma experimental, alunos cegos matriculados na rede regular de ensino. Essa experiência evidenciou alguns obstáculos, principalmente no que dizia respeito à leitura e à escrita no Sistema Braille, uma vez que as normas da Grafia Braille para a Língua Portuguesa seriam instituídas apenas em 2002 (Portaria nº 2.678).

Com a ampliação do programa do livro didático, a quantidade de trabalho cresceu, e tornou-se necessário o uso de uma ferramenta automática para a transcrição dos textos em braille. Nesse contexto, foi desenvolvido pelo Núcleo de Computação Eletrônica da UFRJ (NCE/UFRJ), em parceria com o IBC, o programa Braille Fácil. Pela facilidade de uso, similar a um editor de textos, e praticidade, permitindo a visualização do texto em braille, o programa foi rapidamente inserido no processo de produção dos livros didáticos e paradidáticos no IBC.

Segundo informações disponibilizadas no Portal do MEC (BRASIL, 2005), no ano de 2000, utilizando o programa Braille Fácil, o IBC incluiu 90 títulos de livros didáticos dos anos iniciais do ensino fundamental, adaptados, transcritos e impressos em braille, atendendo 543 alunos em 350 escolas públicas. Devido à alta demanda, foram necessárias a ampliação e a modernização da Imprensa Braille do IBC, setor responsável pela distribuição dos livros impressos no Sistema Braille, realizadas nos



anos de 2002 a 2004, com fundos provenientes do FNDE. Dessa forma, em 2003, juntamente com a Fundação Dorina Nowill, o IBC produziu 6.924 livros em braille de 128 títulos, abrangendo todo o ensino fundamental. Além dos livros didáticos, a partir desse ano, o programa passou a incluir também livros paradidáticos, somando mais 70 títulos em Braille. Nesse ano, foram atendidos 3.717 alunos em 2.128 escolas regulares em todo o país. Contudo, ainda há uma grande defasagem na chegada dos livros em braille nas escolas quando comparados aos livros produzidos em tinta. Após a escolha dos títulos a serem transcritos, é necessário um longo processo para que o livro seja passado para o Sistema Braille sem haver prejuízos ao seu conteúdo ou ao seu entendimento por parte dos alunos cegos.

Para suprir essa lacuna, os títulos foram repassados em formato magnético para os Centros de Apoio para Atendimento às Pessoas com Deficiência (CAPs), os quais procediam à impressão em braille.

Assim, vem sendo possível que a grande quantidade de texto possa efetivamente ser transcrita para o Sistema Braille. Além de possibilitar a inserção de textos, o Braille Fácil também permite, de forma mais simples, a inclusão de tabelas e representações de desenhos simplificados usando o próprio Sistema Braille. Dessa forma, além de contribuir para a viabilização do processo de transcrição dos livros didáticos, também possibilitou ao aluno cego ter acesso, de forma integral, ao mesmo conteúdo presente nos livros impressos em tinta.

1.2. COMISSÃO BRASILEIRA DE BRAILLE (CBB)

O Ministério da Educação instituiu, pela Portaria nº 319, a Comissão Brasileira de Braille (CBB), de 26 de fevereiro de 1999. Com essa comissão, o governo federal visava a uma política que estabelece Diretrizes e Normas para o uso, o ensino, a produção e a difusão do Sistema Braille, aplicada à Língua Portuguesa, à Matemática e a outras Ciências, à Música e à Informática; ao contato com comissões de Braille de outros países; e constante evolução técnico-científica. O papel dessa comissão é colocar em prática a política de diretrizes e normas estabelecidas pelo governo federal.



Para atender a uma de suas competências, a padronização dos textos em braille, a CBB elaborou o documento “Normas Técnicas para a Produção de Textos em Braille” (LEMOS et al., 2006), que busca:

Padronizar as formas de aplicação do Sistema Braille para que os livros produzidos por meio desse sistema de escrita continuem sendo o principal instrumento de educação para as pessoas cegas no Brasil; oferecer aos profissionais que produzem livros em braille orientações técnicas que tornem mais simples suas tarefas de adaptar, transcrever e revisar, especialmente os livros didáticos; permitir que os livros didáticos em braille possam, tanto quanto possível, transmitir aos alunos cegos as mesmas informações e experiências que os livros didáticos em tinta transmitem aos demais alunos. (p.11)

Essas normas técnicas cumprem o papel de organizar o processo de elaboração de um livro em braille e orientar o trabalho de transcrição para se alcançar um livro braille de qualidade.

2. A ADAPTAÇÃO DE LIVROS DIDÁTICOS E PARADIDÁTICOS

O livro didático constitui-se numa das principais ferramentas utilizadas no processo ensino e aprendizagem, sendo um valioso recurso que auxilia alunos e professores na construção do conhecimento. Entretanto, no caso do educando cego, uma questão se faz presente: como criar condições para que ele não deixe de ter um recurso de tamanha importância ao seu alcance? Engana-se quem pensa que a adaptação de livros em tinta para o Sistema Braille seja um processo recente.

2.1. O PROCESSO DE ADAPTAÇÃO DE LIVROS DIDÁTICOS E PARADIDÁTICOS

O primeiro livro transcrito e adaptado de que se tem notícia: a Gramática das Gramáticas, de 1827, foi elaborado na França, terra natal de Louis Braille (1809 – 1852), criador do sistema que leva seu sobrenome. A impressão de livros em braille teve início 20 anos depois, sendo que, em 1856, com recursos doados por Dom Pedro II, foi publicada em português a primeira obra em uma língua que não fosse o francês (um livro de leitura), sendo o nosso país reconhecido como o primeiro do continente americano a adotar o Sistema Braille (DE LA TORRE, 2012, p.3-4). Ainda de acordo com a autora, ao tratar do caso brasileiro, apesar de as medidas inclusivas relacionadas a



peças cegas e com baixa visão terem iniciado em 1854, com a criação do Imperial Instituto dos Meninos Cegos (atual Instituto Benjamin Constant), somente em 1945, com a portaria nº 552 (13 de novembro de 1945), o Sistema Braille foi oficializado no Brasil.

Para melhor compreensão do leitor, segue uma apresentação do processo que envolve a adaptação. Ao contrário do senso comum, a produção de livros didáticos e paradidáticos não se limita à simples transcrição para o Sistema Braille do conteúdo presente nesses livros. Trata-se, na verdade, de um longo processo (que pode durar alguns meses) e envolve cinco etapas antes da sua distribuição para todo o território nacional: adaptação; transcrição; revisão; impressão; e encadernação. A fim de respeitar o reduzido espaço destinado à produção do presente artigo, o recorte recairá apenas na primeira etapa desse processo – a adaptação.

De acordo com a *Grafia Braille para a Língua Portuguesa* (2006), a adaptação de livros a serem transcritos para o Sistema Braille consiste no “processo referente às adequações e ajustes prévios que devem ser feitos num texto, antes de sua transcrição, considerando as características do conteúdo e as especificidades da leitura tátil” (p.86).

Tendo como público-alvo (mas não necessariamente o único) o aluno cego matriculado em escolas regulares e especializadas da rede pública de ensino, a equipe responsável pela adaptação é composta por uma coordenadora, professora de Matemática, e cinco professores, das seguintes disciplinas: duas de Língua Portuguesa, um de Geografia, um de Ciências e uma de Técnicas em escrita e leitura no Sistema Braille, cega, que atua como consultora, ou seja, um “profissional especialista que domina com profundidade diferentes modalidades de aplicação do Sistema Braille, funcionando como orientador em trabalhos de adaptação, transcrição e revisão braille” (BRASIL, 2006, p.88). O profissional que lida com essa etapa da produção de livros deve possuir, além do conhecimento do Sistema Braille, os seguintes saberes: Grafia Braille para Língua Portuguesa; Normas Técnicas para a Produção de Textos em Braille; e Código Matemático Unificado – CMU. O papel do adaptador é de grande responsabilidade, pois é por meio do seu olhar interpretativo, de suas descrições de imagens e das representações grafo-táteis que será possível aos que não enxergam o



acesso aos conteúdos a serem trabalhados. Cabe a ele analisar, selecionar, interpretar, descrever e representar graficamente todo o conteúdo a ser adaptado.

Para que o trabalho de adaptação alcance o melhor resultado, são seguidas as Normas Técnicas para a Produção de Textos em Braille (2002), que sugerem ao professor-adaptador obedecer a algumas recomendações: ao receber o livro, realizar uma leitura cuidadosa de toda a obra, mesmo que apenas uma parte dela tenha de ser adaptada; respeitar ao máximo o texto original, sempre com a preocupação de não alterar o conteúdo proposto pelo autor, tomando como base os seus conhecimentos de professor-adaptador acerca da deficiência visual e do conteúdo da matéria do livro a ser adaptado; evitar o uso desnecessário de sinais de maiúsculas, caixa alta e grifo nas palavras destacadas com cores e tamanhos diferentes encontradas no livro original, uma vez que, além de dificultar a leitura, não produzem o mesmo efeito na obra adaptada; considerar se a adaptação de todas as formas de representação contidas no livro didático (mapas, tabelas, esquemas etc.) é possível e, principalmente, necessária. Caso a descrição seja o melhor caminho, deve ser feita sempre de forma clara e objetiva.

Em situações especiais, pela total impossibilidade de sua representação em braille, o texto sugerirá ao aluno uma consulta ao professor. Nesse caso, a frase "peça orientação ao professor" ficará encerrada dentro de uma moldura padronizada, fácil de ser identificada por qualquer pessoa.

2.2. PRINCIPAIS DESAFIOS PARA OS PROFESSORES-ADAPTADORES

Nós últimos anos, a equipe de Adaptação do IBC se deparou com desafios no que diz respeito ao forte apelo à linguagem visual presente nos livros didáticos e paradidáticos. A existência de fotos, gravuras, jogos, dobraduras, caça-palavras, tirinhas, cruzadinhas e enigmas (apenas para citar alguns exemplos), apesar de extremamente positiva (e bem-vinda) para os alunos videntes (sem deficiência visual), constituía-se em uma agente que dificultava a compreensão por parte daqueles que não enxergam.

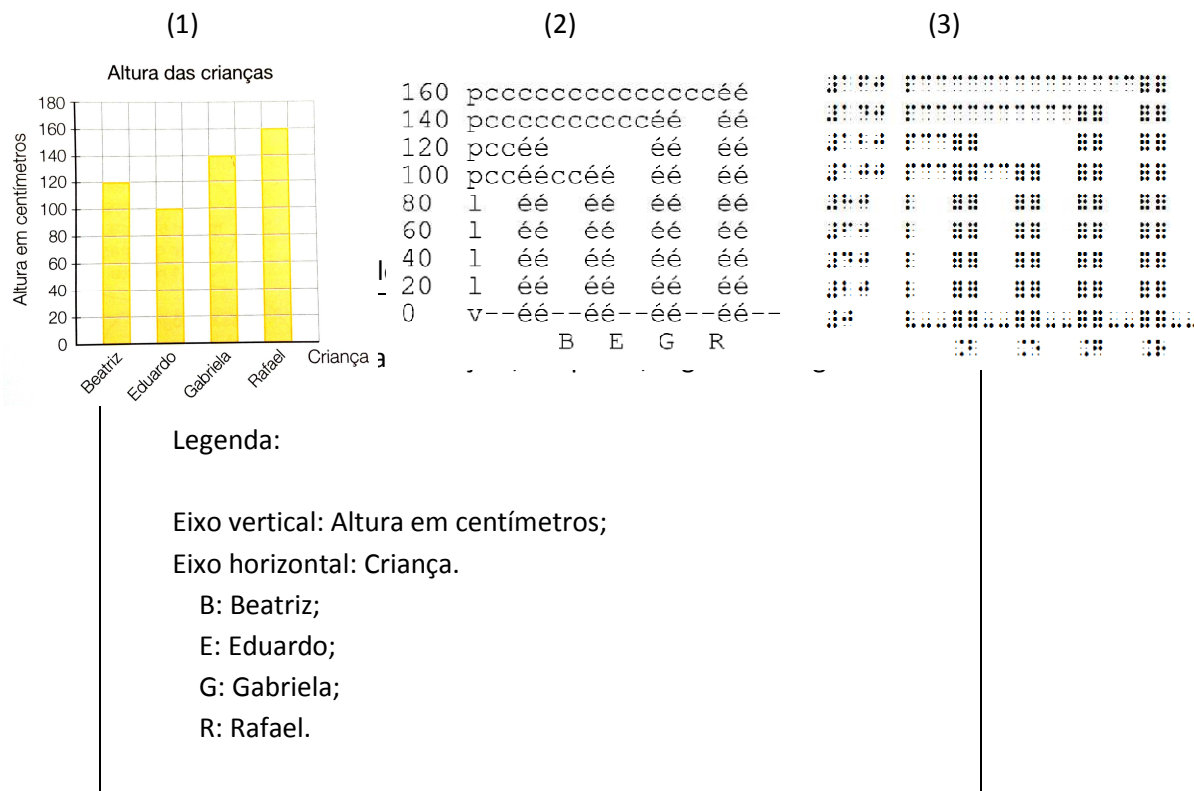


Essa mudança na elaboração visual dos livros didáticos e paradidáticos deve-se, principalmente, a um dos direcionamentos dados pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), a contextualização. As situações comuns do cotidiano devem ser trazidas para a sala de aula, visando aproximar o aluno à realidade em que se insere, e isso torna mais significativos os conteúdos apreendidos: “[...] A definição dos conteúdos a serem tratados deve considerar o desenvolvimento de capacidades adequadas às características sociais, culturais e econômicas, particulares de cada localidade. [...]” (BRASIL, 1997, p. 54).

Outro direcionamento dos PCN, que também influenciou na percepção visual dos livros didáticos, principalmente, está voltado para o trabalho desenvolvido por meio da multiplicidade de linguagens. O objetivo geral dos PCN para o ensino fundamental é “utilizar diferentes linguagens — verbal, matemática, gráfica, plástica, corporal — como meio para expressar e comunicar suas ideias, interpretar e usufruir das produções da cultura” (p.48). Para alcançar esse objetivo, os livros didáticos recorrem a inúmeros recursos gráficos de difícil compreensão para alunos cegos.

Para dar conta de tais desafios, a nova equipe de Adaptação do Instituto Benjamin Constant vem desenvolvendo um manual, baseado em apostilas elaboradas por professores-adaptadores que atuaram na equipe de Adaptação do IBC (2004/2010) para serem usadas em cursos de adaptação promovidos pelo IBC, que visa contemplar as mudanças em curso relacionadas à forma-conteúdo das obras destinadas aos alunos da rede pública de ensino nos últimos anos.

Como exemplo de uma adaptação, tal qual se pretende registrar no Manual, apresenta-se uma imagem do livro “Projeto Buriti: Matemática” do 2º ano do ensino fundamental (MODERNA, 2011, p. 241). O enunciado é “observe o gráfico e complete com a altura das crianças” (1). Para a criança cega ter acesso à mesma informação dos demais colegas, a adaptação da imagem é fundamental. Em primeiro lugar, elabora-se uma legenda devido à formatação do livro em braille e, também, para ter mais objetividade na informação repassada ao aluno cego. Com o programa Braille Fácil, é possível adaptar a ilustração, utilizando caracteres que, organizados em uma determinada disposição, “adaptam-se” à forma original, no caso, o gráfico (2). Após a impressão em braille, a criança cega identificará o gráfico por meio da leitura tátil (3).



2.3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A política educacional inclusiva propõe-se a organizar o acesso à educação a fim de atender às necessidades específicas dos alunos. A garantia dessa acessibilidade ocorre por meio de uma educação voltada para a valorização das especificidades de cada indivíduo, reconhecendo-se de que maneira a aquisição do conhecimento é melhor apreendida.

Em se tratando de educação especial sob a perspectiva da política de inclusão, especificamente para alunos com deficiência visual, para promover o acesso às mesmas informações do aluno vidente, a adaptação de livros didáticos e paradidáticos facilita, e muito, esse processo, porém é apenas uma das ferramentas que possibilitam a inclusão; é preciso, ainda, a fim de dar continuidade ao processo de inclusão e garantir uma educação de excelência para todos, cumprir algumas deliberações já instituídas pelas políticas públicas, como, por exemplo, a Resolução CNE/CP nº 1/2002, que:

Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, define que as instituições de ensino superior devem prever, em sua



organização curricular, formação docente voltada para a atenção à diversidade e que contemple conhecimentos sobre as especificidades dos alunos com necessidades educacionais especiais. (BRASIL, 2002, p.4)

Todo o trabalho desenvolvido no setor de Adaptação está disponibilizado no site do Instituto. Os livros didáticos e paradidáticos adaptados refletem uma maneira de tornar um texto (verbal ou não verbal) acessível às pessoas com deficiência visual. Esta pesquisa gerou uma proposta de reorganização de critérios relacionados à adaptação de livros didáticos e paradidáticos, sob a forma de um manual. À chegada de novos títulos, observa-se que os livros didáticos e paradidáticos estão cada vez mais visuais, o que dificulta a compreensão para os alunos cegos.

Percebe-se que essa “mudança visual” ocorre devido à concepção de ensino e aprendizagem descrita nos PCNs, que aponta para uma multiplicidade de linguagens, visando atingir todas as áreas do ensino, bem como dar ferramentas textuais (verbal e não verbal) para que os alunos adquiram conhecimentos que os preparem para, além do saber pedagógico, exercitar a cidadania.

Para a política de inclusão do governo, a elaboração desse manual, realizada pela equipe de Adaptação do IBC, vem contribuir e proporcionar a reorganização de critérios no processo de adaptação de livros didáticos e paradidáticos, a serem distribuídos em todo território nacional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Política Nacional de Educação Especial. Brasília: MEC/SEESP, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais /* Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. *Portaria Nº 2.678*, de 24 de setembro de 2002. Disponível em: ftp://ftp.fnde.gov.br/web/resolucoes_2002/por2678_24092002.doc. Acesso em 05 jun. 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. *Portal do MEC* - 25 de fevereiro de 2005. Disponível em http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=1844&catid=205. Acesso em 31 jul. 2014.



BRASIL. Ministério da Educação. *Grafia Braille para a Língua Portuguesa*. Secretaria Especial de Educação. Brasília: SEESP, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. *Projeto de Lei Nº 8.035-C*, de 2010. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/atividadelegislativa/comissoes/comissoestemporarias/especiais/54a-legislatura/pl-8035-10-plano-nacional-de-educacao/documentos/outrosdocumentos/avulso-pl-8035-10-c>>. Acesso em 10 jun. 2014.

DE LA TORRE, Diana Gutiérrez. Panorama do livro e da leitura em Braille no Brasil, A trajetória do Braille ao áudio livro. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XXXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Fortaleza, CE, 2012. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/sis/2012/resumos/r7-1570-1.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2014.

GUERREIRO, Patrícia (coord.). *Instituto Benjamin Constant, 150 anos*. Rio de Janeiro: Fundação Cultural Monitor Mercantil, 2007.

LEMOS, Edson. et.al. *Normas técnicas para a produção de textos em Braille/elaboração*. Secretaria Especial de Educação. Brasília: Ministério da Educação, MEC/SEESP, 2006.

MODERNA, Editora. *Projeto Buriti: matemática*. 2 ed. São Paulo: Moderna, 2011.