

1 Introdução

No Brasil, 10% da população é formada por pessoas que apresentam necessidades especiais. São portadores de deficiência visual, auditiva, física, mental e deficiências múltiplas, assim como os que possuem altas habilidades, popularmente conhecidos como superdotados. Esta parcela significativa da população, na maior parte das vezes, vivencia freqüentemente experiências de exclusão tanto no âmbito do convívio social como no uso de seus equipamentos, sem mencionar os variados tipos de discriminações a que é submetida (MEC, 1998). Segundo o Censo Demográfico 2000, 10% da população residente no Brasil é incapaz, ou tem alguma dificuldade para enxergar.

Na Constituição Federal (art. 208, III) as pessoas com necessidades especiais também têm assegurado o direito de freqüentar a escola regular. A diretriz atual é a da total integração dessas pessoas em todas as áreas da sociedade, mas isto ainda não produziu a mudança correspondente na realidade escolar. Para que isto possa acontecer realmente, é necessário que exista uma política social que reconheça as crianças, jovens e adultos especiais como cidadãos, assim como o direito de serem integrados à sociedade da maneira mais plena possível. É preciso uma política educacional que qualifique os professores e os profissionais envolvidos, e também abranja aspectos de ordem administrativa como, por exemplo, a adaptação do espaço escolar, de seus equipamentos e material pedagógico. O ambiente escolar como um todo deve estar organizado para uma perfeita integração (BRASIL, 2001).

A Lei de Diretrizes e Bases de Educação Nacional (LDB) – capítulo V – referente à Educação Especial, parágrafo 3º, determina que: “a oferta de educação especial, dever constitucional do Estado, tem início na faixa etária de zero a seis anos, durante a educação infantil” (BRASIL, 1996).

O MEC desenvolve, através de sua Secretaria de Educação Especial (SEESP), uma política que visa à integração das crianças portadoras de necessidades especiais

ao sistema de ensino, propondo a inclusão destas crianças nas instituições de educação infantil.

De acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente – Lei Federal 8.069/1990 – Art. 54. III – é dever do Estado assegurar à criança e ao adolescente atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino (BRASIL, 1990).

Mundialmente, observam-se iniciativas no sentido da inclusão cada vez maior e mais precoce das crianças com necessidades especiais nos mais variados espaços sociais, tendência que culmina na Declaração de Salamanca, de princípios, política e prática das necessidades educativas especiais. Este documento se inspira:

No princípio de integração e no reconhecimento da necessidade de ação para conseguir escola para todos, isto é, escolas que incluam todo mundo e conheçam as diferenças, promovam a aprendizagem e atendam as necessidades de cada um (CDIPOD, 2005).

A realidade brasileira, de uma forma geral, exige que se busquem alternativas para a integração do deficiente, de maneira a garantir-lhe uma convivência participativa (MEC, 1998) e não excludente.

Na educação infantil, as crianças cegas e de baixa visão, que futuramente ficarão cegas, são preparadas para a alfabetização por intermédio do sistema Braille. Da mesma forma que crianças da rede regular de ensino são preparadas para utilizar o objeto lápis, crianças cegas são gradualmente ensinadas a lidar com a reglete e o punção, materiais utilizados para a escrita Braille.

O sistema Braille utiliza a combinação de seis pontos em relevo, dispostos em duas colunas formando a cela Braille (ver Figura 1). Através dela é possível formar 63 símbolos diferentes que são empregados em textos literários nos diversos idiomas, como também nas simbologias matemática e científica, em geral, na música e, recentemente, na Informática (IBC, 2005a).

Para a criança cega familiarizar-se com a cela Braille é preciso prepará-la gradualmente para a utilização dos futuros objetos de escrita e leitura. Um dos recursos utilizados neste período preparatório são os materiais didáticos confeccionados com sucatas que simulam a cela Braille. Estes objetos são elaborados com latinhas de molho de tomate (ver Figura 2), tampas de desodorantes, bandejas de isopor, entre outros. Apenas depois de alfabetizadas, algumas destas crianças serão encaminhadas para a rede regular de ensino.

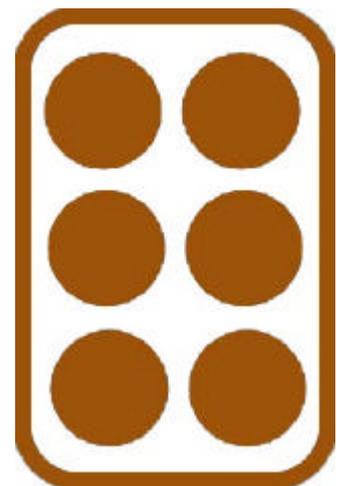


Figura 1 – Cela Braille



Figura 2 – Celas Braille criada pela Profa Sônia Maria de Souza, da Escola Estadual Especial Anne Sullivan, feita com latinhas de molho de tomate, bolas de isopor e *contact* vermelho

O trabalho com esse material de sucata é tão relevante que o próprio Instituto Benjamin Constant (IBC), voltado para educação de crianças cegas, vem ministrando cursos por todo o Brasil, a fim de divulgar as possibilidades de confecção e utilização de materiais didáticos artesanais. Em pesquisa nesta Instituição, a Prof^ª Ana Lucia O. da Silva, chefe da Divisão de Material Pedagógico, declarou que professoras de crianças videntes reconheceram a possibilidade de utilização deste material para o enriquecimento também de suas aulas.

Frente às questões acima expostas, defini o problema da presente pesquisa com a seguinte questão: é possível a convivência mutuamente produtiva entre crianças cegas e crianças videntes numa mesma turma na educação infantil com a utilização de um mesmo material didático?

Norteadada por esta indagação, esta dissertação teve como objetivo pesquisar e desenvolver material didático e lúdico de cunho inclusivo, de uso comum na educação infantil para crianças cegas e videntes.

Levando-se em conta que esta dissertação é pertinente ao campo de pesquisa do Design, também cabe a este estudo ressaltar e valorizar o papel social do profissional de Design através da sintonia com as demandas da sociedade contemporânea, no caso a redução da exclusão social. Por isso, a partir deste enfoque esta dissertação integra-se as emergentes abordagens multi e interdisciplinares recorrendo às disciplinas da fisiologia, psicologia, pedagogia entre outros.

O escopo teórico da dissertação é apresentado, a partir de uma sucinta descrição de seus capítulos. O segundo capítulo aborda os múltiplos aspectos que determinam o desenvolvimento cognitivo da criança cega e as questões que

envolvem a qualidade de aprendizagem do Sistema Braille. Tratando-se de uma pesquisa de cunho teórico-prático, no qual foi projetado um objeto de apoio ao aprendizado deste sistema de leitura e escrita para cegos, torna-se essencial levar em conta a história e o funcionamento deste sistema, assunto enfocado neste capítulo.

Ao projetar um objeto, inúmeros são os aspectos a se considerar em sua complexa relação com o indivíduo. Um objeto só existe em função de quem o utiliza. O objeto de apoio ao aprendizado do Braille foi planejado, desenvolvido e testado levando em consideração a ludicidade do brincar. O lúdico é usado como instrumento de conquista da criança e também como facilitador deste processo que é em si objetivo, porque lida com a codificação e representação de informações por meio de signos táteis. Deste modo, o terceiro capítulo trata da importância do brinquedo no universo infantil enfocando os diversos aspectos da relação da criança com o brincar e como esta atividade tem influência nos diversos níveis da formação do ser, desde a inclusão no seu grupo social até o seu caráter psicoterápico. Este capítulo discute ainda as questões atuais sobre inclusão social já que, muitas vezes, por meio do objeto ocorre a interação, podendo ele tornar-se um grande facilitador da relação das crianças em cegas com as videntes ainda no período da educação infantil.

Nesta pesquisa, os estudos de caso foram fundamentais para o desenvolvimento do projeto de design, pois possibilitaram parcerias que forneceram diretrizes durante todo o processo. O quarto capítulo apresenta os estudos de caso realizado no Instituto Benjamin Constant e na Escola Estadual de Educação Especial Anne Sullivan. Além do relato dos estudos de caso, incluindo a delimitação do universo que envolve o contexto observado, foram abordados os aspectos metodológicos da pesquisa, a descrição do objeto construído, considerando questões atuais do trabalho de design e o levantamento de dados sobre os objetos preparatórios para o Braille já existentes.

O quinto capítulo contém as conclusões e observações resultantes do experimento e aponta os possíveis desdobramentos do trabalho a partir dos comentários de pessoas envolvidas.