

Interface Educação

PELO MEANDROSO CAMINHO DA EDUCAÇÃO DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Maria Valéria Saraiva (1)

Lauro Araújo Mota (2)

Resumo

A educação das pessoas com deficiência visual segue a mesma trajetória de exclusão, segregação e marginalização sofrida pelas outras pessoas com deficiência, pois durante muito tempo acreditou-se que esses sujeitos precisavam de atendimento médico e clínico ao invés de educação para o desenvolvimento de suas potencialidades. Os recursos destinados à educação do aluno com deficiência visual eram incipientes e insuficientes e mesmo aqueles que podiam frequentar a escola nem sempre tinham acesso ao Braille enquanto método de leitura e escrita. Atualmente a perspectiva que se desenha no cenário mundial favorece a inclusão e utilização de série de recursos e metodologias que estimulam e favorecem a aprendizagem e o desenvolvimento cognitivo dos alunos com deficiência visual. Dessa forma, esse ensaio teve como objetivo descrever e analisar os recursos e as metodologias didáticas pedagógicas utilizadas para o ensino de alunos com deficiência visual dentro da escola. Baseou-se teoricamente nas produções de Montilha (1997), Magalhães (2002), Coín e Enriquez (2003), Oliveira (2007), Santos (2007), Silva (2010), dentre outros. Constatou-se que os recursos contribuem significativamente no auxílio dos alunos com deficiência visual em diversas atividades escolares e extra-escolares facilitando sua comunicação através da leitura escrita em Braille, da sua localização no espaço através da orientação e mobilidade, da independência nas atividades da vida diárias dando mais autonomia e segurança, melhorando a auto-estima e proporcionando condições dignas para esses sujeitos.

Palavras-chave: Deficiência Visual, Recursos, Metodologias.

Introdução

Desde o nascimento o ser humano usa a visão como um dos seus principais sentidos receptores. Quando alguém nasce ou sofre no decorrer de sua vida de uma deficiência na visão passa a ter limitações, necessitando usar de vários meios para perceber o mundo que o cerca.

Atualmente a educação das pessoas com deficiência visual vem ganhando um novo enfoque devido às lutas consolidadas pela sociedade civil que originaram políticas e leis que os reconhecem iguais em direitos e deveres. No entanto, ainda há uma insuficiência na efetivação dessas políticas.

Essa investigação tem como objetivo descrever e analisar os recursos e as metodologias didáticas pedagógicas utilizadas para o ensino de alunos com deficiência visual .

Aspectos Históricos do Atendimento Educacional à Pessoa com Deficiência Visual

Durante muito tempo a deficiência visual foi tratada como caso clínico e as pessoas com essa deficiência eram consideradas incapazes de se desenvolverem e adquirirem conhecimento. Foi somente a partir de 1260 que se desenharam as primeiras iniciativas de atendimento a essa clientela. Os serviços disponibilizados eram incipientes e insuficientes para atender a população que dele necessitava e tinham um caráter segregador e excludente, refletindo e reproduzindo as desigualdades econômicas e sociais da época.

Em 1260 foi criada na França a primeira entidade destinada a dar assistência ao cego, o Quinze-Vingts. Países do Oriente e outros da Europa passaram a dar atenção ao deficiente visual, mantendo-o, ainda, isolado e segregado, porque era visto como um ser digno de piedade e sem a menor potencialidade. Silva (1987, apud MONTILHA, 1997, p.5)

Segundo Montilha (1997) somente no século XVIII é que teve início a preocupação com a educação do deficiente visual, surgindo as primeiras tentativas de escrita e a primeira publicação sobre o ensino da matemática para cegos por Jacques Bernoville. Em 1784, Valentin Haüy percebeu a importância do tato para o cego discernir os objetos e desenvolveu um protótipo de leitura tátil, fundando em 1786 a primeira escola para cegos de Paris que se tornou gratuita em 1791. Santos (2007) ressalta que no Instituto de Jovens Cegos de Paris criado por Haüy, os cegos faziam adaptações com linhas em alto relevo, e embora tivessem resultados positivo só podiam fazer leitura de pequenos textos.

A maior contribuição para a leitura e escrita das pessoas cegas foi dada por Louis Braille, um jovem que ficou cego aos três anos de idade em um acidente na oficina de seu pai. Alguns anos depois, Braille ganhou uma bolsa de estudos no Instituto Nacional para Jovens Cegos em Paris e pouco depois tornou-se professor desse instituto criando um método de leitura e escrita a partir de um sistema de pontos em alto relevo inventado por um oficial do exército francês para se comunicar com os militares à noite.

No Brasil, os atendimentos as pessoas com deficiência visual tiveram início na época do império ainda no século XIX com a criação do Imperial Instituto dos Meninos Cegos em 1854, atualmente Instituto Benjamin Constant, localizado na cidade do Rio de Janeiro. Para esse ensino contou-se com a colaboração de José Álvares de Azevedo que havia estudado no Instituto dos Jovens Cegos em Paris e que despertou a atenção e o interesse de D. Pedro II para a criação de um instituto no Brasil. Mesmo assim, conforme declara Mazzota (1996 apud SILVA, 2010, p.3), essa iniciativa se constituía “em uma medida precária em termos nacionais, pois em 1872, com uma população de 15.848 cegos [...] no país eram atendidos apenas 35 [...]”. Era uma iniciativa isolada e que beneficiava um pequeno número de deficientes, demonstrando o desinteresse do Império para com o cuidado dos seus membros menos capazes.

No século XX é criado outro importante instituto para o atendimento dos cegos no Brasil (Instituto São Rafael em Minas Gerais) em 1924 por iniciativa de Aires da Mata Machado e João Gabriel de Almeida, os dois ex-alunos do Instituto Benjamin Constant. A respeito dessas instituições Silva (2010, p.4) esclarece que:

“Ambas as instituições dedicavam-se ao atendimento educacional, em caráter integral, de crianças, jovens e adultos que migravam de seus lugares de origem, perdendo o convívio com seus familiares e seu meio social.” Na verdade esse atendimento ainda possuía um caráter segregador como todas as iniciativas direcionadas as pessoas com deficiência até meados do século XX.

A partir de 1926 foram sendo criados em alguns estados institutos para atender as pessoas com deficiência visual. Foi fundado em 1928, o Instituto de Cegos Padre Chico e também instalada em março de 1946, a Fundação para o Livro do Cego no Brasil, ambos em São Paulo. Entre as décadas de 1920 e 1950 foram surgindo iniciativas dessa natureza de caráter assistencial, beneficente e filantrópicas organizadas por pessoas da sociedade civil consideradas caridosas e benevolentes. O Estado não criou nesse período nenhuma política pública e nem via o atendimento educacional como direito dessas pessoas. Pode-se dizer que havia uma mutilação nos direitos e na dignidade da pessoa com deficiência visual.

No Ceará, a primeira instituição que visou atender as necessidades das pessoas com deficiência visual foi uma entidade privada sem fins lucrativos, a Sociedade de Assistência aos Cegos, criada em Fortaleza em 1942 com o propósito apenas de prevenir, tratar e combater os problemas oftalmológicos provocados pelo Tracoma (doença endêmica) que se espalhou no Ceará. (MAGALHÃES, 2002). No ano seguinte, em 1943 foi criado o Instituto dos Cegos fundado pelo oftalmologista Hélio Gões e pelo padre Arquimedes Bruno.

Santos (2007) declara que, diante dos problemas enfrentados pelos deficientes visuais foram feitas reivindicações por pais e professores de São Paulo com o objetivo de que fosse oferecido a esses sujeitos serviços educacionais que atendesse suas necessidades educativas. Essa reivindicação deu origem, em 1994, a construção do Centro de Apoio Pedagógico para o Atendimento às Pessoas com Deficiência Visual (CAP).

O CAP constitui-se uma unidade de apoio pedagógico e suplementação didática ao sistema de ensino regular, tendo como objetivo garantir aos educandos cegos e aos de visão subnormal acesso aos recursos específicos necessários ao seu atendimento educacional (livro em Braille, livro falado, textos ampliados, mapas adaptados, gráficos e outros, por meio da utilização da moderna tecnologia). Paim (2002, p.23 apud SANTOS, 2007, p.20)

A carência de apoio pedagógico e de suplementação didática era/é uma realidade vivenciada por todos os estados brasileiros o que motivou o Ministério da Educação por meio da Secretaria Nacional de Educação Especial para ampliar o projeto dos CAPs para as 27 unidades federativas. Mesmo diante dessa iniciativa, aparentemente inclusiva, percebe-se que uma grande quantidade de alunos com cegueira e baixa visão ainda não são beneficiados com essas ações, principalmente aqueles das periferias dos centros urbanos e os mais pobres do campo que enfrentam barreiras econômicas que impedem muitas vezes o acesso, mas principalmente a permanência nas instituições.

Conceituando a Deficiência Visual

As pessoas com deficiência visual têm incapacidade total ou parcial do uso de sua visão, conseqüentemente as mesmas são divididas em dois grupos: as com cegueira e as com visão subnormal (baixa visão).

[...] A perda visual é causada principalmente por doenças congênitas: glaucoma (pressão intraocular que causa lesões irreversíveis no nervo ótico) e catarata (opacidade no cristalino que impede a formação da imagem na retina). As doenças são confundidas com ametropia (miopia, hipermetropia ou astigmatismo), que pode ser corrigida e permite o retorno a 100% de visão, o que não ocorre com as outras duas. “O aluno que não enxerga o colega a dois metros durante as brincadeiras, principalmente em espaços abertos, pode ter 5 ou 6 graus de miopia e não necessariamente baixa visão ou cegueira”, explica o oftalmologista Frederico Lazar, de São Paulo. (MARTIN, 2009, p.18)

É importante ressaltar “[...] que não se considera como deficiente visual o indivíduo que possua problemas de acuidade visual, corrigidos após o uso de lentes.” (SILVA, 2010, p.6). O deficiente visual não volta a ter uma visão perfeita e nem a enxergar normal através de lentes.

Os deficientes visuais que são cegos possuem (resíduo mínimo da visão ou perda total dela) o que leva à necessidade de uso do braille como método para leitura e escrita. (MARTIN, 2009). Ele pode ter uma simples percepção de luz, no entanto, não existe nenhum aproveitamento para a leitura e escrita em tinta. As pessoas com “baixa visão” ou visão subnormal apresentam em geral entre 40 e 60% de resíduo de sua visão.

Em relação à baixa visão, vale ressaltar que é favorável a essas pessoas o fato de que elas dispõem de possibilidades que aos cegos carecem. Elas têm acesso à leitura e a escrita de tinta através de métodos ampliados, sendo “[...] recomendado, sempre, que o indivíduo faça o uso da visão residual de que dispõe, a fim de aproveitá-la em suas atividades.” (SILVA, 2010, p.6).

Recursos e Metodologias Didáticas para o Ensino de Alunos com Deficiência Visual

Entende-se que os recursos e as metodologias de ensino destinadas ao ensino de alunos com deficiência visual constituem-se como uma das condições indispensáveis para que eles aprendam e possam se desenvolver dentro da escola.

É importante ressaltar que o aluno com deficiência visual não precisa de um currículo diferente dos demais, ele necessita de adaptações e complementações que possibilitem o acesso ao currículo comum, aos conteúdos e saberes necessários a vida e ao trabalho. Nesse sentido, é de grande valia o desenvolvimento sensorial, a orientação e mobilidade, a informática, o sistema braille, instrumentos como o assinador, o sorobã, os livros em áudio, além das ampliações ópticas para pessoas com baixa visão. A seguir serão apresentados alguns desses recursos:

Sistema Braille - sem dúvida alguma constitui-se como um dos recursos mais importantes para os deficientes visuais, principalmente no que diz respeito às pessoas cegas. “O Braille é definido como um sistema de leitura e escrita tátil para cegos, baseado na combinação de seis pontos em relevo, dispostos em duas colunas verticais e paralelas de três pontos cada uma.” (PIÑERO, QUERO e DÍAZ, 2003, p.228).

Segundo Oliveira (2007) existe vários instrumentos que podem ser usados na escrita do Braille. Para a escrita manual o punção, a reglete, papel e a prancha, são recursos de fácil acesso aos deficientes visuais devido ao seu baixo custo, embora proporcionem uma escrita mais demorada, pois é necessário ser marcado

ponto a ponto. Outro recurso que pode ser utilizado é a máquina de datilografia que proporciona maior agilidade, gravando de uma única vez cada símbolo. No entanto, o instrumento mais ágil para a escrita da grafia braille e que tem o diferencial de imprimir nas duas faces do papel é a impressora Braille eletrônica, um equipamento de valor alto e inacessível para a grande maioria da população usuária.

A leitura é outro fator de grande relevância para o deficiente visual, sendo importante que ele tenha acesso a livros em braille, entre outros materiais que possam conter a escrita em braille. Conforme Piñero, Quero e Díaz (2003) a leitura do braille é realizada letra a letra, onde não se tem uma visão das palavras completas, como acontece com a leitura em tinta. Por isso é um processo lento, que requer grande concentração. É importante que essa alfabetização comece cedo na vida do deficiente visual, pois é um processo mais difícil de assimilar quando a pessoa tem uma idade avançada. A agilidade de leitura depende muito de técnica e prática, e com vistas nisso, o professor deve propor atividades que trabalhem tanto a escrita como a leitura em Braille.

Sorobã- conhecido como ábaco, é um instrumento de cálculo, de fácil utilização e pode ser usado com agilidade. Ele é dividido em dois retângulos: um largo com quatro bolinhas em cada vareta, onde começando com a primeira, da direita para a esquerda, tem-se as representações de unidades, dezenas, centenas e assim sucessivamente. O outro retângulo é estreito, pois só possui uma bolinha em cada vareta, representando o numeral cinco.

Segundo Cavalcante (2010), o sorobã exige raciocínio, domínio e destreza do usuário, ao contrário da calculadora eletrônica, que é um aparelho de processamento e automação de cálculos, sem levar em conta o raciocínio.

O MEC (2001) orienta que para se usar o sorobã deve-se colocá-lo sobre a mesa, de modo que o retângulo inferior, o mais largo, fique próximo do operador. Com o acompanhamento do professor especializado o deficiente visual deve ser orientado, de início a utilizar ambas as mãos. A aprendizagem da escrita e da leitura de numerais deve acontecer simultaneamente, pois são processos que se completam. Na realização das operações matemáticas o deslocamento dos dedos deve acontecer de maneira suave e precisa, para que não haja o deslocamento de outras contas.

A **informática** é uma das tecnologias que pode ser usada para facilitar a vida dos deficientes visuais, principalmente daqueles que tem poucas fontes de pesquisas. Atualmente o mercado dispõe de programas feitos especialmente para atender as necessidades dessa clientela. Dentre os recursos estão: os leitores de tela: NVDA, JAWS e o VIRTUAL VISION e o DOSVOX que é:

(...) um sistema computacional, baseado no uso intensivo de síntese de voz, desenvolvido pelo Núcleo de Computação Eletrônica (NCE) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), que se destina a facilitar o acesso de deficientes visuais a microcomputadores. Através de seu uso é possível observar um aumento muito significativo no índice de independência e motivação das pessoas com deficiência visual, tanto no estudo, trabalho ou interação com outras pessoas. (ARAÚJO, 2010, p.2)

Para utilizar o DOSVOX é importante que o deficiente visual esteja praticando a digitação, conheça o teclado e as funções de cada comando para que possa manusear o programa e obter o máximo de benefício.

Orientação e mobilidade- O deficiente visual pode movimentar-se de muitas maneiras, sozinho, usando a visão parcial que possui, com o auxílio de um guia dotado de visão, com um cão de guia ou uma

bengala. Mas nenhum desses meios de movimentação será bem sucedido se o indivíduo não estiver orientado adequadamente em relação ao seu ambiente.

A orientação é definida como processo cognitivo que permite estabelecer e atualizar a posição que se ocupa no espaço por meio da informação sensorial, enquanto a mobilidade, em sentido amplo, é a capacidade de deslocar-se de um lugar para outro. (COÍN e ENRÍQUEZ, 2003, p.249)

Esses conceitos estão intimamente ligados pois para que uma pessoa possa se deslocar é preciso de uma prévia orientação no espaço onde ela se encontra, embora tudo fracasse se o deficiente visual não desejar movimentar-se. O aluno com deficiência visual deve ser treinado de maneira adequada para que utilize de forma correta a informação sensorial para orientar-se adequadamente, suprimindo assim sua limitação causada pela deficiência visual.

Existe certa resistência por parte de algumas pessoas com deficiência visual, principalmente os com baixa visão, com relação a andar com um guia vidente ou cão de guia e a usar um bastão chamado bengala. Nesses casos, os mesmos devem ser advertidos dos perigos existentes em andar sozinho, aconselhados a fazer isso somente em ambientes familiarizados e que em outros momentos façam uso dos meios auxiliares de mobilidade que lhes proporciona mais segurança.

A técnica com guia vidente não deve ser realizada de qualquer maneira, pois se o vidente apenas estiver perto do deficiente visual pode ocorrer dele não avisá-lo a tempo de algum obstáculo existente. Um método eficiente é que:

O aluno não vidente se situará sempre um pouco atrás do guia e segurará neste acima do cotovelo (desde que a altura de ambos os permita), com os dedos em forma de pinça. Guia e aluno devem estar em contato o tempo todo já que, por meio de gestos e movimentos corporais, o guia informará ao seu acompanhante sobre a presença de determinados elementos do meio e de certas características que podem afetar o deslocamento; por exemplo, se o guia cruzar o braço para trás e para o centro do seu corpo, o deficiente visual interpretará o gesto como um aviso de que existe um obstáculo que impede a passagem simultânea de ambos os corpos, colocando-se, assim, totalmente detrás do guia. (COÍN e ENRÍQUEZ, 2003, p.254-255)

Para usar um cão de guia a pessoa não vidente precisa de um período de treinamento junto com o seu cão para que se adaptem mutuamente um ao outro. O deficiente visual também deve possuir um bom sentido de orientação para instruir o animal sobre o seu destino.

O auxiliar de mobilidade mais conhecido é a popular bengala, mais usada pelas pessoas com deficiência visual que são cegas. Ela serve para ajudar a pessoa a se locomover em ambientes desconhecidos ou públicos, fazendo com que o cego perceba os obstáculos que estão em sua volta e possa se proteger de golpes e acidentes. Existem vários tipos de bengala, sendo que a mais comum é a dobrável, de fácil utilização. A bengala é um instrumento muito útil, pois além de servir para informar as características do ambiente, serve como distintivo, identificando a pessoa que a leva como cega ou com baixa visão.

Contudo, é importante que na sala de aula se trabalhe a orientação e mobilidade diariamente no ambiente escolar e também sejam organizados passeios em pontos referenciais da cidade, visando um maior

aperfeiçoamento de suas habilidades, tanto dentro da escola quanto no meio social em que o deficiente visual está inserido.

Esses recursos contribuem significativamente no auxílio dos alunos com deficiência visual em diversas atividades escolares e extra-escolares facilitando sua comunicação através da leitura escrita em Braille, da sua localização no espaço através da orientação e mobilidade, da independência nas atividades da vida diárias dando mais autonomia e segurança, melhorando a auto-estima e proporcionando condições dignas para esses sujeitos.

Considerações finais

As discussões ora apresentadas permitiu um conhecimento mais aprofundado sobre a temática da deficiência visual abordando aspectos históricos relacionado às iniciativas de atendimento direcionado a essa clientela e algumas das metodologias e recursos pedagógicos e didáticos que pode ser usado para favorecer o ensino e a aprendizagem de alunos com deficiência visual

No entanto, pode-se afirmar que apesar dos avanços e das garantias asseguradas nas políticas e legislações brasileiras, grande parte das pessoas com deficiência visual ainda são privadas do acesso a educação formal através da escola e dos benefícios decorrentes do convívio social com os outros alunos. O acesso aos conteúdos curriculares e as metodologias referidas nesse trabalho proporcionam maiores condições de independência e autonomia, proporciona inclusão social e preparação para o trabalho. Estimula o desenvolvimento global dos sujeitos através da aprendizagem conferindo mais dignidade ao seu existir. O nosso desafio é garantir o acesso, a permanência e o sucesso desse alunos na escola, no trabalho e na vida.

Referências

- ARAÚJO, Américo Dias de. **DOSVOX**: “Informática inclusiva para os deficientes visuais no CEJA Luzia Araújo Freitas”. Projeto apresentado na feira de ciências. Centro de Educação de Jovens e Adultos Luzia Araújo Freitas, Tauá, 2010. (mimeo).
- COÍN, Manoel Rivero; ENRÍQUEZ, Maria Isabel Ruiz. **Orientação, Mobilidade e Habilidades da Vida Diária**. In: MARTÍN, Manuel Bueno; BUENO, Salvador Toro (Coordenadores). **Deficiência Visual: Aspectos Psicoevolutivos e Educativos**. São Paulo: Santos Editora, 2003.
- MAGALHÃES, R. C. B. P. Recorte de um percurso: a educação especial no Estado do Ceará. In: MAGALHÃES, R. C. B. P. (Org.) **Reflexões sobre a diferença: uma introdução a educação especial**. Fortaleza: Demócrito Rocha, 2002.
- MARTIN, Carla Soares. **Aprender a Superar**. Revista: Nova Escola, Edição Especial n.º 24. São Paulo: Junho, 2009.

- MONTILHA, Rita de Cássia Letto. **Reabilitação de portadores de Deficiência Visual:** características, conhecimentos e opiniões de clientela atendida em um centro universitário. Dissertação (Mestrado em Neurociências). Universidade estadual de Campinas: Novembro, 1997.
- OLIVEIRA, Lívia Cristiane Pereira. **Trajétórias escolares de pessoas com Deficiência Visual:** da educação básica ao ensino superior. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Católica de Campinas: Novembro, 2007.
- PIÑERO, Dolores Maria Corbacho; QUERO, Fernando Oliva; DÍAZ, Francisco Rodríguez. **O Sistema Braille.** In: MARTÍN, Manuel Bueno; BUENO, Salvador Toro (Coordenadores). **Deficiência Visual:** Aspectos Psicoevolutivos e Educativos. São Paulo: Santos Editora, 2003.
- SANTOS, Miralva Jesus dos. **A escolarização do aluno com Deficiência Visual e sua experiência educacional.** Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007.
- SILVA, Alexandre Ribeiro da. **Bicentenário de Louis Braille:** conhecendo a deficiência visual. Apostilha do curso de formação de professores. 15ª Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação. Tauá, 2010. (mimeo).

Sobre os autores:

- (1) **Maria Valéria Saraiva-** Pedagoga- Universidade Estadual do Ceará- UECE
- (2) **Lauro Araújo Mota** – Pedagogo- Universidade Estadual do Ceará- UECE. Especialista em História e Sociologia- Universidade Regional do Cariri- URCA. Docente da Universidade Estadual do Ceará.
E-mail: lauropedagogiauece@hotmail.com

Como citar este artigo (Formato ISO):

SARAIVA, M.V. e MOTA, L.A. Pelo meandroso caminho da educação das pessoas com Deficiência Visual. **Id on Line Revista de Psicologia**, Julho de 2011, vol.1, n.14, p.16-23. ISSN 1981-1189.