

AS CONTRIBUIÇÕES DE VIGOTSKI PARA A EDUCAÇÃO ESPECIAL NA ÁREA DA DEFICIÊNCIA VISUAL

Muito tem se falado nos últimos anos a respeito da necessidade de melhoria da educação nas séries iniciais. Isto pode ser comprovado ante os dados expostos pelo IDEB 2005 (BRASIL, 2005), que revelam quanto os alunos estão aquém do esperado. Mas, entende-se que a preocupação com a escolarização não deva se deter aos alunos sem deficiências. Atentar-se à escolarização com qualidade dos alunos com deficiência é uma necessidade.

Ante este entendimento, tem-se o propósito de buscar na Psicologia Histórico-Cultural, liderada por L. S. Vigotski (1896-1934) e seus colaboradores, subsídios teóricos e metodológicos, contribuindo com a Educação Especial atual. Elegem-se como fontes de análise e de elementos norteadores o Tomo V de *Obras Escogidas*, Fundamentos de *Defectología*. Nele estão compilados textos escritos por Vigotski (1989) em diferentes momentos entre as décadas de 1920 e 1930. Também se conta com textos de outros autores que abordam o assunto, dentre eles *A Educação Especial do Novo Homem Soviético e a Psicologia de L.S. Vigotski: Implicações e Contribuições para a Psicologia e Educação Atuais*, de Barroco (2007). Mas, ante o exposto de início, o enfoque principal é dado à área da deficiência visual, priorizando a alfabetização do aluno cego, de cegueira congênita e cegueira adquirida.

Nesta direção, os estudos teóricos sobre os escritos vigotskianos vêm sendo efetivados, subsidiando a elaboração de um material de cunho bibliográfico sobre a educação do aluno com deficiência visual e, de modo particular, sobre a alfabetização do aluno cego. O norte é verificar o processo de alfabetização do aluno cego congênito, aquele que nasceu cego e que pode ser alfabetizado pelo Sistema Braille¹, e alunos com cegueira adquirida após a escolarização dita “em tinta”, que necessitam do aprendizado do braille para leitura e escrita.

Identificar como o aluno cego pode se alfabetizar e quais as contribuições da psicologia histórico-cultural pode auxiliar na educação da pessoa com deficiência visual. Já é possível afirmar que esta teoria defende o desenvolvimento de todas as suas potencialidades, a superação de limites. O seu professor alfabetizador deve impulsioná-la para encontrar caminhos alternativos, colaterais, que podem conduzir a um estado de ir além das capacidades normais. Na verdade, esta teoria, ao retirar do homem o fardo de carregar uma deficiência, por entendê-la de modo dialético, pois ela

¹ Comissão Brasileira do Braille, instituída pela Portaria Ministerial nº 319, de 26/02/1999, recomenda que a palavra "braille" seja sempre grafada com dois "l", segundo a forma original francesa, internacionalmente empregada. Quando referir-se ao Sistema Braille, grafa-se com dois "l" e letra maiúscula. Fonte: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/txt/grafiaport.txt>

não só produz limites, mas, também, possibilidades, acaba reconhecendo que a pessoa cega pode e deve se humanizar. Para tanto, pode contar com os recursos da aquisição da leitura e da escrita braille.

Mas, ao iniciar um trabalho sobre a educação do deficiente visual é necessário fazer uma caracterização desse aluno. Pode-se identificar um indivíduo com deficiência visual conforme a definição pedagógica e clínica de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS).

Como se caracteriza o aluno com deficiência visual?

A criança com constantes dores de cabeça, olhos lacrimejantes, que copia errado do quadro, que franze a testa com frequência, pode estar sinalizando aos professores que algo não está indo bem com seus olhos. Aquela que praticamente não enxerga “nada”, por outro lado, já é tida como cega. Bem, na verdade, as coisas não são muito simples. Então é preciso que se tenha mais clareza a este respeito.

De acordo com o Ministério da Educação e Cultura (MEC) - Secretaria de Educação Especial, caracteriza-se por deficiência visual a pessoa que difere dos demais alunos necessitando de “[...] professores especializados, adaptações curriculares e ou materiais adicionais de ensino, para ajudá-la a atingir um nível de desenvolvimento proporcional às suas capacidades” (BRASIL, 2002, p. 7).

Um documento oficial que define a deficiência visual é o Decreto No 3.298/99 (BRASIL, 1999) refere-se a: “deficiência visual – acuidade visual igual ou menor que 20/200 no melhor olho, após a melhor correção, ou campo visual inferior a 20° (tabela de Snellen), ou ocorrência simultânea de ambas as situações.”

Mesmo exposto estes dados, é preciso dizer que é muito complexo definir a deficiência visual devido à abrangência de classificação, pois se trata de uma limitação sensorial com a possibilidade de variação entre cegueira a vários graus de acuidade visual. Esta definição é dada por meio de dois enfoques: a classificação clínica, através da OMS e classificação educacional.

Como a Organização Mundial da Saúde – OMS – classifica a Deficiência Visual?

A Organização Mundial da Saúde utiliza a escala optométrica decimal de Snellen para fazer a classificação da perda visual. De acordo com a OMS **Visão subnormal**² (atualmente usa-se o termo baixa visão) caracteriza-se por uma baixa acuidade visual, no melhor olho e com correção, variando entre 6/18 ou 20/70 com conversão decimal equivalendo a 0,3 até 6/60 ou 20/200, conversão decimal 0,1 e acuidade visual de 3/60 ou 20/200 com conversão decimal 0,05 e campo visual ao redor do ponto central de fixação inferior a 10 graus. A escala optométrica decimal de Snellen mede a acuidade visual para longe e varia de 0,1 a 1. Caracteriza-se a deficiência visual pela baixa acuidade e pela restrição do campo visual.

Existem outras classificações?

Existem outras classificações, como a educacional e a clínica.

Para fins educacionais as principais pesquisas no assunto conhecidas no Brasil são de Barraga (1997) e Faye e Barraga (1985), que afirmam que a capacidade para ver é aprendida em cada estágio do desenvolvimento, e que um indivíduo com acuidade visual 0,1 na tabela de Snellen, “[...] tem visão residual possível de utilização e desenvolvimento” (BRASIL, 2002, p. 24).

De acordo com Faye e Barraga (apud BRASIL, 2002, p.25), caracterizam a **cegueira** como “ausência total de visão com perda de projeção de luz, devendo utilizar o Sistema Braille no processo ensino/aprendizagem, mesmo que a percepção de luz os auxilie na O&M [orientação e mobilidade]”. A **Visão Subnormal** é própria àqueles que “[...] apresentam condições de indicar projeção de luz até o grau em que a redução de sua acuidade visual limite o seu desempenho” (BRASIL, 2002, p. 25).

Pode-se observar que a definição dada pela OMS é estática e tem por finalidade avaliar a quantidade de visão, já a classificação educacional potencializa na qualidade, pois a eficiência visual não pode ser medida por meios estáticos e a funcionalidade da visão pode variar de indivíduo para indivíduo com acuidade semelhante. A OMS (BRASIL, 2002, p. 26) define deficiência visual “[...] para fins legais, econômicos e estatísticos, a educacional se preocupa com o desempenho visual, visando à formação e participação do indivíduo na sociedade”.

² A fração 6/18 significa que o indivíduo vê a 6 metros o que seria possível ver 18, da mesma forma na fração 20/70, dado em pés, o indivíduo vê a 20 pés o que pode ser visto a 70.

A **classificação clínica** baseia-se na acuidade visual enfatizando o que a criança enxerga para fins legais, econômicos e estatísticos com dados quantitativos, numéricos. A **classificação educacional** baseia-se na eficiência visual com ênfase para como a criança enxerga, com objetivos práticos e funcionais no desempenho da Orientação e Mobilidade (OM) e Atividade de Vida Autônoma e Social (AVAS). A finalidade está voltada para a vida prática, com dados qualitativos.

Como a criança cega aprende?

A aprendizagem do aluno deficiente visual não o leva a constituir um grupo com características comuns, homogêneas, mas o de crianças com necessidades educacionais básicas – que podem ser as mesmas que uma criança com visão normal. O que poderá variar são as diferenças “[...] em graus de acuidade visual que pode ir desde a ausência da percepção de luz até 0,3 (Snellen)” (BRASIL, 2002, p. 7).

Para trabalhar com deficientes visuais é necessário ter conhecimento prévio de cada caso, para que se possa elaborar um plano de trabalho que atenda as necessidades individuais de cada aluno, é necessário que se tenham todas as informações possíveis sobre a patologia, a acuidade, o uso funcional que a criança faz da visão, e elaborar a adaptação de todos os materiais didáticos, quando necessário, e promover adaptações curriculares que dêem conta da formação de tais alunos.

Vigotski (1989 p. 35) auxilia a desmistificar muitas idéias equivocadas. Para este autor, não há diferença, a princípio, na educação da criança vidente e da criança cega, as relações condicionadas se estabelecem da mesma maneira, porém, os objetivos são alcançados por outros caminhos, por outros meios e cabe ao professor conhecê-los. Ele deve atentar-se para identificar as vias pelas quais seu aluno aprende e se desenvolve e eliminar os limites que demarcam o horizonte, para que a educação tome o rumo da validade social.

Segundo Vigotski (1989 p.53), não existe diferença também no tato da pessoa cega e da vidente, o cego lê com as mãos os pontos convexos da cela braille (ver Glossário – final do texto) devido ao uso funcional, a utilização, a experiência, a necessidade de conhecer o mundo através das sensações táteis e de obter informações sem o sentido da visão. Estas não têm o dom de um melhor tato apenas por serem cegas. O vidente não necessita usar o tato para reconhecer o mundo, por isso seu tato não é desenvolvido como nas pessoas cegas.

Uma página em braille, por exemplo, para o vidente, representa o caos de pontos convexos que, para o cego, ao estabelecer as relações entre cada combinação de pontos ao som de uma letra, formam palavras e o caos dos pontos se organiza em uma leitura compreendida.

A importância desses estudos vigotskianos é sintetizada nesta conclusão: os “[...] reflexos condicionados [necessários à aprendizagem] podem ser formados ante qualquer estímulo externo proveniente dos olhos, do ouvido, da pele, etc.” (VIGOTSKI, 1989 p.56). O que isto tem de implicação para a pedagogia da criança deficiente? Pode-se responder a esta questão assim: a formação das reações condicionadas no cego, a leitura tátil, é a mesma para a criança normal, portanto a educação da criança cega não deve diferenciar da educação destinada à criança normal. O que a criança cega aprende através do tato, devido à riqueza funcional adquirida através da experiência, a criança normal aprende por outras vias.

O que é Defectologia e qual sua importância para os dias atuais?

O termo defectologia passou a ser utilizado na Rússia, no início do século XX, por Vigotski e tantos outros autores, para designar um campo de investigação e de intervenção pedagógica, paralelo ao termo Educação Especial, usado no Brasil e no mundo (BARROCO, 2007). Atualmente, os textos escritos por autores russos ou soviéticos estão em expansão em muitos países ocidentais, dentre eles, o Brasil uma vez que a defectologia apresentou resultados dignos de atenção no atendimento às pessoas com deficiência.

Mas, para estudar L. S. Vigotski (1896-1934) é necessário fazer uma contextualização histórica da Rússia pós-revolucionária, de um período onde ocorreram profundas transformações sociais, econômicas e culturais e que serviram de cenário para a formulação das principais teorias vigotskiana.

Barroco (2007 p. 198) afirma que após a Revolução de Outubro de 1917, os teóricos buscaram, nos textos escritos por Karl Marx, pontos essenciais e fundamentação teórica, que nortearam a educação pós-revolucionária - na Rússia e posterior União Soviética. Adotou-se a defesa de uma educação pública e gratuita para todas as crianças e a importância do

[...] conceito de coletivo, de pertencimento à coletividade; do desenvolvimento da autogestão no mundo do trabalho e na vida pessoal, do uso do planejamento e do domínio de técnicas de produção; do desenvolvimento de diferentes habilidades cognitivas (BARROCO, 2007, p. 64).

Assim sendo, adotou-se um sistema educacional que, por meio de metodologias e conteúdos específicos, pudesse assumir o papel, a função de proporcionar a “[...] formação do novo homem soviético, com ou sem deficiência”. (BARROCO, 2007, p.194).

É neste contexto histórico, de profundas transformações, que afloraram as grandes produções vigotskianas, constituídas por uma riqueza e diversidade de assuntos por ele abordados, dentre eles, a educação da pessoa com deficiência, objeto de estudo deste trabalho, em particular, a alfabetização do aluno deficiente visual. Reafirma-se que o objetivo é buscar subsídios teóricos tendo como base as elaborações deste autor para a Educação Especial, na área da deficiência visual e de que forma contribui de maneira eficaz para com a educação da pessoa com e sem deficiência, da alfabetização do aluno com cegueira congênita e adquirida.

De acordo com Vigotski (1989 p. 3) a tese central da defectología está contida na idéia de que a criança que possui um desenvolvimento complicado por um *defeito* [termo comum na época, e que hoje não se emprega mais], não é menos desenvolvida que as outras crianças normais, mas apresenta um desenvolvimento de forma diferenciada e que qualquer *defeito* cria estímulos para a *compensação*.

Posicionar o ensino sobre estas bases, implica em se reconhecer que a criança cega pode alcançar o mesmo desenvolvimento que a criança normal, só que este desenvolvimento acontece de maneira diferente, por outras vias, por outros caminhos, como já se afirmou. O pedagogo deve conhecer essas vias diferenciadas pelas quais conduzirá o processo ensino-aprendizagem, sendo que ele mesmo deve ter se apropriado deste entendimento para levar alunos com e sem deficiência a se apropriarem dele.

O problema central da defectología atual é proporcionar desenvolvimento cultural da criança com defeito que se realiza de modo específico, diferenciado. Para Vigotski (1989 p. 17) “[...] o desenvolvimento orgânico se realiza em meio cultural, e se converte em um processo biológico historicamente condicionado.” Se a deficiência causa certo empecilho para o desenvolvimento cultural, era objetivo da nova defectologia defendida por Vigotski, proporcionar esse desenvolvimento.

Para Vigotski o desenvolvimento dos indivíduos vai de um plano inicial que se pauta nas funções básicas biológicas e, com a mediação de outros, dirige-se a um plano cultural. Para tanto, a linguagem, que é própria aos homens, assume papel essencial.

A linguagem se desenvolve no plano cultural e natural, no caso da pessoa cega, para que a linguagem se desenvolva no plano cultural é necessário um alfabeto específico, em relevo, que permite a leitura através da percepção tátil dos pontos em relevo da cela braile. Ler com os olhos ou com o tato são processos psicológicos diferentes para cumprir uma mesma função cultural.

Para Vigotski, a escola especial deveria propor um ensino que respondesse às peculiaridades de todos os seus educandos e não programas reduzidos com métodos facilitados e

simplificados. Ela deveria atender cada aluno na medida de seus esforços para que pudessem viver e atuar num meio coletivo, social; para exercer um trabalho também social e coletivo, ou seja, uma escola de compensação social e educação social, proporcionando um trabalho criador com profundidade na teoria e na prática, tendo como base o fundamento filosófico dialético-materialista, base da educação social na União Soviética

Como Vigotski entende o *defeito* e a *compensação*?

De acordo com as idéias de Vigotski (1989 p. 27) ao considerar a personalidade integral como eixo central da psicologia, a teoria da supercompensação assume um importante papel, pois indica que é da debilidade que surge a força, e cita Stern: “[...] o que não mata torna mais forte” (apud BARROCO, 2007 p. 224). Esta concepção defendida por W. Stern, indica que o sentimento de fragilidade, de fraqueza provoca uma reação capaz de levar o indivíduo a superar limites, indo muito além que em condições normais. Para Barroco (2007 p. 224), não existe uma teoria formulada sobre a supercompensação que possa desvendar tudo sobre ela, mas existem estudos muito bem fundamentados e com utilização prática que dão suporte para sua utilização.

A supercompensação acontece da mesma maneira que em uma vacina, em que um vírus é inoculado em uma pessoa sã, favorecendo o surgimento de uma leve enfermidade, para que o sistema de defesa entre em função, reagindo contra o aparecimento de uma possível enfermidade e com maior gravidade causada pelo mesmo tipo de vírus, restabelecendo a plena saúde. Ao aceitar a idéia da supercompensação, ou seja, a debilidade, a fragilidade, a fraqueza pode transformar-se em força, impulsionando o indivíduo a ir além de suas capacidades normais, pode ser explicado por meio desse paradoxo, ou seja, o que é prejudicial ao organismo “provoca, por parte deste último, reações de proteção muito mais enérgicas e fortes que aquelas que são necessárias para paralisar um perigo imediato” (VIGOTSKI, 1989, p. 27).

Barroco (2007 p.230) afirma que

[...]educar indivíduos com deficiências e/ou necessidades educacionais especiais implica em levá-los às formas de compensações adequadas, ao encontro de vias colaterais de desenvolvimento, posto que ‘a educação não só influi em uns ou outros processos de desenvolvimento, senão que reestrutura as funções do comportamento em toda sua amplitude.’

Vigotski (1989 p. 84) enfatiza que a linguagem constitui no maior processo de supercompensação para a pessoa cega. A utilização da linguagem é igual para os cegos e para os videntes. Se comparado com a pessoa surda, os cegos não possuem a liberdade dos movimentos, a

relação com o espaço, porém a falta da linguagem isola o surdo do convívio social. “No caso da cegueira, não é o desenvolvimento do tato, a agudeza do ouvido, senão a linguagem, a utilização da experiência social, a relação com os videntes, se constitui na fonte de compensação” (VIGOTSKI, 1989, p.81). A força motriz para a compensação da cegueira está no uso da linguagem, no contato com o vidente, ou seja, nas relações sociais.

A educação a que Vigotski se refere é aquela que caminha em busca da validade social, por meio da educação social, para o trabalho socialmente útil, ou seja, para a superação, a compensação do *defeito* através de uma pedagogia orientada não para a deficiência, mas para a normalidade, para a saúde que se conserva na criança, para que ela não seja tratada como alguém que necessita de caridade, de ajuda, mas alguém capaz de realizar um trabalho socialmente útil. Esta educação deve ser organizada semelhante a que é oferecida a criança apta para desenvolvimento normal, não esquecendo dos três pilares, que segundo Vigotski (1989, p. 87), sustentam a educação dos cegos: “[...] a profilaxia social, a educação social e o trabalho social”.

A cegueira, a deficiência será vencida no plano social e pedagógico, quando o trabalhador cego participar da vida social em toda sua plenitude, sua deficiência não será sentida, nem pelo próprio cego, nem pelas demais pessoas. Ele continuará sendo cego, mas não uma pessoa com defeito, ela só será uma deficiência em determinadas condições sociais da existência do cego, portanto “a educação social vencerá a cegueira” e passaremos a entender que “o cego é cego e o surdo é surdo e nada mais” (VIGOTSKI, 1989, p.62)

Vigotski (1989, p. 62) afirma que é necessário levar o deficiente à compensação social do defeito, e no caso particular da cegueira a compensação pode acontecer através de outros estímulos, “[...] é importante aprender a ler e não simplesmente ver as letras.” E sua leitura tátil é exatamente igual a que nós fazemos pelo uso da visão, “o importante é o significado e não o signo” (VIGOTSKI, 1989, p.63).

Outro fator importante é a experiência com outra pessoa, na colaboração com o vidente, o cego adquire a “visão” que amplia sua experiência para conviver no mundo como os demais. O cego deve desenvolver-se junto com os videntes e para tanto é necessário estudar em uma escola de ensino regular, recebendo, quando necessário, apoio pedagógico e materiais adaptados. A cegueira só é limitadora em relação à locomoção, a exploração de espaços e a recepção de informações visuais, porém socialmente, pela comunicação com o outro, não existe nenhuma limitação, o cego possui as mesmas condições que uma pessoa vidente. Caiado (2003 p. 39)

Em todos os trabalhos Vigotski enfatizou que “a influência do social, em particular da pedagogia, constitui uma fonte inesgotável para a formação dos processos psíquicos superiores, para a criança normal e anormal” Levina (apud VIGOTSKI, 1989, p. 298)

A formação da psique da criança normal e *anormal* está relacionada atividade coletiva, na colaboração e na interação com o outro, daí a importância da mediação.

De acordo com a “perspectiva Histórico-cultural o conhecimento é construído na interação sujeito-objeto a partir das relações socialmente mediadas” (SCALCON, 2002, p.52). A relação do homem com o mundo real é mediada por instrumentos e signos, de acordo com a abordagem histórico-cultural. Os signos são elementos que representam objetos, situações, pelos quais o homem estabelece comunicação, a linguagem, sistema simbólico, criado pelo homem para representar a realidade (CAIADO, 2003, p. 117).

Quais outros pontos importantes destacados pela Psicologia Histórico-Cultural sobre a aprendizagem?

Tendo como âncora o materialismo histórico-dialético na tentativa de entender o homem e sua realidade, Vigotski construiu uma psicologia capaz de compreender o “... processo de desenvolvimento do pensamento humano e das funções cognitivas complexas de um sujeito contextualizado” (REGO, 1994, p. 99). O ser humano se constitui como tal na sua relação com o social, o desenvolvimento humano efetua-se na apropriação da experiência histórico-cultural oriundos da relação entre o organismo e o meio (SCALCON, 2002, p. 112).

A preocupação da psicologia histórico-cultural com a educação baseia-se na relação entre desenvolvimento e aprendizagem, ou seja, a aprendizagem gera desenvolvimento. A criança ao ingressar na escola encontra-se em um nível de desenvolvimento mental, que irá guiar o caminho a ser percorrido pelo ensino aprendizagem. A apropriação dos conteúdos escolares, os conceitos científicos, por intermédio da mediação, e por exigirem o domínio de noções mais complexas, provoca um novo desenvolvimento mental na criança. “O aprendizado precede o desenvolvimento” (VIGOTSKI, 2005, p. 126). Assim, o bom ensino, a boa educação é aquela que antecede ao desenvolvimento, que orienta as funções psicológicas que estão prestes a se completarem.

Para explicar a diferença entre a formação de conceitos cotidianos e científicos, de acordo com (SCALCON, 2002, p. 116), Vigotski elaborou o conceito de *zona de desenvolvimento proximal*, conceito fundamental para a psicologia histórico-cultural. Aquilo que a criança é capaz de realizar sozinha, sem ajuda de outras pessoas, está no *nível de desenvolvimento real*, são os conhecimentos que já foram apropriados. Quando a atividade é realizada com a ajuda de outras pessoas, temos a chamada *zona de desenvolvimento proximal*, espaço de atuação do professor, da educação, no sentido de orientar, de promover o desenvolvimento da criança.

“As atividades escolares são sistematizadas, têm uma intencionalidade e um compromisso explícito (legitimado historicamente) em tornar acessível o conhecimento formalmente organizado” (REGO, 1994, p. 104). O conhecimento a ser adquirido na escola, deve

partir das experiências que a criança possui, a aprendizagem escolar proporciona “o acesso ao conhecimento cultural e científico produzido pela história social da humanidade” (SCALCON, 2002, p. 115). A aprendizagem escolar deverá ser, portanto, aquela que conduzirá a criança ao desenvolvimento.

Como pode se dar à alfabetização do deficiente visual?

A leitura e a escrita constituem-se no mais importante meio para a aquisição da cultura, dos conhecimentos científicos produzidos historicamente, mesmo em tempos de grandes revoluções tecnológicas, são a forma mais eficaz. Viver em um mundo letrado, saber ler e escrever é requisito essencial para que uma pessoa possa participar de maneira efetiva na sociedade, tornando-se assim, um cidadão consciente.

O indivíduo que não é capaz de desvendar os mistérios da escrita, em uma sociedade letrada, que não tem acesso a ela significa que está em condição de inferioridade, limitação, exclusão e necessita de outras pessoas para obter as informações contidas em um texto. O caminho para entrar no mundo dos letrados e ter acesso aos bens culturais é a prática da leitura e da escrita, instrumentos fundamentais para o desenvolvimento intelectual dos sujeitos, para que possam contribuir para construção de uma sociedade mais equilibrada, mais justa e mais humana.

A prática da leitura, que conduz a este caminho, é a mesma para todas as pessoas, o mesmo código, as mesmas letras, porém para as pessoas cegas, as letras são elaboradas de maneira diferente, através de combinação de pontos em relevo que formam a “cela” do Sistema Braille. O problema da educação dos cegos só ficou satisfatoriamente resolvido com a invenção e adoção desse processo de leitura e escrita por meio de pontos em relevo, hoje empregado no mundo inteiro. O Sistema Braille é um modelo de lógica, de simplicidade e que foi adaptado a todas as línguas e a toda a espécie de grafias. Com a sua invenção, Louis Braille abriu aos cegos as portas da cultura, com novos horizontes e possibilidades para ascensão e inclusão social. Vigotski (1989 p. 77) afirma a invenção do sistema Braille fez muito mais para os cegos que as milhares ações filantrópicas. Para o autor, “[...] a possibilidade de ler e escrever é mais importante que o ‘sexto sentido’ e a agudeza do tato e do ouvido”, a possibilidade de ler, decodificar o signo e extrair as informações de um texto para atingir um objetivo. Ler para se defender, para participar, para libertar-se, por prazer, ou seja, fazer uso da leitura como uma prática social, possibilitando uma ascensão social para o indivíduo.

Ao iniciar o processo de alfabetização em Braille, o professor especialista, aquele que irá auxiliar no processo ensino aprendizagem do aluno com deficiência visual, produção e adaptação

de materiais didáticos necessários e suporte pedagógico ao professor do ensino regular, poderá se deparar com várias situações: criança cega congênita em idade escolar e que recebe atendimento especializado; criança em idade escolar e que não recebeu nenhuma forma de atendimento especializado; adulto com cegueira adquirida, alfabetizado em tinta, e adulto com cegueira congênita ou adquirida não alfabetizado.

A alfabetização em Braille, assim como a alfabetização em tinta, exige alguns pré-requisitos básicos necessários. Para a alfabetização em tinta a criança precisa ter desenvolvidas algumas habilidades básicas trabalhadas durante a educação infantil e que são necessárias para que o processo de alfabetização flua. Vigotski (2001, p. 332) afirma que

[...] a aprendizagem deve orientar-se nos ciclos já percorridos de desenvolvimento, no limiar inferior da aprendizagem [...] As possibilidades de aprendizagem são determinadas de maneira mais imediata pela zona de seu desenvolvimento imediato.

Só é possível ensinar à criança aquilo que ela for capaz de aprender, ou seja, definir o limiar inferior e superior da aprendizagem, pois o aprendizado, a atividade escolar, situa-se na fronteira entre ambas. “Por isso a zona de desenvolvimento imediato, que determina esse campo das transições acessíveis à criança, é a que representa o momento mais determinante na relação da aprendizagem com o desenvolvimento” (VIGOTSKI, 2001, p.331). A aprendizagem, apoiada na zona de desenvolvimento proximal (ou próximo, imediato), deve estar sempre à frente do desenvolvimento. “A aprendizagem é mais frutífera quando se realiza nos limites de um período determinado pela zona de desenvolvimento imediato” (VIGOTSKI, 2001, p. 334).

Na alfabetização da criança cega, o professor deve identificar, também, o limiar inferior e superior de desenvolvimento, estabelecer o que a criança consegue fazer sozinha, suas habilidades e a partir daí direcionar o ensino aprendizagem. Em primeiro lugar, é necessário reconhecer que essa criança irá conhecer o mundo através de outros sentidos, do tato, da audição, do olfato, e para leitura e escrita irá utilizar um alfabeto específico com pontos em relevo, portanto, há a exigência de um tato desenvolvido para identificar a combinação de pontos que formam as letras do alfabeto; de firmeza nas mãos para perfuração dos pontos necessários para a escrita. Assim, a criança cega ao chegar à idade de alfabetização, já passou por programas específicos da deficiência, como Estimulação Precoce, tão logo tenha detectado a deficiência, ter freqüentado a Educação Infantil, período em são desenvolvidas habilidades cognitivas, motoras para cada fase do desenvolvimento.

Neste sentido, essa criança será alfabetizada e escolarizada na mesma série e idade que seus companheiros de classe, no ensino regular e com apoio pedagógico de um professor especialista.

No programa de Estimulação ou Intervenção Precoce, que atende crianças que apresentam deficiência visual, na faixa etária de zero a quatro anos, o trabalho é desenvolvido por professor especialista, com objetivo de levar essa criança a ter um desenvolvimento próximo do normal. É um trabalho realizado juntamente com a família, para que essa criança possa passar por todas as fases do desenvolvimento rolar, engatinhar, sentar, andar, reconhecer seu próprio corpo, o corpo do outro, tocar e pegar objetos de tamanhos e texturas variadas. A falta da visão faz com que a criança não tenha estímulos para alcançar, para buscar um objeto e aprender por meio de imitação. Daí a importância da Estimulação Precoce.

A partir dos quatro anos, a criança passa a frequentar a Educação Infantil, período em que irá desenvolver outras habilidades, no caso específico da criança cega, além dos conteúdos específicos da Educação Infantil, terá atividades para o desenvolvimento tátil, por meio de manipulação de objetos variados e com texturas diferentes. A criança deve ser conduzida para realizar trabalhos com papéis e tecidos de várias texturas, linhas, miçangas, contas de tamanhos diversos, atividades específicas objetivando o desenvolvimento das sensações táteis, necessário para a leitura. Será realizado também atividades para que a criança adquira, habilidades motoras necessárias para o desenvolvimento da escrita, como firmeza nas mãos para perfuração dos pontos em relevo que formam o alfabeto Braille. O professor deverá propor um trabalho onde a criança irá trabalhar com os dedos, com o punho utilizando-se de massinhas de modelar, bolinhas de papel para preencher uma figura simples com contorno em relevo. Perfurar com agulha grossa, com prego isopor, papelão, papéis variados, tecidos; executar atividades de encaixe, abrir e fechar, cortar com tesoura sem ponta, enfim, atividades que são específicas da Educação Infantil e que são indispensáveis na escolarização do aluno deficiente visual.

Esse aluno que recebeu todo esse atendimento especializado, desde que não tenha outro comprometimento, não terá problemas no processo de alfabetização em Braille. Mesmo que, ao contrário do vidente, só tenha entrado em contato com a leitura e escrita na escola, na Educação Infantil, quando seus companheiros começam a aprender o alfabeto em tinta, ele irá entrar em contato com o alfabeto em Braille. Primeiramente com alfabeto Braille móvel emborrachado ou confeccionado com outro material de tamanho grande. Nesta fase, a criança deve ter habilidade para contar, no mínimo até seis e ter a capacidade para identificar as diferentes combinações dos pontos da cela Braille. Esse alfabeto móvel pode ser com os pontos fixos, cada cela com uma letra, ou uma cela com os pontos vazados para que a criança forme a letra que necessita para escrever a palavra

desejada. A partir desse alfabeto de tamanho grande e variado, ir diminuindo gradativamente, até ficar do tamanho da cela oficial Braille que cabe na extremidade da ponta do dedo, cerca de 6 ml de altura por 2 de largura.

Para essa criança, a capacidade para percepção tátil, para a leitura dos pontos em relevo, será automática e natural, conseguindo após alguns anos de escolaridade uma leitura mais rápida e fluente, com sensação tátil, na maioria dos casos, em todos os dedos, o que agiliza a leitura. O ato de ler, para o cego, tende a ser mais lento que a leitura em tinta porque, ao contrário da escrita em tinta, em que o olho tem a capacidade para enxergar a palavra toda, o cego só tem esse todo quando passa o dedo na última letra, ou seja, a leitura é feita letra por letra, por isso é mais lenta, mas não atrapalha na compreensão e interpretação do texto.

Outro caso é o da criança cega que, ao chegar à idade de alfabetização, vai para a escola sem ter recebido atendimento especializado. Esta criança vai estar defasada em relação aos demais, o desenvolvimento atual dessa criança não possibilita a aprendizagem da leitura e escrita Braille que requer habilidades específicas. A experiência tem mostrado que esse aluno terá dificuldades, a princípio, para acompanhar seus colegas de classe, não por defasagem cognitiva, mas sim pela carência de atividades para o desenvolvimento do tato e firmeza nas mãos, que são trabalhadas durante a Estimulação Precoce e na Educação Infantil. Esse aluno poderá ter um bom domínio da linguagem oral, ter facilidade para se comunicar, para se expressar, mas necessita de um trabalho intenso e diferenciado para desenvolver habilidades que facilite a aprendizagem da leitura e escrita do Sistema Braille. O desenvolvimento do tato, mesmo que tardio, pode ser recuperado, chegando à normalidade, quando ainda é criança, quanto mais cedo for trabalho com objetivo de adquirir sensibilidade tátil, melhores os resultados.

Há casos de adultos, com cegueira congênita, que chegam à idade adulta, sem receber qualquer tipo de atendimento ou escolarização, sem ter freqüentado uma escola. Pode ser citado, como exemplo, um caso como este na rede municipal de ensino do município de Maringá. Tal aluno tem um desenvolvimento cognitivo normal, tem domínio da linguagem oral, tem excelente relacionamento familiar e social com os vizinhos, com os amigos, com os colegas de classe, enfim, é um aluno que possui conhecimentos cotidianos próprios para sua condição enquanto ser humano participante de uma sociedade, apenas não freqüentou a escolaridade por ser proveniente de uma pequena cidade, do interior do Paraná e que não dispunha de nenhuma forma de atendimento especializado, segundo informações do próprio aluno.

Com apenas três meses de escola, esse aluno já está alfabetizado, tem todo domínio do sistema Braille, dos pontos que formam as letras, mas tem dificuldade na sensibilidade tátil. Não

fosse a deficiência tátil, esse aluno poderia ser avançado para outra série devido à facilidade e ao interesse que demonstra ter para aprender. O aluno frequenta, atualmente, o programa Paraná Alfabetizado do Centro Estadual de Educação Básica de Jovens e Adultos de Maringá (CEEBJA) e recebe apoio especializado em uma Escola Municipal.

O método de alfabetização do aluno é determinado pelo professor do CEEBJA. A professora especialista, em constante interação com a professora alfabetizadora, responsável pelo ensino do alfabeto Braille, bem como das demais modalidades de atendimento especializado ao deficiente visual, irá desenvolver atividades numa seqüência gradativa que irá facilitar, tanto na decodificação das palavras, bem como no desenvolvimento das sensações táteis para uma leitura mais fluente e significativa. A introdução de uma nova letra, será seguida por palavras e frases para que o aluno possa ir adquirindo a sensibilidade do tato juntando-se a decodificação necessária a leitura. Ao ensinar palavras com ç, por exemplo, a professora apresenta uma série de palavras escritas com a mesma letra para que o aluno possa identificar tatilmente tal letra, facilitando na leitura posterior.

Um outro tipo de aluno que necessita do aprendizado do Sistema Braille é o adulto com cegueira adquirida e escolarizado em tinta. Esse aluno terá muitas dificuldades para a leitura Braille, pois não teve a sensibilidade tátil desenvolvida e esta habilidade depende de muito esforço e força de vontade. Caso contrário não conseguirá chegar a leitura, embora domine com facilidade a escrita, a combinação dos pontos que formam as letras. E em alguns casos, a cegueira adquirida em função do diabetes, há um perda significativa da sensibilidade nas extremidades, tornando-se impossível a leitura tátil. Para tanto existem os recursos tecnológicos, através de software e programas com sintetizadores de voz e que podem substituir a leitura tátil, pois não há outro recurso.

Palavras finais

Espera-se que o exposto neste texto possa contribuir para que se entenda melhor a condição que a cegueira impõe e que se vislumbre quanto os cegos e pessoas com baixa visão estão em condições de aprendizagem. Resta à sociedade que os entendam como tal e que se invista estudos e recursos para este propósito. Até aqui, os estudos com base em Vigotski contribuem para que se *enxerguem* estas possibilidades.

REFERÊNCIAS

ACIC **Acessibilidade** e **informática.** Disponível em:
<<http://www.jornalismo.ufsc.br/acic/visual/visual.htm>> Acesso em 18 jan. 2008.

ACIC Equipamentos. Disponível em: <<http://www.jornalismo.ufsc.br/acic/visual/visual.htm>>
Acesso em 18 jan. 2008.

Educação visual - Atuação na pré-escola. Disponível em:
<<http://www.deficientesvisuais.org.br/Artigo2.htm>> Acesso em 02 fev. 2008

BARROCO, Sonia Mari Shima. A educação especial do novo homem soviético e a psicologia de L. S. Vigotski: Implicações e contribuições para a psicologia e a educação atuais. 2007. 414 f. Tese (Doutorado em Educação Escolar) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara (UNESP), Araraquara

BRASIL. IDEB 2005 e Projeções para o BRASIL Disponível em:
<<http://www.ideb.inep.gov.br/Site/>> Acesso em: 10 nov 2007.

BRASIL. **Decreto No 3.298** de 20 de Dezembro de 1999. Disponível em:
<<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/decreto3298.pdf>>. Acesso em: 17 set 2007 .

BRASIL. **Brincar para todos** . Disponível em:
<<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/txt/brincartodos.txt>> Acesso em 27 jan. 2008.

BRASIL. Ministério da Educação - Secretaria de Educação Especial. Disponível em:
<<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/txt/grafiaport.txt>> Acesso em 24 fev. 2008.

CAIADO, Kátia Regina Moreno. **Aluno deficiente visual na escola Lembranças e depoimentos.** Campinas: Autores Associados, 2003.

COIMBRA, Ivanê Dantas. **A inclusão do portador de deficiência visual na escola regular.** Salvador: EDUFBA, 2003.

DANIELS, Harry. **Vygotsky e a pedagogia.** São Paulo: Loyola, 2003.

DUARTE, Newton. **Vigotski e o “aprender a aprender”:** crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana. 2. ed. rev. e amp. Campinas: Autores Associados, 2001.

FACCI, Marilda Gonçalves Dias. **Valorização ou esvaziamento do trabalho do professor?** Um estudo crítico-comparativo da teoria do professor reflexivo, do construtivismo e da psicologia vigotskiana. Campinas: Autores Associados, 2004.

FERNANDES, Sueli. **Fundamentos para Educação Especial.** Curitiba: IBPEX, 2007.

GARCIA, Maria Teresa; BEATÓN, Guillermo Arias. **Necessidades educativas especiais desde o enfoque histórico-cultural.** São Paulo: Linear B, 2004

KLEIN, Lígia Regina. **Alfabetização: quem tem medo de ensinar.** São Paulo: Cortez, 2002.

LOMBARDI, José Claudinei; SAVIANI, Dermeval; SANFELICE, José Luis. [orgs] **Capitalismo, Trabalho e Educação.** Campinas: Autores Associados, 2005.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. **Vygotsky Aprendizado e desenvolvimento** Um processo sócio-histórico. São Paulo, : Scipione, 1997.

Sociedade de Assistência aos Cegos – SAC e. Disponível em:
<http://www.sac.org.br/APR_BR2.htm> Acesso em 26 jan 2008.

REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky Uma perspectiva Histórico-cultural da Educação.** Petrópolis: Vozes, 1995.

SCALCON, Suze. **Á procura da Unidade Psicopedagógica** Articulando a psicologia histórico-cultural com a pedagogia histórico-crítica. Campinas, SP, Autores Associados, 2002.

VIGOTSKI, L. S. **A Construção do Pensamento e da Linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VIGOTSKI, L. S. **Pensamento e Linguagem.** São Paulo, SP Martins Fontes, 2005.

VYGOTSKI, Liev Semiónovich. **Obras escogidas:** fundamentos de defectología. Tomo V. Trad. Ma. Del Carmen Ponce Fernández. Habana: Editorial Pueblo y Educación. 1989.

VIGOTSKII, L.S.; LURIA, A.R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem.** São Paulo: Ícone, 2006.

Sites:

<http://www.jornalismo.ufsc.br/acic/visual/visual.htm>

http://www.sac.org.br/APR_BR2.htm

<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/txt/brincartodos.txt>

