Recebido em: **10/3/2010** Emitido parece em: **5/4/2010** **Artigo original**

DEFICIÊNCIA VISUAL EM SALA DE AULA: ESTUDO DE CASO

Stefan Bovolon Feliciano[2], Milena Carrijo Dutra[1]

RESUMO

Deficiência visual em sala de aula. Este trabalho tem por objetivo analisar, com base teórica o trabalho do professor com o deficiente visual, através do que foi observado durante o segundo semestre de 2009, em um colégio particular do ensino médio da cidade de São Paulo.

Palavras-chave: Deficiência visual, professor e escola.

VISUAL IMPAIRMENT IN THE CLASSROOM: A CASE STUDY

ABSTRACT

Visual impairment in the classroom. This paper, have as objectives analyse, with teoric references , the teacher´s work with visual impairment pearson, over observed in the time of second season of 2009, in private school in São Paulo city.

Keywords: Visual impairment, teacher, school.

INTRODUÇÃO

O professor tem diante de si um aluno deficiente visual e se pergunta: O que é ser deficiente visual? Existem tipos de deficiência visual? São pouco inteligentes?

A história da educação para pessoas deficientes visuais surgem com preocupações ao ensino de pessoas cegas no Séc. XVI, onde foram testadas algumas possibilidades de aprendizado através do tato. Essas ideias seguem se difundindo, até que no Sec. XVIII surge a primeira escola para cegos, onde houve a implantação de um sistema de leitura em alto relevo. No Séc. XIX difundiram-se pela Europa e Estados Unidos escolas com esse sistema. Nesse Séc. também surge um novo sistema, também baseado em alto relevo para escrita e leitura, desenvolvido por Louis Braille, denominado de sistema Braille. A partir desse sistema, o processo de ensino aprendizagem é otimizado, possibilitando uma maior participação social para essas pessoas. No Brasil, a primeira escola para cegos é fundada em 1.854, com auxílio de D. Pedro II, onde hoje se localiza o Instituto Benjamin Constant. Mesmo assim a grande parte das instituições de educação não estavam preparadas para receber alunos com algum tipo de deficiência visual e têm-se mais de um século de opressão que essas pessoas passaram, com consequências sócias e educacionais negativas. Provocou o surgimento de uma geração de pessoas que tiveram no desenvolvimento acadêmico, social e emocional algum prejuízo. E esse paradigma reflete a situação dos deficientes visuais no mundo todo (BRASIL, 2001a).

Brasil (2005), cita uma publicação de pesquisas realizadas por profissionais da PUC do Paraná em convênio com o CENESP (Centro Nacional de Educação Especial) publicada em 1986 em Curitiba, constatou-se que os alunos com deficiência visual apresentam muitas dificuldades em relação aos pré-requisitos quanto à escolaridade, e apontam a existência de aproximadamente 40 milhões de pessoas com deficiência visual no mundo, das quais, 75% são de regiões consideradas em desenvolvimento. No caso do Brasil, segundo a mesma fonte, apresenta taxa de incidência de deficiência visual entre 1 a 1,5% da população, apresentando uma proporção de 1 entre 3.000 crianças com cegueira, e de 1 entre 500 crianças com baixa visão. E visto que, muitas crianças, jovens e adultos se encontram fora da escola".(BRASIL, 2005).

Segundo VYGOTSKY (1993), a linguagem e o poder de observação do meio possui além da função comunicativa, a função de constituir o pensamento. O processo pelo qual a criança adquire o conhecimento segue o sentido do exterior para o interior, do meio social para o individual. Trazendo estas afirmações para a realidade do deficiente visual, percebe-se que os problemas comunicativos e

cognitivos dessas pessoas muitas vezes não têm origem na criança e sim no meio social em que ela está inserida, que frequentemente não é adequado em termos de linguagem, comunicação e observação.

A aprendizagem que se inicia através das relações interpessoais necessita, na maioria das vezes, da linguagem e da observação. Uma deficiência no poder observatório do meio que o cerca causa atraso na aprendizagem e consequentemente no desenvolvimento cognitivo. A aprendizagem das crianças com deficiência auditiva em geral não é facilitada; muitas vezes segue caminhos diferentes daqueles das crianças normais, que passam por um processo de formal, sem dificuldades na questão visual e observatória. Assim sendo, têm-se consciência que apenas o acompanhamento diferenciado da criança com deficiência visual pode colocá-la em situação de igualdade na comunidade das pessoas ditas normais (VYGOTSKY, 1993).

Reportando-nos à nossa realidade, ainda existem grandes dificuldades de acesso a um tipo de comunicação de aprendizagem que seja oferecida natural e constantemente à criança com deficiência visual. Assim podemos esperar que esses alunos tenham mais dificuldade em compreender conceitos científicos, os quais, exigem abstração, já que, segundo Vygotsky(1993), tanto esta quanto a generalização são funções mentais extremamente dependentes da linguagem e poder observatório.

Assim sendo, a educação de deficientes visuais torna-se um assunto inquietante, principalmente porque diferentes práticas pedagógicas envolvendo esses alunos apresentam uma série de limitações, geralmente levando esses alunos, ao final da escolarização básica, a não serem capazes de desenvolver satisfatoriamente a leitura (nos casos de deficiência visual mais leve) e a escrita na língua portuguesa, e a não terem domínio adequado dos conteúdos acadêmicos (BRASIL, 2005)

Por isto, este estudo tem por objetivo analisar com base teórica o trabalho do professor com o deficiente visual, através do estudo de caso realizado no ensino fundamental de um colégio particular, Penha São Paulo.

REVISÃO DE LITERATURA

De acordo com Brasil (2005), no Brasil as crianças com deficiência visual geralmente não têm acesso a uma educação especializada, e é comum encontrarmos essas pessoas com muitos anos de vida escolar nas séries iniciais sem uma produção escolar compatível com a série. Além disso, há defasagens nas demais áreas previstas para as séries considerando o currículo escolar (em relação ao conteúdo escolar).

Segundo Brasil (2001b), uma valorização da pluralidade cultural no convívio social fez surgir uma necessidade de reconhecer o potencial de cada ser humano, com a finalidade de poder ter relações sociais mais humanas e justas. Em outras palavras, em educação não se pretende falar de ausências e limitações, mas da nova possibilidade de construção, e nesse cenário o papel do professor é de extrema importância, onde os que deterem conhecimento sobre a linguagem de BRAILE, otimizam e muito a capacidade de atuação e interação com seus alunos deficientes visuais nas situações de aprendizagem. Esse fato exige que o professor conheça o desenvolvimento cognitivo dos alunos com deficiência visual, precisa saber como pensa o aluno (ROSA, 2007).

O Sistema BRAILLE é um código universal de leitura tátil e de escrita, utilizado por pessoas cegas, inventado na França por Louis Braille, um jovem cego. Esse sistema se utiliza de seis pontos em relevo, dispostos em duas colunas, possibilitando a formação de 63 símbolos diferentes que são empregados em diversos idiomas, como também, na música, nas simbologias matemática e científica e recentemente, na Informática (BRASIL, 2005).

De acordo com o princípio da inclusão, trabalhos mostraram que quando se aumentam as oportunidades de conversação, troca de experiências, novas percepções áudio visuais e de argumentação durante as aulas também se incrementam os procedimentos de raciocínio e a habilidade dos alunos para compreender os temas propostos. Levando-se em conta a dificuldade de socialização e, por vezes, a ausência de concepções prévias (podem existir em pequena parte desses alunos), dificuldades de abstração,é possível inferir que alunos deficientes visuais tenham dificuldade na compreensão de alguns conceitos científicos (BRASIL, 2005).

Todavia, segundo Brasil (2001c), a simples adoção de linguagem de BRAILLE ou outro sistema que permita experiências áudio visuais relevantes, não é suficiente para escolarizar o aluno com

deficiência visual. Mais que a utilização de uma linguagem alternativa e diferenciada, deve haver ambientes educacionais estimuladores nas escolas, que desafiem o pensamento e explorem suas capacidades.

Para facilitar o entendimento sobre deficiências ligadas a visão, Brasil (2001c), descreve uma breve caracterização do que é deficiência visual e os tipos:

- Estrabismo: É a ausência de sincronia dos músculos oculares para uma perfeita coordenação de ambos os olhos. Pode haver 3 tipos de estrabismo: congênito (pode ter tratamento cirúrgico entre 6 e 12 meses de idade), adquirido (acomodativo ou essencial) e convergente (esotropia – associado a miopia). A pessoa acometida apresenta: visão monocular, desconforto visual para a leitura, embaçamento visual, piscam excessivamente e imagem dupla.

- Hipermetropia: É uma dificuldade de acomodação (ver de perto), causada pelo achatamento do globo ocular. A pessoa acometida apresenta: dificuldade de enxergar nitidamente um objeto de perto, baixa capacidade de fixação e atraso no desenvolvimento visual.

- Miopia: É a dificuldade de ver de longe, causada pelo alongamento do globo ocular. A pessoa acometida apresenta: não enxergam objetos com nitidez de longe, apresentam dificuldade de copiar da lousa, tidos como lentos e preguiçosos, piscam constantemente.

- Astigmatismo: É quando ocorre deformação de imagem, provocada quando a córnea não apresenta a mesma curvatura em todas as direções. A pessoa acometida apresenta: dores de cabeça, queimação dos olhos, olhos lacrimejantes, distorção de imagens e baixa acuidade visual.

- Catarata: É o processo de opacificação do cristalino, onde há produção de uma mancha branca (leucocoria). Podem ocorrer de causas congênitas, decorrentes da rubéola, do sarampo, da toxoplasmose, fator hereditário e sífilis. Alterações cromossômicas como Síndrome de Down também são descritas. Também podem ocorrer por medicações tóxicas e consumo de drogas. A catarata congênita é umas das maiores causas de cegueira na idade infantil. Como prevenção tem-se a cirurgia precoce, aconselhamento genético e vacinação e controle da rubéola. A pessoa acometida apresenta geralmente visão nublada, visão borrada, visão dupla no olho afetado, pouca sensibilidade aos contrastes, visão noturna melhor em comparação com a diurna.

- Glaucoma: É o resultado da alteração da circulação do líquido humor aquoso, que nutre o cristalino, córnea e íris. Pela obstrução do líquido ou drenagem, há um aumento de pressão intra-ocular, provocando dor intensa e fotofobia. É mais frequente a ocorrência em negros, diabéticos e em pessoas com mais de 40 anos de idade. A pessoa acometida pode apresentar lacrimejamento, perda de acuidade visual, perda da visão periférica, alteração de campo visual, visão noturna deficitária, dificuldade para diferenciar objetos grandes, locomoção e distantes.

- Retinoblastoma: Formação tumoral de retina, que pode aparecer nas primeiras semanas de vida até os 2 anos de idade. Apresenta mancha branca e estrabismo como primeiros sinais. A utilização de lápis ou canetas fluorescentes e lentes escurecidas melhoram a visualização para as pessoas acometidas.

- - Retinopatia diabética: Alteração na retina por obstrução de vasos capilares. Pode haver formação de cicatrizes extensas e descolamento da retina. As pessoas acometidas apresentam visão embaçada, imagens distorcidas, dificuldade para percepção de detalhes.

- Retinose pigmentar: Distrofia hereditária dos receptores da retina. As pessoas acometidas apresentam cegueira noturna, adaptação a luz lenta, perda de campo periférico, alteração de visão de cores.

- Retinopatia de prematuridade: Decorrente da imaturidade da retina pela baixa idade gestacional ou por falta de oxigênio em encubadora. As pessoas acometidas apresentam fotofobia e alteração do campo visual.

- Spasmus nutans: É caracterizado por nistagmo de cabeça com movimentos laterais rápidos e nítidos. Surge entre 6 meses e 1 ano de idade. As pessoas acometidas apresentam dificuldade na capacidade de fixação e seguimento visual, inclinação involuntária da cabeça para bloquear o nistagmo, fotofobia de média a intensa.

- Nistagmo: É caracterizado por movimentos oscilatórios involuntários, de maneira rítmica, dos olhos. Pode ser adquirido e congênito quando surge durante os seis primeiros meses de vida, por alterações neurológicas, tumores intracranianos e outras lesões no sistema nervoso central.

A escola comum também tem seu papel, devendo viabilizar a escolarização do aluno com deficiência visual em um turno e em outro turno deve ter o atendimento educacional especializado para esse aluno. Esse atendimento especializado é elaborado e desenvolvido, em conjunto, por professores de matérias comuns e professores de BRAILLE e recursos áudio visuais, bem como recursos que estimulem os sentidos sem danos, específicos para deficientes visuais. Nele, são planejados e definidos conteúdo curricular e elaboração de plano de ensino. E no decorrer do atendimento educacional especializado, feito em com esses sistemas direcionados e específicos os alunos se interessam mais, criticam, fazem perguntas, analisam, fazem associações com suas experiências, constroem conhecimento (BRASIL, 2005).

Deve haver o processo de ensino aprendizagem amparado com a necessidade, o conflito interno, a inquietação do aluno, no qual, o professor tem papel fundamental. Cabe ao professor provocar, desestabilizar, e estabilizar posteriormente o aluno, instigar dúvida, desafiá-lo e para isso requer que o professor tenha domínio de conteúdo de ensino e do desenvolvimento cognitivo dos alunos. Precisa saber como pensa seu aluno. Precisa fazer com que o aluno elabore suas próprias respostas. E os professores devem ter seus objetivos bem claros em suas mentes (ROSA, 2007).

Aprender a escrever pode capacitar o aluno a representar melhor sua realidade, confiar mais em si mesmo. Isso será fruto de uma elaboração pessoal, onde podem ir construindo a si mesmos (MAURI e SOLÉ, 2006).

A percepção de que se pode aprender é requisito da aprendizagem. Deve se consistir em um desafio. Algo que ainda não foi aprendido e esta dentro de suas possibilidades, embora exija esforço (MAURI e SOLÉ, 2006).

MATERIAL E MÉTODO

O tipo de pesquisa utilizado foi de campo, documental, bibliográfica e de observação. Sendo que a coleta de dados realizou-se através de observações, anotações.Foram utilizados três tipos de pesquisa para a abordagem do estudo e das análises realizadas neste artigo cientifico: pesquisa exploratória caracteriza-se como a fase preliminar que busca informações sobre o tema a ser investigado, fixação dos objetivos, e delimitação do problema. Pesquisa bibliográfica - quando se utilizou autores de renome, entrevistas, aulas, seminários, congressos e debates que serviram de referências para a fundamentação teórica. E estudo de caso - com abordagem qualitativa, descritiva e analítica tratando da explicitação dos dados coletados através da investigação com indivíduo deficiente visual no período de agosto de 2009 a novembro de 2009.

O trabalho foi supervisionado e realizado em um colégio particular, situado na Praça Nossa Senhora da Penha, n-161, bairro da Penha em São Paulo. O colégio foi fundado em 1907. Atende, atualmente, ao ensino infantil, fundamental e médio, com períodos de aula matutino, vespertino e noturno, além do integral. Pertence a rede particular de ensino, está inserido em um bairro antigo e de padrão social de classe média. Os alunos que frequentam o colégio possuem nível social relativamente alto e o alto valor da mensalidade seleciona quem estuda no colégio.

Amostra

Foi observado um aluno deficiente visual, A. G. M. J, sexo masculino, 14 anos, que apresentava extrema dificuldade de escrita, compreensão de texto. Esse fato foi obtido através da percepção das atividades e provas que esse aluno realizava, com conteúdo cedido pela professora de ciências.

A relação de aluno com aluno é dada por conversas paralelas ao conteúdo da matéria, antes, durantes e depois das aulas. Havia, em certos momentos da aula, advertências com relação a conversa, pela professora, em primeiro momento. A conversa persistindo, a professora utilizava de ameaças, relacionando a figura da coordenadora de ensino, a qual, aparentemente apresentava uma figura temida pelos alunos, e eles não acatando o fim da conversa, a professora pedia que os alunos envolvidos se retirassem da sala. Alguns alunos não acatavam o que a professora pedia, sendo necessária a presença de um monitor de alunos para conduzir os mesmos para fora da sala de aula.

Ambas as professoras mantinham a atenção dos alunos, principalmente quando utilizavam recursos didáticos nas suas aulas, como recurso de áudio e vídeo, jogos simples feitos em conjunto pelas professoras (utilizavam dados para sortear quem ia responder perguntas e quem ia perguntar, por

exemplo) de maneira a chamar a atenção. Professores e alunos não tinham, explicitamente, nenhum acordo entre si. Apenas seguiam as regras do colégio, principalmente com relação aos horários.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao final deste estudo, um novo olhar construiu-se sobre a deficiência visual e os cegos, e esse entendimento implica no reconhecimento da perda da capacidade visual como diferença e não como deficiência. Ou seja, o reconhecimento do direito que tem uma comunidade minoritária, a comunidade dos que possuem algum tipo de deficiência visual de ser educada.

As aulas observadas, o acompanhamento do aluno deficiente e os dados obtidos na escola mostram que o colégio busca, somente no papel, suprir as necessidades que o aluno deficiente visual encontra em sala de aula, não se preocupando em lhe dar um atendimento especial, talvez devido a quantidade de alunos na sala ou outra questão social interna que compete a cada cidadão, o que poderia se assemelhar a um possível "pré-conceito" do aluno, o subjugando, tendo dúvidas sobre seu potencial. Esse aluno, apresentava nistagmo, reprovou de ano anteriormente, e não conseguia acompanhar o andamento normal da aula, não fazia anotações, tinha fácil dispersão. Já estava perto do término do ensino fundamental e não era capaz de redigir um bom texto, de se expressar oralmente bem (MAURI e SOLÉ, 2006).

Por outro lado, este trabalho confirma resultados de outros autores ao deixar claro que a comunicação de muitos familiares com as crianças deficientes visuais ainda é deficitária, o que pode ser justificado principalmente pela dificuldade em aprenderem o BRAILLE ou outro sistema sensorial que colabore com aquisição de conhecimentos e aprendizado. O BRAILLE é um sistema complexo, que tem uma estrutura própria. Isto tudo acaba dificultando e desanimando os pais e outros ouvintes que se interessam por aprender o BRAILLE ou outro sistema de comunicação (BRASIL, 2005).

VYGOTSKY (1993) percebe que os problemas de grande parte dos sujeitos ditos com deficiência não são de cunho biológico, mas social. Assim, também, a natureza dos processos compensatórios para o desenvolvimento desta criança deve ser social e não biológica. A tarefa da educação consistiria em garantir o envolvimento da criança com deficiência visual com a vida, possibilitando-lhe compensações para a sua deficiência, ou seja, alterando o enlace social com a vida por alguma outra via. Este é o olhar prospectivo de Vygotsky que nos leva a olhar não o "menos" da deficiência, mas o "mais" da compensação, aquilo que pode ser feito.

Segundo Mauri e Solé (2006), a percepção de que se pode aprender é requisito da aprendizagem, mas se o professor não dá meios para o aluno, nega que ele construa seu conhecimento de maneira adequada.

Os professores permaneciam dando aula normalmente, como se ninguém que precisasse de uma atenção especial tivesse ali na sala, e esporadicamente iam de encontro com o aluno e lhe perguntavam se tinha alguma dúvida. Dessa maneira como pode, o professor, instigar o aluno, causar ansiedade, gerar dúvida, provocá-lo (ROSA, 2007).

O professor deveria ter um olhar mais atento ao aluno deficiente visual, observar se a criança apresenta dor de cabeça, vômitos, náuseas, sensibilidade a luz (fotofobia), visão embaçada ou dupla, se o aluno apresenta vermelhidão nos olhos, se esfrega constantemente os olhos, se pisca excessivamente, presença de terçois, cautela excessiva ao andar, tropeço e quedas frequentes, inquietação, irritabilidade, dificuldade para ler e escrever, bem como a escola, também deve ter seu papel executado, como por exemplo, ter o atendimento educacional especializado, o qual, não foi visto em nenhum momento na escola onde o estágio foi realizado (BRASIL, 2005).

CONCLUSÃO

É fato que os órgãos governamentais legitimam o compromisso com a inclusão social, mas não dispõem de recursos para o atendimento educacional das escolas públicas. Tais contradições reivindicam uma revisão educacional que trace uma nova visão curricular com base no próprio deficiente visual. Sabemos que muitos desses alunos, através de atendimento especializado e de instrumentos específicos, podem ter um bom aprendizado sem muitos problemas.

Evita-se toda uma possível denúncia acerca do fracasso da instituição-escola, das políticas educacionais e da responsabilidade do Estado. O que fracassou na educação dos deficientes visuais foram as representações acerca do que é o sujeito com algum tipo de deficiência visual, quais são os seus direitos de se expressar e de cidadania, quais são as teorias de aprendizagem que refletem as condições cognitivas dos deficientes visuais, quais as epistemologias do professor na sua aproximação com os esses alunos. Logo, mostra-se que a educação dos deficientes visuais não fracassou, ela apenas conseguiu os resultados previstos em função dos mecanismos e das relações de poderes e de saberes atuais. A verdadeira deficiência, não é a do deficiente visual, mas sim, em grande parte, do sistema de ensino atual.

REFERÊNCIAS

BRASIL, MEC. Programa de Capacitação de Recursos Humanos do Ensino Fundamental: deficiência visual vol. 1. Brasília: **MEC/SEESP**, 2001a.

BRASIL, MEC. Programa de Capacitação de Recursos Humanos do Ensino Fundamental: deficiência visual vol. 2. Brasília: **MEC/SEESP**, 2001b.

BRASIL, MEC. Programa de Capacitação de Recursos Humanos do Ensino Fundamental: deficiência visual vol. 3. Brasília: **MEC/SEESP**, 2001c.

BRASIL, MEC. Desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais de alunos cegos e de alunos com baixa visão. **SEESP/MEC**, 2005.

MAURI, T., SOLÉ, Z. **O construtivismo na sala de aula**. 6ª ed. São Paulo: Ática, 2006.

ROSA, S. S. **O construtivismo e mudança.** 2ª ed. São Paulo: Cortez Editora, 2007.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

[1]Universidade de São Paulo - USP
[2]Universidade Presbiteriana Mackenzie

R. Apucarana, 220 ap.152
São Paulo/SP