

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS**

**FACULDADE DE EDUCAÇÃO**



1290003185



TCC/UNICAMP Sa59a

**DANIELA ALVES DOS SANTOS**

**ALUNOS COM BAIXA VISÃO E O USO DE AUXÍLIOS ÓPTICOS EM  
SALA DE AULA**

**UNICAMP - FE - BIBLIOTECA**

**CAMPINAS**

**2006**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS**  
**FACULDADE DE EDUCAÇÃO**

**DANIELA ALVES DOS SANTOS**

**ALUNOS COM BAIXA VISÃO E O USO DE AUXÍLIOS ÓPTICOS EM**  
**SALA DE AULA**

Monografia apresentada à  
Faculdade de Educação da  
UNICAMP, para obtenção do título  
de Bacharel em Pedagogia, sob a  
orientação da profa. Dra. Maria  
Elisabete Rodrigues Freire  
Gasparetto.

CAMPINAS

2006

ii

200712600

UNIDADE:	F.E
Nº CHAMADA:	100 UNICAMP
	Sa 59a
V:	EX:
TOMBO:	3185
PROC.:	145107
C:	D: X
PREÇO:	
DATA:	28/03/07
Nº CPD:	406394

**Ficha catalográfica elaborada pela biblioteca  
da Faculdade de Educação/UNICAMP**

Santos, Daniela Alves dos.  
Sa59a Alunos com baixa visão e o uso de auxílios ópticos em sala de aula /  
Daniela Alves dos Santos. -- Campinas, SP : [s.n.], 2006.

Orientadores : Maria Elisabete Rodrigues Freire Gasparetto.  
Trabalho de conclusão de curso (graduação) – Universidade Estadual de  
Campinas, Faculdade de Educação.

1. Visão subnormal. 2. Deficientes visuais. 3. Educação especial. 4.  
Inclusão escolar. I. Gasparetto, Maria Elisabete Rodrigues Freire. II.  
Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Educação. III. Título.

06-771-BFE

Aprovado em \_\_\_\_\_

---

Profa. Dra. Maria Elisabete R. F. Gasparetto

---

Profa. Dra. Rita de Cássia I. Montilha

Aos meus queridos pais, Carmelita e Antonio,  
que sempre foram exemplos de perseverança  
e me ensinaram sobre a importância  
do respeito ao próximo....amo vocês.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente à Deus que se faz presente e constante em minha vida transmitindo paz e confiança.

A Profa. Dra. Maria Elisabete R. F. Gasparetto pela orientação nos trabalhos e pesquisas realizados no CEPRE e na conclusão deste trabalho.

A Profa. Dra. Rita de Cássia I. Montilha por aceitar compartilhar meus estudos sendo a segunda leitora deste trabalho.

Aos escolares com baixa visão pela oportunidade da troca de experiências, pelo carinho e pelas lições de vida.

Aos pais desses escolares por entender a relevância da pesquisa colaborando com a coleta de informações.

As minhas irmãs Cecília, Sandra e Noemia que apesar da distância sempre incentivaram para que eu realizasse meus sonhos.

As minhas amigas da faculdade Valquíria, Juliana, Fernanda e Paula que colaboraram dando sugestões para meus estudos e compartilharam os vários momentos de alegrias e frustrações.

A Profa. Dra. Keila M. M. Carvalho por manter, no Serviço de Visão Subnormal da Disciplina de Oftalmologia do Hospital de Clínicas da UNICAMP, interesse em orientação para os professores e pais de escolares com baixa visão.

Aos meus pais Carmelita e Antonio que sempre me orientaram sobre os caminhos a seguir ao tomar minhas decisões

A todos os professores que a cada dia se esforçam para a promoção da inclusão e o respeito às diferenças.

## RESUMO

Este trabalho busca a compreensão do desempenho visual de alunos deficientes visuais e em particular averiguar a inclusão educacional de escolares que possuem baixa visão e utilizam auxílios ópticos nas atividades da escola.

Este estudo teve como objetivo pesquisar se o recurso óptico auxilia o escolar em sala de aula, sua opinião sobre o interesse em utilizá-lo e se ao fazer uso desse recurso sofreu ações relacionadas a constrangimentos por parte dos colegas.

Trata-se de estudo qualitativo tendo como instrumento de pesquisa a entrevista aplicada por meio de questionário contendo 20 questões, desenvolvido por meio do estudo exploratório com a finalidade de conhecer as opiniões de escolares em relação ao uso do auxílio óptico e se este o beneficia ou interfere na aprendizagem e no relacionamento com os colegas da escola. Foram consideradas as características dos alunos, dos familiares, dos professores e dos colegas.

Dos dez escolares que responderam ao questionário, oito (80%) declararam que o auxílio óptico os auxiliava muito em sala de aula, um (10%) declarou que o auxílio óptico não o ajudava e outro (10%) declarou que o auxílio o ajudava mais ou menos. Sobre a opinião em gostar de utilizar o auxílio, dos dez entrevistados, seis, (60%) afirmaram gostar do auxílio, enquanto que quatro (40%) declararam não gostar. Verificou-se, também, que (50%) dos respondentes declararam sentir constrangimentos no uso do auxílio óptico devido às ações ou verbalização dos colegas e outros (50%) declararam não sentir constrangimentos devido ao uso.

De maneira conclusiva, os resultados obtidos mostraram que a maioria gosta de utilizar o auxílio óptico e compreende os benefícios que este pode trazer. Porém, reconhecem a importância de compreensão por parte das pessoas da inclusão e aceitação daquele que se apresenta diferente.

# SUMÁRIO

Dedicatória.....	iv
Agradecimento.....	v
Resumo.....	vi

---

<b>1-Introdução.....</b>	<b>01</b>
1.1-Os auxílios ópticos.....	05
1.2-A postura do professor.....	15
1.3-Fomento à saúde ocular.....	20
1.4-Serviços de habilitação e reabilitação.....	25
1.5-O apoio dos familiares.....	30
<b>2-Objetivos.....</b>	<b>35</b>
2.1-Objetivos gerais.....	35
2.2-Objetivos específicos.....	35
<b>3-Materiais e métodos.....</b>	<b>36</b>
3.1-População.....	36
3.2-Instrumento.....	37
3.3-Procedimento.....	38
<b>4-Resultados e discussão.....</b>	<b>39</b>
4.1-Opinião sobre a ajuda proporcionada pelos auxílios ópticos.....	40
4.2-Opinião sobre interesse em usar o auxílio óptico.....	43
4.3-Dificuldades encontradas com o uso dos auxílios ópticos.....	46
<b>5-Considerações finais.....</b>	<b>51</b>

<b>6-Referências bibliográficas.....</b>	<b>54</b>
<b>7-Apêndices.....</b>	<b>62</b>
Apêndice 01 - roteiro de entrevista.....	62
Apêndice 02 – tabelas.....	65

## 1. INTRODUÇÃO

A motivação principal deste trabalho surgiu por meio da observação de alguns atendimentos realizados no Serviço de Visão Subnormal – Disciplina de Oftalmologia, do Hospital de Clínicas da Unicamp (SVSN) e no Centro de Estudos e Pesquisas em Reabilitação “Dr. Gabriel Porto” (CEPRE), que suscitou na pesquisadora uma reflexão acerca do assunto deficiência visual e suas implicações.

Dentro da faixa etária a partir de 4 anos de idade, os pacientes atendidos nesses dois serviços são, em grande maioria, escolares deficientes visuais com baixa visão que comparecem aos serviços para avaliação, prescrição de auxílios ópticos e/ou não ópticos, treinamento e orientações visando a melhora do desempenho visual tanto para longe quanto para perto. Os escolares atendidos nos serviços citados possuem origens diversas, ou seja, encaminhados de várias cidades.

Por se tratar de escolares a preocupação maior, na avaliação e nos atendimentos, é verificar o desempenho nas atividades pedagógicas e orientar para o uso correto dos auxílios ópticos informando e esclarecendo dúvidas e preocupações.

Portanto, minhas observações para a pesquisa centraram-se nos escolares que freqüentam o ensino fundamental ou médio, com idade entre 8 a 18 anos, isto porque me preocupa o fato, de uma pessoa ainda jovem, ter que se adaptar a um auxílio óptico que a princípio trata-se de um instrumento estranho e causa também uma curiosidade nos colegas de sala de aula.

A questão norteadora envolverá, por conseguinte, os alunos com baixa visão. Estão estes sendo ouvidos no que diz respeito à sua satisfação com os auxílios ópticos?

Para mim, este questionamento tornou-se um problema, pois, alguns dos poucos trabalhos desenvolvidos nesta área, deficiência visual - baixa visão, exploram as características de adolescentes e adultos, os com menor idade, são pouco ou quase nada consultados a respeito do que pensam sobre seu problema.

O foco no escolar possibilita a indicação do que pode ser melhorado, pois, mesmo com pouca idade ele sabe reconhecer os fatores que proporcionam uma melhora de desempenho na escola. Os mais jovens por estarem em período de alfabetização e aquisição de elementos basilares estão expostos à críticas, as vezes, à falta de compreensão e isso pode comprometer seu aprendizado e para que este ocorra sem entraves o aluno precisa de incentivo e apoio.

Não há dúvidas de que o aluno com baixa visão precisa ser ouvido sobre seus medos e anseios para que então seja traçado um elenco de medidas que possam trazer os benefícios esperados por todos.

De acordo com Corsi (2001) a restrição visual pode trazer prejuízos ao desenvolvimento de uma criança, porém, nota-se um atraso considerável, quando ela se encontra cerceada no direito de interagir e relacionar-se com o meio.

Entende-se a partir dessa premissa que a baixa visão pode deixar restritiva, por exemplo, a experiência de vida do escolar, a velocidade com que realiza trabalhos, o seu desenvolvimento motor, a orientação e mobilidade e também a capacidade de realizar algumas atividades práticas pode inclusive afligir sua educação assim como o desenvolvimento social e emocional.

Entretanto, Cobo et. al. (2003), afirma que uma deficiência visual que acarrete em uma perda de visão total ou parcial não representa, em si mesma, modificações na potencialidade da pessoa em estabelecer relações com os outros objetos e possíveis fatos que acontecem ao seu redor, de semelhante maneira não representa restrições para que o deficiente visual satisfaça suas necessidades e responda adequadamente à estímulos que o cercam. Em linhas gerais, a pessoa com baixa visão, também pode enfrentar um sentimento de inutilidade e de incapacidade.

A realidade desses indivíduos é claramente observada a partir dos relatos que contam durante os atendimentos realizados no SVSN e no CEPRE. Percebe-se que existe falta de informação dos professores, principalmente, acerca do assunto deficiência visual e especificamente sobre a baixa visão.

Também é possível verificar que para compreender melhor a condição do escolar com baixa visão é fundamental que o professor conheça um pouco sobre a causa da perda visual e as possíveis conseqüências disto, pois, crianças e jovens com baixa visão possuem necessidades especiais relacionadas ao uso de sua visão residual.

Portanto, ao tratar do assunto baixa visão, no âmbito educacional, não é interessante apenas jogar dados quantitativos, descrever doenças e sujeitos sem fazer um paradoxo da vida social e familiar dessas pessoas. Podemos sim, utilizá-los como apoio, mas somente a descrição não trará resultados relevantes e transformadores para a educação especificamente. É o que diz, com detalhe, o relatório da Organização Mundial de Saúde:

As implicações sociais da baixa visão foram apontadas, particularmente em termos da aceitação da criança deficiente visual por seus colegas na escola comum. A possibilidade de existir um prejuízo na auto-imagem destas crianças é muito grande levando a problemas de relacionamento e alterações emocionais. O público em geral necessita de esclarecimentos para compreender melhor a natureza da deficiência visual, mas, infelizmente, ainda existe uma grande necessidade de fornecer treinamento para profissionais e professores de classes comuns e oftalmologistas que nem sempre compreendem estas necessidades ou são sensíveis a elas (OMS, 1994, p. 7).

Com o fim de, justamente, buscar informações que complementem as ações de professores, familiares e profissionais envolvidos com o atendimento aos escolares com baixa visão, este estudo procurou a opinião destes sobre o que pensam de seus auxílios ópticos e dos obstáculos que por ventura tenham que ser transpostos.

Inevitavelmente a questão da inclusão e capacitação de professores participa do debate.

Segundo Mantoan (2002) o sucesso da inclusão de alunos que possuem deficiência em escola regular depende, em especial, das possibilidades de se alcançar melhoramento gradual e significativo desses alunos na escolaridade, através de ajustamento das práticas pedagógicas ao teor de diversidade de crianças e jovens.

## 1.1 OS AUXÍLIOS ÓPTICOS

Assim como o entendimento, não necessariamente aprofundado, da causa da perda visual no aluno é tão importante para os professores e outros profissionais quanto conhecer auxílios ópticos e a importância que estes tem para os escolares com baixa visão. Conhecendo o auxílio podemos intervir com maiores possibilidades e não confundir o uso como uma brincadeira ou algo irrelevante.

Para tal, conforme argumenta Carvalho et. al. (1992), podemos entender como baixa visão, ou visão subnormal como dizem alguns autores, sendo uma perda severa de visão que não é possível corrigir por tratamento clínico ou cirúrgico nem com óculos convencionais e está relacionada a fatores visuais e as reações da pessoa à sua perda e também aos fatores ambientais. Temos ainda que as causas da perda visual podem ser de origem congênita ou adquirida.

A baixa visão ou visão subnormal, segundo Castro (1994), trata-se de uma condição em que há uma diminuição da capacidade da visão podendo ser em decorrência da diminuição da acuidade visual, e/ou campo visual, e/ou diminuição de sensibilidade ao contraste, a partir da melhor correção em ambos os olhos. Utilizando valores numéricos de acuidade visual, pode-se dizer que é a situação em que a acuidade, aferida por meio de teste oftalmológico específico, é igual ou menor que 20/60 no melhor olho corrigido com o uso dos óculos.

Porém, deve-se procurar evitar fixar-se em divisões e definições rígidas, pois, a necessidade visual irá depender de indivíduo para indivíduo. Algumas pessoas podem apresentar a mesma acuidade visual, no entanto, fazem uso de formas diferentes de seu resíduo visual e conseguem aproveitá-lo mais que outros que possuem o mesmo tipo de problema. Daí a necessidade de compreensão dos

fatores psicológicos, ambientais, pessoais e sociais que permeiam esta problemática.

Para que o resíduo visual, da pessoa com baixa visão, seja potencializado é comum a utilização de auxílios ópticos, que podem ser usados associados ou não a prescrição de óculos comuns ou lentes de contato dependendo das características e habilidades do aluno e das recomendações dos especialistas.

O objetivo dos auxílios ópticos é a ampliação da imagem, pois muitos indivíduos deficientes visuais precisam da ampliação de imagem visual dos objetos para poder perceber seus detalhes. Em geral, aqueles casos com perda da visão central ou diminuição funcional total respondem de forma satisfatória.

Existem três possibilidades de se obter a ampliação da imagem, de acordo com Gonzalez et. al. (2003); a primeira é aproximando o objeto dos olhos, a pessoa diminui a distância em relação ao objeto realizando, de maneira natural, a adaptação. Em segundo, aumentando opticamente a imagem do objeto com algum tipo de lente, ou seja, por meio de auxílios ópticos. A terceira é aumentando o tamanho da imagem percebida pela ampliação do tamanho do objeto.

Como diz Castro et. al. (1994) os auxílios ópticos também podem corrigir as ametropias além de possibilitar um aumento da imagem do objeto ou pessoa a ser visto. É possível utilizar, em muitos casos, mais de um tipo de auxílio e este uso associado irá modificar a relação entre os auxílios dependendo da atividade objetivada. Os auxílios ópticos mais comuns são: óculos, lupas manuais, lupas de apoio e sistemas telemicroscópicos.

Os mais freqüentemente empregados com o objetivo de “melhorar a visão” para perto geralmente funcionam pela interposição de lentes entre o olho e o objeto

promovendo a ampliação da imagem retiniana. De acordo com Castro et. al. (1994), temos os seguintes auxílios ópticos para perto:

❖ Óculos: estes podem ser bifocais ou monofocais e é também o auxílio óptico mais utilizado na infância, pois, possibilita uma magnificação ou uma nitidez de imagem (nos casos de elevadas ametropias) com um aceitável campo de visão, podendo deixar as mãos do escolar livres para as explorações do ambiente e de brinquedos. No início da fase de alfabetização também é o melhor auxílio a ser indicado.

❖ Lupas manuais: são lupas compostas por lente convergente de diversos formatos e variável capacidade de potencializar um aumento. São normalmente confeccionadas com lentes do tipo esféricas ou asféricas (o que lhe possibilita uma melhor qualidade óptica). As lupas manuais são os auxílios ópticos mais comuns, pois, muitos pacientes as obtêm inicialmente por iniciativa própria. Temos ainda sobre as lupas manuais que estas podem permitir uma distância de leitura mais flexível além de proporcionar um campo visual melhor do que o possibilitado por uma lente de igual potência montada em óculos. As lupas manuais são indicadas nos casos em que o deficiente visual necessite ver algum texto com tamanho menor e nos casos de problemas visuais em fase de evolução, tempo este onde ocorrem constantes mudanças no resultado da acuidade visual que levam obrigatoriamente ao uso de auxiliares de grau elevado a cada pequeno espaço de tempo. Há também o pressuposto que o uso da lupa manual pelo escolar com baixa visão é beneficiado pelo efeito psicológico, que leva a entender que ninguém achará estranho ver uma pessoa lendo algo com uma lupa.

❖ Lupas de apoio: são auxílios muito fáceis de usar, não necessitando de

muito treinamento. Entende-se também que estas lupas são conhecidas por lupas fixas sendo instrumentos constituídos por um suporte que permite sustentar a lente a uma distância inalterável do objeto de forma constante, fixa ou regulada conforme o desejo do usuário e o formato da lente. Grande parte das pessoas com baixa visão a preferem, pois, são de manuseio considerado fácil. O suporte condiciona a distância exata entre o material de leitura e a lente da lupa. Esse princípio é fundamental para os indivíduos que apresentam problemas de controle motor e que não conseguem estabilizar a distância focal perfeita que a lupa manual requer. Como é o caso de todos os auxílios ópticos, quanto maior o grau de aumento da lente, menor será o campo de visão.

❖ Sistemas telemicroscópicos: são conhecidos também pelo nome de telescópios com acoplagem. Este aparelho é utilizado por pacientes que precisam de uma maior distância de trabalho, mesmo com o grande aumento proporcionado. Podem se apresentar na forma monocular ou binocular e alguns se beneficiam do sistema de foco tipo zoom, que podem ter alternância da potência do conjunto, e também da distância de foco.

Ainda de acordo com Gonzalez et. al. (2003) existem as lentes microscópicas positivas que fazem uso do princípio de ampliação e de distância relativa. Apresentam uma orientação reta; quanto maior for a ampliação, menor será o campo e mais curta será a distância de trabalho necessária. A profundidade do foco deste auxílio óptico tem importância fundamentalmente, pois, trata-se de ampliações extremamente altas. É preciso ensinar a pessoa a movimentar a cabeça para realizar leitura, ou a mover o papel em sentido perpendicular ao microscópio. Se forem utilizados somente os movimentos oculares, uma modificação, por pouco significativa que seja, na distância entre o olho e a superfície da página, poderá

produzir grande impressão de nebulosidade ao ler. Como vantagens das lentes montadas em armações, pode-se destacar que permitem o movimento livre das mãos, proporcionam considerável campo visual em relação aos telescópios e aos dois tipos de lupas porque são utilizados próximo ao olho e não possuem as lentes múltiplas daqueles. Com o microscópio é possível realizar melhores períodos de leitura, trabalhos envolvendo a escrita, assinatura e leitura de documentos ou impressos pequenos.

Segundo Castro et. al. (1994) existem também os auxílios ópticos que melhoram o desempenho visual para longe, com estes, é procurada a correção de modificações ópticas em pacientes e o aumento da imagem visual do objeto. Eles se dividem em:

- ❖ Óculos: são considerados auxílios ópticos para longe nos casos de altas ametropias;
- ❖ Lentes de contato: os pacientes portadores de altas ametropias também beneficiam-se com o uso de lente de contato, pela melhora do campo visual, pela diminuição de aberrações, pelo maior tamanho da imagem que ela oferece (nas altas miopias).
- ❖ Telescópio: é um sistema óptico que aumenta o tamanho da imagem projetada sobre a retina. Podem ser: manual ou montados em óculos (monocular e binocular). O sistema telescópico é útil para ser usado em na sala de aula (para ler lousa), para assistir tv, no cinema, no teatro, em viagens e para assistir eventos esportivos, entre outros.

Sobre a definição e uso do telescópio o autor Gonzalez et. al. (2003) traz considerações importantes, pois, o classifica sendo combinações de lentes convergente e divergente que são projetadas para a visualização com um ou ambos

os olhos (monoculares ou binoculares). É possível a utilização deste com os óculos, quando alocados acima da linha visual e não interfiram na percepção da visão periférica. Um modelo de telescópio considerado importante no caso da baixa visão é o telescópio de Galileu. Este instrumento é formado por uma lente convexa fraca na parte posterior do aparelho (objetiva) e uma lente côncava, mais forte, aproximada ao olho (ocular). Essas lentes (lupas telescópicas) por causa da diferença, entre suas distâncias focais, são separadas. A ampliação conseguida da imagem resulta da separação entre as distâncias focais. São indicadas para pacientes com baixíssima acuidade visual, que necessitam de um modelo de correção melhor do que o obtido com óculos ou lupas. O telescópio de Galileu apresenta a desvantagem de deixar curto ou diminuir o campo visual, porém, existe a probabilidade deste fato não ocorrer se forem usadas objetivas de diâmetro consideravelmente grande.

Como estratégia adicional, ao uso de auxílios ópticos, citamos a importância de outras formas de melhorar o desempenho visual do aluno, neste sentido, se destacam os auxílios não ópticos que são meios isentos do uso de lentes de aumento para melhorar a função visual e que podem estar associados ou não aos auxílios ópticos.

Conforme define Carvalho (1994) os auxílios não ópticos são recursos simples, porém, especialmente úteis podendo ser usados de forma complementar aos auxílios ópticos ou de maneira independente. Esses recursos são alcançados através da ampliação de livros didáticos, das pautas dos cadernos, agenda escolar, da iluminação adequada, de acessórios como suporte para ler e escrever, do aumento do contraste utilizando lápis com grafite mais intenso, canetas hidrográficas, uso de cores com alto contraste, por exemplo, a tinta preta em papel

branco e giz branco ou amarelo para aumentar o contraste com a coloração da parede da lousa.

Para Gonzalez et. al. (2003) a compreensão mais clara a respeito dos auxílios não ópticos é interessante destacar as características que interferem de forma positiva no desempenho destes. A partir das quais pode-se entender que os auxílios não ópticos funcionam podendo facilitar a visão por meio de:

1) Modificações ambientais que possibilitem melhora da função visual por meio do controle da iluminação, da reflexão e da transmissão da luz e do aumento do contraste.

2) Possibilidade de ampliar o objeto por meio da utilização de impressos ampliados ou de sistemas de vídeo magnificação da imagem.

3) Adequação de alguns tipos de acessórios para que ocorra melhoramento no conforto físico e no desempenho de tarefas da vida diária.

Dentre os recursos materiais que promovem a melhora ambiental destaca-se a iluminação. Ao aborda-la entendemos que corresponde à luz que incide em um material que será observado e que regressa diretamente ao olho. Para que o objeto seja bem definido visualmente, a luz tem que se ajustar ao material impresso e não pode possibilitar reflexos nos olhos; se isto ocorrer provocará ofuscação.

Gonzalez et. al. (2003) ressalta que a iluminação colabora como fator insofismável para a obtenção de boa visibilidade, de tal forma que um mesmo exercício visual simples torna-se complexo, excepcionalmente com a mudança da iluminação. No entanto, a partir do momento em que esta é adequada, sempre existe melhora da visibilidade o que possibilita um bom funcionamento visual. Este aspecto acontece, normalmente, com grande maioria dos sujeitos, principalmente nos casos de anomalias dos olhos como os colobomas, anomalias do campo visual,

o glaucoma, que requerem grande quantidade de iluminação para ocasionar certa eficácia no comportamento visual.

É importante alertar que em outras situações, a visibilidade nem sempre terá um aumento com a quantidade de iluminação. Assim, no caso das acromatópsias, anirídias e cataratas é exigida uma iluminação média-baixa para alcançar um aceitável funcionamento da visão. Pode-se dizer ainda que a qualidade/quantidade de luz é o auxílio não óptico mais essencial para as pessoas com baixa visão.

Dentre as adaptações para o beneficiamento do uso de um possível resíduo visual encontra-se um recurso simples e muito útil para o controle da reflexão da luz: o tiposcópio.

Este recurso foi mencionado pela primeira vez por Prentice em 1987 e consiste em um cartão preto-opaco com uma abertura na forma retangular recortada com aproximadamente 19 cm de comprimento por 1 cm de altura. Para ser usado é apoiado sobre a página de leitura e, assim, as palavras aparecem pela abertura retangular. Por esta técnica é possível detectar que a função principal do tiposcópio é a diminuição da quantidade de luz que penetra no olho sobrevinda da área circundante da leitura, ou seja, diminuir o reflexo de luz e o ofuscamento. Outro emprego do tiposcópio é auxiliar no acompanhamento das linhas, principalmente em pessoas com baixa visão que usam auxílios ópticos como lentes convexas de alto poder dióptrico para leitura. É fato que alguns autores tem sugerido que o tiposcópio vem a aumentar o contraste das palavras impressas em consequência da redução da entrada de luz nos olhos, ocasionando na melhora na acuidade e velocidade de leitura (CARVALHO, 1994).

A sensibilidade ao contraste pode ser entendida como a habilidade de distinguir um objeto de seu fundo sob diferentes condições contrastantes. Por

exemplo, algum objeto escuro poderá ser mais bem visualizado durante o dia claro do que quando o dia escurecer.

Também temos conhecimento dos materiais ampliados que segundo Carvalho (1994), historicamente, os primeiros livros com tipos ampliados foram introduzidos por Irwin, em 1913, em escolas públicas de Cleveland, inicialmente foram impressos com 36 pontos. Mais tarde foram impressos com 24 pontos. Atualmente são impressos com 18 pontos, sendo o mais comum, porém, podem variar até os 30 pontos, de acordo com as necessidades individuais do aluno.

Faz-se fundamental a atenção para os materiais utilizados em sala de aula em especial aqueles que de certa forma podem ter reduzida visibilidade. Como exemplo, o uso do material mimeografado que pode ser melhorado, utilizando-se tinta preta em vez de azul. As pautas das folhas do caderno devem ser bem escuras, preferindo-se as pretas às cinza-claro ou azul-claro e o adulto responsável ou o professor pode reforçar as pautas para dar um maior destaque. As canetas de ponta porosa preta são muito bem-vindas, pois possuem o traçado grosso e com muito contraste.

No ambiente escolar, são úteis também alguns acessórios como os suportes do tipo pranchetas que servem para livros, cadernos e outras folhas de estudo, as carteiras que possibilitam elevação do tablado para o escolar escrever em posição com maior conforto e comodidade evitando, assim, problemas na postura em decorrência da grande aproximação requerida pelo uso de alguns tipos de auxílios ópticos utilizados para enxergar de perto.

Um instrumento desenvolvido pela tecnologia avançada pode proporcionar uma magnificação de um material a ser observado; são os Sistemas de Vídeo Magnificação da Imagem (SVMI). Estes sistemas permitem à pessoa com baixa

visão visualizar textos, manuscritos ou objetos através de uma câmara de televisão que projeta uma imagem de tamanho ampliado em uma tela. Isto possibilita a pessoa posicionar-se a uma distância considerada normal do material a ser observado. Estes sistemas também são conhecidos como Circuito Fechado de Televisão.

## 1.2 A POSTURA DO PROFESSOR

A existência de debates sobre a educação para os deficientes não é nova, ela se enraizou no século XVIII, para as crianças deficientes sensoriais (surdas e cegas), e no século XIX para as deficientes intelectuais. Mas, foi a partir do ano de 1980, que a discussão tomou um novo sentido, pois, se concentrou em grande parte sobre o questionamento da integração escolar que perturba as representações tradicionais até os dias atuais.

A integração escolar chama para o debate a educação inclusiva, dos dias atuais, exigindo ao professor do sistema regular de ensino aquisição de algum tipo de conhecimento específico para poder atuar junto a uma população que apresenta características peculiares (BUENO, 1999).

O preparo, não só do professor mas de todo corpo de funcionários de uma escola, possibilita um ambiente mais acolhedor as pessoas com necessidades educativas especiais. Pois, entende-se que não é o aluno que se amolda ou se adapta à escola, mas é ela que, consciente de seu papel, coloca-se a disposição do aluno, transformando-se num espaço inclusivo (BRASIL/MEC, 2001).

É urgente a estruturação da escola para se tornar inclusiva e flexível no sentido de compreender as diferenças de seus alunos. Porém, no que tange a educação de deficientes visuais, sabe-se que existe carência de informação por parte da sociedade a respeito da deficiência visual, em especial da baixa visão, e sobre os auxílios ópticos utilizados para potencializar o resíduo visual da pessoa. O próprio professor de escola regular não está preparado, na maioria das vezes, para receber um aluno deficiente visual. Como consequência, este é mal compreendido

em decorrência de suas limitações e acaba sofrendo sérias frustrações por não existir a conscientização.

Na atual realidade escolar, tratando-se da deficiência visual, é esperado que o aluno com baixa visão, da sala regular, utilize pelo menos um dos auxílios (óptico ou não óptico), portanto, o deficiente visual precisa de atenção específica no seu processo de escolarização e o professor necessita conhecer aspectos básicos de oftalmologia, a problemática da deficiência visual e estar capacitado para realizar esse desafio (MONTILHA, 2001).

O professor pode observar o comportamento do aluno na sala de aula, pois, qualquer sinal pode identificar a baixa visão. Devemos estar atentos, pois, às vezes a dificuldade em aprender é uma dificuldade em enxergar. Sendo assim são considerados por Ruiz et. al. (2003) sinais de possíveis dificuldades visuais, no comportamento:

- ❖ Colocar a cabeça muito próxima ao livro ou a carteira ao ler ou escrever;
- ❖ Manter o material muito perto ou muito longe;
- ❖ Piscar em excesso;
- ❖ Falta de gosto pela leitura ou falta de atenção;
- ❖ Fadiga incomum ao terminar uma tarefa visual;
- ❖ Deteriorização da leitura após períodos prolongados;
- ❖ Mexer a cabeça, no lugar dos olhos;
- ❖ Esbarrar em objetos;
- ❖ Espaços escassos ao escrever, ou incapacidade para seguir a linha;
- ❖ Inversão de letras ou palavras ao escrever e copiar.

Uma vez sendo detectada alguma dificuldade visual no desempenho das tarefas escolares o professor poderá realizar encaminhamentos para os serviços

oftalmológicos com o fim de buscar soluções. Além disso, é importante mencionar que não é de sua competência a realização de diagnósticos (GASPARETTO, et. al., 2004).

O trabalho do professor não será menos essencial pelo fato dele não poder realizar diagnóstico. Este atributo é destinado aos médicos oftalmologistas que conhecendo o escolar com baixa visão investigará a origem de sua doença, prescreverá os melhores auxílios a serem empregados e indicará possíveis intervenções cirúrgicas ou outros tipos de tratamento.

Faz-se fundamental a atuação do professor, em conjunto com outros profissionais. Pois, servirá para alcançar o objetivo da auto-aceitação do escolar, assim como fomentará sua aceitação pela família. É importante envolver e conscientizar também os pais, pois, os mesmos devem ser encorajados e motivados ao trabalho simultâneo com a escola (CARVALHO et. al., 1994).

No entanto, as atitudes dos professores são fatores determinantes sobre, como os outros estudantes, os professores em geral e os pais, percebem o escolar com baixa visão. A postura e os esforços do professor são decisivos na aceitação da criança com baixa visão por seus companheiros com visão normal tanto nas brincadeiras como na sala de aula (BARRAGA, 1983).

A atenção do professor se faz importantíssima, principalmente no início da alfabetização, onde o emprego satisfatório da visão corresponde ao entendimento e desenvolvimento dos primeiros sinais de aprendizagem.

A iluminação do ambiente, para a pessoa com baixa visão, deve ser apropriada. O escolar deve sentar-se na primeira carteira ou em algum canto da sala de aula que mais beneficia seu campo visual, se necessário poderá levantar para aproximar-se da lousa ou fazer uso do próprio material impresso que a professora

utiliza para fazer as cópias diretamente. Sempre que necessário é recomendado que os lápis e as canetas usadas possuam pontas grossas e as linhas dos cadernos devem ser reforçadas com caneta preta. Os desenhos e os tamanhos de letra podem ser ampliados para um melhor rendimento (CARVALHO et. al., 1994).

De modo geral a pessoa com baixa visão possui algumas limitações e quando são escolares deve existir a preocupação do professor em propiciar um ambiente receptivo com atividades inclusivas trabalhando também o uso dos auxílios ópticos conhecendo sua importância, benefícios e outros. Carvalho et. al. (1992) reforça este aspecto ao afirmar que o professor deve ter o interesse de conhecer antecipadamente o auxílio óptico do aluno e se conscientizar de sua utilidade, encorajando-o a usá-lo.

É importante lembrar que o escolar, com baixa visão, pode necessitar de materiais especiais para aprender e é o professor, na maioria das vezes, quem fica encarregado de preparar estes materiais. Ou seja, ele exerce função dupla na sala de aula trabalhando dois tipos de abordagem didática diferentes por causa da situação de inclusão.

Uma recomendação é que desde o primeiro dia de aula os colegas de classe devam ser avisados e orientados pelo professor quanto à presença de um aluno com deficiência visual. É bastante comum a aceitação destes pelos outros alunos, porém, esta iniciativa pode evitar situações de curiosidade e constrangimento por ambas as partes (TARTARELLA et. al., 1994).

E é essencial acompanhar a vida do escolar com baixa visão, uma vez que, por falta de conhecimento, algumas vezes, os colegas de classe acabam praticando o desrespeito, fazendo uso de apelidos pejorativos como: ceguinho, quatro olhos,

entre outros. Isto provoca um descontentamento geral, desmotivação no aluno com baixa visão que fica apático, retraído, sem querer fazer amigos e estudar.

Exercer todas estas atividades parece a princípio uma missão impossível ao professor, uma vez que, conhecemos a realidade da educação brasileira que não dá oportunidade nem para os alunos considerados normais nem para aqueles considerados anormais. O cotidiano escolar é composto por falta de qualificação docente, classes muito cheias e projetos pedagógicos que dispensam as características regionais do grupo e conseqüentemente sua cultura.

Mas, o professor atuante e reflexivo estabiliza seu papel quando se conscientiza da relevância de seu trabalho. O que pode ser feito não é a ocultação da injustiça e da exclusão que a sociedade apresenta, mas, sim a valorização de seus alunos sendo estes quem sejam independente de raça, credo, gênero e cor; são pessoas especiais com qualidades específicas e capazes de assumir seus lugares na comunidade.

Sobre esta postura do professor Bueno (1999) refere que se deve ter em mente que para a inclusão de alunos com necessidades educativas especiais no ensino regular, há que se ter o apoio de professores preparados para o trabalho docente que se fundamentem na perspectiva de diminuição progressiva de exclusão escolar e da qualificação do rendimento do alunado, ao mesmo tempo em que, dentro dessa perspectiva, obtenha conhecimentos e produza novas práticas específicas primordiais para a absorção e compreensão de alunos que apresentam algum tipo de necessidade educativa diferenciada.

### 1.3 FOMENTO À SAÚDE OCULAR

As áreas da saúde e educação são as consideradas mais importantes para um bom desenvolvimento de um país, no entanto, percebe-se que no Brasil são áreas que infelizmente não obtém uma atenção por parte dos governantes e que também não recebem a valorização requerida por parte da sociedade que, de forma geral, não exige a apreciação destes setores que poderiam retornar muitas outras contribuições à própria população.

Nas escolas públicas brasileiras, principalmente naquelas de regiões mais carentes, os profissionais envolvidos com a educação precisam estar abertos a novidades, pois, muitas são as situações levadas pelos alunos. Alguns chegam a escola com fome, com roupas sujas, com doenças de diversos tipos e este quadro expõe a difícil tarefa do professor que além de ensinar tem a responsabilidade de ter atenção ao aluno no sentido de ajudá-lo a solucionar estes problemas. Apesar de que não é função do professor dar alimentação, vestuário e medicamentos aos seus alunos.

Ainda que a instituição educacional não tenha a tarefa de dar atendimento a problemas de saúde dos alunos existe uma obrigação inerente à profissão de ensinar, no sentido de promover o bem-estar das crianças e jovens e criar melhores condições para a sua aprendizagem, mas, compõe a prática da educação encaminhar para um possível auxílio extra classe.

Infere-se destes argumentos a relação entre a saúde do escolar e seu rendimento educacional. É de extrema importância que os professores estejam atentos para este propósito. Entre as conseqüências da baixa visão encontra-se em muitos casos o baixo rendimento do aluno devido a dificuldade de enxergar alguma

atividade escrita, na lousa ou caderno. Nas regiões onde prevalece a falta de informações, ou as vezes nem precisamos ir tão longe, alguns escolares iniciam o ensino fundamental e abandonam logo em seguida por não acompanhar o restante da sala. O problema, em alguns casos, diagnosticado pelo professor é a incapacidade para aprender quando na realidade pode ser um problema para enxergar.

À partir deste estreitamento relacional podemos entender o quão necessária é a preocupação com a saúde mesmo em ambientes escolares, pois é neste onde os alunos passam a maior parte de seu tempo.

Para KARA-JOSE et. al. (2006), a instituição escolar, além de contribuir para o ensino e aprendizagem agrupa considerável contingente de crianças o que possibilita uma atuação programada de caráter preventivo, no que diz respeito à promoção da saúde ocular, tratamento imediato por diagnóstico precoce e seguimento dos casos reconhecidos. As ações de detecção e correção da baixa visual quando a criança ainda está no princípio da vida escolar tem importância fundamental para um futuro reflexo na aprendizagem e na formação do indivíduo, nota-se assim um relevante impacto social se as medidas apropriadas não forem acionadas em seu tempo adequado.

Para os profissionais da educação, compreender em detalhes os exames e testes oftalmológicos, não se faz indispensável, em contrapartida, é com o teste de Snellen onde os primeiros escolares com baixa visão são detectados na própria escola.

Conforme diz KARA-JOSE et. al. (2006) a tabela "E" de Snellen é, na idade de 4 a 7 anos, o teste mais comumente utilizado para medir a acuidade visual, isso acontece no Brasil e também em outros países. Entende-se como acuidade visual

sendo o grau de aptidão que o olho possui para reconhecer detalhes do espaço, ou seja, a capacidade de notar o contorno e as formas integrantes dos objetos. O resultado da acuidade visual é medido utilizando-se um teste simples, empregando-se a letra “E” (escala de Snellen), é pedido a criança ou jovem que aponte com a mão para qual lado a abertura da vogal esta direcionada. Um grande número de escolares, logo após orientações para se familiarizar com o teste, acabam sendo submetidos a ele sem quaisquer complicações. Um fator que contribui para a aplicação do teste “E” de Snellen é que este não carece montante financeiro alto para ser gasto com aparelhos sofisticados e equipamentos. Por se tratar de um teste de aplicação relativamente simples, pode ser administrado por pessoas que não sejam médicos, porém, com a condição de estarem devidamente treinados.

O autor citado acima ainda menciona que as crianças com baixa visão merecem especial atenção e cuidados por parte dos médicos oftalmologistas, porque seu prognóstico, em muito, resultará de um diagnóstico estabelecido precocemente e de um norteamento adequado para o melhor aproveitamento do possível uso da visão residual.

Ao definir um diagnóstico precoce tende-se a constatar que a baixa visão se apresenta em escolares por diversas patologias que podem ser divididas em três grandes grupos de acordo com a sua etiologia.

- 1) Infecciosa
- 2) Genética
- 3) Outras

Conhecer o tipo de doença ajuda a compreender melhor as necessidades que a pessoa que tem baixa visão precisa em suas atividades tanto escolar como de vida diária.

KARA-JOSE et. al. (2006) pontua que apesar dos benefícios oriundos da campanha pela saúde ocular nas escolas o atendimento médico nesta produz contradições. O problema maior é encontrado na atitude de alguns professores que apresentam resistência por não aceitar ser sua tarefa a identificação e o acompanhamento dos casos de problemas de saúde.

Detectar esses problemas significa portar informações, posturas, capacidades e práticas que normalmente não são estudados em seus cursos de formação. E também acreditam que a remuneração ganha destina-se somente ao ato de ensinar, portanto, outras funções que são estranhas ao ambiente escolar são logo descartadas e repelidas.

Entende-se então que as ações que planejam a saúde ocular ocorrem, isso não podemos contestar, mas, em âmbito limitado. Não é em todas as escolas que existe a preocupação por parte dos dirigentes em medir a acuidade visual em seus alunos.

Existe também a discrepância entre as regiões do Brasil umas são muito pobres e em outras é possível contar com assistência ao deficiente visual e com clínicas de reabilitação.

De acordo com Gaiotto et. al. (2002) aproximadamente 20% das crianças em idade escolar apresentam algum tipo de distúrbio ocular. As causas dos distúrbios são as mais variadas e podem estar vinculadas a fatores biológicos, sociais e ambientais.

A porcentagem, apresentada acima, demonstra uma urgência em tomada de medidas, pois, muitos em idade escolar permanecem estudando sem saber qual a causa de uma dificuldade em enxergar, acabam não procurando tratamento e com o decorrer dos anos abandonam os estudos e tornam-se “cegos” por opção.

Identificamos, portanto, que somente uma ação integradora de promoção de saúde pode diminuir as dificuldades com a problemática visual, pois, alguns casos de baixa visão poderiam ser evitados ou ao menos amenizados se principalmente a família estivesse atenta aos aspectos preventivos.

Ainda segundo Gaiotto et al. (2002) as moléstias oculares são responsáveis por grande impacto econômico e psicossocial. São capazes de influir no rendimento escolar e na sociabilização de crianças, requerendo ações precoces de identificação e tratamento.

É impossível alcançar o objetivo de melhora em saúde ocular se as áreas que atendem ao aluno com baixa visão não estiverem em sintonia. Sendo os principais profissionais envolvidos o professor e o médico oftalmologista. O fundamental é que estes profissionais, da educação e da saúde, agrupem suas diligências com o fim de criar paradigmas de serviços de saúde escolar de maneira responsável, criativa e crítica, sem querer substituir o papel atribuído a família e também não intencionar relacionar o fracasso escolar com as possibilidades médicas.

É o que confirmamos com o exemplo de Montilha (2001) que diz ser fundamental o trabalho conjunto entre as áreas de educação e saúde, principalmente para a promoção de conscientização. E pode-se reconhecer em todo o mundo a necessidade de identificar pessoas com afecções oculares. A extensão dessa problemática, por meio da investigação científica, dispõe base concreta para o planejamento de ações de caráter curativo e preventivo em relação à saúde ocular.

#### 1.4 SERVIÇOS DE HABILITAÇÃO E REABILITAÇÃO

Com o fim de, principalmente, propiciar experiência e novos processos de aprendizagem a habilitação e a reabilitação ganham destaque por inserir o escolar com baixa visão em situações que antes eram, a ele, impossíveis.

De acordo com Watson apud Montilha (2000), a pessoa usuária de auxílios ópticos e não ópticos requer orientações gerais sobre como maximizar o uso de sua visão residual por meio de técnicas sucessivas de instrução.

Entendemos que a condição do deficiente visual precisa ser encarada pela pessoa e seus familiares da maneira mais amena possível para que progressos sejam alcançados no que diz respeito a qualidade de vida em geral. Esta maneira de ver a deficiência visual trás entendimento e motivações para que o trabalho de habilitação ou reabilitação seja realizado obedecendo aos objetivos a que se propõe.

Contudo, entendemos que, para o efeito das medidas acerca da baixa visão e a prescrição de auxílios ópticos, é necessário que o escolar passe por um período de treinamento (habilitação ou reabilitação) para conhecer seu auxílio e todas as formas que este pode ser utilizado para potencializar a estimulação de seu resíduo visual.

Em linhas gerais, o objetivo principal do treinamento, é o desenvolvimento de uma capacidade de uso correto e eficiente do auxílio óptico. Não obstante é também meta a ser alcançada o sentimento de independência na pessoa com baixa visão que se dará quando esta estiver adaptada a perda visual realizando suas atividades de vida diária profissionais e domésticas.

Para Jose (1983) o serviço de reabilitação em baixa visão envolve específicas sucessões de diagnóstico, avaliação e treinamentos educativos seqüenciais. Estes

têm a intenção de ajudar pessoas com baixa visão a superar os efeitos de sua deficiência e dos prejuízos visuais, levar a visão a funcionar num nível favorável e possibilitar um estilo de vida mais confortável. A identificação da patologia e o nível da acuidade visual ajudam os profissionais envolvidos na reabilitação a dirigir as atividades e monitorar seus esforços.

Tendo em vista os benefícios proporcionados pelo treinamento é muito importante para o deficiente visual o reconhecimento de que a aprendizagem visual depende não só do olho, mas também da capacidade cerebral em poder codificar e decodificar a mensagem que vem dos olhos. Tal processo de transmissão compõe-se em interpretar a mensagem, selecionar e armazenar para associação com outras mensagens sensoriais já recebidas ou que no futuro próximo pode receber. Fica claro assim que quanto mais a pessoa procura olhar estará estimulando os canais para o cérebro e este exercício realizado nos treinamentos ocasiona um apanhado em variedade de imagens. Entendemos, portanto, que o desenvolvimento da capacidade visual não é inato e automático (FONSECA, 1998).

Nos treinamentos visuais, para facilitar a cooperação da pessoa com baixa visão, deve-se procurar usar sempre tarefas que sejam interessantes, pois, do contrário os olhos não terão curiosidade em ver. Para evitar o desgaste físico e visual atenção é chamada para a duração dos exercícios estes devem acontecer em períodos curtos e de forma seriada.

Para Carvalho et. al. (1994) a pessoa com deficiência visual deve ser considerada como exercendo um papel de ação e determinação no desenvolvimento de sua própria vida. Para que as dificuldades pessoais sejam superadas ou minimizadas precisam estar sobre controle e para facilitar este ato são bem vindos

os pareceres médicos, o uso adequado de auxílios ópticos e a aprendizagem de habilidades específicas.

Não só as pessoas com baixa visão precisam ter esta conscientização e sim também os profissionais que com elas trabalham na habilitação/reabilitação. Cabe aos profissionais que atuam na educação para o treinamento de deficientes visuais obterem conhecimentos sobre as possíveis limitações de cada indivíduo e trabalhar em prol de suas habilidades específicas. Entende-se ser de fundamental importância para o planejamento de atitudes em habilitação/reabilitação a investigação de aspectos da deficiência visual, as particularidades da pessoa com deficiência e também conhecer quais são as expectativas dessa pessoa com relação ao processo de aprendizagem sobre o uso de seus auxílios ópticos.

Na opinião de Carvalho et. al. (1994) o pedagogo é um profissional competente para executar tarefas como orientação, treinamento e ainda pode também ser responsável por fazer uma avaliação geral. Cabe ao pedagogo especializado a responsabilidade de comunicar, aos professores da classe comum a etapa de desenvolvimento do escolar com baixa visão e suas características pessoais, dentro dessas, possíveis problemas emocionais que causem diminuição de seu potencial para o desenvolvimento esperado. A verificação do uso correto dos auxílios ópticos e não ópticos pelos escolares também é função do pedagogo especializado que mesmo exercendo papel importante deve compreender a necessidade de envolvimento do professor nas relações dentro e fora da escola para que o aluno mantenha interesse.

Dentro das ações adaptativas o profissional deve desenvolver programas direcionados e individuais que tenham sido planejados considerando os aspectos patológicos da pessoa deficiente visual.

De acordo com Montilha (2001) o marco do surgimento dos centros de reabilitação se deu no século XX, especificamente no período do pós-guerra (Segunda Guerra Mundial). Existia naquela época uma necessidade em se empregar mão-de-obra de pessoas que possuíam deficiências, não especificamente visual, porém todas.

Para que tal ação fosse levada a cabo foram criados alguns Centros de Reabilitação possibilitando a adaptação de novos meios de vida não só para os mutilados de guerra, mas também para os que possuíam deficiências congênitas.

Diferentemente do propósito inicial, as instituições voltadas para a reabilitação, hoje estão aptas a oferecer não só o desenvolvimento de habilidades para a possível inserção no mercado de trabalho, mas, também auxiliar na inclusão escolar e a orientação do deficiente visual nas dúvidas que estes tiverem e desejam compartilhar.

Este modelo de atendimento é realizado no CEPRE localizado na cidade de Campinas que oferece apoio psicológico, trabalhos com terapeuta ocupacional, pedagogo especializado, serviço social, ensino do Braille e treinamento com auxílio óptico. Existe também a oportunidade da pessoa com baixa visão aprender a utilizar os recursos da informática para digitar textos e realizar outros tipos de trabalho.

Apesar de ser imprescindível a existência de locais destinados a habilitação/reabilitação, nos dias atuais, ainda são poucas as iniciativas em benefício a esta prática. Segundo Nallin apud Montilha (2001) em termos quantitativos, têm-se poucas instituições de reabilitação e estas se localizam principalmente nas capitais (algumas delas) ou em poucas cidades do interior. Em sua maioria são de caráter não governamental, sendo mantidas através de verbas públicas, por recursos

doados pela comunidade e por pagamento de parte de suas clientelas. De origem pública, existem alguns serviços ligados as Universidades.

Parece, portanto, ainda não existir uma conscientização da importância do processo de habilitação e reabilitação para o deficiente visual devido aos dados trazidos por Nallin, isto se torna preocupante quando se tem a ciência de que pessoas estão recebendo prescrições de auxílios ópticos e não ópticos, porém, não podem contar com centros especializados para receberem as devidas orientações sobre a melhor e mais eficiente maneira de utilização.

Ainda que no momento de habilitação/reabilitação o deficiente estaria não só realizando treinamento com seus auxílios ópticos e não ópticos, mas também agregando muitos conceitos para melhorar a comunicação entre a família e os professores do ensino regular.

Faz-se fundamental lembrar que o aluno incluído na escola regular ao utilizar seus auxílios ópticos precisa ter reunido capacidades de aceitação da própria dificuldade e entendimento de sua baixa visão. Pois, os indivíduos eficientemente habilitados ou reabilitados tornam-se preparados para desempenhar seus lugares perante a sociedade, porque aprendem ou reaprendem a lidar, não só com seu déficit visual, mas também com os tipos de comportamentos preconceituosos que a sociedade ainda apresenta.

## 1.5 O APOIO DOS FAMILIARES

É no momento de descoberta da doença em que a família do deficiente visual sente-se mais fragilizada. Quando os familiares recebem a notícia sobre a deficiência, diversos sentimentos ocorrem: medo, tristeza, culpa, ressentimento, ansiedade, negação e raiva. Alguns deles são superados, outros acabam sendo recorrentes ao longo da vida (NOBRE, 2001).

Entendemos que a família constitui o universo inicial de interações sociais de uma pessoa. É um grupo com dinâmicas de relação muito diversificadas, cujo funcionamento é perturbado em decorrência de qualquer alteração que venha a ocorrer com um de seus participantes. O impacto sentido pela família com a chegada de uma criança com algum tipo de deficiência é intenso, os primeiros momentos da relação pais e deficientes são vividos de maneira atribulada.

Também de acordo com Nobre (2001) é entendido que o primeiro e, portanto, mais importante grupo da sociedade a que uma criança possa pertencer é a família, esta será encarregada de transmitir, por meio de relações interpessoais, os papéis específicos que irá desempenhar na sociedade. A criança com deficiência, precisa ser acolhida no primeiro instante por seu grupo familiar, que lhe transmitirá certos valores que contribuirão para a estruturação de sua identidade pessoal e social, aos quais se adaptará de forma mais saudável ou problemática, dependendo de contato com outros grupos sociais e da formação que recebeu.

Independente da relação construída, muitos familiares e o próprio deficiente visual, acreditam que a vida termina ali, no momento de descoberta do problema e que a partir da baixa visual os acontecimentos estarão limitados por completo e não mais poderão realizar atividades que pessoas consideradas normais realizam.

Devido a esta crença é que a equipe de profissionais que atende, a pessoa com baixa visão, deve atuar não somente com o paciente, mas, também em especial com a sua família, pois, em muitos casos é nela que se encontram relevantes atitudes de resistência ao tratamento.

Porém, é possível verificar que existem situações diferentes de aceitação da doença. Devemos considerar que em alguns casos a pessoa já nasce com a baixa visão o choque que os familiares têm possui duração média até se conscientizarem da situação e não lamentar mais procurando os recursos e maneiras possíveis para ajudar.

Já em casos onde a pessoa nasce com a visão normal e por conta de uma doença progressiva ou acidente perde a visão, a adaptação e a compreensão do problema costumam ser mais difíceis, principalmente para o próprio deficiente visual, um dia ele enxergava bem e de repente perde sua visão parcial ou total. Há na maioria destes casos a esperança por parte das pessoas em um dia recuperar a visão que tinham anteriormente.

Não bastando a etiologia da baixa visão, certas doenças que causam a deficiência visual têm características importantes. Algumas pessoas com baixa visão dizem enxergar melhor num dia do que no outro, este fato envolve várias possibilidades, devido às condições ambientais e até mesmo psicológicas, a pessoa enxerga mais ou menos e isto é muito relativo devendo ser observado pelos familiares.

Em casos onde ocorrem constantes mudanças na acuidade visual, às vezes, crianças com baixa visão, podem ser um verdadeiro quebra-cabeça para seus pais. Pois, em determinado momento parecem que usam a visão ao mesmo tempo agem como se nada vissem. A posição que pais ou responsáveis devem assumir precisa

ser flexível e paciente durante vários anos, porque nada pode dar uma resposta exata e definitiva acerca da futura capacidade visual do sujeito (BARRAGA, 1983).

Todos aqueles que estão envolvidos com o tratamento da pessoa com baixa visão; médicos, psicólogos, professores e os familiares precisam de entusiasmo para aprender sobre a doença que a pessoa tem e também para compreender um novo projeto para a vida a partir da adaptação de uma nova rotina.

É importante que todos tenham esclarecido que o desenvolvimento visual é auxiliado quando, no caso, o escolar é estimulado e desfruta de boa interação sócio-afetiva com os seus familiares ou responsáveis. A estimulação em destaque não precisa acontecer, necessariamente, no ambiente escolar, mas, na oportunidade os pais podem trabalhar com a possibilidade de fornecer subsídios que despertem o interesse e sirvam de incentivo. Os pais precisam participar mais ativamente da vida de seus filhos com baixa visão criando artifícios que explorem os potenciais destes e para isso é necessário que exista informação e é neste sentido que os demais profissionais envolvidos podem atuar.

Os familiares podem dar apoio nas atividades escolares ou criar jogos e brincadeiras, em casa mesmo, que tragam cores de diferentes tonalidades, formas de variadas dimensões, questões com respostas prontas ou não, contar histórias e se permitir ouvir. Devem observar atentamente as preferências da criança para assim elaborar uma estratégia construtiva que desperte o interesse para enxergar. O contato com outras crianças e pessoas, não somente as da escola, também deve ser incentivado para que a percepção de inclusão seja construída desde cedo.

O familiar deve possibilitar a participação da criança em todos os ambientes necessários a sua construção de conhecimentos e de forma alguma se sentir

constrangido por qualquer comentário que contenha maldade, pois, certamente quem o faz não compreende e também não aceita os que são diferentes.

São diversas as atitudes que os familiares podem executar para promover uma melhor adaptação do deficiente visual aos meios. No entanto, alguns aspectos negativos no comportamento da família podem prejudicar o desenvolvimento da pessoa com baixa visão.

Não é tão incomum que alguns pais adotem uma postura de super proteção de seus filhos e acabam fazendo tudo por eles. Este tipo de atitude, que pode ser uma tentativa dos pais se responsabilizarem pelo problema do filho, pode impossibilitar a independência e aquisição de experiências pelo deficiente visual.

A situação de dependência coloca em risco a construção da identidade e da autonomia da pessoa. Quando não se vive propriamente os contatos do dia-a-dia não é possível reconhecer ou fazer qualquer tipo de associação com outras experiências, o que deixa o repertório de conhecimentos extremamente frívolo.

Inconscientemente a postura de superproteção deixa transparecer a opinião dos pais em relação a situação de seu filho, ao fazer tudo por este, deixa entendido a não capacidade do filho em exercer qualquer tipo de reação e buscar suas preferências ou demonstra assumir totalmente a responsabilidade de ter um filho com deficiência achando que deve ser responsabilizado por isso sofrendo a punição de caminhar por ele todos os dias.

Ao contrário da atitude de super proteção a possível ameaça de dificuldade precisa ser enfrentada de forma tranqüila e os familiares devem ser apoiados a aceitá-la, para que então possam favorecer o entendimento pela pessoa de sua própria deficiência. De maneira alguma devem fugir ao assunto quando forem interrogados e solicitados. As informações sobre a causa da baixa visual merecem

ser transmitidas e compartilhadas de forma real, dentro do nível de compreensão, não estabelecendo qualquer tipo de falsas expectativas, ao mesmo tempo deve-se ter a preocupação de não considerar que uma doença está sem solução e que a pessoa só tende a piorar seu estado (NOVAES, 1975).

O vínculo afetivo do deficiente visual com a família é pontualmente decisivo no seu ajustamento ao processo de uma possível afirmação de estima, devendo os pais, familiares ou responsáveis procurarem aceitá-lo com sua dificuldade física e fazer com que encare os próprios problemas daí decorrentes com determinação e ânimo tão necessários para que o enfrentamento da situação obtenha bons resultados. É importante manter atenção com as palavras que são ditas ao deficiente visual. O diagnóstico de que a baixa visão tende a piorar ou que a pessoa num futuro próximo perderá a visão totalmente ceifa as possíveis esperanças que possam existir. O trabalho que poderia ser executado em relação a habilitação e reabilitação provavelmente seriam prejudicados, pois, com o péssimo parecer sobre sua condição acarretaria prováveis frustrações.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVOS GERAIS**

- Verificar o uso dos auxílios ópticos por escolares com baixa visão que estão incluídos na escola regular.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Verificar se os alunos com baixa visão estão adaptados ao uso do auxílio óptico;
- Conhecer a opinião de escolares com baixa visão sobre o interesse no uso do auxílio óptico em sala de aula;
- Conhecer a percepção dos escolares com baixa visão sobre as dificuldades e constrangimentos encontrados em sala de aula.

### **3. MATERIAIS E MÉTODOS**

#### **3.1 POPULAÇÃO**

Para a constituição da amostra, a ser pesquisada, fizemos a identificação de indivíduos escolares que freqüentam o SVSN e o CEPRE.

A população foi escolhida obedecendo a faixa etária entre 8 e 18 anos onde entendemos ser as idades que constitui com maior abrangência o ensino fundamental I e II. Porém, poderiam ser entrevistados também aqueles que já estivessem em outras séries, de acordo com a faixa etária.

O número total de entrevistados foi de dez escolares que no mês de setembro e outubro do ano de 2006 passaram por atendimento no CEPRE ou SVSN.

Definimos como critérios de inclusão e exclusão da população a ser pesquisada o seguinte:

##### **Critérios de inclusão**

- Possuir baixa visão;
- Se enquadrar na faixa etária entre 8 e 18 anos;
- Ser estudante matriculado e estar freqüentando escola pública ou privada;
- Utilizar auxílio óptico.

##### **Critérios de exclusão**

- Ser escolar com deficiências associadas à baixa visão;
- Não estar utilizando o auxílio óptico prescrito;
- Freqüentar apenas a escola especial.

Foram selecionados escolares a partir dos 8 anos, também, pois a nova dimensão dos direitos de participação das crianças, inscrita na Convenção da ONU sobre os direitos da criança, abrange versões moderadas dos direitos de autonomia dos adultos em pesquisas. Elas dizem respeito a crianças que tomam parte em atividades e decisões que as afetam.

Reconhecer as crianças como sujeitos, em vez de objetos de pesquisa, acarreta aceitar que elas possam “falar” em seu próprio direito e narrar visões e experiências válidas.

Por conseguinte, envolver todas as crianças de maneira mais direta nas pesquisas pode resgatá-las do silêncio e da exclusão, e do fato de serem representadas, como se fossem objetos passivos sem direito a expressar uma opinião ou pensamento (ALDERSON, 2005).

### **3.2 INSTRUMENTO**

Foi elaborado um roteiro de entrevista (questionário) com questões estruturadas sendo este desenvolvido por meio de estudo exploratório com base nos estudos de Montilha, Nobre & Gasparetto (2001) que utilizaram questionários em suas pesquisas.

O questionário (ver apêndice 01) foi aplicado com a intenção de coletar informações sobre as experiências dos escolares no uso do auxílio óptico em sala de aula e também buscar com este instrumento a percepção que o aluno com baixa visão tem sobre seu desempenho educacional e a aceitação dele próprio e dos outros quanto as suas dificuldades em algumas tarefas na escola.

Segundo Cortes (1998) a entrevista para sondagem de opinião baseia-se em questionário estruturado. Nele são apresentados ao entrevistado um rol de perguntas cujas respostas são prefixadas e os dados obtidos são quantificados e logo em seguida tratados com análise qualitativa.

### **3.3 PROCEDIMENTO**

A pesquisa qualitativa em foco é do tipo transversal e pôde reunir em um só momento a opinião de alunos com baixa visão de diferentes idades, cidades e causas da baixa visão.

Após a identificação dos indivíduos, foi estabelecido um contato no sentido de conseguir colaboração para a realização da pesquisa.

A aplicação do questionário foi realizada por entrevista, com o aluno que possui baixa visão, durante os atendimentos no SVSN e no CEPRE.

Depois de respondidas as questões os dados obtidos foram analisados qualitativamente no sentido de responder aos objetivos propostos inicialmente.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para traçar um delineamento, dos principais resultados, foram utilizadas algumas falas de crianças e jovens com relação a suas opiniões sobre o uso de auxílios ópticos. Não houve identificação de alguma pessoa, pois, o estudo pretendeu preservar os dados pessoais de cada entrevistado.

Todas as questões desenvolvidas no roteiro para entrevista serviram de apoio, porém, utilizei um recorte com três principais para responder diretamente aos objetivos.

Em um primeiro momento foram elaboradas tabelas (ver apêndice 02) com o fim de quantificar os principais dados respondidos no questionário, para logo em seguida partirmos para uma análise qualitativa das três questões pertinentes.

É importante salientar que o momento das entrevistas se fez muito valioso e de trocas mútuas. Ao saber da pesquisa os responsáveis ou pais logo se dispuseram a colaborar e fornecer as informações que foram solicitadas.

Os escolares também participaram espontaneamente respondendo as questões e interessados em obter conhecimento sobre a sua doença e a nova possibilidade de outros usos de auxílios ópticos.

Não houve necessidade de que as entrevistas fossem gravadas e transcritas, pois, foram estruturadas com perguntas e respostas objetivas.

Das tabelas organizadas, com os principais resultados que delineiam o perfil dos escolares em estudo, foi possível levantar mais hipóteses para pesquisas posteriores.

Porém, para análise das possibilidades que propomos nos objetivos específicos foram escolhidas três questões centrais, que serão tratadas em três momentos:

#### 4.1 OPINIAO SOBRE A AJUDA PROPORCIONADA PELOS AUXÍLIOS ÓPTICOS

O primeiro ponto importante do questionário foi a sondagem em relação à ajuda proporcionada pelo auxílio óptico (em todas as questões a palavra, auxílio óptico, foi substituída por *recurso especial* para facilitar o entendimento do escolar) para tal, foi elaborada a seguinte questão:

**Q1** - O seu recurso especial está ajudando na escola para fazer as atividades? Quanto?

Muito ( )

Pouco ( )

Mais ou menos ( )

Ao verificar se o auxílio óptico ajuda ou não no desempenho das atividades é possível detectar a adaptação, visto que, de maneira geral e teoricamente existe melhora comprovada pelos testes, pois, o poder de aumento das lentes é grande.

Dos dez entrevistados, apenas um (10%) respondeu que o auxílio não estava ajudando, um (10%) respondeu que este ajudava mais ou menos e o restante (80%) respondeu que ajudava muito.

As respostas obtidas mostram que apesar de existirem alguns fatores que prejudicam o desempenho da adaptação os escolares mais que nunca reconhecem a importância do instrumento ao dizer, em grande maioria, que o auxílio óptico está ajudando muito na realização das tarefas em sala de aula.

Dentre os benefícios, do uso de auxílios ópticos, podemos citar a não necessidade de levantar a todo o momento para copiar lição da lousa, não mais precisar que um colega dite a matéria para ser copiada, não depender tanto dos outros alunos e do professor para executar tarefas de escrita e leitura, selecionar os materiais ampliados e especiais podendo voltar a utilizar os materiais comuns, entre outras vantagens.

Temos, teoricamente, quando o auxílio óptico é prescrito observa-se que este trará melhora significativa no desempenho visual aumentando as possibilidades do escolar com baixa visão de enxergar os recursos necessários a sua aquisição e construção de conceitos.

Neste sentido, podemos fazer uso das palavras de Cobo et. al. (2003) sobre a formação de conceitos. A autora diz que este se realiza através de processos como a abstração, sendo que esta implica na capacidade de poder perceber, discernir e abstrair semelhanças ou diferenças a partir de diversos objetos e conferir um vocábulo ou signo à idéia ou suposição abstraída.

Contando com a generalização, que significa aplicar as semelhanças ou características abstraídas a uma nova aquisição de conceito reconhecido, novas interpretações são construídas e armazenadas. Tais processos de informações, são complementados, com as imagens captadas e associadas no interior do cérebro.

Portanto, quando existe a possibilidade de melhora na visualização de uma imagem, empenho deve acontecer para que se potencialize o processo. Mas, é

importante observar que a visualização não é o único meio através do qual são construídas as representações mentais que podem também ser resultantes dos outros sentidos inerentes ao ser humano.

Porém, a adaptação aos auxílios ópticos nunca ocorre de forma homogênea por todos os usuários. Faz-se necessário o entendimento que cada indivíduo conviverá de forma específica com seu problema gerando ou não sinais positivos em relação a sua própria reabilitação.

Uma orientação aos familiares e professores sobre o aspecto da adaptação é que caso o escolar não consiga enxergar melhor as tarefas, mesmo com o uso do auxílio óptico, por exemplo, quando a distância não for suficiente para a leitura na lousa e realmente não houver condição de adaptação ao auxílio óptico, recomenda-se propor as tarefas trabalhadas em uma folha avulsa ou usar o papel carbono, sendo que as letras precisam estar no tamanho adequado para não provocar cansaço na leitura nem dificuldades de esforço visual (CORSI, 2001).

É importante também observar e estar atento aos testes oftalmológicos e acompanhar a acuidade visual, pois, em certos casos o auxílio pode não ser tão útil naquele momento do desenvolvimento da criança ou jovem.

Na questão específica, ao demonstrarem satisfação com o uso do auxílio, os escolares mencionam um aproveitamento de outras imagens visuais, não só das existentes na escola. De maneira geral, citam obter benefícios quando andam nas ruas e precisam identificar placas, carros, pessoas e lugares. Neste caso, o auxílio mais comumente utilizado é o telescópio que possibilita aumento da imagem a longa distância.

Dentro da escola ou fora dela temos que reconhecer a necessidade que alunos com baixa visão tem de vivenciar experiências e estabelecer contatos com outras pessoas assim como qualquer outro aluno considerado com visão normal.

Pode existir uma preocupação nos pensamentos de professores com relação aos trabalhos que devem ser desenvolvidos em sala de aula. Assim, como infere Cavalcante (2000), alunos com necessidades educacionais especiais, não precisam como muitos costumam pensar, de operações que envolvam o ensino extremamente elaborado e diferente em sua totalidade. Todavia, os alunos com baixa visão, podem ser favorecidos pelos mesmos princípios e estratégias utilizados na educação regular.

#### **4.2 OPINIÃO SOBRE INTERESSE EM USAR O AUXÍLIO ÓPTICO**

A questão que norteia o segundo objetivo específico é sobre a opinião do escolar sobre o auxílio óptico, se tem interesse em utilizá-lo ou não. A pergunta foi:

**Q2** - Você gosta de utilizá-lo, por quê?

Dos dez entrevistados, seis (60%) disseram que gostavam de utilizar e quatro (40%) responderam não gostar. Dentre as respostas dos dois grupos encontramos algumas justificativas para as escolhas.

No grupo dos escolares, que disseram gostar de usar o auxílio óptico, foram registradas as seguintes falas:

*“...Sim, gosto de utilizar o auxílio óptico...”*

*“...Gosto de utilizar porque fica mais fácil para ler e enxergar...”*

*“...Sim, gosto de utilizar, é bom para minha visão...”*

*“...Gosto sim, porque ajuda a aumentar as letras...”*

*“...Sim gosto, porque ajuda a ver melhor...”*

*“...Sim, ajuda muito a ler dicionário...”*

Em frases sucintas os entrevistados disseram os benefícios principais que levam ao interesse pelo uso do auxílio óptico.

A diferença obtida e a melhora no desempenho visual geram um contentamento quando com o uso do auxílio passam a enxergar pequenas letras ou números, coisas que antes utilizando apenas óculos convencionais não era possível fazer.

Muitos familiares no momento da entrevista demonstraram atenção para com o escolar e este sempre mencionava a colaboração e incentivo de pais e mães para a utilização do auxílio.

Além do que, fatores intrínsecos, como a motivação, ajudam no entendimento da necessidade e benefícios trazidos pelos auxílios ópticos.

De acordo com Cobo et. al. (2003) mesmo a aprendizagem que ocorre de forma ativa e a repetição insistente e sistemática, nenhuma dessas duas possibilidades, serão efetivas se não existir o interesse e a motivação do próprio aluno.

Quando contamos com o interesse, este, tem o poder de transformar uma atividade imposta em uma atividade auto-imposta, e o aluno realiza um trabalho para si mesmo e não para os outros. Se os interesses, do aluno deficiente visual, forem dirigidos ao espaço exterior, ele estará participando e sendo motivado a compartilhar dele. Desta maneira, o processo de ensino não só deveria relacionar e executar interesses presentes, mas também, trazer novos atrativos que levem o aluno a despertar para outras extensões de aprendizagem.

Em contrapartida, alguns escolares responderam não gostar de usar o auxílio óptico. Destes foram coletadas as seguintes respostas:

*“...Não gosto muito de utilizar não, porque tinha que ficar segurando...”*

*“...Um pouco, os moleques davam risada...”*

*“...Não, é muito difícil e às vezes fica embaçado...”*

*“...Não gosto, não...”*

A partir dos relatos daqueles que não gostam de usar o auxílio é possível perceber que a causa está num possível constrangimento ou falta de preparo e treino sobre a forma correta de utilizar o instrumento.

Na resposta em que o escolar diz não gostar, porque precisa segurar o auxílio óptico, tal situação poderia ser solucionada caso houvesse uma explicação sobre a melhor forma de segurar e aproveitar o uso da outra mão que permanece livre.

Logicamente os manejos com o instrumento não são adquiridos instantaneamente há que se exercitar a cognição, desempenho visual e motor.

No caso do aluno que diz ficar embaçado seu auxílio óptico, constatamos que se trata de um telescópio e observa-se a necessidade de treinamento com o fim de direcionar as habilidades no ajuste do foco, para que este não fique mais embaçado.

Também podemos averiguar que alguns fatores psicológicos estabelecem relações com a não utilização dos auxílios ópticos e dos não-ópticos. Pressupõe-se que essencialmente na adolescência, o acolhimento no grupo é característica determinante do comportamento de jovens. Portanto, o fato de utilizar um auxílio óptico que é um instrumento diferente dos óculos comuns e que apresenta uma estética não muito agradável, ou ainda um material escolar que apresente diferença dos outros colegas pode resultar em problemas ligados a falta de auto-estima. Existe, outrossim, o comprometimento relativo à aceitação da própria condição de deficiente visual (MONTILHA, 2006).

Independente da transformação para melhor com relação ao aproveitamento visual, oriundo dos auxílios ópticos, o escolar pode não gostar de utilizá-lo por não se sentir a vontade diante de todos.

Esta problemática será explorada neste tópico a seguir que tratará em especial sobre os tipos de constrangimentos e barreiras que o deficiente visual tem que enfrentar no seu cotidiano.

#### **4.3 DIFICULDADES ENCONTRADAS COM O USO DO AUXÍLIO ÓPTICO**

Sobre as dificuldades encontradas em sala de aula, exceto a própria dificuldade visual, procuramos saber qual era a percepção dos escolares sobre a

possível situação de constrangimento frente à exposição com um instrumento novo que os torna “diferentes” dos outros alunos. A questão norteadora foi:

**Q3** - Por causa do seu problema visual, você sente algum constrangimento por parte dos seus colegas, quando utiliza o recurso especial?

Dos dez entrevistados, cinco (50%) relataram não sentir constrangimento e outros cinco (50%) disseram sentir ações constrangedoras.

Os escolares que responderam sentir constrangimento, quando usam o auxílio, fizeram os seguintes comentários:

*“...Sinto vergonha...mas hoje bem pouco...”*

*“...Na sala de aula nem tanto, mas tiro os óculos quando vou para o intervalo...”*

*“...Sim, quando uso todos os recursos...”*

*“...Ficava com vergonha, pois, davam risada...”*

*“...Sim, as pessoas cochichavam...”*

É possível observar, em sala de aula, que não só os alunos, mas todos apresentam curiosidade com situações novas e elementos que são diferentes. O escolar, com baixa visão, pode chamar atenção com seus recursos, as pessoas em

volta cochicham, comentam, olham curiosas para saber o que afinal o colega está fazendo com aqueles instrumentos.

Como se sabe o público estudado envolve crianças e adolescentes. De maneira geral, a criança lida melhor com a exposição e com o problema, pois, considera tudo novidade e não pretende assimilar correspondência com grupos ou tribos como os adolescentes fazem, portanto, encontra-se maior resistência no uso dos auxílios ópticos naqueles escolares em idade púbere.

Não obstante, crianças e jovens certamente sentem a exclusão dentro e fora das escolas quando em sociedade não encontram modelos com o mesmo tipo de problema visual deles sendo considerados esteticamente bonitos e atraentes. Não percebem ídolos com a mesma deficiência visual, pois, toda e qualquer característica considerada anomalia é rapidamente mascarada.

Ainda temos que atitudes de constrangimento sofridas durante a infância ou adolescência podem gerar traumas permanentes e acompanhar a pessoa durante anos, sem que ela ao menos perceba que a aversão aos óculos, por exemplo, foi uma conseqüência da falta de informação e conhecimento de alguns alunos e professores de sua época escolar.

Podemos encontrar, se observarmos o cotidiano nas salas de aula das escolas, vários tipos de ações verbais que denotam o preconceito contra o deficiente visual. As frases mais dirigidas às pessoas com baixa visão são:

- Ceguinho!
- Quatro olhos!
- Ei, você não está enxergando?!
- Não queremos você no nosso grupo!

- Porque você usa esses materiais diferentes?

Acontece ainda que, muitas vezes, as ações destrutivas são disfarçadas e não dirigidas diretamente ou verbalmente ao deficiente visual o que nos faz pensar na inexistência do preconceito e discriminação.

A sociedade em geral ainda, infelizmente, não está preparada para aceitar sem delongas os deficientes em sua totalidade, isto pode ser percebido nos processos chamados de inclusão, que muitas vezes excluem ao invés de incluir, e na inexistência de meios acessíveis para que pessoas com restrições físicas possam transitar sem intempéries.

A pessoa com deficiência visual, na idade do presente estudo também, na maioria das vezes, apresenta-se acanhada e com dificuldade de expressar seus sentimentos por temer algum tipo de repreensão. Sabemos que situações de ridicularização acontecem ainda nos dias de hoje e uma conversa precisa ser estabelecida com o escolar com baixa visão para que este não sofra as conseqüências de tais atos.

O professor é um mediador fundamental para explicar a todos seus alunos que deve existir respeito entre as pessoas que alguém não pode ser considerado incapaz ou inferior por apresentar uma característica diferente da comumente vista nos meios sociais.

Cabe também ao docente reconhecer que a sala de aula é um espaço complexo, contraditório, com características regionais e múltiplas. Trata-se de uma arena onde figuram encontros e lutas estabelecidos entre sentidos e sujeitos historicamente construídos e que portam singularidades (FONTANA, 2000).

Dentre aqueles que responderam não sentir constrangimento no uso do auxílio, realmente em alguns casos é possível que já estejam bem adaptados e conscientes o bastante da importância da melhora visual a ponto de não mais se incomodarem tanto com as opiniões de outras pessoas. Mas, poderá existir casos em que dizem não sentir constrangimento pelo motivo de não desejar expor novamente a dificuldade em lidar com a condição.

A situação de constrangimento se faz muito importante ser detectada e resolvida, pois, ao contrário do que muitos pensam a criança ou jovem com baixa visão nem sempre apresenta dificuldades de aprendizagem por causa de seu problema visual.

Durante as entrevistas encontramos muitos escolares dedicados e interessados na troca de conhecimentos. Nos relatos dos familiares também foram observados elogios quanto ao desenvolvimento educacional e foram poucas as famílias que traziam queixas de professores em relação ao comportamento e atitudes do escolar em sala de aula.

As potencialidades de cada aluno devem ser desvendadas e estimuladas, podemos entender e reconhecer que cada escolar tem seu tempo de aprendizagem e seus interesses peculiares.

Ao sofrer algum tipo de impedimento, quando busca melhorar suas possibilidades, a pessoa com baixa visão, pode construir um sentimento de inutilidade particular de sua condição. Este fato deve ser evitado no espaço escolar por ser onde a criança e o jovem passam maior parte de seu tempo. E é primordial a compreensão de todos os envolvidos que a educação dos alunos com necessidades educacionais especiais, é importante lembrar, possui os mesmos objetivos da educação de qualquer cidadão (MAZZOTA, 1998).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De modo geral já era hipótese do pré-projeto e foi confirmada a necessidade de estudos mais detalhados a respeito da deficiência visual em particular da baixa visão e as implicações que crianças e jovens em idade escolar possam sofrer no que diz respeito à aprendizagem e relacionamento.

Com relação ao convívio, com o auxílio óptico que muitas vezes precisa utilizar, o escolar com baixa visão presencia diversas barreiras exteriores como a discriminação e em alguns casos interiores também como a baixa-estima.

Assistimos na sociedade que as diferenças entre gênero, classe social, capacidade intelectual, raça, religião entre outras, marcam os interesses entre os indivíduos. Costuma-se aceitar somente aquilo que já está predeterminado como sendo correto e normal. O fato de não possuir uma das características ou capacidades que a maioria das pessoas possuem já pode ser considerado um desvio do padrão.

É verdade que as ações de inclusão estão sendo tramitadas a longo período, porém, ainda existe muita resistência e contestação devido ao perfil ameaçador de toda e qualquer mudança. Apesar disso é indiscutível a necessidade de reflexão acerca das novas possibilidades que surgem com os direitos para todos.

Neste estudo, utilizando o questionário como instrumento de pesquisa, na aplicação da entrevista, obtivemos respostas satisfatórias quanto à adaptação, pois, a maioria dos escolares respondeu que o auxílio óptico ajuda muito nas atividades dentro da sala de aula.

No quesito, interesse em usar o auxílio óptico, novamente a maioria dos escolares demonstrou reconhecer a importância e os benefícios advindos da

utilização correta. Entretanto, alguns casos de não empatia ao auxílio, podem ser identificados como aversão em consequência da necessidade de exposição e a não adaptação satisfatória.

Dentre os escolares, que responderam sobre sentir constrangimentos ao usar o auxílio, houve um equilíbrio com relação aos resultados, pois, metade menciona sentir constrangimento e outra metade diz não se preocupar com tal situação.

Porém, com a prática de trabalho e conhecimento de relatos dos próprios escolares e de seus familiares, entendemos que um dos grandes motivos para o não aproveitamento pleno dos benefícios de auxílios ópticos é o acanhamento, produzido muitas vezes, por falta de conhecimento de colegas de sala de aula e do professor.

Esta carência de saber não promove a integração, o deficiente visual acaba se isolando em um canto, sofrendo as consequências de atitudes segregadoras sem obter espaço e o reconhecimento de seu talento e habilidades, pois estes não são explorados.

Para transformar essa realidade, que perdura nas escolas, principalmente, temos que nos conscientizar de outras vertentes que norteiam o histórico acerca da inclusão. Há, sem dúvida alguma, a necessidade do compromisso docente com o propósito de estabelecer esclarecimentos sobre as diferenças entre pessoas. Cada um deve ter a liberdade para aprender utilizando metodologias que facilitem tal processo.

Deve-se reconhecer que, o deficiente visual, pode se beneficiar de atividades escolares que envolvam as experiências práticas, não só da escrita e leitura, mas também sentir as sensações promovidas pelo tocar e pelo ouvir.

Como foi pontuado anteriormente, a importância do compromisso docente, requer empenho do professor. Contudo, não é possível que este manifeste dedicação se as suas condições de trabalho não forem satisfatórias.

São essenciais, para a boa realização do trabalho docente: o apoio por parte da escola com a compra de materiais e móveis convenientes às necessidades do alunado, um projeto estrutural que auxilie o bom deslocamento das crianças e jovens, o apoio especializado de outros profissionais, o apoio da família do escolar.

Tendo cumprido, parte destes propósitos, terá a escola caminhado significativamente rumo ao entendimento das necessidades dos escolares com baixa visão e sobre os obstáculos que estes enfrentam no uso de auxílios ópticos.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALDERSON, P. As crianças como pesquisadoras: os efeitos dos direitos de participação sobre a metodologia da pesquisa. In: **Sociologia da infância: pesquisas com crianças. Educação e Sociedade. Revista de Ciências da Educação**, Campinas: CEDES, 2005. Vol. 26, N° 91. P. 419-442.

AMIRALIAN, M. L. T. M. et. al. (Org.) Interação – Condição básica para o trabalho do profissional com o portador de deficiência visual. In: **Tendências e desafios da educação especial**. Brasília: SEESP, 1994, P. 153-159.

BARRAGA, N. C. **Uso funcional de la baja vision actitudes y filosofias**. In: **Baja Vision**. Argentina: ICEVH, 1983, P. 17-22.

\_\_\_\_\_. **Guia do professor para desenvolvimento da capacidade de aprendizagem visual e utilização de visão subnormal**. São Paulo: Fundação Para o Livro do Cego no Brasil, 1978, P. 7-14.

BRASIL. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação especial**. Câmara de Educação Básica. Brasília: MEC, n° 17/2001.

BRUNO, M. M. G. **Deficiência visual: reflexão sobre a prática pedagógica**. São Paulo: Laramara, 1997.

BUENO, J. G. S. **Crianças com necessidades educativas especiais política educacional e a formação de professores: generalistas ou especialistas?** Brasil: Rev. Bras. de Ed. Especial, 1999. Vol. 3, Nº 5, P. 7-25.

CARVALHO, K. M. M. et. al. **Visão subnormal: orientações ao professor do ensino regular.** Campinas, SP: Editora da Unicamp, 1992.

\_\_\_\_\_. et. al. Pedagogia em visão subnormal. In.: CASTRO. D. D. M. **Visão Subnormal.** Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1994, P. 155-163.

\_\_\_\_\_. Auxílios não ópticos. In.: CASTRO. D. D. M. **Visão Subnormal.** Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1994, P. 71-84.

CASTRO, D. D. M. **Visão subnormal.** In.: CASTRO. D. D. M. **Visão Subnormal.** Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1994, P. 1-3.

\_\_\_\_\_. et. al. Auxílios ópticos para perto. In.: CASTRO. D. D. M. **Visão Subnormal.** Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1994, P. 60-70.

\_\_\_\_\_. et. al. Auxílios ópticos para longe. In.: CASTRO. D. D. M. **Visão Subnormal.** Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1994, P. 52-59.

CASTRO, E. F. **Uma investigação sobre a estrutura cognitiva e a aprendizagem no portador de deficiência visual: visão subnormal.** Campinas: 1996. [Dissertação - Mestrado – FE] Universidade Estadual de Campinas.

CAVALCANTE, R. S. C. A inclusão do aluno com necessidades educacionais especiais na sala de aula do ensino regular: o papel do professor. **Temas sobre desenvolvimento**. São Paulo: Memnom, 2000. Vol. 9 N° 52, P. 31-5.

COBO, A. D. et. al. Aprendizagem e deficiência visual. In: MARTIN, M. B. & BUENO, S. T. (coords.) **Deficiência Visual - Aspectos Psicoevolutivos e Educativos**. (trad.) Magali de Lourdes Pedro. São Paulo: Santos, 2003.

CORSI, M. da G. F. **Visão Subnormal: intervenção planejada**. São Paulo: Vida e consciência, 2001.

CORTES, S. M. V. Técnicas de coleta e análise qualitativa de dados. In: **Cadernos de sociologia**. Porto Alegre: PPGS/UFRGS, 1998. Vol. 9, P. 11-47.

EUGENIO, F. De como olhar onde não se vê: ser antropóloga e ser tia em uma escola especializada para crianças cegas. In: VELHO, G. & KUSCHNIR, K. [orgs.] **Pesquisas urbanas: desafios do trabalho antropológico**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. P. 208-21.

FONSECA, I. C. M. **Reabilitação visual de crianças portadoras de visão subnormal por toxoplasmose congênita: utilização de telelupa**. Campinas, 1998. [Monografia – Especialização – CEPRE] Universidade Estadual de Campinas.

FONTANA, R. A. C. Nas relações de ensino o aprendizado da escuta. In: ALMEIDA, M. J. P. M. & SILVA, H. C. da [org.]. **Textos de palestras e sessões temáticas: III**

**Encontro Linguagens, Leituras e Ensino da ciência.** Campinas: FE/Unicamp, 2000. P.115-29.

GAIOTTO, P. C. et al. **Afecções oculares em crianças de 2 a 8 anos da rede pública municipal de Piracicaba-SP.** Ribeirão Preto: Revista do Hospital das Clínicas e da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, 2002. P. 487-491.

GASPARETTO, M. E. R. F. et al. **Dificuldade visual em escolares: conhecimentos e ações de professores do ensino fundamental que atuam com alunos que apresentam visão subnormal.** São Paulo: A. B. O., 2004. Vol. 67, N° 1, P. 65-72.

\_\_\_\_\_. et. al. **O aluno portador de visão subnormal na escola regular: desafio para o professor?** São Paulo: A. B. O., 2001. Vol. 64, P. 45-51.

\_\_\_\_\_. **A criança com baixa visão e o desempenho escolar: caracterização do uso do resíduo visual.** Campinas, 1997. [Dissertação - Mestrado - FCM] Universidade Estadual de Campinas.

\_\_\_\_\_. **Visão subnormal em escolas públicas: conhecimentos, opinião e conduta de professores e diretores do ensino fundamental.** Campinas, 2001. [Tese - Doutorado – FCM] Universidade Estadual de Campinas.

GONZALEZ, J. P. S. et. al. O material na didática do deficiente visual. In.: MARTIN, M. B. & BUENO, S. T. (coords.) **Deficiência Visual - Aspectos Psicoevolutivos e Educativos**. (trad.) Magali de Lourdes Pedro. São Paulo: Santos, 2003.

JONH, L. M. & JOSE, R. T. (Org.) Aspectos Psicosociales de La Vision Subnormal. In: **Vision Subnormal**. Madrid: Once, 1988. P. 39-49.

JOSE, R. T. The low vision rehabilitation service. In: JOSE, R. T. **Understanding low vision**. New York: AFB, 1983. P. 61-71.

KARA-JOSE, N. et al. **Olho no olho: campanha nacional de prevenção à cegueira e reabilitação visual do escolar**. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2006.

MANTOAN, M. T. E. **Caminhos pedagógicos da inclusão**. São Paulo: Memnom, 2002.

\_\_\_\_\_. **Inclusão é o privilégio de conviver com as diferenças**. São Paulo: Revista Nova Escola, 2005. Nº 182, P. 30-32.

MASINI, E. F. S. Integração ou desintegração? Uma questão a ser pensada sobre educação do deficiente visual. In: MANTOAN, M. T. E. **A Integração de pessoas com deficiência: contribuições para uma reflexão sobre o tema**. São Paulo, Menon, 1997.

MAZZOTA, M. J. da S. Inclusão e integração ou chaves da vida humana. **Congresso Ibero - Americano de Educação Especial. Diversidade na educação: desafio para o novo milênio.** Foz do Iguaçu: Anais III, 1998. P.48-53.

MONTILHA, R. de C. I. **Escolarização e reabilitação de portadores de deficiência visual: percepção de escolares e ações de reabilitação.** Campinas, 2001 [Tese - Doutorado – FCM] Universidade Estadual de Campinas.

\_\_\_\_\_. **Características e percepções de escolares portadores de deficiência visual.** São Paulo: A. B. O., 2001. Vol. 64, Nº 4. P. 115.

\_\_\_\_\_. et. al. **Deficiência visual: características e expectativas da clientela de serviço de reabilitação.** Campinas: Revista ciências medicas, 2000. Vol. 9, Nº 3, P. 123-128.

\_\_\_\_\_. et. al. **Utilização de recursos ópticos e equipamentos por escolares com deficiência visual.** São Paulo: A. B. O., 2006. Vol. 69, Nº 2, P. 207-11.

MORSE, J. L. Psychosocial aspects of low vision. In: JOSE, R. T. **Understanding low vision.** New York: AFB, 1983. P. 43-54.

MUSSEN, P. H. et al. **Desenvolvimento e personalidade da criança** (trad.) ROSA, M. L. G. L. São Paulo: Harba, 1995.

NOBRE, M. I. R. S. **Identificação de crianças portadoras de deficiência visual –**

**percepção e conduta de mães.** Campinas, 2001. [Tese - Doutorado - FCM]  
Universidade Estadual de Campinas.

\_\_\_\_\_. Deficiência visual de escolares: percepção de mães. **Temas sobre desenvolvimento.** São Paulo: Memnom, 2001. Vol. 10, N° 55, P. 24-7.

\_\_\_\_\_. **Percepção de pais em relação às dificuldades visuais de alunos portadores de visão subnormal.** São Paulo: A. B. O., 2001. Vol. 64, N° 4, P. 115.

NOVAES, M. H. **Psicologia aplicada à reabilitação.** Rio de Janeiro: Imago, 1975.

OLIVEIRA, R. C. S. et al. Entendendo a baixa visão: orientação aos professores. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial.** Brasília, 2000.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **O atendimento de crianças com baixa visão - relatório de consultoria da OMS Bangkok 23 a 24 de julho de 1992.** Bangkok: Programa para a prevenção da cegueira, 1994.

PLAISANCE, E. Denominações da infância: do anormal ao deficiente. In: **Sociologia da infância: pesquisas com crianças.** Educação e Sociedade: Revista de Ciências da Educação, Campinas: CEDES, 2005. Vol. 26, N° 91, P. 405-417.

RODRIGUES, M. L. V. **Prevenção de perdas visuais.** Ribeirão preto: Revista do Hospital das Clínicas e da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, 1997. N° 30, P. 84-89.

RUIZ, M. C. P. et. al. Diagnóstico e avaliação do funcionamento visual. In: MARTIN, M. B. & BUENO, S. T. (coords.). **Deficiência Visual - Aspectos Psicoevolutivos e Educativos**. (trad.) Magali de Lourdes Pedro. São Paulo: Santos, 2003.

SACKS, S. Z. Psychological and social implications of low vision. In: CORN, A. L. and KOENIG, A. J. **Foundations of low vision**. AFB: New York, 1996. P. 26-42.

SALOMON, S. M. **Deficiente visual: um novo sentido de vida – proposta psicopedagógica para ampliação da visão reduzida**. São Paulo: LTr, 2000.

TARTARELLA, M. B. et. al. Estimulação visual precoce. In.: CASTRO. D. D. M. **Visão Subnormal**. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1994, P. 94-107.

UNESCO. **Declaração de Salamanca**. Salamanca: organizada no período de 7 à 10 de junho de 1994. Disponível na World Wild Web: <http://www.educacaoonline.pro.br>

VEITZMAN, S. **Visão subnormal**. Rio de Janeiro: Cultura médica, 2000.

## **7. APÊNDICES**

### **APÊNDICE 01**

#### **ROTEIRO DE ENTREVISTA**

01 - Quantos anos completos você tem?

02 – Em que cidade você mora? Fica em qual Estado?

03 – Em que série está?

04- Você gosta de ir a escola?

05- Você já repetiu o ano na escola?

06 – Você sabe o nome da doença que você tem nos olhos?

06.1 – Causa diagnóstica de acordo com prontuário médico:

07 – Você utiliza recursos especiais?

07.1 – Frequência:

08- Que recurso especial você utiliza?

09 – Recebeu capacitação para usá-lo?

10 - Você gosta de utilizá-lo, por quê?

11 - Há quanto tempo você esta usando o recurso especial?

12 – O seu recurso especial esta ajudando na escola para fazer as atividades?  
Quanto?

Muito ( )

Pouco ( )

Mais ou menos ( )

12.1 Comentários:

13 – O que é mais difícil para enxergar quando você está na escola?

Lousa ( )

Caderno ( )

14 – Você costuma entender o que a professora ensina?

15 – Recebe ajuda ou orientação para desenvolver suas atividades na escola? De quem?

16 – Seu professor trata você de forma diferente?

17 – Seus colegas da escola tratam você de forma diferente?

18 – Por causa do seu problema visual, você sente algum constrangimento por parte dos seus colegas, quando utiliza o recurso especial?

19 – Seus pais incentivam você a utilizar o recurso especial?

20 – Você está satisfeito com seu recurso especial?

## APÊNDICE 02

### TABELAS

**Tabela I – Série freqüentada pelo escolar com baixa visão.**

Ensino fundamental	<i>f</i>
1ª série	01
2ª série	-
3ª série	01
4ª série	02
5ª série	-
6ª série	-
7ª série	05
8ª série	01
Total	10

**Tabela II – Sobre gostar ou não de ir a escola.**

Gostam de ir a escola	<i>f</i>
Sim	07
Não	02
Mais ou menos	01
Total	10

**Tabela III – Causa da doença ocular de acordo com prontuário médico.**

Doença	<i>f</i>
Albinismo	02
Toxoplasmose	05
Retinopatia da prematuridade	01
Não especificado	02
Total	10

**Tabela IV – Recurso especial em uso pelo escolar.**

Recurso	<i>f</i>
Lupa de apoio	02
Lupa manual	02
Óculos especiais	02
Telelupa	04
Total	10

**Tabela V – Sobre gostar de utilizar o recurso especial ou não.**

Gostam de utilizar	<i>f</i>
Sim	06
Não	04
Total	10

**Tabela VI – Se o recurso especial está ajudando para fazer as atividades na escola.**

Quantidade de ajuda	<i>f</i>
Muito	08
Pouco	01
Mais ou menos	01
Total	10

**Tabela VII – Sobre o que é mais difícil para enxergar na sala de aula.**

Mais difícil de enxergar	<i>f</i>
Lousa	09
Caderno	01
Total	10

**Tabela VIII – Se o escolar entende as lições que são transmitidas pela professora.**

Está entendendo	<i>f</i>
Sim	07
Não	03
Total	10

**Tabela IX – Se o escolar sente ou não constrangimento por parte dos colegas quando utiliza o recurso especial.**

Sentem constrangimento	<i>f</i>
Sim	05
Não	05
Total	10

**Tabela X – Sobre o incentivo dos pais quanto a utilização do recurso especial.**

Incentivam	<i>f</i>
Sim	09
Não	01
Total	10

