

Orientações para atuação pedagógica junto a alunos com deficiência visual.¹

Luzia Guacira dos Santos Silva²

Deficiência visual é considerada, para fins educacionais, como a perda total ou parcial, congênita ou adquirida da visão, variando de acordo com o nível ou acuidade visual, ou seja, “o grau de aptidão do olho para discriminar os detalhes” (ROCHA e GONÇALVES, 1987, p. 8). Classifica-se em cegueira e baixa visão.

A deficiência visual não provoca alterações na potencialidade do aluno para estabelecer relações com as demais pessoas, objetos e fatos que acontecem ao seu redor.

Não representa limitações para satisfazer às necessidades básicas e responder significativamente aos estímulos que o rodeiam.

Na faixa de quatro a sete anos, a criança cega ou com baixa visão necessita de programas especiais de reeducação psicomotora com o objetivo de oferecer condições para o desenvolvimento de habilidades básicas, que



lhes permitam a inclusão no sistema escolar com os requisitos necessários para adaptação e progresso na aprendizagem.

Neste programa, o tratamento da família é também intensificado no sentido de estender ao lar e à comunidade, a orientação e o tratamento que amplia oportunidades de desenvolvimento para a criança.

Foto: Graça Santos. Natal/2010.

Na fase escolar, a pessoa com deficiência visual necessita de serviços de educação especial complementares, que lhe ofereçam condições para

¹ Texto publicado no livro: SILVA, Luzia Guacira dos Santos. **Orientações para atuação pedagógica junto a alunos com deficiência:** intelectual, auditiva, visual, física. Natal: WP Editora, 2010.

² Professora doutora do Departamento de Educação da UFRN.

ajustamento e progresso em situações de aprendizagem escolar. Os programas complementares incluem desenvolvimento de habilidades em áreas específicas, tais como: orientação e mobilidade; atividades da vida diária; aprendizagem de códigos braille especiais ou utilização de lentes e auxílios ópticos especiais, no caso de baixa visão; orientação psicológica e vocacional.

O computador também é um bom aliado, possibilitando à pessoa cega ou com baixa visão escrever e conferir os textos, ler jornais e revistas, via internet ou livro digitalizado, usando programas específicos (DosVox, Virtual Vision³, Jaws, por exemplo), nos quais se fala o que está escrito na tela através dos leitores de tela⁴. O Dos Vox é um programa que pode ser baixado, gratuitamente, pela internet.

Existem os programas falados, conforme situamos anteriormente, que permitem que uma pessoa, mesmo cega ou com baixa visão opere e execute as tarefas comuns do computador: digitação de texto, impressão (comum ou em braille), acesso a internet (receber mensagens, explorar home pages, etc.), enfim, usufruir de uma forma quase plena dos recursos dessa máquina.

1. CEGUEIRA – “Alteração grave ou total de uma ou mais funções elementares da visão que afeta de modo irremediável a capacidade de perceber cor, tamanho, distância, forma, posição ou movimento em um campo mais ou menos abrangente” (SÁ, 2007)

Está cientificamente comprovado que existe o mesmo padrão de desenvolvimento para as crianças cegas e videntes, embora o ritmo possa ser mais lento para aqueles que não enxergam. Porém, não devemos nos ater a afirmativa em relação ao “ritmo mais lento” e deixar de oportunizar várias e desafiadoras atividades que estimulem o desenvolvimento cognitivo dos nossos alunos cegos.

É importante, pois, que você professor (a):

³ O programa *Virtual Vision* foi desenvolvido pela Micropower de São Paulo. Este programa sintetiza em voz as telas do windows 95 e 98, em língua portuguesa.

⁴ Os leitores de tela são programas criados para reproduzir em voz tudo que está sendo mostrado no vídeo do computador, além de transformarem também em voz o que se digita (o computador soletra os caracteres digitados).

- **Compreenda** que a pessoa cega não vive num mundo escuro e sombrio. Ela percebe coisas e ambientes e adquire informações através do tato, da audição, do paladar, do olfato, dos sentidos cinestésicos⁵ e dos sentidos vestibulares⁶.
- **Utilize** materiais com diferentes texturas na elaboração de material didático e estimule todos os sentidos do seu aluno cego, através de diferentes atividades.
- **Indique** as distâncias dos objetos e coisas em metros, quando houver necessidade. Pode dizer, por exemplo: “A estante está há uns 2 metros à sua frente”.
- **Ao orientar** ao seu aluno cego que direções seguir, o faça do modo mais claro possível. Diga “a direita”, “a esquerda”, “acima”, “abaixo”, “para frente” ou “para trás”, de acordo com o caminho que ele necessite percorrer ou voltar-se. Nunca use termos como “ali”, “lá”.
- **Fale** sempre diretamente ao seu aluno cego, e nunca por intermédio de seus colegas ou acompanhante. A pessoa cega pode ouvir tão bem, ou melhor, que você. Não evite as palavras “veja”, “olhe” e “cego”; use-as sem receio. Todas as pessoas cegas às utilizam no seu cotidiano.
- **Avise** aos instrutores, guias e anfitriões, nas atividades de campo, que na turma há um aluno cego e pergunte se há possibilidade de o mesmo tatear os objetos em conhecimento, caso necessário.
- **Nunca exclua** o aluno cego de participar plenamente das atividades de campo e sociais, nem procure minimizar tal participação. A cegueira não se constitui em problema para tais atividades. Permita que o aluno decida como participar.
- **Proporcione** ao aluno cego a chance de ter sucesso ou de falhar, tal como outra pessoa que tem visão.
- **Busque** estratégias diferenciadas para o trabalho com seus alunos, viabilizando a imaginação, a criatividade e outros canais de percepção e

⁵ O sentido cinestésico possibilita a percepção do movimento ou repouso do corpo. Fornece informações sobre as posições relativas dos membros e outras partes do corpo durante os movimentos, e sobre as tensões musculares. É por isso que o sentido cinestésico está associado à vontade, ou seja, ele é um sentido de ordem volitiva pois, frequentemente, nos movemos porque queremos fazê-lo (SCARDUA, Angelita. 2010)

⁶ O sentido vestibular é às vezes chamado de sentido de orientação ou equilíbrio. Ele fornece informações sobre o movimento e a orientação da cabeça e do corpo em relação à Terra conforme as pessoas movimentam-se sozinhas ou em veículos como carros, aviões, barcos e outros (SCARDUA, Angelita. 2010)

expressão (tátil, auditiva, olfativa, gustativa, cinestésica e vestibular), além da reflexão, da manipulação e exploração dos objetos de conhecimento.

- **Promova** atividades de livre expressão de idéias e sentimentos (pintura a dedo, desenho⁷, dramatização, recorte e colagem, música, brincadeiras, dança, jogos, mímica, vivências sensoriais, entre outras).
- **Possibilite** diferentes instrumentos de avaliação, tais como: prova em braille, prova oral, apresentação de seminários, portfólios também para o aluno cego.
- **Permita**, durante as aulas, o uso do gravador, da máquina de escrever braille, de computador com programas sintetizadores de voz e leitores de texto.
- **Promova** atividades colaborativas entre os alunos, tais como as que podem ser desenvolvidas em dupla, que possibilitam ao aluno cego ter, em seu colega, um escriba e leitor.
- **Verbalize** todos os procedimentos desenvolvidos, transmitindo com clareza os conteúdos de forma fácil e audível.
- **Desenvolva**, sistematicamente, a percepção tátil dos alunos com cegueira, pois ela é essencial para que os cegos cheguem a desenvolver a capacidade de organizar, transferir e abstrair conceitos.
- **Dê** mais tempo para o aluno cumprir suas tarefas e diminua o número de exercícios e/ou textos, caso seja necessário.

2. BAIXA VISÃO – Também denominada de ambliopia, visão subnormal, visão reduzida, se constitui na “[...] alteração significativa da capacidade funcional, decorrente de fatores isolados ou associados, tais como: baixa acuidade visual significativa, redução importante do campo visual, alterações para visão de cores e sensibilidade aos contrastes, que interferem ou limitam o desempenho visual” (SEESP/MEC, 2006, p. 11)

O processo educativo de alunos com baixa visão se processará, principalmente por meios visuais, ainda que seja necessária a utilização de recursos específicos, tais como: lupas manuais, fixas, horizontais e iluminadas, óculos para magnificação da imagem.

⁷ Neste caso utilize como base para o papel, um retângulo de cartão revestido com uma tela fina. Prenda a folha nessa base, com um clips, e ofereça ao aluno lápis cera. A tela proporciona um desenho em alto relevo, o que permite, ao aluno, perceber o resultado do mesmo.

É importante frisar que cada pessoa com baixa visão apresenta funcionamento visual variado, logo os recursos visuais e as adaptações de que necessitam são específicos para cada caso.

O aluno com baixa visão pode:

- Captar a presença do objeto, mas não ser capaz de identificar os seus pormenores.
- Conseguir ler pequenas indicações e palavras e, no entanto, ter dificuldade em ler um livro, um texto ou ver televisão.
- Ver como se estivesse olhando através de um tubo ou ver pelas periferias dos olhos.

Portanto, professor (a) atente para os seguintes procedimentos:

- Ao planejar eventos, **providencie** material impresso com letras ampliadas. Veja com o próprio aluno qual o melhor tamanho de letra para a sua capacidade visual.
- Ao trabalhar com desenhos **atente** para que sejam de cores fortes e contornos definidos, reforçados com canetas de ponta grossa.
- Na apresentação de materiais audiovisuais (vídeo, cartazes), **verifique** se o aluno consegue visualizar as imagens atendendo à frequência, à duração e à velocidade com que são processadas.
- Na elaboração do material escrito, **utilize** melhor contraste (preto no branco, azul no amarelo).
- **Use** iluminação direcionada ao texto, prancha de plano inclinado para leitura, textos ampliados e em alto contraste (possivelmente em negrito ou caixa alta).
- **Verifique** o tipo de iluminação e posicionamento da luz para evitar insuficiência, encadeamento e reflexos.
- **Considere** o melhor posicionamento do aluno na sala de aula (posição e ângulo para o docente, quadro, colegas).
- **Observe** e oriente a postura de trabalho mais confortável para o aluno, de modo a criar oportunidades de aprendizagem mais favoráveis.
- **Procure saber** se o aluno utiliza algum auxílio óptico para longe, caso utilize deverá sentar-se a uma distância fixa da lousa de, aproximadamente, 2 metros.

- **Utilizar** ampliadores de tela para suas leituras no computador.⁸
- **Não force** o aluno a ter uma postura dita “normal”, nas atividades de leitura e escrita, pois poderá prejudicar o único ângulo de visão que ele possa ter.
- **Verbalize** todos os procedimentos desenvolvidos, transmitindo com clareza os conteúdos, de forma fácil e audível.
- **Fale** de forma pausada, para que o aluno que utiliza auxiliares técnicos consiga acompanhar a sua exposição.
- **Fique atento** (a) para o fato de que alunos com campos de visão tubulares,⁹ as ampliações nem sempre são a melhor solução para atividades de leitura e escrita, pois alguns caracteres podem exceder o limite do campo visual, tornando a leitura demasiado lenta.
- **Evite** o uso de mimeógrafo. Caso seja necessário utilizá-lo, aumente a letra da matriz e deixe para o aluno as primeiras cópias ou escureça o material com caneta hidrográfica preta.
- **Observe** as reações do aluno e evite o fracasso do mesmo nas atividades, principalmente no início das experiências visuais.
- **Convide** o aluno a ficar ao lado da lousa durante as explicações mais complexas.
- **Explique**, com palavras, as tarefas que for realizar.
- **Favoreça** o acesso do aluno ao livro, avaliação escrita, texto didático e de literatura infantil em tipos ampliados.
- **Favoreça** o acesso do aluno ao lápis 6B ou 4B, à caneta hidrográfica preta, cadernos com pautas escurecidas e mais largas.
- **Dê** mais tempo para o aluno cumprir as tarefas ou diminua o número de exercícios, caso seja necessário.
- **Use** letra bastão, pois ela permite melhor visualização das lições.

⁸ As pessoas com baixa visão, mesmo enxergando, têm dificuldade em distinguir as letras e figuras que aparecem na tela do computador. O papel de um programa ampliador de tela é justamente tornar maior, e por consequência mais visível, as figuras e letras que estão no monitor. Exemplo: *Lente*pro, programa desenvolvido pelo Núcleo de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Este programa, funciona como uma lupa, onde o usuário move-o para cima da região da tela onde deseja ler, e o programa aumenta de tamanho aquela determinada região.

⁹ Visão tubular - diz-se de quem enxerga como se olhasse através de um tubo.

- **Escreva** na lousa com letra maior, conforme o aluno se sinta confortável, e procure ter boa organização no texto escrito.
- **Permita** que outro aluno leia as lições da lousa para o colega com baixa visão.
- **Utilize** o tiposcópio¹⁰ e guia de leitura para auxiliar na leitura, quando necessário.
- **Verbalize** as etapas de um exercício, evitando expressões como “lá”, “aqui”.
- **Utilize** a fotocopadora, quando o aluno com baixa visão não apresentar dificuldade com o contraste.
- **Torne** o uso de apoio de leitura/escrita um hábito, prevenindo problemas posturais significativos no futuro.
- **Amplie** o texto ou tarefa à mão quando não houver acesso ao computador. Observe o tamanho, espaços que devem ser regulares, contraste, clareza e uniformidade da letra.
- **Utilize** as normas de acessibilidade gráfica: *Tamanho de letra* - 16 a 32; *Tipo de letra* – ARIAL, VERDANA; *Contraste* – fundo escuro / letra amarela ou branca; *Qualidade do papel* – espesso e pardo; *Papel* – A4, na elaboração das atividades.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, 2008.

ROCHA, H. RIBEIRO-GONÇALVES. (Coord.) **Ensaio sobre a problemática da cegueira**. Belo Horizonte: Fundação Hilton Rocha, 1987.

SÁ, Elizabet Dias. CAMPOS, Izilda Maria de. SILVA, Myriam Beatriz Campolina. **Atendimento Educacional Especializado: Deficiência Visual**. São Paulo: MEC/SEESP, 2007.

SCARDUA, Angelita Viana Corrêa. **O mundo dos sentidos**. Disponível em:

¹⁰ Tiposcópio = Instrumento para auxiliar a leitura de quem tem ambliopia, ou seja, quem tem diminuída a acuidade visual, uni ou bilateral, num local que não se encontra lesão ocular ao exame oftalmológico. O problema é meramente funcional e pode ocorrer mesmo com uso de óculos, quando as estruturas oculares apresentam-se aparentemente normais (sem alteração orgânica).

<<http://mundodossentidos.wordpress.com/os-sentidos/sentidos-de-posicao/>>.
Acesso em 18 mar. 2010.