# QUANDO HOUVER CRIANÇAS DEFICIENTES DA VISÃO EM SUA SALA DE AULA: SUGESTÕES PARA PROFESSORES

Íris Torres e Anne Lesley Corn

#### **RESUMO**

Abordando basicamente o ensino inclusivo, as autoras deixam clara a necessidade do professor especializado, em salas de recursos ou através do ensino itinerante, como sendo de participação imprescindível no processo educacional de crianças portadoras de deficiência visual.

## **ABSTRACT**

This article is about integrated school. The authors explain that specialized teachers, with appropriate facilities, are crucial to help handicapped children in their educational process.

A educação pública tem responsabilidade com todas as crianças e isso inclui as portadoras de deficiência. À medida que jovens deficientes da visão são integrados nas escolas da comunidade, muitos professores regulares de sala de aula estarão trabalhando pela primeira vez com uma criança portadora de deficiência visual.

Este texto é um resumo adaptado às condições brasileiras do livro "When you have a visually handicapped child in your classroom: sugestions for teachers", publicado pela primeira vez em 1977, pela American Foundation for the Blind, no idioma inglês. As autoras, Anne Lesley Corn e Íris Torres, dirigiram-no principalmente para o professor do ensino regular que oferece instrução a uma criança com deficiência visual, abordando a realidade da escola nos Estados Unidos.

Desde sua impressão inicial, alcançou grande popularidade e sucesso: mais de 100.000 cópias de "Quando você tem uma criança deficiente da visão em sua sala de aula: sugestões para os professores" foram impressas desde 1981. Porém, nos últimos dez anos, têm ocorrido grandes mudanças relativas à educação de crianças cegas e de visão subnormal, o que garantiu que se fizessem significativas revisões, como o aumento do acesso aos computadores pessoais por dispositivos de fala, o desenvolvimento do Optacon e componentes de currículo, que são dirigidos às habilidades sociais, transições da escola para o trabalho, intervenção precoce e o treinamento de orientação e mobilidade de alunos em idade pré-escolar. Como resultado, as autoras fizeram modificações e acréscimos a esta segunda edição, como uma nova seção sobre acesso a computadores, maior ênfase em habilidades sociais e expectativas na participação em sala de aula de alunos cegos e portadores de visão subnormal.

Professores do ensino regular, em escolas elementares e secundárias, que têm alunos com deficiência da visão em suas turmas, foram os primeiros a serem ouvidos em ambas as edições da publicação. Porém, muitos outros, como pais, administradores, pessoal de serviço, colegas videntes e seus pais, enfermeiras escolares e médicos, tutores, conselheiros, pessoal de recreação, provedores de serviço comunitário, e todos os interessados em interagir com crianças com deficiência visual serão beneficiados com as informações aqui contidas. Professores de educação especial que trabalham com alunos deficientes visuais com múltipla deficiência também acharão úteis as estratégias aqui apresentadas.

As autoras incluíram novo material, demonstrando seu conhecimento sobre assuntos atuais e preocupações relativas à educação de cegos e portadores de visão subnormal. O desenvolvimento da auto-estima e independência dos alunos é dirigido através de informações somadas a expectativas, orientação e mobilidade, habilidades sociais e dispositivos adaptativos a serem usados na sala de aula, bem como durante o lazer e atividades diárias, acesso a auxílio pedagógico, teste de procedimento e visão funcional reduzida.

Além de incorporar mudanças que demonstram sua consciência dos avanços nos serviços educacionais que têm ocorrido desde 1977, Torres e Corn também têm mostrado que conhecem o que educadores regulares querem e precisam saber quando têm em sua sala de aula uma criança com deficiência da visão. O material aqui oferecido ajudará não só os professores regulares de sala de aula a satisfazer as necessidades dos alunos deficientes

da visão, mas, também, os auxiliará a se sentirem confortáveis e confiantes em assim fazendo.

Como crianças com visão subnormal e crianças totalmente cegas são geralmente colocadas em turmas regulares, esta publicação faz sugestões que são aplicáveis aos dois grupos. A informação foi adquirida com a ajuda de professores de crianças deficientes da visão, pais, professores de salas de aula regulares e os próprios alunos deficientes visuais. Muitas das sugestões não se aplicam a todas as crianças com deficiência visual, porque as necessidades dessas crianças variam. Através de suas experiências como professor, você certamente encontrará soluções que são aplicáveis do mesmo modo às situações de sala de aula aqui apresentadas. Você e o professor especializado podem trabalhar para oferecer uma experiência educacional estimulante da qual não só o aluno deficiente visual, mas a turma inteira se beneficiará.

A capacitação e a atualização de recursos humanos, de estratégias e procedimentos, a adequação curricular, os materiais e os recursos específicos são pressupostos sem os quais a inclusão da criança portadora de deficiência visual no ensino regular não passa de uma utopia e de uma bem intencionada estratégia de democratização do atendimento.

## COMO AJUDAR A CRIANÇA DEFICIENTE VISUAL A SE SENTIR CONFORTÁVEL EM MINHA SALA DE AULA?

Lembre-se de que a criança com deficiência da visão é um dos muitos alunos de sua turma, sendo que cada um tem características e necessidades individuais. O professor da sala de recursos e/ou o professor itinerante serão uma ajuda para você. Converse com eles, troque idéias e não tenha melindres em expor as suas dúvidas.

Sinta-se confortável, usando palavras como "ver" e "olhar". Essas palavras são tanto parte do vocabulário de crianças deficientes da visão como do de outras crianças. Crianças com deficiência visual usam essas palavras para conotar seus métodos de ver, como tocando ou olhando muito de perto.

Apresente a criança deficiente da visão como você faria com qualquer aluno. Quando as outras crianças ou adultos fizerem perguntas, encoraje a criança deficiente da visão a responder às perguntas. É melhor ser aberto e honesto sobre a deficiência visual. A maioria das crianças se sentirá mais confortável quando seus colegas compreenderem suas limitações visuais. Porém, sensibilidade e discrição devem estar sempre presentes, pois algumas crianças tentam "esconder" ou negar sua deficiência visual e outras podem não se sentir à vontade discutindo problemas visuais em público.

Inclua o aluno deficiente da visão em todas as atividades – educação física, economia doméstica, computação, artes industriais, e assim por diante. O professor da sala de recurso ou o professor itinerante podem oferecer sugestões sobre os métodos, equipamentos ou dispositivos especiais que podem ser úteis para a prática de algumas atividades.

Às vezes, as crianças gostam de ser centro de atenção (ser capitão de time ou animador de programa, por exemplo). Encoraje a criança deficiente da visão a competir ou aceitar posições de liderança da mesma maneira que as outras crianças o fazem.

Com relação ao elogio e à disciplina, as mesmas regras que se aplicam ao resto da turma devem se aplicar à criança deficiente visual. Porém, um sorriso de aprovação ou encorajamento não funciona com um aluno deficiente visual: um gesto como um tapinha nas costas ou no ombro, e ainda, um reconhecimento verbal são mais eficientes.

Encoraje o aluno deficiente visual a movimentar-se pela sala de aula para obter materiais ou informações. A criança conhece suas próprias necessidades, e logo seu método se tornará parte da rotina de sala de aula.

As crianças com deficiência da visão podem não estar atentas, assim, poderão não se interessar por eventos que estão ocorrendo a alguma distância. Podem não notar, por exemplo, uma expressão facial, um meneio da cabeça ou um movimento de braço que lhes sugira ir até o professor ou responder a uma pergunta. Então, podem ser necessárias induções verbais, como o chamar do nome de um aluno.

Lembre-se de que seu aluno cego necessita de um material específico, geralmente muito volumoso. Providencie escrivaninha ou um espaço com chave para acomodar materiais especiais (Braille ou livros com tipos ampliados, máquina Braille, reglete, sorobã, dispositivos ópticos, estantes de leitura e assim por diante).

Conhecer colegas com deficiência visual pode fazer os outros alunos se interessarem por tópicos relacionados à visão e à deficiência visual. Você pode desejar incorporar estes assuntos às suas aulas. Por exemplo, em Ciência, luz e óptica podem ser um bom tema para discussão; em Saúde, atitudes relacionadas à deficiência; em Estudos Sociais, informação sobre agências de serviço da comunidade e discriminação de pessoas deficientes; em Literatura, livros de autores deficientes da visão. Se o deficiente da visão se sentir confortável sobre esta informação, pode desejar participar da apresentação da aula. Por outro lado, atenção demasiada à deficiência visual pode enfatizar diferenças.

Todas as crianças são sensíveis às críticas dos colegas. Sua aceitação da criança deficiente visual será um exemplo positivo para a turma.

O aluno deficiente visual pode trazer algumas estratégias de adaptação para a sala de aula. Encoraje o aluno a usá-las segundo a necessidade e faça-o responder a qualquer pergunta sobre isso.

Algumas crianças deficientes da visão preferem não chamar a atenção para sua deficiência. Assim, só usarão estratégias especiais e ajuda de outros quando precisarem. Em geral, você deve respeitar os desejos da criança, mas se suspeitar que a criança, na verdade, precisa de mais assistência, ou que algum outro problema está se desenvolvendo,

você poderá discutir esta preocupação com o professor da sala de recursos ou o professor itinerante.

Quando se aproximar de um aluno cego, a menos que ele o conheça bem, anuncie sempre seu nome e encoraje outras crianças e adultos na escola a fazerem o mesmo. Vozes nem sempre são fáceis de identificar, particularmente em multidões ou durante situações estressantes. Evite jogos de adivinhação nos quais crianças ou adultos dizem, "Quem sou eu?" ou "Você se lembra de minha voz, não?".

Crianças totalmente cegas ou com visão subnormal grave podem exibir certos maneirismos, como pôr os dedos nos olhos, balanço, movimentos rítmicos adicionais, inclinação de cabeça e produção de sons impróprios. Encoraje a boa postura e consulte o professor da sala de recursos ou o professor itinerante sobre como lidar com estes comportamentos. Os alunos cegos deverão ser orientados a dirigirem seus rostos na direção de seu interlocutor.

Alunos com deficiência da visão devem fazer o mesmo trabalho que seus colegas, embora possam necessitar de adaptações de meios ou adequação em suas cargas horárias por causa do curto espaço de tempo. Como os alunos desenvolvem habilidade visual ou adaptativa, as cargas horárias, os horários e as tarefas escolares devem aproximar e satisfazer às suas expectativas em relação aos outros alunos em sua sala de aula.

Para estimular a independência, deixe que a criança visualmente deficiente faça as coisas sozinho, sempre que possível. A criança também precisará aprender a pedir e aceitar ajuda para determinadas tarefas. Além disso, estimule a integração com seus colegas e um sentimento de auto-estima; a criança deve ser encorajada a oferecer e aceitar reciprocamente ajuda dos outros.

A criança deficiente visual se parece muito mais do que difere das outras de sua sala de aula. Trate-a adequadamente.

# COMO A CRIANÇA DEFICIENTE VISUAL VAI "SE VIRAR" NA SALA DE AULA E NA ESCOLA?

Uma criança com visão deficiente pode, normalmente, aprender a evitar obstáculos na sala de aula e nos corredores da escola. O professor da sala de recursos ou o professor itinerante deve alertá-la quando qualquer área específica (como degraus, um playground externo e áreas mal iluminadas) pode causar problemas. O regente de sala de aula também deverá estar atento.

O professor da sala de recursos ou o professor itinerante familiarizará a criança cega ou severamente deficiente com a sala de aula e áreas circunvizinhas. Esse professor também instruirá o aluno como ir e vir da sala de aula sozinho.

Às vezes uma criança deficiente visual pode escolher (ou precisar) utilizar um guia (vidente). Para a facilidade e a segurança do movimento, a criança deve pegar o braço do quia firmemente, logo acima do cotovelo (uma crianca mais jovem que está com um adulto, pode segurar o pulso dele), de forma que o polegar esteja do lado de fora e os outros dedos estejam do lado de dentro do braço do quia. A criança e o quia mantêm os braços juntos a seus corpos, de forma que a criança fique posicionada, automaticamente, meio passo atrás do quia. Quando se tratar de passagens estreitas, o braco do quia será colocado para atrás dele, de modo que a criança saiba que tem que estar diretamente atrás do guia. Avisos verbais também são importantes; por exemplo, o guia deve informar se escadas e meio-fios estão subindo ou descendo. À medida que a criança e o quia se tornam mais familiarizados entre si, uma parada do guia, pode ser o suficiente para indicar a aproximação da mudança de nível. Em qualquer caso, o guia deve se aproximar das mudanças de níveis perpendicularmente, nunca em uma outra angulação. O guia subirá ou descerá o primeiro degrau, e a criança seguirá um passo atrás. O professor da sala de recursos ou o professor itinerante demonstrará essas técnicas de guia vidente para você, e o especialista em orientação e mobilidade (OM) ensinará técnicas adicionais, principalmente as técnicas de auto-proteção: proteção superior, proteção inferior e rastreamento. Pode ser o suficiente deixar que algumas crianças de visão subnormal o sigam para que possam usar seus movimentos como pistas visuais. Muitas crianças não terão qualquer dificuldade em andar por toda a escola quando estiverem familiarizadas com o ambiente.

Para a segurança da criança deficiente da visão, assim como também para todas as outras, portas e armários devem ser completamente fechados ou abertos. Qualquer

mudança na posição da mobília da sala de aula deve ser comunicada às crianças deficientes da visão.

O professor de recursos ou itinerante pode recomendar os serviços de um instrutor de orientação e mobilidade — OM. Este instrutor ensina às crianças a usar todos os seus sentidos para determinar e manter a consciência da estrutura do ambiente, à medida em que se desloquem independentemente e com segurança. As habilidades ensinadas dependem do nível de desenvolvimento de conceito e mobilidade independente da criança. Por exemplo, a criança só é ensinada a viajar em ônibus sozinha depois que souber atravessar ruas. O instrutor de OM pode mostrar para a criança as salas de aula e rotas novas e pode instruí-la no uso da bengala longa e outros auxílios para mobilidade, como mapas táteis e audíveis e bússolas. Ele pode recomendar participação em um programa no qual o aluno aprende a utilizar um cão-guia. Esses animais, altamente treinados, são, normalmente, dados a alunos de escola secundária que dominaram o uso da bengala em vários ambientes, como multidões, escadas rolantes, elevadores, ônibus e trens.

## QUE DISPOSITIVOS ESPECIAIS USARÁ A CRIANÇA DEFICIENTE DA VISÃO?

Algumas crianças poderão precisar apenas de alguns materiais adaptados, enquanto outros necessitarão de uma combinação de vários dispositivos. Esses recursos geralmente são qualificados como ópticos, não-ópticos e eletrônicos.

## **RECURSOS ÓPTICOS**

Recursos ópticos são dispositivos prescritos por um especialista (oftalmologista). São compostos de uma ou mais lentes para aumentar ou ajustar a imagem visual.

Óculos com prescrições especiais

- \* Óculos bifocais, prismas, lentes de contato ou outras combinações de lentes podem ser prescritos para uma criança com limitações visuais, a serem usados à toda hora ou durante atividades específicas.
- \* Lentes ligeiramente tingidas ou escuras podem ser usadas pela criança sensível à luz, em lugares fechados e ao ar livre.

Lentes de aumento manuais ou lentes de amplificação

São usadas para aumentar o tamanho da imagem e melhoram o funcionamento visual de crianças com quase todos os distúrbios visuais. Esses ampliadores podem ser usados para tarefas como ler, escrever e estudo de arte.

Telessistemas pequenos (mini-telescópios)

Seguros na mão ou em armações de óculos são usados por crianças para ver objetos distantes, como quadros negros e demonstrações de sala de aula, ou para identificar ônibus, sinais de rua, e assim por diante. Quando uma criança está usando um telescópio para ler o quadro negro, ela pode achar útil sentar-se na coluna central de carteiras, na distância que lhe for mais adequada.

## **RECURSOS NÃO-ÓPTICOS**

São dispositivos não-ópticos que não envolvem lentes, podem ou não ser especificamente projetados para crianças deficientes da visão e não têm que ser prescritos por um especialista.

## DISPOSITIVOS PARA FAVORECER O FUNCIONAMENTO VISUAL

Mesa adaptada. Modelos projetados especificamente para pessoas de visão subnormal que ajudam a diminuir a fadiga de postura, trazendo o trabalho mais perto dos olhos do leitor. Quando não houver uma mesa disponível, pode-se improvisar uma, colocando livros embaixo do texto a ser lido.

Canetas tipo pincel atômico. Normalmente preferidas em negro e disponíveis em várias espessuras. Essas canetas produzem uma grafia grossa, seja em letras ou desenhos. O uso de marcadores de cores diferentes geralmente ajudará um aluno a enfatizar seções de suas notas, o que, de outro modo, seria difícil de esquadrinhar.

Acetato. Normalmente preferido em amarelo, embora disponível em outras cores, o acetato colocado sobre a página impressa escurecerá a impressão, assim como também intensificará o contraste da impressão com o papel de fundo.

Luminárias. Luminárias com controles para variar a intensidade de luz podem oferecer a iluminação adicional, do modo que a criança portadora de visão subnormal deseiar.

Livros com tipos ampliados. Embora muitos alunos tenham usado, anteriormente, livros com tipos ampliados, agora estão aprendendo a usar recursos ópticos para livros com tipos comuns, mas algumas crianças ainda solicitam livros com tipos ampliados. Para crianças que não conseguem ler tipos comuns a distâncias próximas, nem com um recurso óptico, tipos ampliados são úteis. O espaçamento entre letras e linhas também é importante.

Papel com pautas em negrito. Para crianças que têm dificuldade para ver as linhas em papel comum, linhas em negrito estão disponíveis em vários formatos, inclusive papel gráfico, pautas aumentadas para notação musical e papel para escrita.

Marcadores de página e janelas de leitura. Estes recursos podem ser especialmente úteis a crianças que têm dificuldade para focar uma palavra ou localizar uma linha de impressão.

Viseiras de sol e outras proteções. Crianças que têm fotofobia (sensibilidade à luz) podem precisar controlar a entrada de luz e o brilho ao seu redor. Sente um aluno com as costas para a janela, numa posição que eliminará reflexos do quadro negro ou outras

superfícies lisas. Fazer a criança usar um chapéu também pode ajudar a reduzir o clarão e o desconforto visual, assim como pôr cartolina escura em cima de sua escrivaninha ou outras superfícies brillhosas por perto.

Instrumentos de medida. Algumas crianças podem ter dificuldade em ver réguaspadrão. Você pode substituir a régua mais complexa por uma régua menos incrementada para o aluno com deficiência da visão usar durante a aula. Instrumentos de medida adaptados podem ser providenciados pela professora de alunos de visão subnormal.

## DISPOSITIVOS PARA AUMENTAR A FUNÇÃO TÁTIL

Braille. Crianças que são totalmente cegas ou que não conseguem ler material impresso podem usar o Braille. Alguns alunos podem ser alfabetizados usando Braille e impressão simultaneamente.

Braillewriter, reglete e punção. Uma máquina de escrever Braille é operada manualmente, tem seis teclas, e, como seu nome indica, é usada para produzir Braille. Máquinas eletrônicas e computadorizadas Braille também estão disponíveis. (Veja "Dispositivos eletrônicos".) A reglete e o punção, para tomar notas, podem ser levados no bolso ou em um clipboard. A reglete é uma armação de metal com aberturas pelas quais pontos de Braille são impressos em relevo, com a ajuda do punção pontiagudo.

Tábua de escrita em alto-relevo. É uma tábua emborrachada na qual a criança cega ou vidente pode escrever em acetato com uma caneta ou objeto pontiagudo semelhante, e sente as linhas "se elevarem" à medida que são feitas. As letras em formas geométricas, de escrita, ou outras assim produzidas devem ser simples na forma, para a compreensão tátil.

Caixa de Cubaritmo. Permite à criança fazer uso da matemática com caracteres Braille padrão. Nesse dispositivo, cubos com notação Braille em alto-relevo estão ajustados em intervalos numa armação parecida com um waffle. Embora o dispositivo tenha sido usado como ferramenta computacional no passado, dispositivos muito mais eficientes são usados hoje, como o ábaco ou calculadoras falantes. A caixa de Cubaritmo é usada geralmente para conceitos pedagógicos de valor e troca para alunos deficientes da visão nos graus primários.

Ábaco (sorobã). Professores de alunos deficientes da visão instruem algumas crianças no uso do Ábaco de Cranmer. Este dispositivo foi especialmente adaptado para indivíduos cegos a fim de facilitar a computação matemática.

## RECURSOS DE AUXÍLIO AUDITIVO

Gravadores. Crianças podem usar um gravador de fita para ouvir textos registrados ou outros trabalhos de aula, fazer relatos ou tarefas, e para muitos outros propósitos.

Livro falado e outros livros gravados.

Equipamento audível de ginásio. Bolas com guizos, localizadores de gol sonoros e outros equipamentos de ginásio adaptados podem ser obtidos consultando o professor de recursos ou o professor itinerante. Planejar com antecedência é essencial, pois pode levar tempo até que se consiga comprar esse equipamento.

#### RECURSOS ELETRÔNICOS

Em função dos rápidos avanços da eletrônica, os preços baixaram para alguns dos dispositivos a serem descritos, mas ainda podem ficar demasiado caros para serem comprados por algumas pessoas ou escolas.

Calculadoras que falam. Calculadoras de mão, relativamente baratas, podem ser adquiridas de vários fabricantes. Elas falam a cada entrada de dados, dão o resultado e são capazes de realizar todas as funções de uma calculadora eletrônica não-adaptada. Estão disponíveis inúmeros modelos de fones de ouvido.

Circuito-fechado de televisão com sistema de ampliação. Televisões de circuito-fechado (CCTVs) ampliam, eletronicamente, material impresso sobre uma tela de televisão. Também podem mudar a polaridade (o preto em fundo branco pode ser visto como impressão branca em fundo preto) e alterar o contraste e o brilho. Um aluno pode usar este dispositivo para ler livros e mapas comuns bastante ampliados, como também pode fazer tarefas escritas que utilizem caneta, lápis ou máquina de escrever. No passado, estes sistemas só estavam disponíveis em monitores preto e branco, mas, devido ao avanço da

tecnologia, agora podem ser usados com monitores de cor. Monitores de cor permitem aos alunos deficientes da visão aproveitar melhor as sugestões coloridas usadas em quadros, mapas e outros materiais educacionais.

Computadores. Hoje, computadores estão sendo largamente usados, tanto nas escolas como no trabalho.

- \* Sintetizadores de voz. Um sintetizador de voz permite ao aluno deficiente visual ouvir o que aparece na tela de computador por um alto-falante ou um fone de ouvido.
- \* Impressão aumentada gerada por hardware. Um processador de tela com um monitor de computador grande permite ao aluno de visão subnormal controlar tamanho, contraste e brilho do programa apresentado na tela. O aluno pode dispor a página automaticamente em determinada velocidade ou apagar partes da tela que possam distraí-lo dos controles. Esse dispositivo pode ser usado com software disponível comercialmente.
- \* Impressoras Braille. São impressoras especiais de computadores pessoais comuns que produzem material em Braille. É possível imprimir em Braille qualquer arquivo, mesmo em disquete.
- \* Impressão aumentada gerada por software. Alguns softwares permitem ao usuário produzir impressão ampliada em impressoras comuns (a laser, a jato de tinta e semelhantes).

# COMO A CRIANÇA DEFICIENTE DA VISÃO LIDARÁ COM MATERIAL IMPRESSO?

## NOTAS DE QUADRO NEGRO

Quando o quadro negro é localizado à frente dos alunos, o centro da fila da primeira fileira, normalmente, é um lugar bom para uma criança de visão subnormal. Se durante a aula forem dadas demonstrações, o lugar da demonstração deve ser levado em conta quando você designar assentos permanentes. A claridade pode causar desconforto ou impossibilidade de ler – algumas crianças de visão subnormal preferem assentos que ficam longe da janela. Outras preferirão ficar perto da janela, para ter mais luz natural e evitar reflexos de um quadro negro brilhante, este não aconselhado. Consulte o professor da sala de recursos ou o professor itinerante sobre outras maneiras de se ajudar as crianças com recursos de telessistemas, aquelas que têm campo visual prejudicado ou que têm necessidades especiais em relação à luz, como, geralmente, as crianças albinas.

Nomeie um colega ou deixe ao aluno deficiente da visão, especialmente um mais velho, escolher um colega para fazer cópias em papel-carbono ou fotocópias de notas (especialmente esquemas) e entregue o material ao aluno deficiente da visão dizendo em voz baixa à medida que ele estiver copiando. Porém, é preferível, sempre que possível, que o aluno deficiente da visão tome suas próprias notas.

Encoraje a criança de visão subnormal a ir até o quadro negro (ou aproximar dele sua cadeira). Ajude-a a se posicionar de modo a não bloquear a visão dos outros alunos.

Empreste à criança a cópia de suas anotações passadas no quadro ou o livro de onde as tirou.

Leia em voz alta as notas à medida que as estiver escrevendo no quadro. A criança deficiente da visão pode anotá-las como se fosse um ditado.

Empreste sua anotações com antecedência ao professor da sala de recursos ou o professor itinerante para serem ampliadas ou transcritas para o Sistema Braille. É especialmente útil fazer isso numa aula de matemática, onde é necessário aos alunos seguir instruções passo-a-passo. Faça o mesmo com provas e outras avaliações.

Encoraje a criança a usar, de sua cadeira, dispositivos telescópicos (telessistemas) prescritos. (Alguns alunos que usam telescópios preferem assentos que não estão perto do quadro negro.)

## DEMONSTRAÇÃO EM SALA DE AULA

Evite ficar de costas para uma janela. Nesta posição, o que estiver demonstrando ficará em silhueta devido à luz e à claridade, e alguns alunos poderão ter fadiga visual. A adequação da luminosidade beneficiará não só a criança deficiente visual, mas a turma inteira.

Deixe a criança deficiente visual ficar perto ou ao lado de uma demonstração.

Deixe a criança participar da demonstração e manusear os materiais utilizados.

Uma televisão de circuito-fechado (CCTV), poderá ser útil, permitindo uma ampliação do material utilizado.

## MAPAS E QUADROS

A criança de visão subnormal pode desejar ficar mais próxima a um quadro. Deixe que ela fique a seu lado ou que se sente no chão, à sua frente, contanto que não bloqueie a visão de outra criança.

Você pode dar uma cópia de um quadro ou mapa à criança.

O professor da sala de recursos ou o professor itinerante pode ampliar, ou ainda, modificadar os mapas. Mapas de sala de aula ou desenhos visualmente complexos podem ter que ser simplificados pelo professor para facilitar sua visualização.

Mapas em relevo, geralmente confeccionados em "thermoform", ou "mapas sonoros" (descrições gravadas) devem ser usados com crianças cegas.

# LIÇÕES DE CASA, TESTES E MATERIAIS REPRODUZIDOS

Consulte o professor da sala de recursos ou o itinerante sobre a forma, o tamanho (tipo) e a intensidade da cor da impressão ideais para um aluno de visão subnormal. As sugestões que se seguem podem ser úteis se você tiver uma criança deficiente visual em sua sala de aula.

Com a maior antecedência possível, dê cópias de materiais reproduzidos ao professor da sala de recursos ou o professor itinerante para que ele possa adaptar para tipos ampliados, Sistema Braille ou fita cassete. Também será útil se você lhes entregar os trabalhos do aluno deficiente da visão, especialmente projetos e relatórios longos, com a maior antecedência possível. Avisos bem antecipados permitirão que haja tempo para a encomenda de materiais especiais ou para a localização de ledores.

O aluno deficiente da visão geralmente precisa de tempo extra (um tempo e meio é considerado aceitável) para completar tarefas e exames. Você pode permitir que o aluno complete o trabalho na sala de recursos ou na biblioteca da escola. Quando o aluno deficiente visual desenvolver habilidades adaptativas, suas expectativas em relação a ele devem aproximar-se da que tem em relação aos outros alunos.

Duplicações normalmente são mais fáceis de ler em tinta preta. Porém, se você tiver que usar tinta roxa, dê a cópia original para a criança. Essa cópia é, em geral, mais escura e mais legível. Outra alternativa é usar um filtro amarelo, como uma pasta de papéis de acetato de plástico usada para relatórios de escola, para aumentar o contraste: assim a cópia roxa parecerá preta.

Embora possa estar usando folhas de resposta para o resto da turma quando estiver dando um teste, pode ser mais fácil para a criança de visão subnormal responder diretamente na folha do teste. Folhas-respostas com questões de múltipla escolha em quadrados ou parênteses para serem preenchidos podem causar problemas ao aluno de visão subnormal. Substituir por uma folha de resposta na qual o aluno circunde a letra correta a, b, c ou d, geralmente elimina o problema. Para exames em Braille, porém, são necessárias folhas de resposta separadas, embora a edição das provas exija respostas diretamente no teste. Antes de um período de prova, consulte o aluno deficiente da visão e o professor da sala de recursos, ou ainda o professor itinerante, para saber qual o melhor método a ser usado.

Um colega, o professor da sala de recursos ou o professor itinerante podem registrar as respostas orais do aluno deficiente da visão. Um gravador de fita também pode ser usado com esse propósito, permitindo maior independência ao aluno. Alguns alunos podem digitar suas respostas usando uma máquina de escrever ou um computador portátil.

Os alunos deficientes visuais deverão ser capazes de ler e escrever corretamente no Sistema Braille ou comum. Portanto, evite aplicar exames orais, a menos que não haja outro modo para testá-los. É geralmente aconselhável consultar o professor da sala de recursos ou

o itinerante para determinar a modalidade mais apropriada de leitura e escrita do aluno, assim como para estabelecer formas alternativas.

Algumas escolas têm copiadoras com capacidade de ampliação que podem ser usadas para ampliar testes e outros folhetos em impressão regular. Quando o material é ampliado, deve ser dada atenção especial à claridade e ao contraste. Alunos que preferem usar recursos ópticos para ler materiais de impressão regular devem ser estimulados para que continuem assim.

# COMO A CRIANÇA DEFICIENTE DA VISÃO PARTICIPARÁ DAS ATIVIDADES EXTRA-CLASSE?

Uma preocupação freqüente de professores regentes de sala de aula é a segurança da criança deficiente da visão. Embora, às vezes, algumas precauções devam ser tomadas, é importante não projetar suas preocupações na criança. O jovem precisa explorar, ser independente e equilibrado em práticas de segurança. De um modo geral, as crianças deficientes da visão não devem ser excluídas de atividades apropriadas às suas idades (com o cuidado para que não ocorram acidentes), a menos que restrições específicas sejam dadas por seu médico ou pelo especialista.

Entretanto, algumas crianças preferem não participar de certas atividades; por exemplo, uma criança com visão subnormal pode achar difícil participar em jogos de bola nos quais é necessária uma grande acuidade visual. Consulte o professor da sala de recursos ou o professor itinerante quanto à participação de um aluno em atividades de classe ou precauções adicionais de segurança, em relação à educação física e outras atividades, inclusive o uso de aparelhos. Algumas das sugestões seguintes podem ser úteis na escola e ao ar livre:

Treinamento em caso de incêndio. O treinamento em caso de incêndio e outras possíveis emergências deve ser discutido com a turma. As crianças e os adultos da turma devem ficar familiarizados com as técnicas de guiar a criança cega ou de visão subnormal, quando for necessário. Para treinamento em caso de fogo, a criança deve ser orientada a segurar num colega ou no adulto mais próximo e, rápida e silenciosamente, seguir os outros. Escolher um aluno vidente para ser o guia regular da criança nestas situações pode ser ineficaz, porque o aluno nomeado pode estar ausente ou até mesmo entrar em pânico. Também é aconselhável consultar o professor da sala de recursos ou o professor itinerante e administradores da escola em relação a incêndios e procedimentos de evacuação de emergência.

Visitas externas e passeios. Quando visitar um teatro, um museu ou outros locais públicos, você deverá comunicar antecipadamente a presença de criança deficiente da visão. Se avisado com antecedência, o pessoal do museu poderá fazer as adequações para que a criança não tenha dificuldades de locomoção e possa ter acesso direto ou tocar em algumas peças exibidas.

Auditório. A criança deve ter permissão para sentar perto do palco, se desejar.

Refeitório. Uma orientação inicial no refeitório pode ser necessária, para que a criança deficiente da visão aprenda a localizar as bandejas, onde se formam as filas, e assim por diante. No começo de um novo semestre ou ano letivo, o aluno pode precisar de ajuda para achar um assento. Os colegas ou os funcionários da escola podem dar ao aluno ajuda física ou direções verbais para conseguir uma cadeira vazia até que se estabeleça a rotina. É aconselhável alertar ao pessoal que serve comida para informar ao aluno, se necessário, sobre o prato do dia. O pessoal de lanchonete também deve avisar sobre obstáculos incomuns, como esfregões e baldes de água, ou mudanças na organização das mesas ou a localização de latas de lixo.

# TREINAMENTO ADICIONAL DE HABILIDADES, MATERIAL OU AJUDA

## **HABILIDADES**

Datilografia. Algumas crianças de visão subnormal acham sua própria letra difícil de ler. O dever de escrever pode ser cansativo ou até mesmo improdutivo, dependendo da visão funcional da criança. Digitar ou datilografar proporciona meios alternativos para fazer tarefas escritas. Como já foi indicado, computadores podem ser adaptados para ter voz, imprimir em Braille ou para produzir tipos ampliados. Digitação e habilidade em

processadores de texto podem ser ensinados pelo professor da sala de recursos ou o professor itinerante. Ou ainda o aluno pode desejar participar de programas de instrução de uso do computador, que devem estar disponíveis aos alunos deficientes da visão assim como estão para alunos videntes.

Ouvir. Habilidades auditivas ajudam muito à criança deficiente da visão. Essas habilidades são particularmente importantes para ouvir textos gravados e obter informações sobre as apresentações do professor e discussões de sala de aula. Atentar para os sons do ambiente e pistas sonoras também é essencial para o desenvolvimento das habilidades de orientação e mobilidade (OM). Habilidades auditivas ensinadas pelo professor da sala de recursos ou o professor itinerante complementam as habilidades aprendidas na aula regular.

Atividades de vida diária. Essenciais para o desenvolvimento da independência e do sentimento de auto-estima, as habilidades de vida diária incluem o como-fazer cotidiano, desde arrumar-se direito a cozinhar uma comida simples, ou ainda organizar e localizar pertences. Consulte o professor da sala recursos ou itinerante para saber mais sobre essas tarefas que a criança pode e deve aprender a fazer sozinha.

Todos os alunos precisam aprender sobre habilidades práticas como, por exemplo, freqüentar um supermercado e outros estabelecimentos comerciais. Para alunos deficientes da visão, habilidades práticas se estendem não só a como fazer compras, mas como pedir ajuda, quando necessário. Pagar com cheque e outras atividades que os alunos videntes aprendem através de observação incidental, podem precisar ser ensinadas aos alunos deficientes da visão. O professor da sala de recursos ou o itinerante ajudarão a criança deficiente a adquirir essas habilidades práticas.

Orientação e Mobilidade. Embora um instrutor de OM deva tornar-se parte do time da educação, o professor da sala de recursos ou o professor itinerante instruirá a criança sobre os fundamentos do movimento, da orientação espaço-temporal e do desenvolvimento dos conceitos utilizados em OM. Contudo, o treinamento de OM ao ar livre deve ser feito unicamente por um especialista qualificado.

Braille lido e escrito. A criança cega usa o Sistema Braille como meio de comunicação, assim como a criança vidente usa a impressão. O professor da sala de recursos ou o itinerante deve providenciar instrução em habilidades de Braille, transcrever tarefas e escrever o equivalente em tinta sobre o Braille. Assim, é possível ler e corrigir o trabalho de seu aluno deficiente visual.

Habilidades visuais. O professor da sala de recursos ou o professor itinerante ajudará aos alunos de visão subnormal a descobrir as condições pelas quais eles podem usar sua visão efetivamente – quais os melhores tipos de iluminação, posicionamento de materiais, tamanhos de tipos, e assim por diante. Quando óculos novos ou recursos ópticos forem prescritos, o professor da sala de recursos ou o professor itinerante consultará o especialista para discutir de que maneira uma criança deveria estar usando seu recurso específico. O professor da sala de recursos ou o professor itinerante também darão assistência para determinar como um aluno usa sua visão funcional e administrará programas instrutivos para aumentar a eficiência visual do aluno.

Habilidades sociais. Quando a perda visual de um aluno interfere com a observação de comportamentos sociais, como comunicação não-verbal, pode ser necessário ao professor da sala de recursos ou ao professor itinerante providenciar instrução seqüencial da informação perdida.

Educação sexual. Embora os alunos deficientes da visão se beneficiem em participar das aulas de educação sexual ou higiene, alguns conceitos podem não ser passados através de recursos de impressão ou de vídeos usados nas salas de aula. O professor da sala de recursos ou o professor itinerante podem ajudar suplementando essa instrução.

Computadores. Instrução no uso de tecnologia adaptativa projetada especialmente para crianças deficientes da visão é providenciada pelo professor da sala de recursos ou o professor itinerante. Quando há pouco tempo ou pouca disponibilidade do profissional responsável, terão que ser adotadas outras alternativas para esta instrução.

## **MATERIAIS**

Materiais especiais ou adaptados – muitos dos quais já foram discutidos previamente – podem ser conseguidos para o uso na sala de recursos e na sala de aula. O professor da sala de recursos ou o professor itinerante estimularão o aluno a escolher os recursos e equipamentos adequados.

## AJUDA ADICIONAL

Desenvolvimento de conceito. Crianças que são cegas ou portadoras de visão subnormal desde o nascimento ou os primeiros anos de vida, devem ser ensinadas sobre os conceitos de corpo-imagem e espaço, que as crianças videntes desenvolvem naturalmente. Por exemplo, podem precisar aprender conceitos de espaço como "acima", "abaixo" e "próximo a" em relação a si mesmo e aos outros. Alunos mais velhos podem ter dificuldade em entender os conceitos de rotação e translação. Além de ter que desenvolver uma imagem de corpo e aprender conceitos de espaço, crianças deficientes da visão precisam de experiências educativas concretas, que o professor da sala de recursos ou o professor itinerante podem ajudar a planejar.

Se deficiências adicionais forem identificadas, como a dificuldade de aprendizagem, um professor especializado nessa área deverá integrar a equipe.

Aconselhamento e direção. Uma parte importante do trabalho de um professor da sala de recursos ou o professor itinerante é possibilitar uma atmosfera de compreensão, na qual as crianças deficientes da visão possam expressar e aprender a lidar com seus sentimentos sobre sua deficiência. Esse professor também ajuda as crianças a lidar com as atitudes dos outros. Com o apoio do professor da sala de recursos ou o professor itinerante, alunos deficientes da visão aprendem a comunicar suas necessidades. O departamento de direção escolar também compartilha a responsabilidade de aconselhamento pessoal e educação para o trabalho. O professor da sala de recursos ou o professor itinerante manterá contato direto com os pais ou os responsáveis do aluno, para auxiliar a compreensão dos vários aspectos do desenvolvimento relacionados a essas crianças.

Coordenação de serviços. O professor da sala de recursos ou o professor itinerante agirá como um elo entre os pais ou responsáveis da criança deficiente da visão e a comunidade e/ou as organizações de serviço especiais, conforme a necessidade. Serão mantidos registros do acompanhamento oftalmológico regular da criança.

Íris Torres e Anne Lesley Corn, integrantes da "American Foundation for the Blind"

Tradução: Vicky Adler Amádio

Adaptação: Antonio João Menescal Conde