



ORIENTAÇÃO E MOBILIDADE

AUTOR (ES)

Hasan Minto: Brien Holden Vision Institute, Paskistan

Padhmavathi Bashyarangan: LV Prasad Eye Institute, India

REVISÃO DE PARE (S)

Jill Keefe: Centre for Eye Research Australia (CERA), Melbourne, Australia

Pirindhavellie Govender: University of KwaZulu Natal (UKZN) Durban, South Africa

INTRODUÇÃO

Este capítulo inclui uma avaliação de:

- O que é mobilidade e orientação
- Instrução de orientação e mobilidade
- Capacidades pré-uso de vara
- Técnica do guia de visão
- Usar a bengala
- Usar outros sentidos para orientação
- O fazer e o não-fazer da orientação e mobilidade

INTRODUÇÃO

Algumas pessoas com deficiência visual severa têm medo de sair sozinhas. Ficam em casa porque não sabem viajar sozinhos e dependem da ajuda da família e amigos. Eles têm que esperar por alguém para os levar ao banco ou até mesmo visitar a casa de um vizinho. No entanto, com formação essas pessoas podem aprender a se deslocar em segurança no seu ambiente. Isso permite-lhes mais liberdade e torna-os menos dependentes da família e amigos. As crianças podem aprender a ir para a escola e os adultos podem aprender a andar deslocar-se para o seu local de trabalho ou para o jardim. Quando as pessoas com deficiência visual caminham com segurança no ambiente familiar tornam-se mais ativos nas atividades da família e da comunidade.

MOBILIDADE E ORIENTAÇÃO

Mobilidade é um termo usado para a combinação de duas competências, ou seja, mobilidade e orientação. Mobilidade é a capacidade ou facilidade de movimento, enquanto a orientação é a capacidade de usar os restantes sentidos para compreender a localização no ambiente a qualquer momento.

Orientação e mobilidade podem ser definidas como o ensino de conceitos, competências e técnicas necessárias para uma pessoa com uma deficiência visual a circular de forma segura, eficiente e graciosamente em qualquer ambiente e sob todas as situações e condições ambientais.

Orientação e mobilidade é parte de um programa de reabilitação ou educação que ensina um indivíduo que é cego ou tem baixa visão a circular com segurança e de forma independente. O objetivo de qualquer programa de orientação e mobilidade é para o indivíduo alcançar o máximo de segurança e independência na mobilidade; possível de acordo com as suas necessidades e capacidades

A IMPORTÂNCIA DA ORIENTAÇÃO E MOBILIDADE

AUMENTA A INDEPENDÊNCIA	Uma vez que ser capaz de circular livremente é muito importante para a independência, a formação na orientação e mobilidade é um requisito importante para a integração dessa pessoa, com deficiência visual, na comunidade e na vida profissional. Permite-lhe tornar-se mais independente; permite-lhe mais liberdade e torna-o menos dependente da família e amigos.
AGUÇA OS SENTIDOS REMANESCENTES	Aguça seus sentidos restantes por meio de formação sensorial. Desenvolve a sua coordenação do movimento e melhora a sua postura. Isso, por sua vez, resulta numa melhor aceitação do indivíduo pela comunidade e pelo grupo de pares.
SEGURANÇA DO INDIVÍDUO	Melhora a segurança do indivíduo .
AUTO-IMAGEM	É essencial para corrigir defeitos posturais e da marcha. Não é apenas uma superação das dificuldades de ordem práticas, mas também é um passo no sentido de desenvolver e manter a sua própria auto-imagem.
LEVA A REABILITAÇÃO INTEGRAL	É um passo para a reabilitação integral, autoconfiança e libertação da solidão. Também ajuda na mudança de atitudes públicas para com a cegueira.
MOBILIDADE E DESPORTOS	Uma boa formação em mobilidade traz muitas vantagens. Aumenta a sua auto-confiança e dá uma verdadeira satisfação ao ser capaz de se mover de forma independente. Desenvolve-se a coordenação, reação e agilidade. Uma pessoa que circule de forma bem equilibrada e eficiente é mais capaz de obter trabalho e realizar o seu trabalho com sucesso.
AUXILIARES DE LOCOMOÇÃO	Actualmente existem quatro técnicas de mobilidade disponíveis para as pessoas que são cegas ou com visão subnormal. <ul style="list-style-type: none"> • O uso da visão guiada • O uso de uma bengala • O uso de um cão-guia • O uso de um auxílio eletrónico

INSTRUÇÃO DE ORIENTAÇÃO E MOBILIDADE

Os componentes de ensino de Orientação e Mobilidade podem incluir:

- Educação sensorial-desenvolvimento dos sentidos da audição, toque, etc.
- Desenvolvimento de bons conceitos espaciais e ambientais – construindo uma disposição compreensiva do ambiente onde o indivíduo circula
- Criar confiança
- Avaliação e formação da visão funcional de navegação de um indivíduo (se houver)
- Instrução em técnicas de auto-protecção
- Instrução no uso de técnicas de visão guiada
- Instrução no uso de uma vara branca para deslocações independentes
- Familiarização em áreas específicas ou rotas no ambiente do indivíduo
- Instrução no uso do transporte público disponível

CAPACIDADES PRÉ-USO DE VARA

A formação em capacidades pré-uso de vara são apresentadas da seguinte forma :

- Visão guiada
- Protecção corporal
- Caminhar
- Procedimentos sistemáticos de busca
- Familiarização

1. TÉCNICAS DE VISÃO GUIADA

A maioria das pessoas que são cegos ou que têm visão num momento ou outro circulam com a ajuda de um guia. Mesmo alguém que normalmente viaja de forma independente com uma bengala ou cão guia pode apoiar-se no braço de um companheiro com visão na ocasião. Ao andar com um guia, uma pessoa que é cega ou tem baixa visão anda meio passo atrás e ao lado do guia, segurando o braço do guia, logo acima do cotovelo. Desta forma a pessoa que está a ser guiada pode sentir e facilmente acompanhar os movimentos do guia.

CARACTERÍSTICAS MARCANTES

- É preciso algum conhecimento para viajar com um acompanhante com visão
- Deve ser dada formação à pessoa com incapacidade visual e à pessoa que acompanha
- A pessoa com visão deve saber orientar um companheiro em várias circunstâncias
- Todos os membros da família da pessoa cega ou com baixa visão devem saber como usar as técnicas de visão guiada
- Existe um tipo de comunicação não-verbal entre quem é cego ou tem baixa visão e o guia. Este último não tem de dizer ao primeiro sempre que há mudança de direção e outras situações de relacionadas com a caminhada

A técnica de visão guiada refere-se a um método pelo qual uma pessoa com deficiência visual e uma pessoa com visão podem caminhar juntos com segurança e confortavelmente. Movimentos e técnicas específicas são prescritos para permitir que o par lide com uma variedade de situações, com segurança, confortavelmente e com eficiência. Muitas pessoas que têm visão reduzida podem mover-se independentemente a maior parte do tempo, mas poderão necessitar de assistência em áreas escuras ou desconhecidas.

As técnicas de visão guiada requerem uma quantidade mínima de prática para serem totalmente dominadas; no entanto, requerem algum tempo e esforço. Uma vez que esteja totalmente à vontade com a técnica, será capaz de lidar com a maior parte das áreas sem interromper a sua conversa e sem direcções verbais desnecessárias. O seguidor experiente será capaz de ensinar um guia iniciante e o guia experiente será capaz de guiar, com conforto, pessoas com deficiência visual.





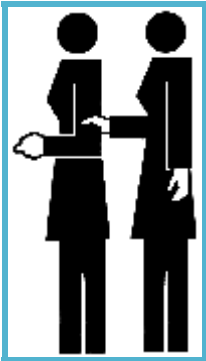


NOTE

Com estas instruções a pessoa com visão será referida como o **guia** e a pessoa deficiente visual será referida como o **seguidor**.



1. TÉCNICAS DE VISÃO GUIADA (CONT.)



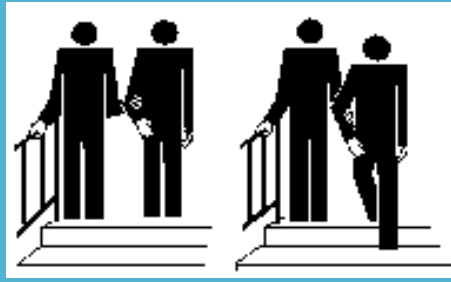
CONTACTAR E AGARRAR	<p>GUIA: Toque no cotovelo, antebraço ou mão do seguidor com a palma da sua mão.</p> <p>SEGUIDOR: Segure o braço do guia acima do cotovelo com os dedos na parte interna do braço perto do corpo do guia e o polegar do lado de fora, perto de si. Usar um aperto firme, mas não use uma pressão excessiva.</p> 
FORMAS ALTERNATIVAS DE AGARRAR	<p>Quando o seguidor é :</p> <p>A. Criança: SEGUIDOR: Segure o pulso do guia .</p>  <p>B. Uma pessoa que precisa de algum suporte físico: Guia: Dobre o braço no cotovelo .</p>  <p>C. Uma pessoa que é muito mais alta que o guia: SEGUIDOR: Pouse a sua mão no ombro do guia.</p> 
A POSTURA	<p>GUIA: Ficar com o braço relaxado ao seu lado ou dobrado no cotovelo.</p> <p>SEGUIDOR: O seu braço deve ser dobrado no cotovelo, colocando-o meio passo atrás do guia. Mantendo o cotovelo dobrado por longos períodos de tempo pode ser desconfortável para o guia. Seguidores experientes podem viajar tão bem assim como com a mão do guia, numa uma posição vertical.</p> 

**NOTA**

Andar a um ritmo que seja confortável para ambas as pessoas. O guia deve não "arrastar ou trazer de reboque" o seguidor não deve empurrar o guia.


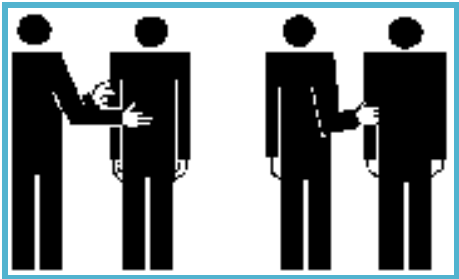
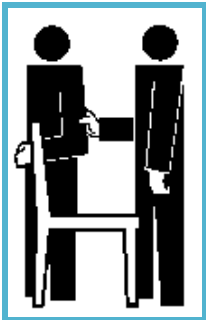



1. TÉCNICAS DE VISÃO GUIADA (CONT.)

CAMINHAR POR UMA PASSAGEM ESTREITA	<p>GUIA: Continue para a frente, desloque o seu braço na diagonal em direcção às costas.</p> <p>SEGUIDOR: Endireite o seu braço e desloque-se logo atrás do guia de forma a seguirem numa só linha.</p>	
COMO LIDAR COM PORTAS	<p>GUIA: Diga ao seguidor se a porta precisa de ser empurrada ou puxada e de que lado estão as dobradiças. Comece a abrir a porta. Deixe o seguidor segurar a porta, se indicado. Uma declaração simples, tal como, a " porta," alertará o seguidor quanto à necessidade de uma acção apropriada.</p> <p>SEGUIDOR: Se as dobradiças estão do seu lado, mantenha-se firme enquanto segura a porta para si mesmo. Se as dobradiças estão do lado do guia, coloque a mão livre acima do apoio original como se estivesse a mudar de lado. Segure a porta com a mão (recentemente) livre. Quando passar pela porta, reverta este processo e assumo o apoio alcance original.</p>	
SUBIR OU DESCER ESCADAS	<p>GUIA: Pare antes das escadas. Diga ao seguidor se as escadas vão para cima ou para baixo. Permita ao seguidor usar o corrimão, se possível. Desloque o seu braço para a frente, trazendo o seguidor para a beira das escadas. O seguidor vai estar ao seu lado. Suba para o primeiro degrau à frente do seguidor. Pare no final da escada. Diga o seguidor que está no final.</p> <p>SEGUIDOR: Coloque os seus dedos dos pés na beira das escadas. Inicie um passo completo após o guia. Com tempo e a experiência o guia e o seguidor vão ficar confortáveis com uma breve pausa em vez de pausas longas e com um mínimo de instruções verbais. Uma instrução simples tal como, "Escadas para baixo ou escadas acima," será suficiente.</p>	



1. TÉCNICAS DE VISÃO GUIADA (CONT.)

VIRAR-SE OU VIRAR A CARA A 180° (para se virar num espaço pequeno ou para evitar confundir o seguidor)	<p>GUIA:</p> <p>Peça ao seguidor para "se virar a 180°".</p> <p>Vire-se para o seguidor. Oferece o seu outro braço. Complete a volta, sim que o seguidor tenha agarrado o seu braço.</p> <p>SEGUIDOR:</p> <p>Vire-se para o guia. Contacte o outro braço do guia. Solte o apoio original. Apoie-se no novo braço.</p>	
MUDAR DE LADO (antes de escadas ou para evitar um obstáculo)	<p>GUIA:</p> <p>Peça ao seguidor para mudar de lado.</p> <p>Traga o seu braço atrás de si</p> <p>SEGUIDOR:</p> <p>Segure o braço do guia, com a mão livre acima da outra mão. Solte o apoio original e deslize essa mão pelas costas do guia. Coloque a sua segunda mão no braço no outro braço do guia. Assuma a posição de apoio inicial.</p>	
SENTAR-SE	<p>GUIAR:</p> <p>Posicione o seguidor para que os seus joelhos toquem na cadeira e coloque a sua mão na parte detrás da cadeira. Para alguns seguidores pode ser útil descrever as costas e braços da cadeira.</p> <p>SEGUIDOR:</p> <p>Dobre-se na cadeira, toque no assento com uma mão, localize os braços e sente-se.</p>	
ENTRAR PARA CARROS	<p>GUIAR:</p> <p>Guie o seguidor para a maçaneta da porta, indique porta traseira ou dianteira e indique qual o sentido da marcha.</p> <p>SEGUIDOR:</p> <p>Localize a parte superior da porta com uma mão e a porta com a outra. Toque no assento com a mão antes de se sentar. COLOQUE O CINTO DE SEGURANÇA!</p>	



2. PROTECÇÃO CORPORAL

PROTECÇÃO SUPERIOR DO CORPO	<p>OBJECTIVO: Para proteger o rosto e a cabeça contra colisões com obstáculos.</p> <p>EXECUÇÃO: Levante o braço com o cotovelo ligeiramente dobrado para trazer o antebraço para a frente do rosto, palma virada para fora e dedos estendidos em linha com o ombro oposto.</p> <p>Mantenha o cotovelo dobrado cerca de 120 graus. Se o braço estiver menos dobrado, o cotovelo estará na frente do antebraço.</p> <p>Pode ser usado para proteção contra ramos de árvores baixas, portas abertas, curvas de parede afiada, cantos de paredes, armários ou outros obstáculos que possam ser colocados verticalmente no caminho.</p>
PROTECÇÃO INFERIOR DO CORPO	<p>OBJECTIVO: Para proteger-se de obstáculos ao nível da cintura.</p> <p>EXECUÇÃO: Estenda a mão para baixo e ligeiramente para a frente na diagonal ao longo do corpo, o mais baixo possível. A palma está virada para dentro e os dedos ligeiramente virados para dentro também.</p> <p>Pode ser usado para se proteger contra ou localizar: cadeiras, mesas, berços, lavatórios, plataforma de cozinha, cómodas ou outras obstruções baixas.</p>



3. TRAILING

CAMINHAR	<p>OBJECTIVO:</p> <p>Para permitir à pessoa invisual ou com baixa visão andar paralelo a uma superfície ou localizar um objeto específico.</p> <p>EXECUÇÃO:</p> <p>Posição paralela e próxima do objeto a ser seguido virado para a linha de viagem desejada. Estenda o braço para o objeto, para baixo e para a frente ao nível da cintura com os dedos enrolados para dentro. Estabeleça contacto com o objecto com as costas dos dedos, apenas é mantido contacto ligeiro.</p> <p>Enquanto caminha, o braço e a mão não devem cair demasiado perto do corpo uma vez que a pessoa pode não conseguir parar se houver uma obstrução. Ele/ela deve proteger a sua cabeça usando o seu outro braço.</p>
-----------------	--

4. PROCEDIMENTOS DE PROCURA SISTEMÁTICA

ABORDAGENS DE PROCURA SISTEMÁTICA	<p>OBJECTIVO:</p> <p>Permitir localizar objectos que caíram.</p> <p>EXECUÇÃO:</p> <p>Ouvir o som do artigo que caiu e estimar a direcção do som e a distância. Caminhe em direcção ao artigo, ligeiramente sob estimando a sua distância. Assuma posição de busca de cócoras usando a proteção superior do corpo. Use padrão de procura circular ou padrão de procura coluna (avião).</p>
PADRÃO DE PROCURA CIRCULAR	<p>Coloque a palma da mão que vai procurar no chão. A palma da mão a tocar no solo é o ponto de início. Agora mova a mão de forma circular, à volta do ponto inicial num círculo sempre crescente.</p>
PADRÃO DE PROCURA COLUNA (AVIÃO)	<p>Coloque a palma da mão que vai procurar à frente. Agora mova a mão para fora, para a frente, para dentro e assim por diante. Pode-se usar uma mão ou as duas mãos ao mesmo tempo. No início, este procedimento pode ser tentado com artigos sobre uma mesa, em seguida, numa superfície com pavimento sem obstrução e só então numa sala com outros artigos (mobiliário, etc) e finalmente num local público ou pavimento etc. A pessoa com deficiência visual deve desenvolver um senso de direcção, bem como a distância através do treino sensorial e prática sistemática.</p>

FAMILIARIZAÇÃO

FAMILIARIZAÇÃO	<p>A pessoa com visão deve encaminhar a pessoa com deficiência visual através da área várias vezes, utilizando técnicas correctas de visão guiada. Enquanto se desloca, a pessoa com visão deve descrever o que está na área para assim ajudar a pessoa com deficiência visual a fazer uma imagem mental ou um mapa da área. O próximo passo seria a pessoa com deficiência visual percorrer uma área com a pessoa com visão, seguindo atrás. Desta vez, a pessoa com deficiência visual deve descrever a área, fazer perguntas para esclarecer o seu quadro mental. Finalmente a pessoa com deficiência visual deve circular pela área de forma independente. A pessoa com visão deve seguir atrás apenas para se certificar de que a pessoa com deficiência visual não tem sem dificuldades.</p> <p>Familiarizando-se com uma nova área pode demorar bastante, dependendo da complexidade e competências da pessoa com deficiência visual.</p>
-----------------------	--

USAR UMA VARA

VARA BRANCA	<p>Uma ajuda de navegação, usada de frequentemente por indivíduos que são cegos (mas não por pessoas com baixa visão), é a vara longa. Normalmente esta vara descrita com “vara branca” porque é pintada em branco ou revestida com fita reflectora branca.</p> <p>A cana longa tem estrutura leve, normalmente construída por alumínio, grafite, fibra de carbono ou fibra de vidro, a qual é aproximadamente de meia polegada em diâmetro com uma pega em borracha numa ponta e uma ponta em nylon, plástico ou metal na extremidade oposta. Cada vara é prescrita por um especialista de forma individual a altura do utilizador, largura da passada e conforto, por um orientação e mobilidade.</p> <p>A técnica básica para a navegação com vara, a “técnica de toque”, requer que o utilizador mova a ponta da vara em arco em frente do seu corpo, assegurando assim um espaço seguro para o próximo passo.</p>
IMPORTÂNCIA DA VARA	<ul style="list-style-type: none"> • É aceite como símbolo de uma pessoa cega • É considerado como o auxiliar de locomoção • É barato, prático e tem comprimento ajustável • As técnicas de vara branca são simples e universais e podem ser aplicadas até num ambiente relativamente desconhecido • Permite à pessoa com incapacidade visual procurar uma variedade de postos de trabalho e agiliza a sua reabilitação económica • A vara branca dobrável pode ser dobrada e colocada numa bolsa, enquanto viaja em transportes públicos ou enquanto está no trabalho • Dá a uma pessoa cega um novo sopro de vida, uma nova dimensão de independência e permite-lhe tornar-se membros totalmente contribuintes da sociedade
TIPOS DE VARA	<ul style="list-style-type: none"> • Vara longa • Vara angular • Vara dobrável • Vara electrónica
USOS DE VARA LONGA	<p>A vara longa usado por invisuais é uma ferramenta com uma variedade de usos (apresentados a seguir).</p> <p>Isto é um sumário dos diversos usos demonstrados por um paciente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • É um pára-choques; contacta com as coisas que estão no percurso • É também uma prova; uma extensão do sentido do tacto. • Uma vara longa encontra, verifica e discrimina marcos ajudando, assim a orientação • Ajuda a estabelecer a linha de direcção da viagem (pode contornar um bordo direito ou um canto) • Uma vez que a vara toca em algo, motiva as crianças a explorar • Detecta desníveis • É uma ferramenta de medição • Identifica os invisuais • A vara serve de alerta para carros, e põe os condutores em alerta ao verem um invisual • Uma vara bem usada projecta uma imagem positiva e sofisticada; acaba com as imagens pré concebidas e negativas de cegueira • A vara é um sistema de substituição da visão, substitui o fluxo óptico perceptual com fluxo tactual perceptual

**USAR A VARA (CONT.)**

USOS DA VARA LONGA (CONT.)	<ul style="list-style-type: none">• A vara ajuda relaxar quando anda com um guia inexperiente• A vara ajuda a aliviar os receios e ansiedades da infância• A vara ajuda o invisual a deslocar-se mais rapidamente• Quando caminha mais depressa, caminha mais direito – a vara ajuda o invisual a evitar desvios• Ao atravessar a estrada, ajuda a não focar tanto os pés• A vara localiza o invisual no espaço• A vara é um dispositivo de anti-maneirismo• A vara é um dispositivo de localização por eco• A vara (é um símbolo) de independência
-----------------------------------	---

FAZER E NÃO FAZER DA MOBILIDADE E ORIENTAÇÃO

SE VIR UM INVISUAL QUE PARECE TER NECESSIDADE DE ASSISTÊNCIA	<ul style="list-style-type: none">• Apresente-se e pergunte à pessoa se ele precisa de assistência• Forneça assistência se for solicitado• Respeite os desejos da pessoa invisual• Não insista tentando ajudar se a sua oferta de assistência for recusada
SE UM INVISUAL LHE PEDIR DIREÇÕES	<ul style="list-style-type: none">• Usar palavras como "em frente," "Vire à esquerda," "à direita."• " Não apontar e dizer "vá desta maneira" ou " está ali."
SE VOCÊ FOR SOLICITADO PARA GUIAR UM INVISUAL	<ul style="list-style-type: none">• Permita à pessoa que está a guiar que se apoie no seu braço e siga enquanto caminha• Desloque o braço que guia para trás quando se aproxima de um espaço estreito para a pessoa que está a guiar poder ficar atrás de si e seguir em linha recta• Hesite brevemente antes de uma curva ou no início de escadas• Diga à pessoa que está guiar se os passos sobem ou descem• Permita à pessoa que está a guiar que encontre o corrimão e localize o bordo do primeiro degrau antes de prosseguir• NÃO agarre a pessoa que guia pela mão, braço ou ombro nem tente dirigi-lo• NÃO pegue na vara nem na pega do arnês de um cão-guia

LEITURAS SELECCIONADAS/REFERÊNCIAS

- Punani B, Rawal N. (1996) **MANURAL - Community Based Rehabilitation**, Royal Danish Embassy, P 100 - 105
- Punani B, Rawal N. (2000) **Visual Impairment Hand Book**, Harish M. Panchal (BPA), P 77 - 136
- Williams JD (1999) **Paper presented at Community Based Rehabilitation - Sight Savers Project partners meeting**, Vizag, Andhra Pradesh
- Fernandez G, Koenig C, Mani MNG, Sian T (1999) **See with the Blind**, Christoffel Blindenmission
- Kirk J. Horton (1986) **Community Based Rehabilitation of the Rural Blind - A Training Guide for the Field Workers**, Helen Keller International
- Robert C. Jaekle, (1993) **Mobility Skills for Blind People**, Christoffel Blindenmission
- Sighted Guide Technique: www.oandm.org/sighted.htm
- Teaching orientation and mobility to blind children: www.wayfinding.net/refhome.htm
- Royal National Institute of Blind People – RNIB Low Vision Toolkit.
http://www.rnib.org.uk/aboutus/contactdetails/cymru/cymrumedia/Pages/low_vision_toolkit.aspx