

BELÉM - PARÁ - 2023



TÉCNICAS BÁSICAS DE ORIENTAÇÃO E MOBILIDADE PARA DEFICIENTES VISUAIS

um guia para docentes

DANIEL GUILHERME MARQUEZANI SILVA

FICHA CATALOGRÁFICA

Silva, Daniel Guilherme Marquezani.

Técnicas básicas de orientação e mobilidade para deficientes visuais : Um guia para docentes / Daniel Guilherme Marquezani Silva. – 2023.

82 f. : il. color.

Dissertação (mestrado) –, Belém, 2023.

Orientação: Prof. Dr. Ricardo Figueiredo Pinto.

1. Guia. 2. Deficiente visual. 3. Técnicas. I. Título.

ISBN: 978-65-86785-60-9

DOI: 10.29327/5193862

SOBRE O AUTOR



Daniel Guilherme Marquezani Silva

Possui graduação em Educação Física pela Universidade Salgado de Oliveira (2007) especialização em Fisiologia e Cinesiologia do Exercício pela Universidade Veiga de Almeida(2009), especialização em Educação Especial e Inclusiva pela Faculdade de Teologia e Ciências Humanas - FATECH (2019) e Curso de Especialização em Docência para Educação Profissional e Tecnológica EAD (2022). Possui formação de treinador de futebol - LICENÇA C da CBF - concluída em 2022 e está concluindo a LICENÇA B da CBF em 2023. Atuou entre 2016 e 2018 como coordenador dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Educação Física da Faculdade de Macapá - FAMA. É funcionário público efetivo do Governo do Estado do Amapá lotado no Centro de Apoio Pedagógico à Pessoa com Deficiência Visual, CAP-AP e está em período de treinamento como professor de Educação Física do Hospital Sarah. Tem experiência na área de Educação Física inclusiva, Orientação e Mobilidade para deficientes visuais, Preparação Física e Docência no Ensino Superior.

Link do currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3836171896506360>

e-mail: danguilebh@gmail.com



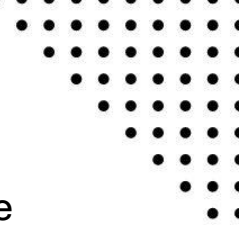
APRESENTAÇÃO

O desenvolvimento da orientação e mobilidade de pessoas com deficiência visual ocorre como de qualquer indivíduo, desde o nascimento. O que vai caracterizar a diferença é a necessidade das crianças cegas serem estimuladas, o mais cedo possível, através dos sentidos remanescentes e da manipulação natural que ocorre nos momentos de troca, banho, alimentação e carinho, devendo portanto, iniciar no colo da mãe e no berço onde vai adquirindo ricas oportunidades de vivenciar espaços e movimentos. Portanto, pode-se considerar este momento como o início da construção de sua Orientação e Mobilidade.

Nos programas de intervenção precoce já deverão ser incluídos para crianças com deficiência visual alguns procedimentos visando futuramente uma orientação e mobilidade independente. É importante salientar que nestes primeiros anos de vida, os pais são os principais mediadores nessa construção e deverão participar ativamente deste programa.

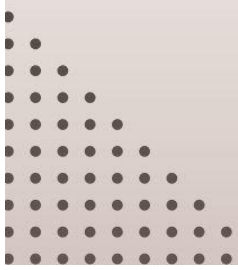
Quando a criança começa a frequentar a escola, novas técnicas poderão introduzidas gradativamente e serem incorporadas por ela, passando a fazer parte de seu dia a dia. Nesta fase, o mediador mais direto é o professor especializado, que em parceria com os pais e professores de classe comum ajudarão a criança a construir as bases necessárias para sua independência, não apenas na orientação e mobilidade mas também nas atividades da vida autônoma e social. Antes de iniciar o programa específico de orientação e mobilidade o professor deverá observar e avaliar de forma sistemática as habilidades e as dificuldades do aluno para planejar programas que levem à formação de conceitos e a saber o momento exato de iniciar tal programa e de que forma serão introduzidas as técnicas específicas de mobilidade.

Um dos aspectos importantes a serem considerado, tanto na observação como na avaliação formal, é a existência ou não de verbalismos utilizados pela criança com deficiência visual. Um verbalismo é o resultado de conceitos imprecisos ou vagos resultantes de experiência sensorial insuficiente. Neste caso a criança quando solicitada a descrever um conceito o faz adequadamente (verbalismo), mas não consegue aplicá-lo na prática. Por exemplo, se perguntarmos a um aluno até mesmo de escolaridade avançada, o que são linhas paralelas, ele descreverá corretamente, será capaz até de colocar duas linhas



paralelas sobre a mesa; porém, se pedirmos para que ele ande paralelamente à parede não conseguirá fazê-lo, pela falta de oportunidade de transferir uma informação teórica para a prática, não incorporando o conceito.

Conceitos inadequados do espaço físico da escola não possibilitam ao aluno andar livremente, por não dominar seu tamanho, saber encontrar pontos de referência, identificar peculiaridades da construção, como escadas, pisos, corredores, reconhecer formas geométricas dos ambientes o que dificultará a formação de mapa mental da rota a seguir inteirado com o ambiente.



“Para que o aluno com deficiência visual possa se movimentar de um ponto a outro, é preciso não apenas "ler" ou seguir rotas, mas estar alerta e orientado em relação ao seu destino, construindo, mesmo involuntariamente, um mapa mental em constante mudança.”



A photograph of a man and a woman sitting at a wooden table. The man, on the left, is wearing dark-rimmed sunglasses and a dark green sweater with horizontal stripes in purple and blue. He is looking towards the right. The woman, on the right, has long brown hair and is wearing a plaid shirt over a white top. She is looking down at a document on the table. Her hands are resting on the document, and she appears to be pointing at something. The background is a simple, light-colored wall with a wooden chair visible behind the woman.

TÉCNICAS FORMAIS APLICADAS EM ORIENTAÇÃO E MOBILIDADE

Técnica do Guia Vidente

TÉCNICAS FORMAIS APLICADAS EM ORIENTAÇÃO E MOBILIDADE

Segundo o Comitê de Competência do Departamento de Educação dos Estados Unidos, os professores que trabalham com crianças deficientes visuais necessitam conhecer as habilidades básicas de mobilidade; os conceitos e as técnicas que antecedem a aprendizagem do uso da bengala-longa. Somente após ter interiorizado os conceitos de Orientação e Mobilidade é que o aluno estará apto a aprender as técnicas com rapidez e eficiência.

Embora, neste livro, tenha sido concebida uma sequência lógica sobre o ensino das técnicas de Orientação e Mobilidade, sua organização foi feita para fins didáticos, o que não implica, em momento algum, que não possam ser alteradas em sua ordem e até mesmo ensinadas concomitantemente variando de pessoa para pessoa, segundo idade, condições físicas, e vivências anteriores.

Técnica do Guia Vidente

É a primeira técnica a ser ensinada e se constitui num dos meios mais eficientes para familiarizar a criança com os espaços físicos da escola, principalmente a sala de aula.

O professor ao guiar o aluno de um lado a outro na escola deverá pedir-lhe que descreva detalhes encontrados no ambiente: cruzamento de corredores, aberturas de espaços como saguão, portas, texturas dos pisos, inclinações, degraus e outros. Essas informações poderão servir ao professor como avaliação informal do aluno quanto aos conceitos e as percepções não visuais ou no caso dos alunos com baixa visão o quanto e como está enxergando, o que pode identificar e a que distância.

A técnica do guia vidente é aceita e empregada universalmente tanto em ambientes internos ou externos, é utilizada tanto no início do aprendizado de orientação e mobilidade como em situações posteriores.

É importante destacar que nesta técnica o deficiente visual não deverá se deixar guiar passivamente, mas sim assumir uma atitude

responsável por sua segurança física, devendo instruir seu guia para que este se constitua numa fonte segura de informação e proteção.

O aluno deficiente visual deverá esforçar-se para interpretar corretamente os movimentos corporais e sinais emitidos pelo guia, isto acontecerá após um período de uso da técnica quando estará apto a captar todas as informações cinesteticamente, dispensando as informações orais. Entretanto, durante a caminhada o guia vidente poderá descrever, relatar e informar pontos de referência que possam interessar, fornecer informações complementares e úteis sobre os serviços existentes bem como obstáculos encontrados no percurso.

Uma observação importante é que o deficiente visual em ambiente externo deverá caminhar do lado interno da calçada, protegendo-se de obstáculos que, quase sempre, são encontrados na parte externa da calçada, como postes, telefone, caixa de correio, lixeiras e outros.

Observação

Todas as técnicas aqui descritas serão apresentadas de forma esquematizada, com o objetivo de facilitar a compreensão imediata das mesmas, como também garantir a sua correta utilização e servir de referencial para as adaptações que se fizerem necessárias.

A finalidade de apresentação destas técnicas é oferecer subsídios práticos

aos professores de classes inclusivas e pais de alunos deficientes visuais para que possam atuar junto aos mesmos de forma a torná-los mais independentes.

Utilização do Guia Vidente

Objetivos gerais

- ✓ Funcionar como uma técnica segura e eficiente de movimentos
- ✓ Proporcionar ao aluno participação ativa e independente
- ✓ Permitir que o aluno compense as dificuldades causadas por um mal guia
- ✓ Possibilitar a interpretação dos movimentos do guia através da percepção cinestésica.

Técnica básica (presente em todas as outras técnicas do guia-vidente)

Procedimentos

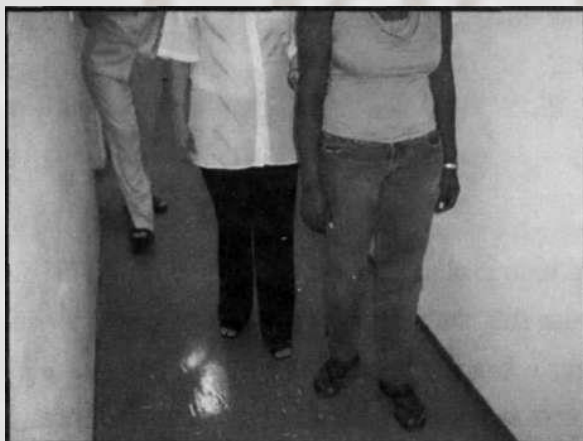
O guia vidente entra em contato com o aluno cego, tocando levemente no seu braço, devendo colocar o seu cotovelo em contato direto com o braço do aluno

O aluno localiza o cotovelo do guia, segura seu braço (logo acima do cotovelo) colocando o polegar do lado externo e os outros dedos na parte interna do braço de maneira firme e segura.

- ✓ O aluno deverá permanecer meio passo atrás do guia, com o seu ombro na mesma posição que a dele, fornecendo maior proteção e segurança em termos de reação.

- ✓ O aluno cego deverá acompanhar o ritmo da marcha do guia vidente de forma sincronizada, evitando tornar-se um peso para o guia.

- ✓ O aluno deverá manter seu braço junto ao seu corpo com o cotovelo flexionado num ângulo de 90°.



Ao pegar no braço do guia, o deficiente visual deverá estar atento para não cometer erros que poderão comprometer sua orientação e adequação social como: segurar muito próximo da axila puxar a roupa do guia apertar demasiadamente ou pegar frouxamente, o braço do guia o que poderá constituir-se em perigo na travessia de ruas podendo soltar-se involuntariamente pendurar-se no braço do guia ocasionando um peso em demasia.

Alertas

1. Aluno deverá sempre ser deixado em contato com um objeto concreto, evitando sentir-se perdido no espaço, e o guia deverá informar onde ele se encontra
2. A parte superior do braço deverá ser mantida junto ao corpo, principalmente ao fazer curvas, de modo que o aluno obtenha maior proteção do guia
3. As crianças ou pessoas de baixa estatura poderão usar tanto a cintura como o pulso do guia para compensar a diferença de altura
4. Esta técnica, embora de grande utilidade e eficiência trata-se de um meio de locomoção dependente, pois seus usuários precisam de outra pessoa para se locomoverem.
5. Esta técnica estará sempre presente na vida da pessoa com deficiência visual mesmo depois de atingir independência total na locomoção

Troca de lado

Objetivo

Proporcionar ao aluno deficiente visual a mudança de lado de acordo com o seu interesse, preferência, condições de segurança e adequação social quando estiver sendo guiado em ambientes internos ou externos.

Procedimentos

1. Para a troca de lado o aluno deverá segurar o braço do guia com as duas mãos
2. Soltando uma das mãos o aluno deverá escorregá-la

horizontalmente nas costas do guia até localizar o braço oposto

3. Após localizar o outro braço o aluno passará automaticamente para o lado oposto



Alerta

O aluno somente deverá soltar o braço do guia após ter localizado seu braço oposto.

Passagem estreita

Objetivo

Permitir a passagem do aluno de forma segura em locais estreitos quando não é possível ao guia e acompanhante se posicionarem lado a lado (portas, corredores, locais congestionados, entre peças de móveis, objetos e outros)

Procedimentos

O guia posicionará seu braço estendido para trás, em diagonal e distantede seu corpo (20cm).

O aluno se colocará atrás de seu guia, estendendo seus braços e segurando com as duas mãos o braço do guia, colocando-se bem atrás do mesmo.

Após ultrapassar a passagem estreita ou área congestionada, o guia e o aluno assumem novamente a posição básica.



Alerta

O aluno deverá sentir-se livre para mover-se atrás do guia. No caso de guia desconhecido o aluno deverá perceber cinestesicamente o movimento e posicionar-se de forma segura, protegendo-se.

O aluno deverá manter seu braço estendido para não pisar no calcanhar de seu guia

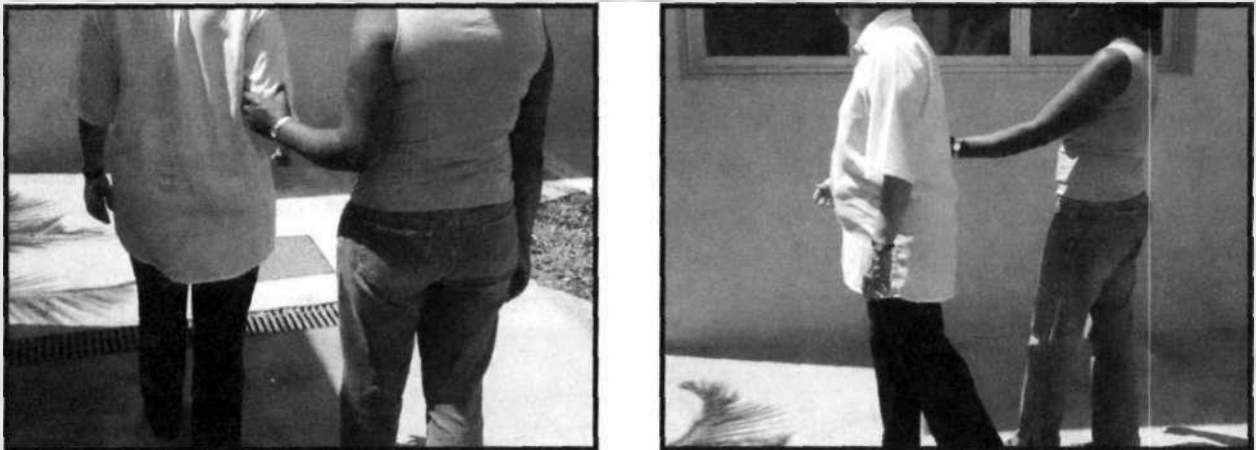
Curvas

Objetivo

- ✓ Dar condições ao aluno para interpretar curvas através do uso de linhas quebradas (ângulo reto)

Procedimentos

- ✓ Toda curva deve ser feita em ângulo reto e o aluno deverá posicionar-se de tal forma que possa virar-se no mesmo local que o guia com segurança.
- ✓ Guiar o aluno de forma que ele perceba que houve mudança na direção, através da percepção cinestésica.



Alerta

- ✓ A curva realizada em linha contínua dificulta a percepção do aluno quanto a mudança de sua direção.

- ✓ Tomar o devido cuidado para que o aluno se proteja e tenha um comportamento ativo, tendo consciência do percurso percorrido e da mudança na direção.
- ✓ Após tempo de prática esta técnica poderá ser menos rígida, o aluno terá condições de perceber curvas mesmo que o guia não utilize "linha quebrada"

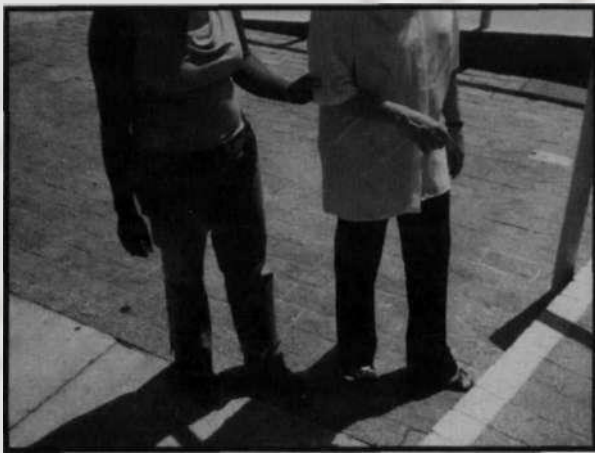
Subir escadas

Objetivo

- ✓ Dar condições ao guia e ao aluno deficiente visual de subirem escadas com segurança, eficiência e elegância

Procedimentos

- ✓ O guia se aproximará perpendicularmente (formando a letra T) da borda do primeiro degrau da escada e faz uma pequena pausa
- ✓ O guia iniciará a subida permitindo que o aluno permaneça um degrau atrás dele
- ✓ O guia deverá ir do lado do corrimão para poder segurar-se e proteger o aluno, caso haja algo inesperado
- ✓ No fim da escada o guia fará uma pausa para indicar o topo da mesma, evitando que o aluno dê um passo em falso
- ✓ No topo da escada o nível do braço do guia indicará o fim da mesma (através da estabilização da altura do braço)
- ✓ As sucessivas mudanças da altura do braço e do corpo do guia, darão ao aluno imediata informação espacial, motora e cinestésica



Alertas

- O centro de gravidade do aluno deverá cair nos calcanhares, permitindo uma posição ereta.
- O aluno deverá ser orientado para não deslizar seu pé para frente em busca do próximo degrau
- As alunas devem evitar o uso de salto alto quando estiverem utilizando escadas, uma vez que pode interferir no equilíbrio, na percepção cinestésica e tátil
- A aluna deverá ser orientada sobre os acidentes que poderão ocorrer com o uso de salto alto, principalmente no início do programa, (torcer o pé, escorregar ou cair)
- O guia deverá prestar atenção quanto a sua aproximação da escada e manter a posição perpendicular, uma vez que, caso ocorra de forma diagonal, o aluno cego perderá sua referência

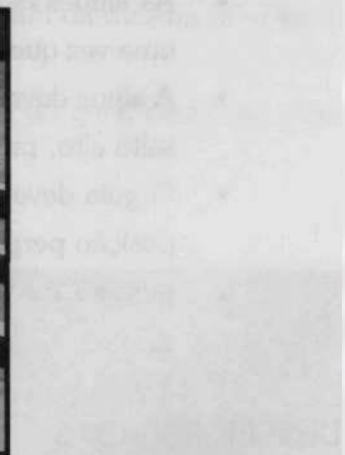
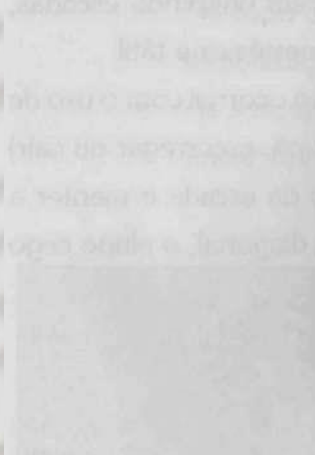
Descer escadas

Objetivo

Dar condições ao guia e ao aluno deficiente visual para descender escadas com segurança, eficiência e elegância

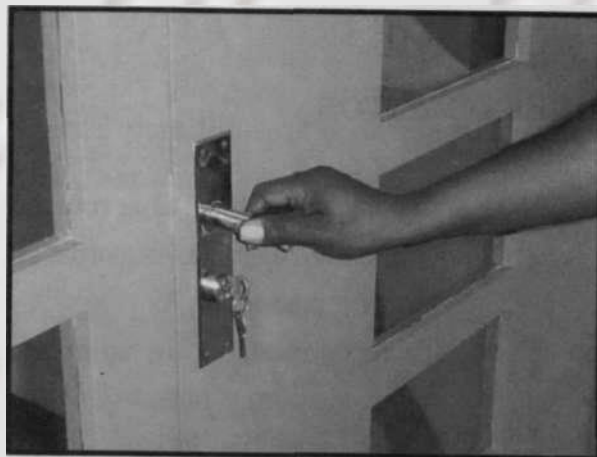
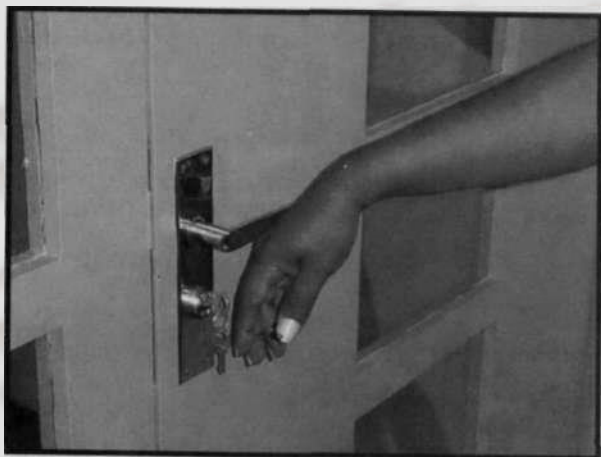
Procedimentos

- O guia vidente se aproximará perpendicularmente da borda da escada e fará uma pausa, posicionando-se para a descida
- O aluno deverá estar atento quanto a sua posição ereta, mantendo o centro de gravidade localizado sobre os calcanhares
- Quando o guia desce o primeiro degrau, o aluno dará meio passo para perceber cinestesicamente o movimento de descida e localizar a borda do primeiro degrau
- O guia iniciará a descida permitindo que o aluno permaneça um degrau atrás dele
- No final da escada o levantamento do braço do guia permitirá ao aluno perceber que acabou a descida.



Alertas

- No caso de escadas espirais o aluno deverá ser colocado na parte mais larga da mesma deixando a mais estreita para o guia.
- O aluno será colocado entre o guia e o corrimão, permitindo ao guia segurá-lo caso dê um passo em falso
- O corrimão poderá ser necessário para o aluno quando este apresentar além da cegueira outros comprometimentos, (paralisia cerebral, deficiência física, distrofias musculares e outros)



Ultrapassagem de portas

Objetivos

- ✓ Dar condições ao guia e ao aluno deficiente visual para ultrapassarem portas com segurança, eficiência e participação ativa do aluno.

Procedimentos

- ✓ O guia deverá fazer uma rotação e informar ao aluno sobre a posição da porta, ou seja se abre a direita, esquerda, para fora ou para dentro, permitindo sua participação ativa na passagem.
- ✓ Tanto os movimentos do guia como os do aluno serão basicamente os mesmos indicados para a passagem estreita, porém menos exagerados
- ✓ Quando o guia se posiciona próximo à porta o aluno move sua mão livre e com o dorso da mesma faz contato com ela
- ✓ O aluno manterá a porta aberta até ultrapassá-la, fechando ou deixando-a aberta, conforme o caso
- ✓ Uma vez ultrapassada a porta, o guia deverá retornar seu braço a posição anterior, indicando assim, que o obstáculo foi ultrapassado
- ✓ No caso de portas giratórias, o aluno com deficiência visual deverá manter seu braço livre estendido à frente, à altura da cintura, com a palma da mão voltada para fora
- ✓ A medida que vai ultrapassando a porta, sua mão deverá correr ao longo da mesma, segurando-a até ultrapassá-la com segurança
- Para abrir portas o guia deverá parar diante da mesma com o trinco em frente ao centro do corpo do aluno e informar a direção em que ela abre
- ✓ Com sua mão livre o aluno deverá entrar em contato com a porta e abri-la e ambos deverão ultrapassá-la na posição usual

Alertas

- ✓ Na ultrapassagem de qualquer tipo de porta é importante que o guia vá fornecendo informações orais precisas para que o aluno se

posicione corretamente e possa ultrapassá-la com segurança.

- ✓ Em portas que abrem para dentro e para fora, do tipo vai e vem, cabe ao guia segurá-la para que a mesma não venha atingir o aluno.

Localizar cadeira e sentar-se

Objetivo

Dar condições ao aluno com deficiência visual para localizar a cadeira, explorar o assento, sentando-se com adequação, independência e segurança

Procedimentos

- ✓ O guia conduzirá o aluno a meio passo da cadeira explicando a posição e a proximidade da mesma, informando se há presença de mesa ou não
- ✓ O aluno estenderá o braço localizando com o dorso da mão o seu encosto, passando a explorar o assento verificando a proximidade da mesa, quando houver
- ✓ Caso haja mesa, o aluno deverá explorá-la para saber se está sentado em frente, ao lado etc.



TÉCNICAS FORMAIS APLICADAS EM ORIENTAÇÃO E MOBILIDADE

**Técnicas quanto à posição
das cadeiras**

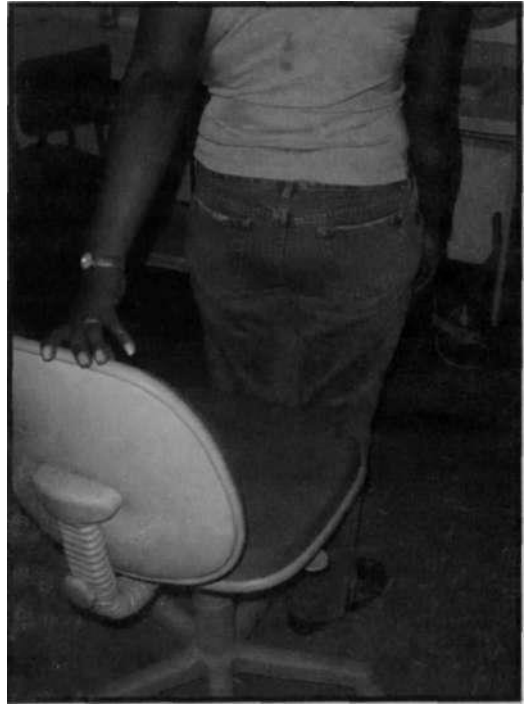
Técnicas quanto à posição das cadeiras

- ✓ Aproximação pela frente da cadeira
- ✓ Após a informação do guia sobre a cadeira, o aluno deslizará sua perna para frente até fazer contato com a mesma na sua parte anterior.
- ✓ O aluno localizará o encosto da cadeira segurando-o e com a outra mão fará a limpeza do assento (com o dorso da mão verifica se não há nada no assento)
- ✓ Mantendo contato com a cadeira o aluno fará uma volta de 180² utilizando seu corpo como eixo, mantendo a parte posterior dos membros inferiores na altura do assento e sentando-se independentemente



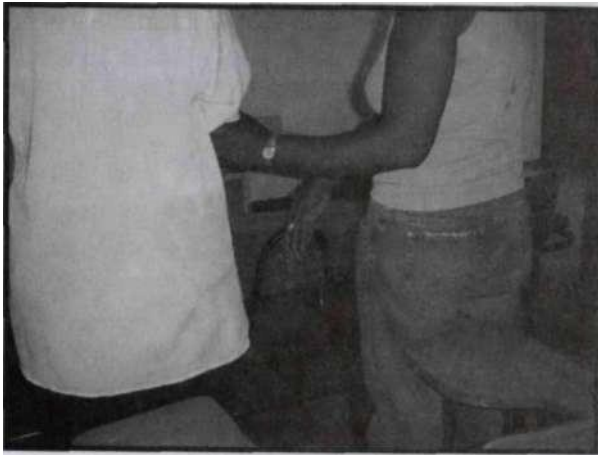
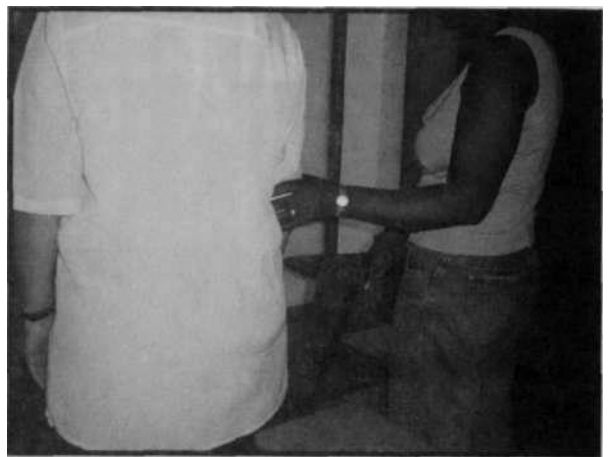
- Aproximação pelo encosto da cadeira;
- A aproximação da cadeira ocorre como descrito anteriormente;
- O aluno estende seu braço para frente em diagonal, para entrar em contato com o encosto da cadeira;
- Segurando o encosto da cadeira dá a volta até atingir a frente da mesma;
- A partir dessa etapa, o aluno estará posicionado à frente da cadeira e deverá proceder da mesma forma que na técnica descrita anteriormente.





- Sentar-se em cadeiras perfiladas (auditórios);
- O guia deverá parar na fileira desejada e fornecer orientação verbal ao aluno;
- O aluno se posicionará ao lado do guia que irá conduzi-lo entre as cadeiras, andando de lado;
- O aluno deverá utilizar a mão livre para rastrear a parte de trás das cadeiras da frente;
- Quando atingir o assento desejado, o guia dará orientação verbal. O aluno utilizará a técnica descrita para sentar-se.







Alertas

- O propósito de fazer a limpeza no assento tem duas finalidades: verificar se existe algum objeto sobre o mesmo e adquirir informações a respeito do seu tipo e tamanho
- O aluno poderá obter informações sobre a cadeira de forma segura, elegante e mais precisa, quando utiliza corretamente as técnicas acima mencionadas e não ficar esperando passivamente as descrições do guia
- O aluno deverá puxar lentamente a cadeira, quando próxima da mesa, para não bater sua mão
- Se o aluno entrar em uma sala sozinho, deverá ser orientado para perguntar onde poderá sentar-se.
- Estas técnicas necessitam de contínuo reforço.

Sentar-se à mesa

Objetivo

Permitir ao aluno que se oriente e se posicione à mesa de forma correta, adequada e elegante

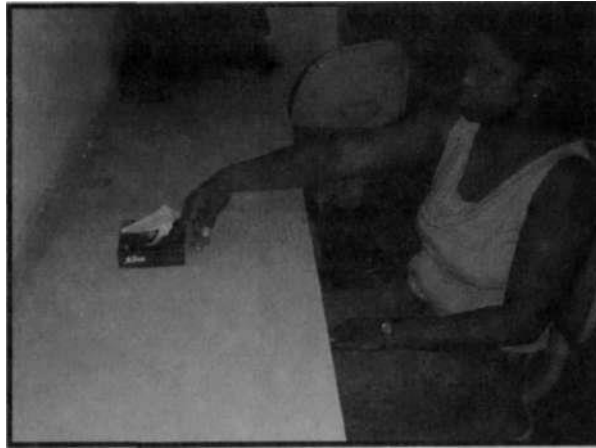


Procedimentos

- O aluno deverá aproximar-se da cadeira fazendo uso das técnicas anteriormente descritas
- Após localização e identificação da cadeira, segue lateralmente as linhas da mesma com uma das mãos e com a outra entra em contato com a borda da mesa;
- O aluno deverá manter contato com a mesa enquanto puxa a cadeira
- Verificará o assento e o encosto da cadeira
- Após sentar-se deverá alinhar-se em relação à mesa, usando a parte dorsal das mãos para perceber a linha da mesa à sua frente e puxar a cadeira para aproximar-se perpendicularmente de forma confortável.







Alertas

- O aluno deverá se posicionar de forma que sua cadeira esteja em linha perpendicular à mesa
- Para a exploração da mesa, a face dorsal da mão é utilizada para que o aluno não derrube nada que possa estar sobre a mesma, como copos, alimentos, e outros
- A exploração da mesa com o dorso da mão irá amenizar o impacto da mesma, caso venha a tocar em qualquer objeto



TÉCNICAS FORMAIS APLICADAS EM ORIENTAÇÃO E MOBILIDADE

Técnicas de auto-ajuda

Técnicas de auto-ajuda

Estas técnicas possibilitarão ao aluno com deficiência visual movimentar-se com independência, eficiência e segurança, em ambientes internos e familiares, em situações onde haja necessidade de utilizar seu corpo e seus movimentos para se orientar e se locomover.

Para o uso dessas técnicas os alunos necessitarão de conhecimento de seu corpo, de seus movimentos, da posição das partes do mesmo, e dominar conceitos relacionados a espaço, tempo, lateralidade e outros, envolvendo a interpretação cinestésica e a utilização integrada de todos os sentidos.

Segundo FANJUL (1983) as técnicas de auto-ajuda deverão ser incluídas o mais precocemente possível, pois se constituirão nas bases da segurança e confiança na locomoção, tornando-se hábitos indispensáveis que evitarão que o aluno deficiente visual caminhe agitando os braços de forma incontrolada. Sem o uso de pontos de referência confiáveis, por não ter adquirido orientação e domínio do ambiente e conhecimento dos objetos que o rodeiam, estará exposto constantemente a acidentes, gerando uma relação de dependência com seus familiares ou pessoas de seu relacionamento, o que irá bloquear sua independência e levará a uma baixa na sua auto-estima.

Técnica de proteção superior

Objetivo

- Proporcionar ao aluno proteção da parte superior de seu corpo em um ambiente familiar, detectando objetos que estejam colocados na altura de seu tórax e rosto

Procedimentos

- Flexionar o cotovelo formando um ângulo obtuso, elevando-o até a altura do ombro com a palma da mão voltada para a frente e os dedos estendidos, levemente flexionados

- O antebraço e a mão deverão ficar a uma distância aproximada de 20 cm do rosto e tórax



Alertas

- O braço e os dedos da mão deverão permanecer levemente flexionados para evitar traumas ao entrar em choque com obstáculos
- Muitos alunos poderão encontrar dificuldades na utilização desta técnica em conjunto com o uso da bengala
- Esta técnica poderá ser usada simultaneamente com o rastreamento com a mão (a ser descrita posteriormente)

Técnica de proteção inferior

Objetivos

- Proporcionar ao aluno com deficiência visual proteção da parte frontal e inferior do tronco, detectando obstáculos na altura da cintura e órgãos genitais.

Procedimentos

- O aluno colocará o braço estendido, em posição diagonal na frente do corpo, com a mão na linha média (meio do corpo), e a palma da mão voltada para o seu corpo
- A mão deverá permanecer a uma distância de 20 cm do corpo aproximadamente, o que é suficiente para detectar obstáculos antes de atingi-los



Alertas

- Um aluno alto poderá ter necessidade de aproximar mais sua mão do corpo, deixando-a mais baixa, desta forma não irá colidir com possíveis obstáculos, podendo ainda reduzir a velocidade de sua marcha para se proteger.

Seguir linhas guias

Objetivos

- Favorecer ao aluno a obtenção de uma linha paralela de direção para localizar objetos de seu interesse e/ou pontos de referências
- Permitir que o aluno mantenha sua orientação de forma segura e eficiente através de contato constante com uma superfícies (parede), facilitando assim, sua localização no espaço
- Permitir a manutenção da marcha na direção desejada

Procedimentos

- O aluno localizará a parede e se posicionará paralelamente à ela, mantendo uma distância aproximada de 20cm
- O aluno rastreará a parede com o dorso da mão, utilizando de maneira suave o dedo mínimo e anular em contato com a linha guia, enquanto que os outros dedos deverão permanecer flexionados.
- O braço e antebraço deverão formar um ângulo obtuso permitindo que o cotovelo fique levemente flexionado
- O braço deverá permanecer em diagonal na parte lateral do corpo enquanto a mão que rastreia a parede, deverá posicionar-se abaixo da cintura, o que permitirá um tempo hábil de reação entre possíveis obstáculos.



Alerta

- A mão que está rastreando a parede (móvel, balcão e outros) deverá permanecer à frente do corpo do aluno (40 cm aproximado) para antecipar a percepção do obstáculo e realizar os desejos necessários.
- O aluno deverá permanecer 20 cm de distância da parede para não colidir com objetos que possam estar presentes, ex: extintor, caixa de eletricidade e outros.
- A técnica deverá ser modificada quando a parede for muito áspera (rastrear levemente com as unhas)
- O rastreamento de linhas guias pode ser usada em conjunto com a proteção superior desde que a mesma não passe a ser apenas uma técnica de proteção.
- Esta técnica poderá ser usada tanto por principiantes em programa de orientação e mobilidade, como também por aqueles que têm locomoção independente.
- Deverá ser empregado constantemente por alunos que têm comprometimento adicionais à cegueira, ex: comprometimento auditivo, neurológico, físico e mental.
- Esta técnica deverá levar o aluno a localizar aberturas como portas, corredores e outros.
- Quando as pontas dos dedos ficam estendidas/esticadas o aluno correrá o risco de que lhes entrem farpas sob as unhas
- Quando o professor encontrar muita dificuldade para fazer com que o aluno mantenha os dedos da mão levemente flexionados, basta colocar um pequeno objetos entre os dedos médio, indicador e polegar, até que o aluno adquira o hábito de rastrear corretamente.

Enquadramento ou alinhamento

Objetivos

- Possibilitar ao aluno condições para determinar sua posição em relação a outros objetos e decidir a partir daí, a tomada de direção desejada
- Permitir que o aluno, a partir do objeto e o posicionamento de seu corpo, estabeleça a tomada de sua linha de direção (perpendicular, diagonal ou paralela).

Procedimentos

- O aluno alinhará uma parte de seu corpo em relação a um objeto estável como mesa, porta, parede e outras.
- Empregará uma imagem espacial e projetará uma linha reta de caminhada que poderá ser perpendicular, diagonal ou paralela, a partir da linha média do seu corpo.
- Se a linha que irá seguir a região glútea no alinhamento; caso a linha a seguir seja paralela deverá utilizar a mesma posição do rastreamento e em diagonal deverá formar com o seu corpo e o objeto um ângulo obtuso.
- O aluno deve utilizar princípios de cinesiologia e os princípios anteriores de orientação e mobilidade para localizar-se.

Alertas

- A técnica de enquadramento é utilizada em situação estática e é um passo anterior a tomada de direção.
- A medida que o aluno vai dominando a técnica ela poderá deixar de ser tão rigorosa.
- Alguns objetos ou parte do corpo que se complementam bem são a parte posterior do corpo e a parede, a parte dorsal da mão e as portas abertas.
- O principal ponto de referência para o reconhecimento de ambientes internos é a porta.
- É importante estabelecer uma posição correta no ambiente para determinar o ponto de partida e definir qual a sua posição para chegar ao ponto pretendido.
- No caso de portas abertas o aluno deverá tocar lateralmente os batentes com as mãos para alinhar seu corpo dentro desse espaço.
- O enquadramento ainda poderá ser feito com os calcanhares ou parte lateral das pernas (paralelo)

Tomada de direção

Objetivos

- Permitir ao aluno determinar a linha de direção através do uso de linhas retas de objetos ou de informações auditivas, de forma segura e eficiente

Enquadramento e tomada de direção em:

Linha Perpendicular



Linha Horizontal



Diagonal



Procedimentos

- O aluno empregando a imagem espacial alinha seu corpo, em movimento, para estabelecer, corrigir linhas de direção e atingir o seu objetivo.
- Poderão ser utilizados objetos fixos (pontos de referência) ou usar informações auditivas (pistas)
- O aluno nesta técnica deverá utilizar os ensinamentos anteriores do programa de
- orientação e mobilidade.

Alerta

- Esta técnica é diferente da "técnica de enquadramento" porque ela é aplicada em situações dinâmicas e os planos do corpo não estão alinhados com os planos do objeto.
- Esta técnica deverá se tornar menos rígida a partir de seu domínio
- O aluno utilizará esta técnica mesmo após sua locomoção independente; quando já estiver utilizando a bengala tomará a direção de acordo com o som do tráfego, mudança de vento e outros.

Localização de objetos (caídos)

Objetivos

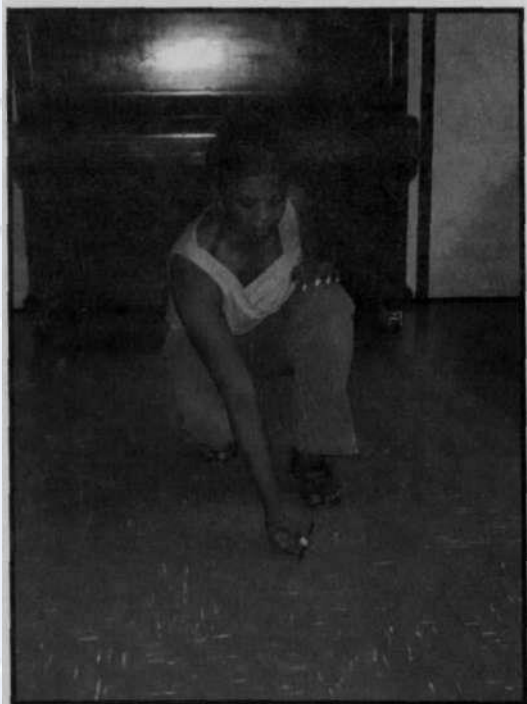
- Facilitar de forma segura, eficiente e adequada a localização e busca sistemática de objetos caídos ou colocados em algum lugar
- Possibilitar a recuperação, de forma rápida e dinâmica, de objetos que caíam

Procedimentos

- O aluno deverá ser orientado para ficar atento à pista auditiva fornecida pelo ruído do objeto ao tocar o solo.
- O ruído produzido pelo objeto fornecerá ao aluno duas pistas

simultaneamente: distância e a direção em relação ao aluno

- Quando detectado através do som o lugar exato em que se encontra o objeto, o aluno procurará ficar de frente e caminhar até ele, tendo o cuidado de não se distrair e perder a referência de sua posição.
- No ponto onde se encontra o objeto caído o aluno deverá abaixar-se com o tronco ereto, flexionando as pernas até ficar de cócoras ou apoiando um dos joelhos no chão.
- O aluno deficiente visual iniciará sua busca com uma das mãos, executando movimento de "limpeza" de forma sistemática, com o dorso da mão, os movimentos poderão ser em forma de espiral em círculos concêntricos do maior para o menor, em linhas paralelas, em diagonais ou em forma de grade.



Alertas

- Objetos que rolam ao cair o aluno deverá esperar que os mesmos parem para iniciar a sua busca.
- O aluno deverá levantar-se vagarosamente, com cautela, para não bater a cabeça, principalmente quando se deslocar abaixado.
- O aluno deverá ter conhecimento que alguns objetos poderão rolar e executar uma trajetória no solo, o que poderá ser acompanhado auditivamente; é quando a textura do solo possibilitar o abafamento do som (sombra sonora) a pista será perdida e o aluno terá dificuldades para encontrá-lo e sua busca será incerta, necessitando, por vezes, de ajuda.
- O aluno deverá ser orientado para flexionar seus joelhos corretamente, descer e subir no mesmo eixo vertical para maior segurança.
- Poderá utilizar esta técnica com a proteção superior, para garantir uma descida e uma busca livre de obstáculos, a qual poderá deixar de ser usada no momento em que se certifique de que espaço a sua frente está livre.
- O aluno deverá estar consciente que é muito difícil localizar objetos esféricos, que realizam trajetórias irregulares e difícil de serem seguidos auditivamente, a não ser que caiam em superfícies que dificultem o objeto de rolar (carpetes, emborrachados e outros).

Familiarização de ambientes

Objetivos

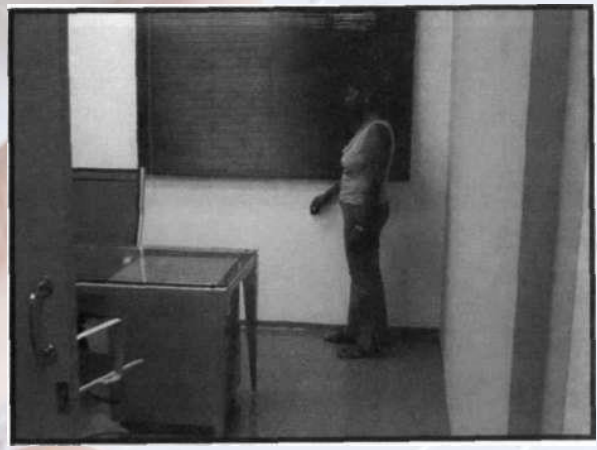
- Oferecer ao aluno condições de obter informações acerca de um ambiente desconhecido, de forma segura e eficiente
- Favorecer a familiarização sistemática do ambiente estabelecendo relacionamento da porta com os objetos

Procedimentos

- O aluno fará o enquadramento com a porta principal, que é o ponto de referência dominante, para a familiarização de ambientes
- O aluno determinará aproximadamente o tamanho do ambiente interno, utilizando a ecolocalização

Procedimentos do perímetro

- O aluno estabelece um ponto de partida (preferencialmente a porta como ponto de referência) e utilizando-se da linha guia, percorre o perímetro do ambiente interno
- Em conjunto com o rastreamento poderá ser usada a proteção superior



Procedimentos de familiarização parcial

- Após enquadramento na porta, o aluno seguirá linhas, guias em uma das paredes e voltará à porta
- O aluno irá progressivamente ampliando a exploração do ambiente sempre retornando ao ponto inicial de referência (porta)
- O aluno determinará o relacionamento dos objetos existentes no ambiente em relação à porta, através dos seguintes procedimentos:
- Ir da porta a um objeto (por ex. mesa da professora) retornando à porta
- Ir da porta à mesa da professora e à sua carteira retornando pelo mesmo caminho
- Ir da porta à mesa da professora e à sua carteira, retornando diretamente à porta, utilizando trajeto alternativo;
- Incluir gradativamente todos os objetos que compõem a sala de aula





- No final o aluno deverá ser capaz de relacionar todos os objetos do ambiente interno em relação à porta
- O aluuo deverá utilizar os ensinamentos anteriores de mobilidade para a sua movimentação na sala de aula como enquadramento, proteção superior, proteção inferior e outros.



Alertas

- A porta deverá sempre ser o ponto de referência para a orientação do aluno em ambientes internos
- As técnicas usadas poderão variar de acordo com o ambiente e as habilidades individuais do aluno
- Deve-se permitir que o aluno tenha a iniciativa e criatividade para a exploração do ambiente, estabelecendo projetos alternativos
- Quando o aluno encontrar muita dificuldade, a familiarização poderá ser feita com a ajuda de um guia vidente
- Esta técnica deverá ser utilizada mesmo após aquisição de independência na orientação e mobilidade.

TÉCNICAS FORMAIS APLICADAS EM ORIENTAÇÃO E MOBILIDADE



**Técnicas com o uso da
bengala longa ou técnicas
de hoover**

Técnicas com o uso da bengala longa ou técnicas de hoover

Estas técnicas têm como objetivo habilitar a pessoa com deficiência visual para locomover-se com segurança, eficiência e independência em ambientes internos e externos, utilizando a bengala longa.

O primeiro-tenente e médico oftalmologista do Valley Forge Hospital, Dr. Richard Hoover, observando os ex-combatentes cegos dos programas de reabilitação concluiu que *"as pessoas cegas em meu país se movem miseravelmente"*, a partir de suas observações constituiu uma equipe e se propôs a estudar o problema e procurar alternativas que pudessem mudar este quadro.

Em 1950, após estudos relacionados a problemática da cegueira e a mecânica da marcha, criou uma bengala mais longa e mais leve que as tradicionais de apoio, para ser utilizada como uma extensão do dedo indicador, para sondar através da percepção tátil-cinestésica o espaço à frente, detectando a natureza e condições do piso, existência de obstáculos, depressões, aclives, declives, localizar pontos de referência e proteger a parte inferior do corpo de colisões.

A bengala criada por Hoover, media aproximadamente, 1,42m de comprimento, por 1,2cm de diâmetro e pesando 186g, com a extremidade inferior arredondada para facilitar o deslizamento no contato com o solo. Criou e desenvolveu um sistema de exploração tátil e cinestésica por extensão, estruturando um programa de Orientação e Mobilidade em três etapas; utilização do guia vidente, técnicas de auto-ajuda e técnicas para utilização da bengala longa. Hoje, o comprimento da bengala para a pessoa com deficiência visual é determinado pela estatura, tipo físico, extensão do passo; costuma-se tomar com

referência de medida uma linha vertical que vai da extremidade do osso externo (boca do estômago) até o solo.

Essa técnica foi organizada através de uma sequência progressiva de dificuldades, iniciando-se em ambientes internos e conhecidos, passando para uma fase residencial, de movimento e trânsito tranquilo, evoluindo para áreas comerciais e mais movimentadas.

Em se tratando de estudantes, deverá ser iniciada pelos corredores, sala de aula, banheiros, refeitório e parte administrativa passando para o pátio e posteriormente para os arredores onde a escola está inserida.

A bengala longa poderá ser utilizada desde a infância até a idade em que a pessoa tenha condições de se locomover sozinha. O uso da mesma é recomendável também para crianças pequenas dependendo de algumas condições relacionadas à idade, interesse, necessidade, maturidade, responsabilidade e domínio de competências e habilidades que favoreçam o processo evolutivo dos programas de Orientação e Mobilidade.

Técnica diagonal da bengala (seguir linhas guias)

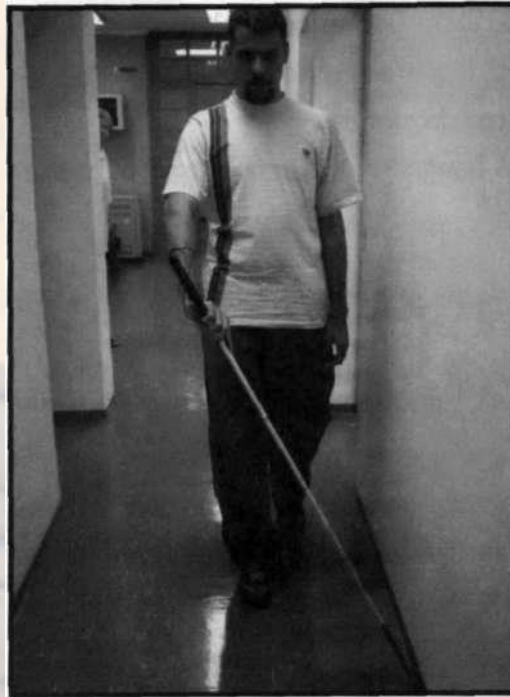
Objetivo

- Proporcionar ao aluno condições para andar independentemente e com segurança em ambientes familiares
- Garantir que a pessoa mantenha em sua caminhada a linha de direção desejada

- Facilitar a locomoção em áreas congestionadas
- Permitir a utilização da técnica em companhia do guia vidente

Procedimentos

- Para esta técnica o aluno deverá segurar a bengala com a mão entre o cabo e o corpo da mesma
- Deverá flexionar seu braço até que sua mão fique aproximadamente na altura da cintura, fazendo uma rotação do antebraço, permitindo que a palma da mão fique voltada para a frente
- O cotovelo e o pulso deverão estar estendidos
- O polegar deverá ficar paralelamente ao redor do cabo direcionado para a ponta
- O dedo indicador deverá ficar paralelo e superior ao cabo direcionado para a ponta, seguindo o sentido da bengala
- Os outros dedos ficarão flexionados segurando o cabo
- A bengala deverá cruzar diagonalmente à frente do corpo desde a mão que a segura até a ponta (ponteira), que deverá estar a 2,5cm além do plano lateral do ombro oposto
- A bengala deverá ficar disposta de forma que o seu cabo também ultrapasse a 2,5cm do ombro, do lado da mão que a segura
- A ponteira da bengala deverá estar anterior ao cabo através de um leve desvio, mantendo-a em contato com o solo
- A bengala deverá ser mantida na mão oposta a parede, sobre o solo e em contato com a parede
- A bengala poderá ser segurada por qualquer uma das mãos, porém deverá ser mantida naquela oposta à parede a ser rastreada



Alertas

- Esta técnica poderá ser modificada com o uso do guia vidente (a bengala deverá ficar um pouco mais vertical, levemente erguida, não tocando o solo evitando desta maneira que o guia tropece na mesma)
- Esta técnica também poderá ser modificada para subir e descer escadas (para subir a ponteira deverá ficar um pouco mais elevada para tocar as bordas dos degraus à frente e para descer deverá permanecer a uns 2cm acima do degrau sem tocar no mesmo).
- Conforme a textura do piso e característica do ambiente, a ponta poderá deslizar no solo ou mantê-la levemente suspensa (2cm), tocar o chão a cada três ou quatro passos.
- A parte baixa do corpo ficará desprotegida com esta técnica
- Esta técnica não detecta depressão do solo

Observações

Os erros comuns na utilização desta técnica são:

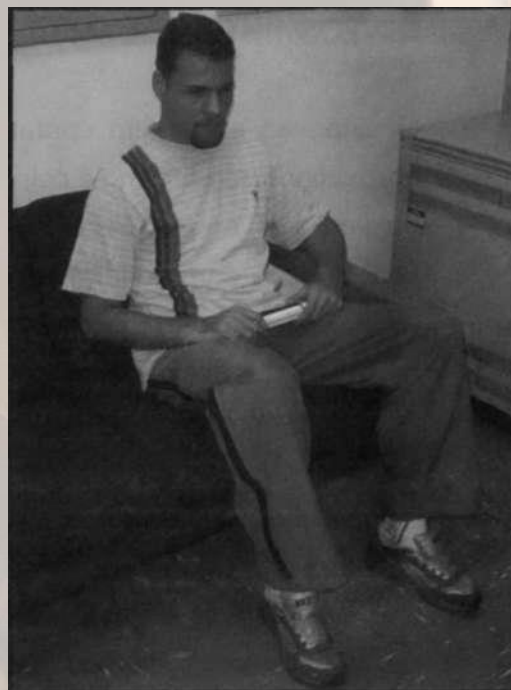
- Mover a mão muito longe da linha média do corpo, colocando-a muito além do ombro oposto
- Levantar muito a ponta da bengala no caso do rastreamento (pois sempre que possível, ela deverá estar deslizando no solo)
- Deixar a mão abaixo da cintura
- Manter a ponta da bengala no mesmo plano ou posterior ao cabo

Colocação da bengala longa objetivos

- Orientar a pessoa com deficiência visual para colocar a bengala em locais que possa pegar com facilidade e que não venha a atrapalhar a circulação de outras pessoas

PROCEDIMENTOS

- A bengala poderá ser colocada em locais acessíveis tais como:
- Diagonalmente embaixo da cadeira
- Num canto junto a móveis ou paredes, verticalmente
- Quando a pessoa estiver em pé, poderá mantê-la verticalmente junto ao seu corpo
- Quando sentada poderá colocá-la em diagonal, entre suas pernas e apoiada em um dos ombros
- No chão em posição paralela, contra a parede.



Alertas

- No caso da bengala ser dobrável ela poderá ser colocada no bolso de trás, na bolsa ou presa ao cinto
- Poderá ainda permanecer no colo ou colocada sobre a mesa
- A pessoa com deficiência precisa utilizar as referências espaciais para saber se o local onde foi colocada a bengala não se constitua em obstáculo para outras pessoas que circulam no ambiente.

A man in a white t-shirt and sunglasses is using a white cane with a red grip. He is standing next to a woman who is wearing a black top, blue jeans, and a patterned jacket tied around her waist. They are standing in front of a yellow wall. The man's shadow is cast on the wall.

TÉCNICAS FORMAIS APLICADAS EM ORIENTAÇÃO E MOBILIDADE

**Técnica para detecção e
exploração de objetos**

Técnica para detecção e exploração de objetos

Objetivos

- Dar condições para que a pessoa com deficiência visual obtenha informações do ambiente, exploração e identificação de objetos encontrados, de forma segura, eficiente e de forma correta

Procedimentos

- O aluno ao entrar em contato com algum objeto através da bengala, deverá aproximar-se do mesmo e colocar a bengala na posição vertical em contato com o objeto
- Esta posição dará condições ao aluno de explorar o objeto, dando informações sobre a altura e tamanho do mesmo
- Se a bengala permanecer totalmente em contato com o objeto, indicará que o mesmo é alto e pode ser explorado na posição de pé
- Se a bengala tocar um objeto a uma altura mais baixa, o aluno deverá colocar-se ao lado do mesmo deslizando a sua mão ao longo do comprimento da bengala até encontrá-lo, flexionando o joelho, usando a proteção superior, se necessário
- Quando os objetos são extremamente baixos, a exploração poderá ser feita com a ponta da bengala ao invés de curvar-se até ele





Alerta

- Esta técnica só deverá ser usada pelo aluno se necessária, porque quando o ambiente não for conhecido poderá colocar em risco sua orientação e segurança (caixa de eletricidade não lacrada, fios desencapados, objetos sobrepostos e outros)

Técnica para localização de portas fechadas e trincos

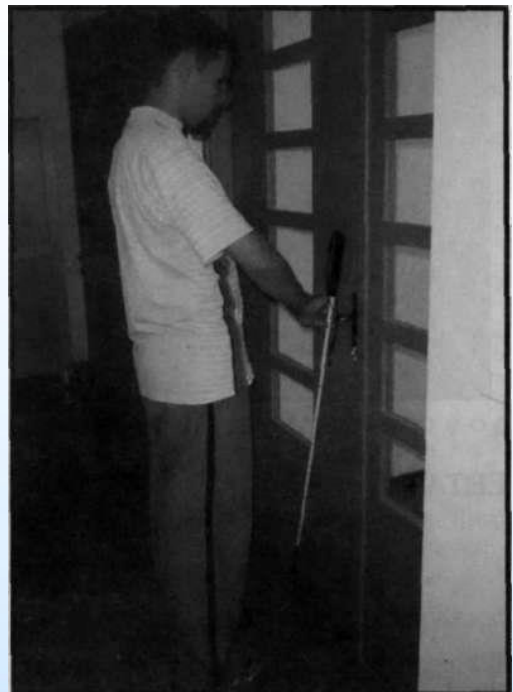
Objetivo

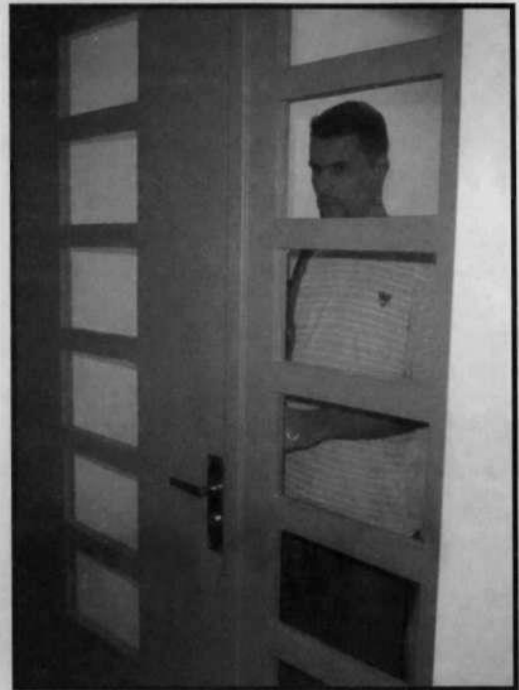
- Capacitar o aluno para localizar portas fechadas e trincos, através do uso da bengala de forma eficiente, segura e adequada.
- Dar condições ao aluno para proteger seus dedos evitando que fiquem presos na porta ou dobradiça



Procedimentos

- O aluno ao entrar em contato com a porta através da ponta da bengala, deverá manter o contato e colocar a bengala na posição vertical
- Ele mantém a bengala verticalmente movimentando-a lateralmente para a esquerda e para a direita, até localizar os batentes e o trinco da porta
- O aluno deverá movimentar a sua mão livre para baixo ao longo da bengala até encontrar o trinco, abre a porta e a ultrapassa utilizando a técnica diagonal
- Ultrapassando a porta, o aluno deverá fechá-la e prosseguir sua caminhada usando a técnica de toque.





Alertas

- Quando o aluno localiza a dobradiça da porta automaticamente saberá que o trinco está posicionado do lado oposto e a porta também se abrirá em direção a ele
- Se o trinco não for localizado o aluno deverá investigar que tipo de porta está à sua frente (de correr, vai-e-vem, abertura central).



TÉCNICAS FORMAIS APLICADAS EM ORIENTAÇÃO E MOBILIDADE

A close-up photograph showing two hands interacting with a Braille document. One hand is resting on the Braille, while the other hand's fingers are touching it, demonstrating the tactile technique. The document is a spiral-bound notebook with a white cover and Braille dots visible on the pages.

Técnica do toque

Técnica do toque

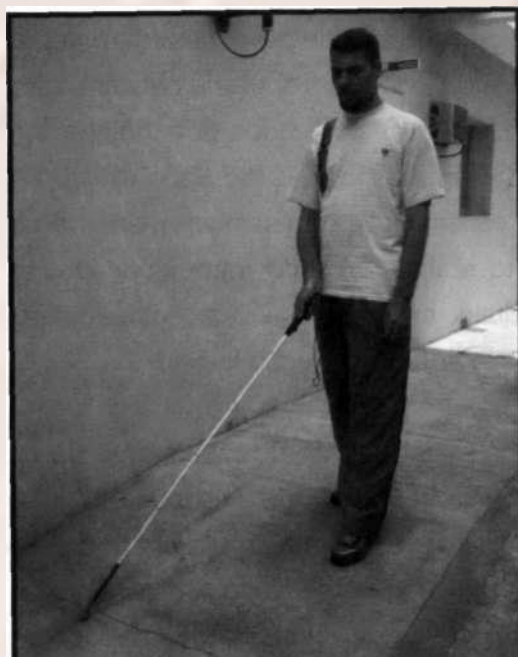
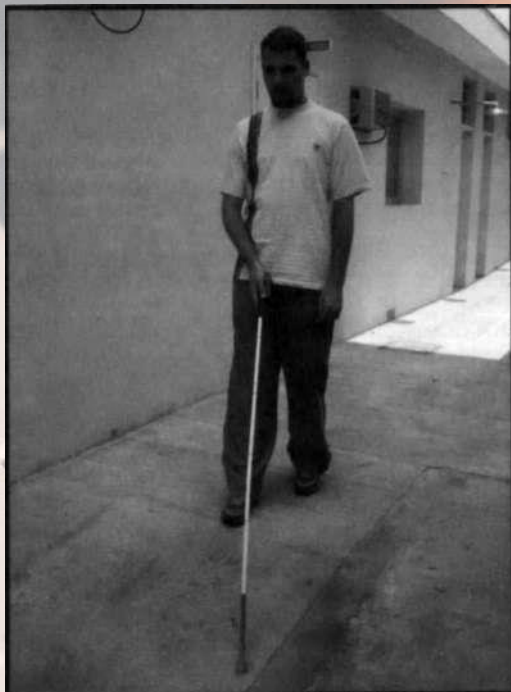
Objetivos

- Capacitar o aluno para locomover-se independentemente em todos os tipos de ambientes, tanto internos como externos, familiares ou desconhecidos, de forma segura, eficiente e adequada
- Proporcionar, através desta técnica, o máximo de proteção e informação do ambiente, no que se refere a diferentes objetos que possam ser encontrados do solo até a linha da cintura

Procedimentos

- O aluno deverá flexionar levemente o braço, até que sua mão fique na altura a cintura, colocando-o na parte mediana do corpo, estendendo posteriormente o cotovelo para obter a máxima proteção
- A ponta da bengala deverá ser colocada mais para frente em relação ao cabo, que deverá permanecer mais próximo do corpo do aluno, enquanto a ponta, para frente, mais distante de seus pés (correndo diagonalmente da mão para o solo)
- A mão do aluno deverá ser mantida num prolongamento natural do antebraço, de forma cômoda e anatômica, sem provocar tensão no pulso. O dorso da mão deverá ficar para fora, deixando bem visíveis o polegar e o indicador
- O cabo da bengala deverá ser segurado com firmeza, de forma que fique bem acomodado na palma da mão, com o polegar e o dedo médio formando um anel em torno do cabo, os dedos anular e mínimo ajudarão no apoio da bengala
- O dedo indicador por ser o mais enervado e mais sensível, se constitui no melhor transmissor das sensações e vibrações recebidas pela bengala de forma tátil e cinestésica, transformando-a (a bengala) em um verdadeiro prolongamento do dedo indicador
- O dedo indicador deverá ficar paralelo ao longo da bengala, entre o cabo e o seu corpo, apontando em direção à ponta da bengala
- O pulso deverá ser flexionado levemente para baixo, de forma a facilitar a movimentação da bengala, em arco, da direita para esquerda
- A bengala deverá tocar os dois pontos do solo (direita e esquerda), ultrapassando 2,5 cm aproximadamente de cada lado do ombro do aluno, para sua maior segurança e proteção.

- O aluno deverá fazer a "limpeza" do solo desenhando um "z", iniciado distante de seu pé e finalizando junto a ele, verificando se existem depressões ou obstáculos para que possa iniciar sua caminhada seguramente
- O aluno deverá iniciar a caminhada, realizando à sua frente com a ponta da bengala o desenho de um arco simetricamente com a parte mediana de seu corpo
- Quando o aluno dá um passo, a ponta de sua bengala deverá tocar o solo do lado oposto ao pé que foi à frente, e assim sucessivamente
- A bengala deverá tocar levemente o solo (sem batê-la), num ritmo sincronizado com o seu passo. O toque da bengala no solo foi o que deu origem ao nome da técnica.



Alertas

No uso desta técnica poderão ocorrer alguns erros que são relativamente comuns, principalmente no início do programa, mas passíveis de correção, tais como:

- a) Fora do passo
 - Quando o aluno errar o passo ele poderá parar e começar novamente de forma correta
 - O aluno poderá fingir que está chutando a bengala para o lado oposto a cada passo e desta forma habituar-se a sincronia do mesmo
 - O aluno poderá ainda, usar um duplo toque em um dos lados para corrigir a técnica.
- b) A mão poderá sair fora do centro ou das altura correta
 - O aluno poderá usar um ponto de referência pessoal para manter sua mão na parte mediana do corpo, como uma fivela de seu cinto, um botão etc.
- c) Bengala pulando ou arco muito grande ou pequeno
 - O aluno poderá tornar o toque muito leve na extremidade da ponta da bengala, para a correção ele poderá levantar o seu pulso abaixando dessa forma a ponta da bengala, permitindo um toque mais firme.
 - O aluno poderá desenhar arcos maiores que os desejáveis perdendo desta forma o controle do espaço por onde deve caminhar, velocidade reduzida na marcha e aumento da possibilidade de tropeçar e chocar-se com obstáculos. Para corrigir este defeito poderão ser colocados dois objetos no solo, um de cada lado, servindo como referência para o tamanho exato do arco (tijolo, madeira), até que o aluno se conscientize

e mecanize o tamanho correto do mesmo.

- Quando o aluno realiza um arco menor que o ideal, fará uma cobertura de proteção inadequada expondo-se a situações de perigo, não detectando possíveis obstáculos em sua linha de direção lateral.

d) Mover o braço todo em detrimento do movimento do pulso

- Quando o aluno movimenta o braço ao invés do pulso, deverá ser orientado no sentido de movimentar a bengala através da posição correta do dedo indicador. Outra correção que poderá ser feita é colocar uma pulseira feita com papel cartão (4 cm de largura aproximadamente) e pedir ao aluno que observe o movimentar do pulso que deverá tocar sua mão na pulseira em ambos os lados.
- Outra alternativa que poderá ser utilizada para esta correção é através da percepção proprioceptiva do aluno quando é orientado a segurar levemente seu pulso com a outra mão, com o dedo indicador estendido sobre a sua mão o que lhe dará oportunidade de perceber e interpretar o movimento correto.

e) Assimetria do arco

- Quando o aluno executa o arco de forma assimétrica poderá ficar parado e exercitar o movimento da bengala de forma simétrica, tendo como referência dois objetos, colocados à sua frente, um de cada lado
- O professor deverá ficar atento à posição da mão e fazer as correções cabíveis
- O professor poderá andar de costas, de frente para aluno, percebendo desta forma a simetria do arco, a posição da mão, reforçando verbalmente o que está correto, orientando as correções necessárias

Observações

- O professor deverá inicialmente introduzir esta técnica em ambientes conhecidos e de forma gradativa e sistemática
- O aluno deverá receber orientação quanto a cada detalhe da técnica; exemplo: posição da mão, braço, arco e outros
- As correções deverão ser feitas obedecendo a uma sequência progressiva e de um só detalhe por vez, ou seja nunca corrigir no mesmo dia a simetria do arco, sincronia pé e bengala, forma de segurar a bengala e outros.
- O aluno não deverá avançar no programa enquanto não tiver pleno domínio de fases anteriores.

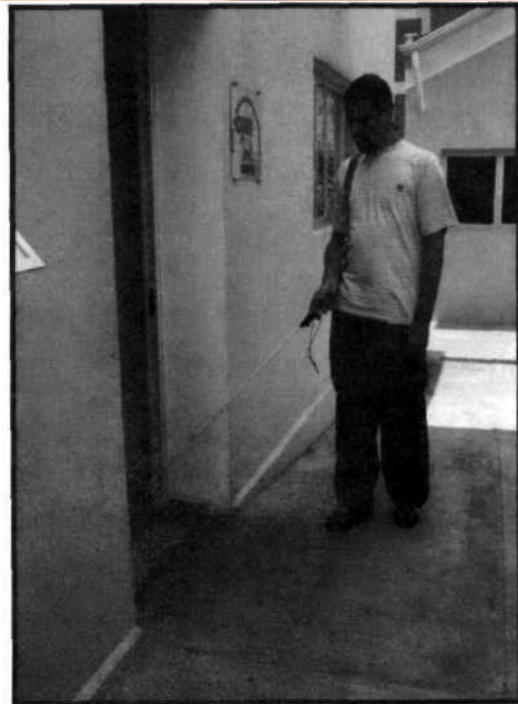
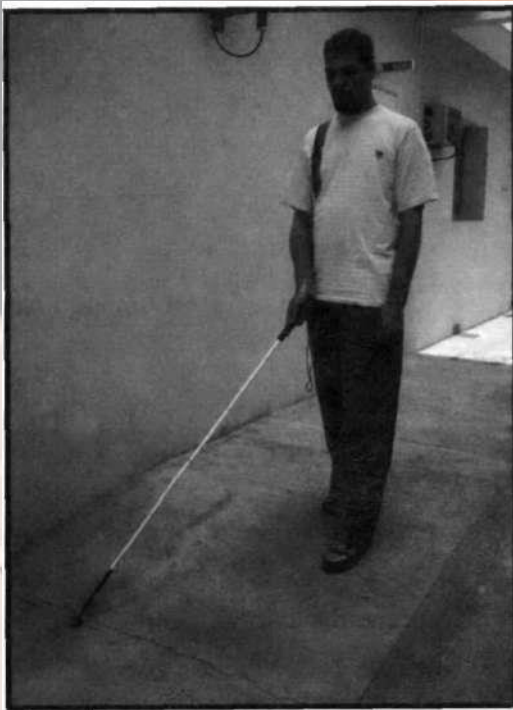
Localização de aberturas com a técnica do toque

Objetivos

Permitir ao aluno que localize aberturas fazendo uso da técnica do toque, de forma segura e independente

Procedimentos

- O aluno deverá caminhar próximo à parede (paralelo), segurando mais abaixo no corpo da bengala diminuindo o tamanho da mesma, para facilitar a localização da abertura
- A bengala deverá tocar alternadamente na parede e no solo, sendo esta uma alternativa da técnica do toque
- O aluno deverá evitar que a bengala repique seu toque na parede, para se proteger



Alertas

- O aluno deverá ser cauteloso para não permitir que a sua mão saia da linha média do corpo, deverá movimentar apenas o pulso evitando mexer o braço todo, o que poderá dificultar a sua orientação
- O aluno poderá ter a tendência de se afastar da parede, não caminhando paralelamente a ela, o que resultará em perda de informações essenciais e empobrecimento da técnica.



A person wearing a grey suit and brown shoes is using a white cane with a red band to navigate a set of stone stairs. The cane is held in their right hand and is touching the steps. The background is a blurred view of the stairs and the person's legs.

TÉCNICAS FORMAIS APLICADAS EM ORIENTAÇÃO E MOBILIDADE

Técnica de subir e descer escadas com a bengala

Técnica de descer a escada com bengala

Objetivos

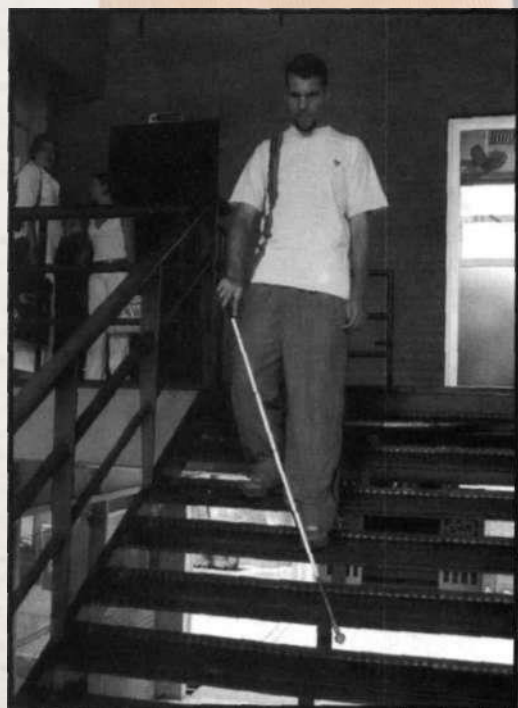
- Oferecer condições ao aluno para descer escadas usando a bengala com segurança, eficiência e independência

Procedimentos

a) Técnica Principal

- O aluno deverá se aproximar da escada em ritmo normal de marcha usando a técnica do toque
- Quando a ponta da bengala tocar no primeiro degrau o aluno deverá fazer uma exploração com a mesma "varredura" no sentido horizontal, para ter certeza de que ele se encontra na posição perpendicular à escada.
- O aluno deverá colocar a sua bengala, verticalmente no primeiro degrau, encaminhando-se para o início da escada e verificando com a bengala a altura do degrau e a largura da escada .
- O aluno deverá colocar a bengala em diagonal, cruzando o corpo, mantendo sua mão ao lado e com o cotovelo ligeiramente flexionado
- A ponta da bengala deverá permanecer, aproximadamente 2,5 cm acima da borda do segundo degrau, de acordo com a altura do indivíduo

O aluno deverá descer a escada com o peso de seu corpo centralizado sobre os calcanhares até que a ponta da bengala deslize sobre o solo, indicando o término da mesma, fazendo uma rápida "limpeza " para prosseguir sua caminhada com segurança.



A técnica acima descrita permite que o aluno desça escadas com facilidade e segurança, no entanto ele poderá fazer uso de duas alternativas:

- b) A técnica alternada número um e número dois, permitem ao aluno entrar em contato com escadas irregulares
 - O aluno deverá se aproximar e explorar a escada como na técnica anterior;
 - O aluno deverá descer as escadas mantendo a ponta da bengala em constante contato com a borda de cada degrau
 - Quando o aluno atingir o final da escada, a bengala deslizará no solo.
- c) A técnica alternada número dois
 - Esta alternativa oferece ao aluno uma forma segura para descer, principalmente em se tratando de pessoas mais idosas ou que apresentam alterações motoras ou neurológicas adicionais à deficiência visual

- O aluno deverá localizar a borda de cada degrau e trazer a bengala para trás, podendo descer um degrau de cada vez e apoiar-se no corrimão, caso tenha necessidade
- Esta técnica é indicada para alunos extremamente medrosos uma vez que mantém constante contato com o degrau, dando-lhe maior segurança.

Alertas

- Poderá ser necessário ajustar o tamanho da bengala sobre a borda do degrau, dependendo do comprimento do braço do aluno (segurando na bengala mais abaixo) Embora o uso do corrimão não seja encorajado, alguns casos especiais (deficiências adicionais) poderão necessitar dos mesmos
- O corrimão deverá ser usado nas escadas em espiral.
- O professor deverá permanecer em frente e abaixo do aluno durante a instrução inicial, evitando assim a possibilidade de quedas; o professor nunca deverá colocar os dois pés em um mesmo degrau para manter uma posição de segurança, tanto dele como do aluno
- Tantos as mulheres como os homens não deverão usar saltos altos enquanto não dominarem plenamente esta técnica
- Esta técnica deverá ser revista continuamente para que o procedimento seja realizado de forma segura e eficaz

Técnica de subir escadas com a bengala

Objetivos

- Capacitar o aluno para subir escadas com a bengala de forma independente, segura, eficiente e adequada

Procedimentos

- O aluno deverá se aproximar da escada em passos normais, utilizando-se da técnica do toque
- Quando a bengala fizer contato com a escada ele deverá abaixar sua mão ao longo do corpo da bengala e andar em direção à mesma, fazendo a "varredura", explorando a largura da escada e altura dos degraus
- O aluno deverá fazer seu enquadramento, formando uma linha perpendicular entre seus pés e o primeiro degrau, mantendo a bengala em diagonal cruzando seu corpo para iniciar a subida
- A ponta da bengala deverá fazer contato com cada degrau, a medida que sobe, devendo manter seu corpo ligeiramente inclinado para a frente
- Quando a ponta da bengala não mais tocar o degrau o aluno deverá subir mais dois até atingir o topo da escada, pois a bengala estará sempre dois degraus acima dele.
- Ao atingir o topo da escada o aluno deverá fazer a varredura e continuar a sua caminhada



Alertas

- O aluno poderá escolher a posição e a maneira de segurar a bengala, garantindo assim sua proteção e comodidade.(vertical ou diagonal);
- Se o aluno optar pela forma vertical deverá com a ponta da bengala localizar o primeiro degrau, colocando-a na borda do mesmo, segurar no corpo da bengala na posição de um lápis, adaptando sua altura e dando início a subida.
- O aluno poderá usar a técnica de toque e deslize para aproximar-se da escada, em ambiente conhecido onde ele sabe de sua existência e proximidade
- O professor deverá permanecer atrás do aluno quando estiver subindo

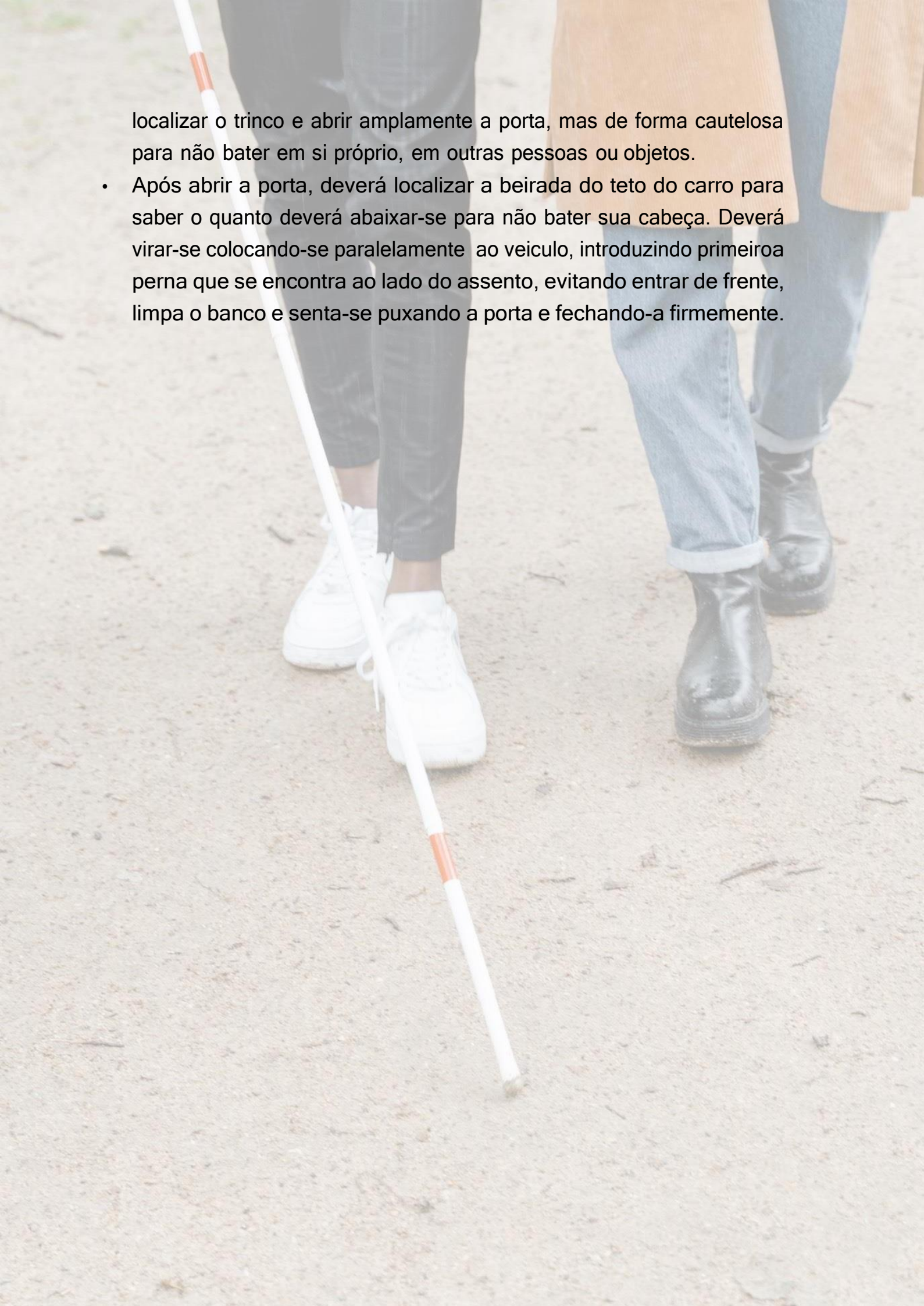
Familiarização de transporte (carro. Van)

Objetivo

- Dar condições ao aluno para que conheça as parte principais de um carro e possa entrar e sair do mesmo com segurança e de forma adequada.

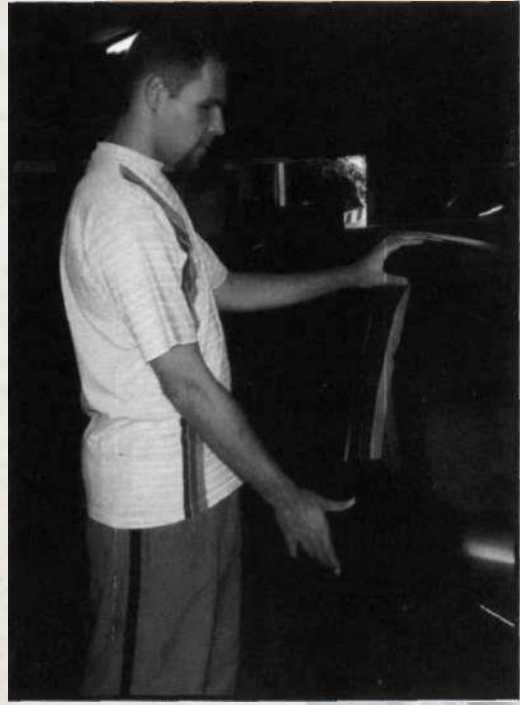
Procedimentos

- O aluno deverá estabelecer uma relação com o carro, conhecendo as partes principais do mesmo para estabelecer sua posição (faróis dianteiros, indicará a frente do carro e as lanternas traseiras a parte de trás, as portas a parte lateral.
- Com a bengala em uma das mãos, longe do carro, usando a técnica do toque ele deverá seguir linhas guias ao longo do carro, deslizando sua mão na parte superior do veículo, fazendo reconhecimento do mesmo.
- Ao localizar a janela saberá que está na direção da porta, deverá



localizar o trinco e abrir amplamente a porta, mas de forma cautelosa para não bater em si próprio, em outras pessoas ou objetos.

- Após abrir a porta, deverá localizar a beirada do teto do carro para saber o quanto deverá abaixar-se para não bater sua cabeça. Deverá virar-se colocando-se paralelamente ao veículo, introduzindo primeiro a perna que se encontra ao lado do assento, evitando entrar de frente, limpa o banco e senta-se puxando a porta e fechando-a firmemente.



Alertas

- O aluno deverá estar seguro que dobrou sua bengala e que a mesma não esteja atrapalhando o motorista ou outro passageiro, principalmente no caso das bengalas inteiriças;
- Para o aluno sair do veículo deverá utilizar o processo inverso;
- Cuidado especial deverá ser dado para abrir e fechar as portas evitando assim que o aluno ou outras pessoas prendam seus dedos.



Acesse o nosso guia!

Licitação pública estadual: um guia institucional para uma maior assertividade

**Autor: Edem Mendes
Terra Junior**

**Conteúdo exclusivo
para administradores**

Acesse o Portal da Educação Física na Amazônia!

<https://portalefamazonia.com.br/>

