

CONGRESSO DE SAÚDE DO NORDESTE: AVC, PREPARADOS?

BRAGANÇA, 24 e 25 de Outubro de 2008

**Adaptações físicas de compensação para utentes com AVC**

LEONEL PRETO

*Instituto Politécnico de Bragança. Escola Superior de Saúde*

Depois de um Acidente Vascular Cerebral deve-se conseguir a recuperação da maior funcionalidade possível, a prevenção de novos eventos ou agudização da doença, pela terapia, as tecnologias de apoio e a eliminação de barreiras. Tecnologias de apoio referem-se a qualquer produto, instrumento ou sistema técnico, destinado a pessoas com deficiência permanente ou temporária, para prevenir, compensar, atenuar ou neutralizar a incapacidade. Acessibilidade é a possibilidade de alcance e de utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação, por pessoa portadora de deficiência ou desvantagem, mobilidade reduzida e patologias crónicas, entre outras. Nesta comunicação partimos destes dois conceitos para enfatizar princípios de reabilitação que visam a promoção da autonomia e o auto-cuidado do doente com AVC.

*Palavras-chave:* AVC; Ajudas técnicas; Acessibilidades; Autonomia

Os dispositivos de compensação ou ajudas técnicas são meios tecnológicos indispensáveis à autonomia e integração de pessoas com deficiência e/ou actividade limitadas. Segundo o Secretariado Nacional de Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência (SNRIPD), destinam-se a compensar a deficiência ou atenuar-lhes as consequências e a permitir o exercício das actividades quotidianas e a participação na vida escolar, profissional e social.



A Organização Internacional de Normalização (ISSO) é a entidade internacional responsável regulação destes materiais e equipamentos. E, segundo esta entidade, ajudas técnicas referem-se a qualquer produto, instrumento ou sistema técnico, destinado a pessoas com deficiência permanente ou temporária, para prevenir, compensar, atenuar ou neutralizar a incapacidade.

<h3>O que são dispositivos de compensação, ou ajudas técnicas?</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>São meios tecnológicos indispensáveis à autonomia e integração de doentes com actividade limitada.</li> <li>Segundo ISO (2000) "Qualquer produto, instrumento ou sistema técnico, destinado a pessoas com deficiência permanente ou temporária, para prevenir, compensar, atenuar ou neutralizar a incapacidade".</li> <li>Subsidiadas a 100% quando as mesmas fazem parte da lista homologada pelo Despacho nº. 18 891/2006, e prescritas por acto médico no Centro de Saúde, nos Hospitais e nos Centros de Reabilitação.</li> </ul> 	<h3>Explicitação do conceito</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quando nos referimos a ajudas técnicas não estamos a falar apenas de dispositivos de alta tecnologia, mas também a utensílios simples para facilitar as AVDs e, sobretudo, a valorizar uma filosofia de promoção de autonomia.</li> <li>"Actualmente, o problema não é a existência desses instrumentos. O problema consiste em torná-los utilizáveis na vida quotidiana, superando as várias barreiras ligadas à sua identificação, selecção, personalização, assistência técnica, bem como as barreiras económicas" (Cruz, 2000).</li> </ul> 
---	---

Na Lei n.º 38/2004, de 18 de Agosto, considera-se pessoa com deficiência aquela que, por motivo de perda ou anomalia, congénita ou adquirida, de funções ou de estruturas do corpo, incluindo as funções psicológicas, apresente dificuldades específicas susceptíveis de, em conjugação com os factores do meio, lhe limitar ou dificultar a actividade e a participação em condições de igualdade com as demais pessoas.

Recentemente o termo tecnologias de apoio começou a ser utilizado em substituição do termo ajudas técnicas.



Os dispositivos de compensação, ajudas técnicas ou tecnologias de apoio são subsidiadas a 100% quando as mesmas fazem parte da lista homologada pelo Despacho nº. 18 891/2006, e prescritas por acto médico no Centro de Saúde, nos Hospitais e nos Centros de Reabilitação. São financiadas parcialmente quando a ajuda técnica consta da tabela de reembolsos do Sistema Nacional de Saúde (SNS), ou quando coberta por companhia seguradora. Anualmente são fixadas verbas para atribuição e financiamento de ajudas técnicas, sendo essas verbas disponibilizadas por dois ministérios: Trabalho e Solidariedade Social e Ministério da Saúde.

<h3>Níveis de prescrição e Organismos prescritores de ajudas técnicas</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nível 1 - Centros de Saúde e Hospitais Distritais;</li> <li>Nível 2 - Hospitais Distritais e de plataforma;</li> <li>Nível 3 - Hospitais Distritais, Hospitais Centrais, Centros Especializados com equipa de reabilitação constituída por médico e pessoal técnico especializado de acordo com a tipologia da deficiência (ex: Centro de Reabilitação Profissional de Alcoitão), e Centros de Emprego do IEFP com serviços de medicina do trabalho.</li> </ul> <p>Centro Distrital S. Social Bragança-----135.040,00€ C. H. do Nordeste, E.P.E.(B)-----50 000,00€</p> 	<h3>Documentos necessários para constituir um processo para financiamento das ajudas técnicas / tecnologias de apoio.</h3>  <ul style="list-style-type: none"> <li>O financiamento das ajudas técnicas prescritas pelos Centros de Saúde e pelos Centros Especializados efectua-se pelos Centros Distritais da Segurança Social, da área de residência das pessoas a quem se destinam e devem, no processo de instrução de candidatura, obedecer às seguintes condições:</li> <li>Prescrição médica, de acordo com o nível de prescrição estabelecido contendo:</li> <li>Preenchimento correcto da ficha de prescrição obrigatoriamente incluindo: fotocópia legível do bilhete de identidade e três (3) orçamentos distintos para aquisição da ajuda técnica, actualizados e datados referentes ao ano do pedido;</li> <li>A análise do processo será sujeita à verificação da necessidade e/ou impacto que a ajuda técnica/tecnologia de apoio terá para o requerente/candidato, no contexto da sua vida quotidiana.</li> <li>As instituições hospitalares financiam as ajudas técnicas/ tecnologias de apoio que prescrevem, após avaliação médico-funcional e sócio-familiar.</li> </ul>
--	--

Tendo em conta o utilizador e o uso dos dispositivos, podemos classificar as ajudas técnicas do seguinte modo: Ajudas para cuidados pessoais e protecção; Ajudas para a mobilidade; Ajudas para cuidados domésticos; Mobiliário e adaptações para habitação e outros locais; Ajudas para

comunicação, informação e sinalização; Auxiliares de tratamento e treino; Ajudas para recuperação; Ortóteses e próteses; Ajudas para manuseamento de produtos e mercadorias.

As ajudas técnicas ou tecnologias de apoio incluem-se nos esforços da equipe de saúde e família para a recuperação da autonomia e auto-cuidado do paciente. Para que a ajuda técnica seja eficaz terá de permitir uma actividade mais independente ou com menor dispêndio de energia e esforço, de outro modo, provavelmente não será aceite. O plano de reabilitação, a ser posto em marcha pelos profissionais e família, é concebido após avaliação das capacidades e défices motores do utente, pelo que deve ser individualizado. A escolha de uma ajuda técnica deverá ser vista, por um lado, como parte integrante do projecto de reabilitação, e por outro como um processo de responsabilização do utente, que deve inspirar, desde início, esse mesmo processo.

Classificação das ajudas técnicas	Promoção da autonomia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tendo em conta o utilizador e o uso dos dispositivos, podemos classificar as ajudas técnicas do seguinte modo:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajudas para cuidados pessoais e protecção;</li> <li>2. Ajudas para a mobilidade;</li> <li>3. Ajudas para cuidados domésticos;</li> <li>4. Mobiliário e adaptações para habitação e outros locais;</li> <li>5. Ajudas para comunicação, informação e sinalização;</li> <li>6. Auxiliares de tratamento e treino;</li> <li>7. Ajudas para recuperação;</li> <li>8. Ortóteses e próteses;</li> <li>9. Ajudas para manuseamento de produtos e mercadorias.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><i>ISO/ International Organization for Standardization (1990)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• As ajudas técnicas incluem-se nos esforços da equipe de saúde e família para a recuperação da autonomia e autocuidado do paciente.</li> <li>• Para que a ajuda técnica seja eficaz terá de permitir uma actividade mais independente ou com menor dispêndio de energia e esforço, de outro modo, provavelmente não será aceite.</li> <li>• O plano de reabilitação, a ser posto em marcha pelos profissionais e família, é concebido após avaliação das capacidades e défices motores do utente, pelo que deve ser individualizado.</li> <li>• A escolha de uma ajuda técnica deverá ser vista, por um lado, como parte integrante do projecto de reabilitação, e por outro como um processo de responsabilização do utente, que deve inspirar, desde início, esse mesmo processo.</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>

Apesar de cada doente com Acidente Vascular Cerebral ser único, e o programa de reabilitação ser prescrito em função da avaliação, da fase de recuperação em que a pessoa se encontra (flacidez do lado afectado, espasticidade muscular, sinergia), alguns princípios gerais devem ser tidos em conta: Enfatizar o uso de ambos os lados do corpo durante as actividades de vida diária; Incentivar a fazer alguma carga no lado afectado, ao sentar e levantar; Incentivar os movimentos do lado afectado; Posicionar em oposição aos padrões de espasticidade; Incentivar posturas correctas do tronco e pescoço; Promover sempre a autonomia e o autocuidado; Promover a nutrição segura e nutrição adequada; Prevenir complicações da imobilidade; Ensino à família e envolvê-la nos cuidados.

### Princípios de reabilitação

- Apesar de cada doente ser único, e o programa de reabilitação ser prescrito em função da avaliação, da fase de recuperação em que a pessoa se encontra (flacidez do lado afectado, espasticidade muscular, sinergia), alguns princípios gerais devem ser tidos em conta:
  - Enfatizar o uso de ambos os lados do corpo durante as actividades de vida diária;
  - Incentivar a fazer alguma carga no lado afectado, ao sentar e levantar;
  - Incentivar os movimentos do lado afectado;
  - Posicionar em oposição aos padrões de espasticidade;
  - Incentivar posturas correctas do tronco e pescoço;
  - Promover sempre a autonomia e o autocuidado;
  - Promover a nutrição segura e nutrição adequada;
  - Prevenir complicações da imobilidade;
  - Ensino à família e envolvê-la nos cuidados.

### Promoção da autonomia no autocuidado

Depois da doença limitante deve-se conseguir a recuperação da maior funcionalidade possível, a prevenção de novos eventos ou agudização da doença, pela terapia, as tecnologias de apoio e a eliminação de barreiras.

### Depois da doença limitante

O que há a fazer?

Conseguir a recuperação da maior funcionalidade possível, a prevenção de novos eventos ou agudização da doença.

**Terapia**

- Fisioterapia
- Terapia Ocupacional
- Terapia da fala
- Psicoterapia

**Ajudas técnicas**

- Mobilidade
- Hábitos de vida diária
- Transporte
- Acesso a novas tecnologias
- Emprego

**Eliminação de Barreiras**

- Arquitónicas
- De comunicação
- Altitudinais

### Segurança e interacção entre a pessoa e o meio

- As camas incluem-se na categoria ISO "Ajuda para cuidados domésticos". Esta categoria apresenta várias sub-categorias, mas há certos requisitos a que as camas devem obedecer:
  - A altura da cama deve permitir que uma pessoa possa sentar-se nela, com os pés bem assentes no chão.
  - Deve ser estável, com calços de borracha.
  - Encostar, ou não, a cama contra a parede?
  - O colchão deve ser confortável e se necessário, com um estrado de madeira por baixo. É questionável a utilização de uma protecção para os pés (gaiola ou cunha).


### Sono e repouso, estimulação

- A cama da pessoa com grandes problemas de mobilidade (AVC, por exemplo) deve permitir posicionamentos correctos no leito, bem como a execução de exercícios terapêuticos.
- Neste caso, idealmente, o estrado que suporta o colchão deve ser ajustável em altura e/ou inclinação. (Categoria ISO 18 12 10).

### Permitir o levante autónomo

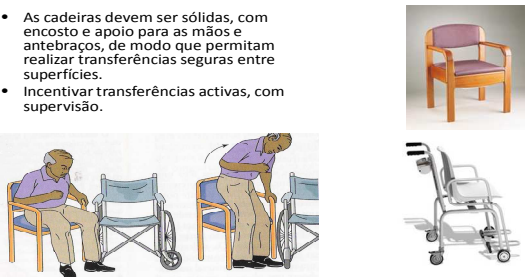
### Prevenção de complicações por imobilidade e síndrome de desuso

- Diversos materiais de posicionamento ajudam a prevenir contraturas articulares, úlceras de pressão sobre as áreas de apoio e trombose das extremidades inferiores.
- Autonomia de mobilização no leito, deve ser incentivado o mais cedo possível.
- O uso de ortótese de apoio palmar, para o punho e os dedos do doente, mantendo estes em extensão, podem ser necessárias.



### Cadeiras. Transferência entre superfícies

- As cadeiras devem ser sólidas, com encosto e apoio para as mãos e antebraços, de modo que permitam realizar transferências seguras entre superfícies.
- Incentivar transferências activas, com supervisão.



As cadeiras devem ser sólidas, com encosto e apoio para as mãos e antebraços, de modo que permitam realizar transferências seguras entre superfícies. Durante a aprendizagem da marcha, na fase inicial da reabilitação, a cadeira de rodas pode ser útil, já que permite ao doente uma maior interacção social (sair à rua, etc...). A cadeira de rodas está indicada para indivíduos que se revelem incapazes de manter marcha segura, confortável e eficiente relativamente ao dispêndio de energia. Deverão privilegiar-se cadeiras dobráveis, com altura e folga de assento adequada, travões eficazes e fáceis de manobrar, apoios planos e acolchoados para braços, apoios para os pés amovíveis e retrateis. O doente deve ser posicionado e protegido de forma a prevenir lesões cutâneas, contraturas e deformidades articulares. No hemiplégico, em caso de cadeiras comandáveis, a velocidade e orientação devem ser unilaterais.

### Deslocação/ interacção social

- Durante a aprendizagem da marcha, na fase inicial da reabilitação, a cadeira de rodas pode ser útil, já que permite ao doente uma maior interacção social (sair à rua, etc...). A cadeira de rodas está indicada para indivíduos que se revelem incapazes de manter marcha segura, confortável e eficiente relativamente ao dispêndio de energia.
- Deverão privilegiar-se cadeiras dobráveis, com altura e folga de assento adequada, travões eficazes e fáceis de manobrar, apoios planos e acolchoados para braços, apoios para os pés amovíveis e retrateis. O doente deve ser posicionado e protegido de forma a prevenir lesões cutâneas, contraturas e deformidades articulares.
- No hemiplégico, em caso de cadeiras comandáveis, a velocidade e orientação devem ser unilaterais.
- Por vezes é aconselhável que se recorra primeiro ao aluguer de uma cadeira, e só mais tarde, se esta for necessária permanentemente, fazer a sua compra.





### Alguns tipos de cadeira de rodas



<p><b>Universal</b> Usada em situações em que o doente faz uso dos dois membros superiores; É possível remover apoios de braços o que permite transferir usando tábua de deslize; As poucas vantagens é ser leve, fácil de manobrar e poder ser usada em viagens.</p>	
<p><b>De transito</b> Este tipo de cadeira não pode ser conduzida pelo próprio e terá de ser outra pessoa a fazê-lo; As poucas vantagens é ser leve, fácil de manobrar e poder ser usada em viagens.</p>	
<p><b>De comando unilateral</b> Com dois aros apenas num dos lados da cadeira; Indicada para hemiparéticos; Quando os dois aros são accionados a cadeira anda para a frente; Accionando um aro de cada vez a cadeira vira para a direita ou esquerda.</p>	

São factores a ter em conta na escolha de uma cadeira de rodas: A cadeira de rodas deve ser individual e adaptar-se ao doente; não o doente à cadeira; Por analogia podemos dizer que a sua aquisição é semelhante à compra de sapatos (adequação ao usuário); O diagnóstico e o prognóstico são dois dados importantes. Por exemplo, na distrofia muscular progressiva, em que a fraqueza dos músculos do tronco pode ser prevista, deve escolher-se uma cadeira com maior altura do encosto e reclinável. Também os assistidos com hipotensão arterial podem precisar de uma cadeira deste tipo durante os primeiros tempos. A estrutura, e obviamente a

idade, são factores a ter em conta. A cadeira deve ser prescrita por um fisiatra; na sua ausência por uma pessoa experiente.

<p><b>Estruturas de transferência</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estas estruturas permitem a elevação, transladação ou o simples reposicionamento do paciente acamado fazendo-o deslizar em vez de o levantar.</li> <li>Fabricadas em material deslizante, permitem as transferências do paciente de uma cama para outra, de uma cama para uma cadeira de braços ou para uma cadeira de rodas através de deslizamento e não do levantamento.</li> </ul> 	<p><b>Mesas de trabalho</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No hemiplégico, é aconselhado o uso de um tabuleiro ou superfície de trabalho para manter o posicionamento correcto do membro superior afectado, com a mão aberta.</li> <li>Essa mesa de trabalho (para comer, escrever, etc...) deve ser estável, sólida e suficientemente alta de forma a não exercer pressão nos membros inferiores.</li> <li>Ideal para pessoas que têm dificuldades em segurar em livros, um suporte para os mesmos, com faixas antideslizantes na base, e várias possibilidades de inclinação poderão ajudar o paciente no treino da capacidade de compreensão da linguagem escrita.</li> </ul> 
---	--


O tipo de AVC, o padrão da marcha, a força e amplitude articular, bem como o gasto energético devem ser tidos em conta na prescrição das ajudas para a marcha.

<p><b>Satisfação das necessidades de deambulação</b> Ajudas para a marcha</p> <p><b>Distúrbios específicos da marcha:</b> Discrepância de comprimento dos membros; Hemiparésia/ Espasticidade; Marcha antálgica Falta de coordenação.</p> <p>A postura confere um aspecto geral que pode ser observado, designadamente através da marcha</p> <p>A patologia de base, o padrão da marcha, a força e amplitude articular, bem como o gasto energético devem ser tidos em conta na prescrição das ajudas para a marcha.</p> 	<p><b>Satisfação das necessidades de deambulação</b> Ajudas para a marcha</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Na generalidade as ajudas para a marcha são dispositivos que procuram aumentar a base de sustentação de apoio do corpo durante a deambulação. Têm as seguintes indicações terapêuticas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Melhorar o equilíbrio e a marcha correcta;</li> <li>Facilitar o impulso da perna(s) ou do corpo;</li> <li>Conseguir uma marcha com menor gasto energético;</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Ter atenção que:</b> Doentes bem treinados na marcha descrevem uma maior tolerância, menor dor e fadiga. Em parte isto é devido à recuperação de um padrão mais normal de marcha e consequentemente um uso mais eficiente dos músculos.</p> 
--	---


Os padrões de deambulação correcta devem ser fixados precocemente, pois é difícil alterar posturas incorrectas. A reaprendizagem deve começar em meio hospitalar, entre barras paralelas para treino do movimento, força e equilíbrio; evitando a marcha arrastada e inclinada, e promovendo o funcionamento bilateral, e continuar com recurso ao meio mais adequado: andarilho, canadianas, bengala...

### Satisfação das necessidades de deambulação (Andarilho)

- Na maioria dos casos deve continuar em andarilhos sem rodas, reguláveis em altura.
- Existe uma grande variedade: sem rodas, com rodas, articulados, etc...
- Este meio tem como finalidade melhorar o equilíbrio e aliviar a sustentação do peso, completa ou parcialmente, sobre um dos membros inferiores.
- A sua utilização produz bastante segurança, não só pela estabilidade que proporciona, mas também pela tranquilidade psicológica que transmite ao doente.




### (treino de marcha com andarilho)

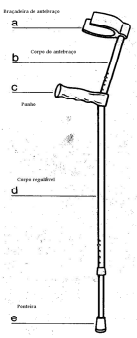


<b>Marcha com sustentação de peso, nos membros, <u>completa</u></b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Doente segura o andarilho e movimenta-o para a frente cerca de um braço de comprimento;</li> <li>Um membro inferior é movimentado para frente;</li> <li>O segundo membro inferior é movido para frente, para além do primeiro;</li> <li>O ciclo é repetido.</li> </ol>
<b>Marcha com sustentação de peso, nos membros, <u>parcial</u></b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Doente segura o andarilho e movimenta-o para a frente cerca de um braço de comprimento;</li> <li>O membro inferior afectado é movimentado para frente, e o peso do corpo é transferido parcialmente para este membro, e parcialmente através dos braços para o andarilho;</li> <li>O membro inferior não envolvido é movimentado para a frente, para além do membro lesado;</li> <li>O ciclo é repetido.</li> </ol>
<b>Marcha com sustentação de peso, nos membros <u>ausente</u></b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Andarilho para a frente cerca de um braço de comprimento;</li> <li>O doente faz força nos braços e o peso do corpo é transferido para o andarilho;</li> <li>O membro afectado vai para a frente em descarga (sem tocar o solo);</li> <li>O membro sã avança para a frente;</li> <li>O ciclo é repetido.</li> </ol>

### Ajudas para a marcha (canadianas)



- Utilizados principalmente para dar estabilidade em oposição ao princípio de alavanca (que as muletas axilares fornecem).
- Requerem força preservada nos membros superiores.
- Geralmente são utilizadas bilateralmente;
- Permitem a utilização das mão sem deixar cair a muleta.
- Na marcha, o paciente deve manter cotovelo flectido (15-30graus).
- A ponteira deve estar em bom estado e tocar o solo a 15cm do pé.



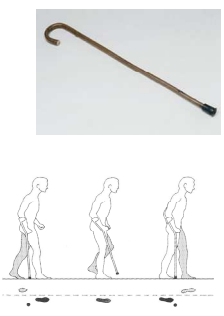
Nota: Quando ajustamos canadianas em altura devemos verificar se os "pinos" ficaram correctamente introduzidos.

### Ajudas para a marcha (canadianas: subsídios para o ensino da marcha)

- Marcha a 3 pontos:** Durante o primeiro mês em várias patologias (# dos ossos da perna, # do fémur, prótese da anca, etc...):
  - Avança canadianas e membro afectado (em descarga ou em carga parcial);
  - Avança "pé bom" à custa da carga de braços nas canadianas;
  - Avança canadianas e membros afectados
- A subir e a descer escadas, ensine o doente a:
  - Subir:** 1º colocar no degrau de cima o pé sã, depois o pé doente e por fim as canadianas.
  - Descer:** 1º colocar no degrau de baixo as canadianas, depois o pé doente e por fim o sã.

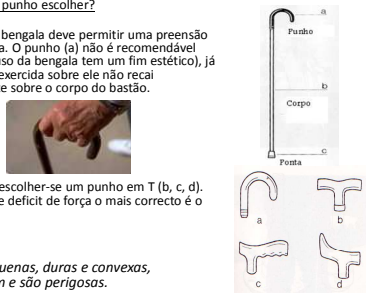
### Ajudas para a marcha (bengala)

- A função da bengala é ampliar a base de sustentação de apoio, evitar desvio lateral do centro de gravidade, e melhorar o equilíbrio.
- Existem no mercado variantes ao modelo comum: de alumínio ajustáveis, em tripé, quadripé, etc...
- Devem ser adequadas ao tipo de doente. Regra geral, as bengalas de ampla base oferecem maior estabilidade.
- Geralmente a bengala deve ser usada pelo lado sã. Isto irá permitir ao paciente manter o centro de gravidade normal do corpo sobre a base de apoio, ajudando-o a conservar uma postura correcta.
- Esta forma de empregar a bengala permite uma aproximação ao padrão de marcha normal, com o braço e perna oposta movimentando-se simultaneamente.



### Ajudas para a marcha (bengala)

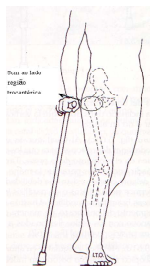
- Que tipo de punho escolher?
  - O punho da bengala deve permitir uma preensão fácil e segura. O punho (a) não é recomendável (salvo se o uso da bengala tem um fim estético), já que a força exercida sobre ele não recai directamente sobre o corpo do bastão.
  - Deve assim escolher-se um punho em T (b, c, d). Nos casos de deficit de força o mais correcto é o (d).



As pontas pequenas, duras e convexas, escorregam e são perigosas.

### Ajudas para a marcha (bengala)

- A maioria das bengalas não são reguláveis em altura, assim:
- ✓ Uma bengala demasiado longa ou demasiado curta influenciará desfavoravelmente a marcha.
- ✓ O punho deve estar ao nível da região trocântica e a ponta da bengala deve tocar o solo a 10-15cm de distância da borda lateral dos pés.



### Ajudas para a marcha (bengalas modificadas)

- De alumínio, tripés ou quadripés.
- O corpo é geralmente regulável em altura e o punho anatómico.
- Não são, regra geral, uma ajuda definitiva, constituindo um passo intermédio entre as paralelas, os andalhos e a bengala.
- Estão indicados em pacientes geriátricos, que sofreram fracturas, ou em hemiplégicos para iniciar a marcha.

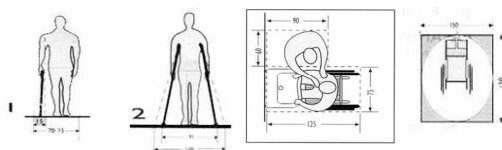


Acessibilidade é a possibilidade de alcance e de utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação, por pessoa portadora de deficiência ou desvantagem, mobilidade reduzida e patologias crónicas, entre outras. As condições de acessibilidade em logradouros públicos podem facilitar a inclusão social. Em Portugal o Decreto-Lei n.º 163/2006 de 8 de Agosto Aprova o regime da acessibilidade aos edifícios e estabelecimentos que recebem público, via pública e edifícios habitacionais, revogando o Decreto-Lei n.º 123/97, de 22 de Maio.

### Acessibilidades

**Acessibilidade** é: a possibilidade de alcance e de utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação, por pessoa portadora de deficiência ou desvantagem, mobilidade reduzida e patologias crónicas, entre outras.

*O pouco espaço nas unidades do doente. As portas estreitas (com menos de 85 cm de largura). Casas de banho sem espaço suficiente...*



### A desvantagem aumenta “ou atenua-se” pelo meio ambiente





### Condições de vida diária

#### No trabalho

#### Elementos estruturais e instalações

Portas: largura, peso e sistema de abertura



### Condições de vida diária

#### Em casa

#### Elementos estruturais e instalações

Sistemas de aquecimento



### Condições de vida diária

#### Em espaços públicos

Passeios: largos, livres, e solo uniforme



### Condições de vida diária

#### Em espaços públicos

Passeios: largos, livres, e solo uniforme



### Condições de vida diária

#### Em espaços públicos

Caixas automáticas



### Condições de vida diária

#### Em espaços públicos



Cabines telefônicas



**Condições de vida diária**

**Em espaços públicos**



Passadeiras

**Condições de vida diária**

**Em espaços públicos**

Transportes.

**Condições de vida diária**

**Nas comunicações**

Onde está o botão do telemóvel?



A luta do homem contra o rato do computador



**Condições de vida diária**

**Nas comunicações**

Sala de treino cognitivo. Acesso ao computador com a boca ou com os olhos



**Condições de vida diária**



**Para uma inclusão digital**

Opções de Hardware

- Teclados alternativos;
- Ratos especiais (anti-tendinites);
- Ratos de cabeça (equipado com um ponto reflector para a cabeça que funciona como um apontador e uma mini câmara incorporada no Windows);(ex: para doentes com Guillain-Barre)
- Ratos para pés.

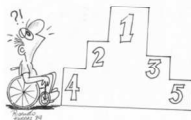

Opções de Software

- Sintetizador de voz;
- Livros falados para computadores e telemóveis.



**Tornar Acessível é diminuir a desvantagem**

*OPORTUNIDADE*

Relativamente ao vestuário, Limitações na amplitude dos movimentos podem criar dificuldades em enfiar os braços em mangas, ou fazer deslizar a roupa pelos membros inferiores. Para alguns destes problemas bastará traçar um plano de treino de vestir/despir. Noutras situações há necessidade de realizar adaptações nas roupas e utilizar ajudas técnicas. Os fatos de treino podem ser uma boa opção: são quentes e confortáveis, e as calças são mais largas e fáceis de vestir.

Apertar a roupa é muitas vezes fonte de dificuldade. Os movimentos para realizar estas técnicas autonomamente, exigem uma certa destreza, uma boa visão e uma sensibilidade táctil fina. Uma boa solução é usar roupas que apertem à frente, aumentar o tamanho das casas e dos botões, usar abotoadores, recorrer a fechos de maior tamanho, ou usar roupas que apertem com bandas de velcro (auto-adesivos).



<p style="text-align: center;"><b>Vestuário. Adaptações e ajudas técnicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitações na amplitude dos movimentos podem criar dificuldades em enfiar os braços em mangas, ou fazer deslizar a roupa pelos membros inferiores.</li> <li>• Para alguns destes problemas bastará traçar um plano de treino de vestir/despir. Noutras situações há necessidade de realizar adaptações nas roupas e utilizar ajudas técnicas.</li> <li>• Os fatos de treino podem ser uma boa opção: são quentes e confortáveis, e as calças são mais largas e fáceis de vestir.</li> </ul> 	<p style="text-align: center;"><b>Vestuário. Adaptações e ajudas técnicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apertar a roupa é muitas vezes fonte de dificuldade. Os movimentos para realizar estas técnicas autonomamente, exigem uma certa destreza, uma boa visão e uma sensibilidade táctil fina.</li> <li>• Uma boa solução é usar roupas que apertem à frente, aumentar o tamanho das casas e dos botões, usar abotoadores, recorrer a fechos de maior tamanho, ou usar roupas que apertem com bandas de velcro (auto-adesivos).</li> </ul> 
--	---








Os sapatos devem ser de tamanho adequado, aconselhando-se os que têm elásticos laterais, pela facilidade com que se calçam e descalçam; os “ténis” com fita de velcro são mais práticos do que os de atacadores. Para aqueles cujo desejo é continuar a usar sapatos tradicionais, a utilização de uma calçadeira de longo cabo é uma boa solução.

<p style="text-align: center;"><b>Vestuário. Adaptações e ajudas técnicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os sapatos devem ser de tamanho adequado, aconselhando-se os que têm elásticos laterais, pela facilidade com que se calçam e descalçam; os “ténis” com fita de velcro são mais práticos do que os de atacadores.</li> <li>• Para aqueles cujo desejo é continuar a usar sapatos tradicionais, a utilização de uma calçadeira de longo cabo é uma boa solução.</li> </ul> 	<p style="text-align: center;"><b>Vestuário. Adaptações e ajudas técnicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Para calçar meias e sapatos:</b> Com a ajuda da mão sã, cruzar a perna afectada, segurar o pé afectado e introduzi-lo na meia ou sapato.</li> <li>• Para pessoas com dificuldade em dobrar-se, o calça meias é um auxiliar a ter em conta.</li> </ul> 
---	---

Deve organizar-se a cozinha para que a pessoa possa executar as tarefas sentada, numa cadeira confortável. Os produtos alimentares e os utensílios de cozinha deverão estar guardados em locais de fácil acesso. Gavetas e armários deverão ter puxadores que se possam manejar com uma só mão. Sempre que possível deve utilizar-se aparelhos eléctricos, em vez de fósforos, abre-latas eléctricos ou automáticos, etc ... Na limpeza da casa, as tarefas mais

pesadas terão, certamente, que ser realizadas por outra pessoa. O doente hemiparético pode, no entanto, com a mão sã, servir-se de escovas, esfregonas ou do aspirador.

<h3 style="text-align: center;">Cozinha</h3> <p>Uma regra fundamental: não levantar o que quer que seja se em vez disso o puder empurrar. Obedecendo a este princípio universal o doente aumenta as suas capacidades e despende menor energia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deve organizar-se a cozinha de forma a que a pessoa possa executar as tarefas sentada, numa cadeira confortável. Os produtos alimentares e os utensílios de cozinha deverão estar guardados em locais de fácil acesso.</li> <li>Gavetas e armários deverão ter puxadores que se possam manejar com uma só mão.</li> <li>Sempre que possível devem utilizar-se aparelhos eléctricos, em vez de fósforos, abre-latas eléctricos ou automáticos, etc.</li> </ul> <p>Todos os artigos devem estar certificado com a norma ISO 9001/2000</p>  	<h3 style="text-align: center;">Cozinha</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>A utilização de alimentos congelados, e parcialmente preparados, facilita a confecção das refeições.</li> <li>Na limpeza da casa, as tarefas mais pesadas terão, certamente, que ser realizadas por outra pessoa. O doente hemiparético pode, no entanto, com a mão sã, servir-se de escovas, esfregonas ou do aspirador.</li> <li>Para lavar a roupa, é desejável usar uma máquina. A tábua de engomar devem ser ajustada à altura da pessoa. O ferro de engomar deve ser leve.</li> </ul>
---	---

<h3 style="text-align: center;">Ajudas técnicas</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>Na mesa, bases aderentes para pratos ou copos mantêm os objectos no lugar.</li> <li>Existem também utensílios (rebordo de prato) que se adaptam aos pratos formando uma elevação ao longo do prato, o que permite que seja mais fácil colocar a comida no garfo ou na colher, sobretudo para as pessoas que comem só com uma mão.</li> <li>Abre garrafas especiais facilitam a abertura de garrafas com tampa de rosca.</li> </ul>    	<h3 style="text-align: center;">Ajudas técnicas</h3> <p>Regra para problemas articulares: Se alargarmos a superfície de manuseamento de um objecto mais cómodo e seguro é o seu uso.</p> <p>Existe uma grande gama de cutelaria no mercado, mas em caso de necessidade devem munir-se de cabos grossos os talheres normais.</p> <p>Podem ser adaptadas pegas aos copos normais.</p> <p>Copos ou canecas térmicas são úteis se o doente beber lentamente.</p>   <p>EM FAIXA</p>  <p>DE ENCAIXE</p> 
---	--

Nas casas de banho poderá ser montado um elevador de sanita ajustável em altura. As pessoas com mobilidade reduzida mais facilmente conseguem sentar-se e levantar-se, graças aos apoios de braços (neste caso, poupa obras de adaptação no WC). Com os braços rebatíveis, as transferências laterais são mais cómodas e seguras. Alavancas adaptadas a torneira facilitam o seu abrir e fechar. Preferencialmente o doente com problemas de mobilidade deve tomar banho em duche, com piso anti-deslizante, em vez de banho de imersão. O piso da cabine deve estar aproximadamente ao mesmo nível do piso restante.

Casa de banho	Casa de banho
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assento giratório para banheira. Indicado em doentes com pouca mobilidade dos membros inferiores.</li> <li>• No segundo caso, o desenho do assento permite a drenagem da água.</li> </ul> 

## Bibliografia

Andersen, H., Eriksen, K., Brown, A., Schultz-Larsen, K., & Forchhammer, B. (2002). Follow-up services for stroke survivors after hospital discharge--a randomized control study. *Clin Rehabil*, 16 (6), 593-603.

Hesbeen, W. (2003). *A Reabilitação. Criar novos caminhos*. Lusociência.

Kottke, F., & Lehmann, J. (1994). *Krusen. Tratado de Medicina Física e Reabilitação*. São Paulo: Manole.

Rocha, E., & Castiglioni, M. (2005). Reflexões sobre recursos tecnológicos: ajudas técnicas, tecnologia assistiva, tecnologia de assistência e tecnologia de apoio. *Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo*, 16, 97-104.

Sørensen, H., Lendal, S., Schultz-Larsen, K., Uhrskov, & T. (2003). Stroke rehabilitation: assistive technology devices and environmental modifications following primary rehabilitation in hospital - a therapeutic perspective. *Assistive Technology*, 15 (1), 39-48.