



MINISTÉRIO DA SAÚDE

# **Diretrizes de Atenção**

## **à Pessoa Amputada**

2ª edição

Brasília – DF  
2014



MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Secretaria de Atenção à Saúde  
Departamento de Ações Programáticas Estratégicas

# **Diretrizes de Atenção** à Pessoa Amputada

2ª edição



Brasília – DF  
2014

2012 Ministério da Saúde.



Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Compartilhamento pela mesma licença 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: <[www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs)>.

Tiragem: 2ª edição – 2014 – 10.000 exemplares

*Elaboração, distribuição e informações:*

MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Secretaria de Atenção à Saúde  
Departamento de Ações Programáticas Estratégicas  
Coordenação-Geral de Saúde da Pessoa com Deficiência  
SAF/Sul, Trecho 2, Edifício Premium, Torre 2, bloco F, térreo,  
sala 11  
CEP: 70070-600 – Brasília/DF  
Site: [www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br)  
E-mail: [peessoacomdeficiencia@saude.gov.br](mailto:peessoacomdeficiencia@saude.gov.br)

*Coordenação:*

Dário Frederico Pasche  
Vera Lúcia Ferreira Mendes

*Organização:*

Leonardo Shibata  
Vera Lúcia Ferreira Mendes

*Revisão Técnica:*

Dagoberto Miranda Barbosa  
Heide Gauche  
Leonardo Shibata  
Vera Lúcia Ferreira Mendes

*Colaboradores:*

André Pedrinelli  
Dagoberto Miranda Barbosa  
Diego Meloni  
Fernanda Maia Ewerton  
Heide Gauche  
Marilda Coelho Barçante Pires  
Rafael Cavalli Prestes

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

*Fotografia:*

Radilson Carlos Gomes – Nucom/SAS  
e acervo da Coordenação-Geral de Saúde da Pessoa com Deficiência

*Editora responsável:*

MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Secretaria-Executiva  
Subsecretaria de Assuntos Administrativos  
Coordenação-Geral de Documentação e Informação  
Coordenação de Gestão Editorial  
SIA, Trecho 4, lotes 540/610  
CEP: 71200-040 – Brasília/DF  
Tels.: (61) 3315-7790 / 3315-7794  
Fax: (61) 3233-9558  
Site: <http://editora.saude.gov.br>  
E-mail: [editora.ms@saude.gov.br](mailto:editora.ms@saude.gov.br)

*Equipe editorial:*

Normalização: Francisca Martins Pereira  
Projeto gráfico e diagramação: Alisson Albuquerque

Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas.

Diretrizes de atenção à pessoa amputada / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. 2. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014.  
36 p. : il.

ISBN 978-85-334-2125-7

1. Amputação. 2. Saúde pública. 3. Políticas públicas I. Título.

CDU 616.831

Catálogo na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS 2014/0219

*Títulos para indexação:*

Em inglês: Care guidelines for amputee person

Em espanhol: Directrices para la atención a la persona amputada

# SUMÁRIO

---

<b>1 OBJETIVO.....</b>	<b>5</b>
<b>2 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
2.1 Etiologias (causas para amputação/epidemiologia) .....	7
<b>3 CLASSIFICAÇÃO .....</b>	<b>9</b>
3.1 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10) .....	9
3.2 Classificação Internacional de Funcionalidade .....	11
<b>4 FASES PRÉ-CIRÚRGICA E CIRÚRGICA .....</b>	<b>15</b>
4.1 Preparo pré-cirúrgico do paciente eletivo .....	15
4.2 Escolha do nível de amputação. ....	17
4.2.1 Níveis de amputação do membro superior .....	17
4.2.2 Níveis de amputação do membro inferior.....	17
4.3 Avaliação dos aspectos cognitivos.....	18
4.4 Momento da notícia .....	19
<b>5 FASE PÓS-CIRURGICA IMEDIATA .....</b>	<b>21</b>
5.1 Transferências, deslocamentos e treino de marcha .....	21
5.2 Orientações quanto ao posicionamento, à prevenção de deformidades, ao controle de edema e à modelagem do coto .....	21
5.3 Fortalecimento e <i>endurance</i> dos outros segmentos corporais.....	23
5.4 Dessensibilização do coto .....	23
<b>6 PRÉ-PROTÉTICA.....</b>	<b>25</b>
6.1 Avaliação geral.....	25
6.2 Avaliação específica.....	25
<b>7 FASE PROTÉTICA .....</b>	<b>27</b>
<b>8 ATENÇÃO BÁSICA .....</b>	<b>29</b>
<b>9 BENEFÍCIOS ESPERADOS.....</b>	<b>31</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>33</b>



# 1 OBJETIVO

---

O objetivo desta diretriz é oferecer orientações às equipes multiprofissionais para o cuidado à saúde da pessoa com amputação de membro nos diferentes pontos de atenção da Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência.





## 2 INTRODUÇÃO

---

Amputação é o termo utilizado para definir a retirada total ou parcial de um membro, sendo este um método de tratamento para diversas doenças. É importante salientar que a amputação deve ser sempre encarada dentro de um contexto geral de tratamento e não como a sua única parte, cujo intuito é prover uma melhora da qualidade de vida do paciente.

A cirurgia de amputação tem por objetivo retirar o membro acometido e criar novas perspectivas para a melhora da função da região amputada. O cirurgião deve ter em mente que, ao amputar um segmento corporal do paciente, estará criando um novo órgão de contato com o meio exterior, o coto de amputação, e deverá planejar a estratégia cirúrgica antevendo um determinado processo de reabilitação.

A reabilitação deverá contar com uma equipe multiprofissional que pode ser composta, por exemplo, por médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais e psicólogos. O projeto terapêutico do paciente deve ser pactuado dentro da equipe multiprofissional, objetivando garantir uma atenção integral e evitando a existência de condutas conflituosas.

### 2.1 Etiologias (causas para amputação/epidemiologia)

Estima-se que as amputações do membro inferior correspondam a 85% de todas as amputações de membros, apesar de não haver informações precisas sobre este assunto no Brasil.<sup>1, 2</sup> Em 2011, cerca de 94% das amputações realizadas pelo SUS foram no membro inferior.

As indicações mais frequentes para amputação do membro inferior são decorrentes das complicações das doenças crônico-degenerativas e ocorrem mais frequentemente em idosos.



Na literatura, encontramos que aproximadamente 80% das amputações de membros inferiores são realizadas em pacientes com doença vascular periférica e/ou diabetes.<sup>3</sup> As amputações por causas traumáticas prevalecem em acidentes de trânsito e ferimentos por arma de fogo, sendo essa a segunda maior causa.<sup>1,2</sup> Entre as amputações não eletivas, o trauma é responsável por cerca de 20% das amputações de membros inferiores, sendo 75% dessas no sexo masculino.<sup>4</sup>

No SUS, tivemos em 2011 a seguinte frequência de causas de amputação:

**Tabela 1 – Frequência de procedimentos de amputação no SUS por causa – SIHSUS, 2011**

	<b>CAUSAS</b>	<b>FREQUÊNCIA</b>	<b>%</b>
1	Causas externas	16.294	33,1%
2	Algumas doenças infecciosas e parasitárias	8.808	17,9%
3	Doenças do aparelho circulatório	7.905	16,1%
4	Diabetes	6.672	13,6%
5	Gangrena (não classificada em outra parte)	5.136	10,4%
6	Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	2.961	6,0%
7	Neoplasias	957	1,9%
8	Doenças da pele e do tecido subcutâneo	230	0,5%
9	Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas	202	0,4%
	<b>Total</b>	<b>49.165</b>	<b>100%</b>

Fonte: SIHSUS, 2011.

## 3 CLASSIFICAÇÃO

---

### 3.1 Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde

#### (CID-10)

- B92 Sequelas de hanseníase
- Q79.8 Outras malformações congênicas do sistema osteomuscular
- Q79.9 Malformação congênita não especificada do sistema osteomuscular
- S38.3 Amputação traumática de outras partes e de partes não especificadas do abdome, do dorso e da pelve
- S48 Amputação traumática do ombro e do braço
- S48.0 Amputação traumática da articulação do ombro
- S48.1 Amputação traumática de localização entre o ombro e o cotovelo
- S48.9 Amputação traumática do ombro e do braço, de localização não especificada
- S58 Amputação traumática do cotovelo e do antebraço
- S58.0 Amputação traumática ao nível do cotovelo
- S58.1 Amputação traumática do antebraço entre o cotovelo e o punho
- S58.9 Amputação traumática do antebraço, nível não especificado
- S68 Amputação traumática ao nível do punho e da mão
- S68.0 Amputação traumática do polegar (completa) (parcial)
- S68.1 Amputação traumática de um outro dedo apenas (completa) (parcial)
- S68.2 Amputação traumática de dois ou mais dedos somente (completa) (parcial)

- S68.3 Amputação traumática combinada de (partes de) dedo(s) associada a outras partes do punho e da mão
- S68.4 Amputação traumática da mão ao nível do punho
- S68.8 Amputação traumática de outras partes do punho e da mão
- S68.9 Amputação traumática do punho e da mão, nível não especificado
- S78 Amputação traumática do quadril e da coxa
- S78.0 Amputação traumática na articulação do quadril
- S78.1 Amputação traumática localizada entre o joelho e o quadril
- S78.9 Amputação traumática do quadril e coxa, nível não especificado
- S88 Amputação traumática da perna
- S88.0 Amputação traumática ao nível do joelho
- S88.1 Amputação traumática entre o joelho e o tornozelo
- S88.9 Amputação traumática da perna ao nível não especificado
- S98 Amputação traumática do tornozelo e do pé
- S98.0 Amputação traumática do pé ao nível do tornozelo
- S98.1 Amputação traumática de apenas um artelho
- S98.2 Amputação traumática de dois ou mais artelhos
- S98.3 Amputação traumática de outras partes do pé
- S98.4 Amputação traumática do pé ao nível não especificado
- T05.0 Amputação traumática de ambas as mãos
- T05.1 Amputação traumática de uma mão e de um outro braço
- T05.2 Amputação traumática de ambos os braços
- T05.3 Amputação traumática de ambos os pés
- T05.4 Amputação traumática de um pé e outra perna
- T05.5 Amputação traumática de ambas as pernas
- T05.6 Amputação traumática de membros superiores e inferiores, qualquer combinação
- T11.6 Amputação traumática do membro superior, nível não especificado

- T13.6 Amputação traumática de membro inferior, nível não especificado
- T14.7 Traumatismo por esmagamento e amputação traumática de regiões não especificadas do corpo
- T87 Complicações próprias de reimplante e amputação
- T87.3 Neuroma de coto da amputação
- T87.4 Infecção de coto da amputação
- T87.5 Necrose do coto da amputação
- T87.6 Outras complicações e as não especificadas do coto de amputação
- T92.6 Sequelas de esmagamento e amputação traumática do membro superior
- T93.6 Sequelas de esmagamento e amputação traumática do membro inferior
- Y83.5 Reação anormal em paciente ou complicação tardia, causadas por amputação de membro(s), sem menção de acidente durante a intervenção
- Z89 Ausência adquirida de membros
- Z89.0 Ausência adquirida de dedo(s) da mão unilateral
- Z89.1 Ausência adquirida de mão e punho
- Z89.2 Ausência adquirida de braço acima do punho
- Z89.3 Ausência adquirida de ambos membros superiores
- Z89.4 Ausência adquirida de pé e tornozelo
- Z89.5 Ausência adquirida da perna ao nível ou abaixo do joelho
- Z89.6 Ausência adquirida da perna acima do joelho
- Z89.7 Ausência adquirida de ambos membros inferiores
- Z89.8 Ausência adquirida dos membros superiores e inferiores
- Z89.9 Ausência adquirida de membro não especificado

### **3.2 Classificação Internacional de Funcionalidade**

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) é o modelo de estrutura, preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), constituindo enquanto base conceitual

para a definição, mensuração e formulação de políticas para a saúde e incapacidade, oferecendo uma linguagem-padrão e uma estrutura para a descrição da saúde e dos estados relacionados à saúde.<sup>5</sup>

Enquanto os estados de saúde (doenças, distúrbios, lesões etc.) são classificados pela CID-10 (Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, 10ª revisão), a funcionalidade e a incapacidade, associadas aos estados de saúde, são classificadas pela CIF. Estas classificações são complementares, pois a CID-10 fornece um “diagnóstico” de doenças, distúrbios ou outras condições de saúde, informações que são complementadas pelos dados sobre funcionalidade fornecidos pela CIF.<sup>6</sup>

Devido à sua proposta de linguagem e à sustentação no modelo biomédico, a CID, quando utilizada isoladamente, classifica o indivíduo em uma perspectiva imutável, que não considera variáveis pessoais, ambientais, socioeconômicas, entre outras, e que, pela natureza da classificação, não permite que sejam mensurados os ganhos para o indivíduo e para o sistema de saúde, decorrentes de estratégias de reabilitação e/ou readaptação.

Já a CIF, segundo a OMS<sup>7</sup>, engloba todos os aspectos da saúde humana e alguns componentes relevantes para a saúde, relacionados com o bem-estar, sendo aplicável, neste sentido, a todas as pessoas com ou sem incapacidades. É organizada em duas partes, cada uma com dois componentes, sendo que cada componente se subdivide ainda em domínios e categorias.

A CIF utiliza um sistema alfanumérico no qual as letras **b**, **s**, **d** e **e** são utilizadas para indicar Funções do Corpo, Estruturas do Corpo, Atividades e Participação e Fatores Ambientais. Essas letras são seguidas por um código numérico que começa com o número do capítulo (um dígito), seguido pelo segundo nível (dois dígitos) e o terceiro e quarto níveis (um dígito cada). Os constructos da CIF se organizam de maneira que as categorias mais amplas são definidas de forma a incluir subcategorias mais detalhadas, completando, assim, a taxonomia da classificação.<sup>7</sup>

A utilização da CIF na classificação dos indivíduos que sofreram amputações garante aos mesmos o direito de transitar por diferentes condições funcionais, explicitando, por exemplo, os benefícios decorrentes da utilização de uma prótese, dispensada pelo Sistema Único de Saúde (SUS) durante a realização das Atividades de Vida Diária e de Vida Prática deste indivíduo, objetivando e dando destaque às ações de reabilitação.

Oferece também uma alternativa factível para que o poder público, conjuntamente com os mecanismos de apoio social, possam avaliar, de forma qualitativa, as ações realizadas por diferentes atores envolvidos no processo de resgate da autonomia e qualidade de vida da pessoa com deficiência.

Mais que isso, a CIF permite ainda avaliar o impacto da presença ou ausência de facilitadores/barreiras, quer sejam de cunho arquitetônico, econômico, cultural ou social, no desempenho da pessoa amputada.

Pelo exposto, estas diretrizes, em consonância com a Resolução WHA 54.21 e com a Resolução nº 452 do Conselho Nacional de Saúde, que preconiza o uso dessa classificação nas pesquisas, vigilância e relatórios, prioritariamente na área de saúde pública, recomenda que os profissionais de saúde utilizem a CIF para o acompanhamento do estado funcional da pessoa amputada.





## 4 FASES PRÉ-CIRÚRGICA E CIRÚRGICA

---

### 4.1 Preparo pré-cirúrgico do paciente eletivo

Os cuidados ideais de reabilitação oferecidos ao paciente amputado devem ser iniciados, sempre que possível, ainda antes do momento da amputação. Na fase pré-cirúrgica, a menos que exista alguma contraindicação clínica, diversas ações de reabilitação, incluindo um programa de condicionamento cardiopulmonar, já podem ser iniciadas. A abordagem de atenção pré-operatória, em termos gerais, envolve a avaliação física detalhada do paciente, os esclarecimentos sobre o prognóstico funcional, as discussões sobre dor fantasma e sobre as metas de reabilitação de curto, médio e longo prazo.<sup>8</sup>

Pinto<sup>9</sup>, Ramos e Salles<sup>10</sup> afirmam que na fase pré-operatória de uma amputação devem ser avaliados a amplitude de movimento (ADM) das articulações e a força muscular, tanto do segmento envolvido como dos membros contralaterais, o grau de independência do indivíduo para a realização das Atividades de Vida Diária (AVDs), o condicionamento físico, o suporte social e a forma de enfrentamento do paciente diante da cirurgia.

Nos casos de cirurgias eletivas, a preparação psicológica prévia do paciente reforça a habilidade do mesmo em lidar com o processo operatório e em aceitar a prótese, na fase de reabilitação. Abordagens visando ao controle da dor, ao ganho ou à manutenção das amplitudes de movimento e à força muscular devem ser instituídas, sempre que possível.<sup>11</sup>

Um programa de exercícios com a finalidade de corrigir ou prevenir deformidades, bem como para aumentar força, mobilidade e equilíbrio, deve ser estabelecido. Nos casos de amputações de

membros inferiores, os membros superiores devem ser fortalecidos, preparando o indivíduo para as transferências, a independência no leito, o trabalho nas barras paralelas e a condução de cadeiras de rodas. Em casos de amputações unilaterais, o membro contralateral precisa ser monitorado e também estimulado, visando-se ao fortalecimento e à prevenção/correção de deformidades.<sup>9</sup>

Órteses dinâmicas ou estáticas seriadas podem ser utilizadas para promover o ganho de amplitude nos segmentos proximais aos que serão submetidos à amputação. Talas gessadas ou em termomoldável de baixa temperatura, associadas às práticas de alongamento, são extremamente úteis para o ganho da extensão de cotovelo e de punho. Para favorecer a flexão, usualmente são indicadas as órteses com componentes dinâmicos também em associação com mobilizações articulares e alongamentos. Em ambos os casos, uma rígida rotina de uso e cuidados precisa ser instituída, na tentativa de evitar iatrogenias. Estes equipamentos só devem ser confeccionados por terapeutas experientes ou por técnicos ortopédicos capacitados, mediante prescrição de um profissional habilitado.

As posturas assumidas pelos pacientes nos períodos que antecedem a cirurgia são um importante fator causador de encurtamentos e deformidades. Desde esta fase, as orientações quanto ao posicionamento do tronco, membros superiores e inferiores devem ser disponibilizadas. Comportamentos que favoreçam a flexão de joelho, a abdução, a rotação externa da coxa, o apoio de travesseiros e/ou cobertores sob as articulações e o desalinhamento dos membros inferiores devem ser evitados, assim como o imobilismo dos segmentos do membro superior em determinadas posturas. A mobilização ativa e passiva das articulações proximais e/ou não envolvidas, desde que não haja contraindicações clínicas, deve ser conduzida.

Quanto ao fortalecimento, especial atenção deve ser dada à capacidade funcional residual do indivíduo. As habilidades necessárias à realização dos autocuidados, alimentação, vestuário, trocas posturais, entre outras, devem ser mantidas por meio do treino em tarefa, ou seja, a realização controlada e supervisionada das atividades de vida diária pelo paciente. Programas de fortalecimento e condicionamento

muscular também podem ser implementados. Exercícios respiratórios podem ser iniciados ainda na fase pré-operatória, objetivando a manutenção da capacidade vital e, com isso, a prevenção da instalação de atelectasias no pós-operatório. Tal abordagem é especialmente importante na tentativa de reduzir o risco de pneumonias hospitalares na fase pós-amputação.

O monitoramento constante do membro contralateral precisa ser realizado, na tentativa de identificar possíveis alterações semelhantes àquelas que provocaram a decisão pela amputação do outro membro. Em pacientes acamados, a avaliação frequente da pele e a rotina de alívios de pressão precisam ser enfatizadas, na tentativa de se prevenir o surgimento e/ou progressão de úlceras por pressão.<sup>9</sup>

## **4.2 Escolha do nível de amputação**

Ao realizar uma amputação, deve-se ter cuidadosa consideração à escolha do nível. Em geral, a conduta é preservar tanto comprimento quanto possível. Deve ser escolhido um nível que assegurará boa cicatrização, com adequada cobertura da pele e sensibilidade preservada.<sup>4</sup> Um nível será tanto mais adequado quanto melhor se prestar a adaptação a uma prótese funcional, uma vez tendo sido satisfeitas as exigências relativas à sua escolha de acordo com a idade, com a etiologia e a necessidade da amputação.<sup>12</sup>

### **4.2.1 Níveis de amputação do membro superior**

- 1 – Desarticulação do ombro
- 2 – Transumeral
- 3 – Desarticulação do cotovelo
- 4 – Transradial
- 5 – Desarticulação do Punho
- 6 – Transcarpiana

### **4.2.2 Níveis de amputação do membro inferior**

- 1 – Hemipelvectomy
- 2 – Desarticulação do quadril

- 3 – Transfemural
- 4 – Desarticulação do joelho
- 5 – Transtibial
- 6 – Desarticulação do tornozelo
- 7 – Syme
- 8 – Parcial do pé

### 4.3 Avaliação dos aspectos cognitivos

Sempre que possível, anteriormente a uma cirurgia de amputação, uma avaliação cognitiva deve ser realizada na tentativa de se identificar a habilidade do paciente em aprender, se adaptar e usar a prótese, assim como a capacidade do mesmo para alcançar um nível ótimo de autonomia e independência com o uso do equipamento.

Esta avaliação deve ser conduzida por um profissional devidamente habilitado, que saiba ponderar situações como estresse pós-traumático, negação, ansiedade e desorientação (típica de longas internações hospitalares), que podem influenciar os resultados.

De acordo com o VA/DoD *Clinical Practice Guideline for Rehabilitation of Lower Limb Amputation*<sup>13</sup>, é recomendável que a bateria de avaliação inclua testes de função intelectual, atenção, concentração e processamento cognitivo. Os autores também sugerem a investigação das funções executivas, memória de trabalho, de curto e longo prazo, auditiva e visual, além das habilidades de recuperação de informações e reconhecimento.

Especial atenção também deve ser dada às alterações de praxia, percepção visual e linguagem (especialmente a compreensão).

Prováveis alterações de cunho neuropsicológico são preditivas de dificuldades na adaptação do indivíduo à prótese e podem comprometer o prognóstico. Nos casos de comorbidades como acidentes vasculares encefálicos, traumatismos cranioencefálicos, patologias neurodegenerativas cerebrais, entre outras, a investigação das funções cognitivas se torna ainda mais relevante.

Em situações específicas, a indicação de determinados modelos de próteses ou o próprio uso da prótese pode ser contraindicado, tomando-se como base os achados da avaliação cognitiva. Tal decisão fica sob responsabilidade da equipe multiprofissional, que deve considerar os contextos pessoais, sociais e ambientais do indivíduo.

#### **4.4 Momento da notícia**

A notícia da necessidade de uma amputação, as dúvidas, as incertezas e as inseguranças do paciente e da família são muitas. Desde a possibilidade de cura com esse tratamento quanto ao seu potencial de adaptação, de autonomia futura e de qualidade de vida.

No momento de dar a notícia para a família e o paciente que fará a cirurgia de amputação, deve-se ressaltar que esta é parte importante do tratamento. Devem ser apresentados a sua necessidade e os seus pontos positivos em termos de qualidade de vida.

Uma equipe de profissionais capacitados para lidar com esse assunto é fundamental para o ajuste da pessoa e da família à nova situação. Espera-se do profissional que transmite a notícia uma postura humana e ética, que garanta acolhida e informação adequada ao paciente e à família.

Quando possível, deve-se proporcionar o contato do paciente com outras pessoas com amputação para a troca de experiências, para o esclarecimento de dúvidas e para a observação das formas de superação das dificuldades.

Deve-se apresentar as possibilidades de retorno ao trabalho, de reemprego e de recolocação profissional. É função da equipe multiprofissional informar os direitos dos pacientes com deficiência, como a lei de cotas nas empresas.

É importante informar ao paciente sobre o destino que será dado à parte amputada. No Brasil, esta pode ser sepultada ou, quando com o consentimento do paciente, ser usada para estudos e pesquisas. Conhecer qual encaminhamento será dado ao membro amputado facilita a aceitação do processo por parte do paciente.



## **5 FASE PÓS-CIRURGICA IMEDIATA**

---

### **5.1 Transferências, deslocamentos e treino de marcha**

Anterior ao treino de marcha, todo paciente amputado deve ser orientado a como realizar suas transferências de postura e deslocamentos. Grande parte dos pacientes amputados utiliza a cadeira de rodas como meio de deslocamento; é importante que este equipamento seja adequado e ajustado à anatomia do paciente. Amputados com nível igual ou inferior ao transtibial devem utilizar uma cadeira de rodas com apoio adequado ao coto de amputação, mantendo o joelho em extensão a fim de prevenir encurtamentos e contraturas em flexão.

Pacientes com bom condicionamento físico e sem alterações cognitivas podem iniciar o treino de marcha nesta fase. Quando disponível, inicia-se este treino em barras paralelas com duplo apoio de membros superiores. Inicialmente, é importante o paciente se habituar à nova anatomia e ao seu centro de gravidade; portanto, é importante realizar exercícios de transferência de peso no membro não amputado. O treino de marcha pode progredir da seguinte forma: barras paralelas, andador, muletas tipo axilar ou canadense.

Devem ser ainda utilizados obstáculos, rampas, escadas e terrenos irregulares para esse treino.

### **5.2 Orientações quanto ao posicionamento, à prevenção de deformidades, ao controle de edema e à modelagem do coto**

Devem ser observados os cuidados necessários para se manter a integridade da ferida cirúrgica para que não ocorra nenhuma intercorrência durante o período de cicatrização. Neste período, o



coto de amputação não deve ser mantido imobilizado, iniciando as mobilizações no coto entre 24 a 48 horas após a cirurgia de amputação. Além disso, o paciente deve ser orientado sobre o correto posicionamento no leito hospitalar. Em pacientes com amputações de membros inferiores, deve-se manter as articulações de quadril e ou de joelho neutras, não fornecendo apoios em regiões que possam posicionar o membro em flexão. Além disso, os pacientes devem ser orientados a não posicionar o coto de amputação para fora do leito. Na postura sentada, aos pacientes com amputação em nível igual ou inferior ao transtibial, deve ser fornecido um apoio para coto de amputação, o qual deve manter o joelho em extensão.

Além disso, nesta fase é importante manter a mobilidade das demais articulações corporais. Com relação às amputações de membros superiores, deve-se orientar o paciente a respeito da integridade das amplitudes de movimento, tanto nas articulações subjacentes ao coto quanto nas demais articulações corporais.

Ainda nesta fase, deve ser iniciado o enfaixamento compressivo do coto de amputação para reduzir e evitar o aumento do edema residual, estimular o metabolismo do coto e modelar e preparar o coto para futura protetização. Independente do tipo de técnica utilizada para o enfaixamento, é importante salientar que a maior compressão esteja distalmente ao coto e essa pressão deve ser gradativamente diminuída em direção proximal ao segmento amputado. Os pacientes que tiverem dificuldades em realizar o enfaixamento e não dispuserem de uma pessoa capacitada a executá-lo, pode-se indicar uma malha compressiva. Caso ocorra a sensação de formigamento com a utilização do enfaixamento, deve-se retirar a faixa compressiva e diminuir a pressão. É importante que o enfaixamento tenha abrangência de todo o segmento do coto de amputação. Cabe salientar que, em níveis transfemurais, o enfaixamento deve ser estendido até a cintura pélvica do paciente.

### **5.3 Fortalecimento e *endurance* dos outros segmentos corporais**

O fortalecimento muscular do coto de amputação é extremamente importante. Desta forma, deve-se orientar e capacitar a pessoa amputada a executar exercícios isométricos na musculatura do coto, independente do nível de amputação. Além do fortalecimento do coto, é necessário organizar um plano de tratamento individualizado a cada paciente. Cabe ressaltar que, após a amputação, o paciente utilizará outros grupos musculares para executar suas atividades de vida diária; portanto, o fortalecimento muscular deve ser global. Diversas técnicas de fortalecimento muscular podem ser utilizadas, como exercícios isotônicos concêntricos ou excêntricos e com diferentes tipos de carga.

### **5.4 Dessensibilização do coto**

Deve-se orientar o paciente a como dessensibilizar o coto utilizando técnicas de massagem (tomando os cuidados necessários com a ferida cirúrgica), utilizando diversos estímulos sensoriais (água quente e fria, diferentes texturas), realizando cocontrações e exercícios utilizando o espelho.

- Orientações domiciliares (cartilha), acessibilidade para o momento da alta.



## 6 PRÉ-PROTÉTICA

---

### 6.1 Avaliação geral

Devem ser anotadas as características gerais do coto: localização, forma (globoso ou cônico), presença de cicatriz hipertrófica, aderências cicatriciais, infecção, distúrbios de sensibilidade, enxertia, neuroma e espículas ósseas.

### 6.2 Avaliação específica

Deverão ser feitas medidas de comprimento, desde a linha articular mais próxima até o ápice do coto, e medidas de perimetria a partir de 5cm do ápice do coto.

Ao menos uma radiografia em dois planos ortogonais (geralmente frente e perfil) deverá ser feita para a visualização da estrutura óssea do coto.



## 7 FASE PROTÉTICA

---

Nessa fase, deve-se orientar o paciente a fazer o uso correto da prótese. É importante orientá-lo a calçar e retirar a prótese e, no caso das próteses de MMII, orientar como realizar a transferência de peso para o membro protetizado, subir e descer escadas e rampas, sentar e levantar, desviar de obstáculos e andar em terrenos irregulares. Já para as próteses de membros superiores, é importante treinar o paciente a realizar a preensão, adaptar-se ao peso dos objetos e à nova sensibilidade. Em ambos os tipos de próteses, é essencial o treino das Atividades de Vida Diária.





## 8 ATENÇÃO BÁSICA

---

A Atenção Básica (AB) representa o nível de atenção responsável por ações de promoção e proteção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento, reabilitação e manutenção da saúde. A Atenção Básica é descentralizada e está localizada próximo das pessoas. Ela deve ser a principal porta de entrada e o centro de comunicação com toda a Rede de Atenção à Saúde (RAS).

Dentro da RAS, apresenta como função a coordenação do cuidado. Isso implica elaborar, acompanhar e organizar o fluxo dos usuários entre os pontos de atenção. Atua como centro da comunicação entre os diversos pontos e oferece um cuidado por meio de uma relação horizontal, contínua e integrada.

Quando se fala em amputação de membro, apesar de se tratar de um procedimento realizado pelos níveis de maior complexidade, sabe-se que este apresenta estreita relação com o nível da AB. Nesse contexto, as pessoas com amputações de membros serão atendidas e acompanhadas pelos profissionais da AB e direcionadas, se necessário, aos demais pontos de atenção.

É também de extrema importância o papel da AB no cuidado desses usuários em momento anterior ao procedimento cirúrgico. Os profissionais desse nível de atenção são responsáveis, por exemplo, por monitorar e oferecer cuidado a usuários que apresentam diagnóstico de doenças que podem ter como consequência a amputação de membros (por ex.: diabetes e hanseníase). Pode-se citar como ações a serem desempenhadas pela AB: o diagnóstico precoce; a oferta dos medicamentos necessários para o tratamento dessas doenças; a oferta de cuidado multiprofissional; o encaminhamento para os demais níveis de atenção; entre outros.

O papel da AB, porém, não se limita a ações de prevenção e de promoção. As pessoas que já realizaram a amputação também serão

assistidas pelos profissionais da AB, que têm a função de oferecer o cuidado integral a esse usuário, que não deve ser considerado como uma pessoa amputada, apenas. Ela deve ser vista em sua integralidade, como um usuário que apresenta necessidades de cuidado e de assistência para além do cuidado específico decorrente da amputação.

Para garantir esse cuidado integral, as equipes de Saúde da Família se somam às equipes de Atenção Domiciliar e aos núcleos de Apoio à Saúde da Família (Nasfs) para ampliar a resolutividade.

## 9 BENEFÍCIOS ESPERADOS

---

Espera-se que o cuidado integral com a saúde da pessoa amputada tenha como resultado final a manutenção da sua saúde física e mental, bem como o desenvolvimento da sua autonomia e inclusão social. Que em última análise se concretize em uma vida plena.



## REFERÊNCIAS

---

1. CARVALHO, J. **Amputações de membros inferiores**: em busca da plena reabilitação. São Paulo: Manole, 2003.
2. O’SULLIVAN, S.; SCHMITZ, T. **Fisioterapia Avaliação e Tratamento**. 4. ed. São Paulo: Manole, 2004.
3. LUCCIA, N.; SILVA, E. S. Aspectos técnicos de Amputações de Membros Inferiores. In: PITTA, G. (Ed.). **Angiologia e cirurgia vascular**: guia ilustrado. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
4. GANZ, D. **Tratado de Reabilitação Princípios e Prática**. 3. ed. São Paulo: Manole, 2002.
5. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Towards a Common Language for Functioning, Disability and Health**: ICF The International Classification of Functioning, Disability and Health. Genebra, 2002.
6. DI NUBILA, H. B. V. Nota Técnica: uma introdução à CIF – Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 35, n. 121, p. 122-123, 2010.
7. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **CIF**: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. São Paulo: EDUSP, 2003.

- 8 THE BRIGHAM AND WOMEN'S HOSPITAL. Department of Rehabilitation Services. **Standard of Care: lower extremity amputation.** Boston: BWH, 2011.
9. PINTO, M. A. G. A reabilitação do paciente amputado. In: LIANZA, S. (Ed.). **Medicina de reabilitação.** 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
10. RAMOS, A. C.; SALLES, I. C. Amputações de membros superiores. In: TEIXEIRA, E. et al. (Ed.). **Terapia ocupacional na reabilitação física.** São Paulo: Rocca, 2003.
11. BRITISH SOCIETY OF REHABILITATION MEDICINE. **Amputee and prosthetic rehabilitation: standards and guidelines.** 2. ed. London: BSRM, 2003.
12. LIANZA, S. **Medicina de reabilitação.** 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.
13. UNITED STATES OF AMERICA. Department of Veterans Affairs. Department of Defense. **VA/DoD clinical practice guideline for rehabilitation of lower amputation.** Washington, DC, 2007.





EDITORA MS  
Coordenação-Geral de Documentação e Informação/SAA/SE  
MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Fonte principal: Minion Pro  
Tipo de papel do miolo: Couche fosco 150 gramas  
Impresso por meio do contrato 28/2012  
OS 2014/0219  
Brasília/DF, março de 2014

ISBN 978-85-334-2125-7



9 788533 442125 7



Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência

DISQUE SAÚDE



Ouvidoria Geral do SUS,  
[www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br)

Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde  
[www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs)



Ministério da  
Saúde

Governo  
Federal