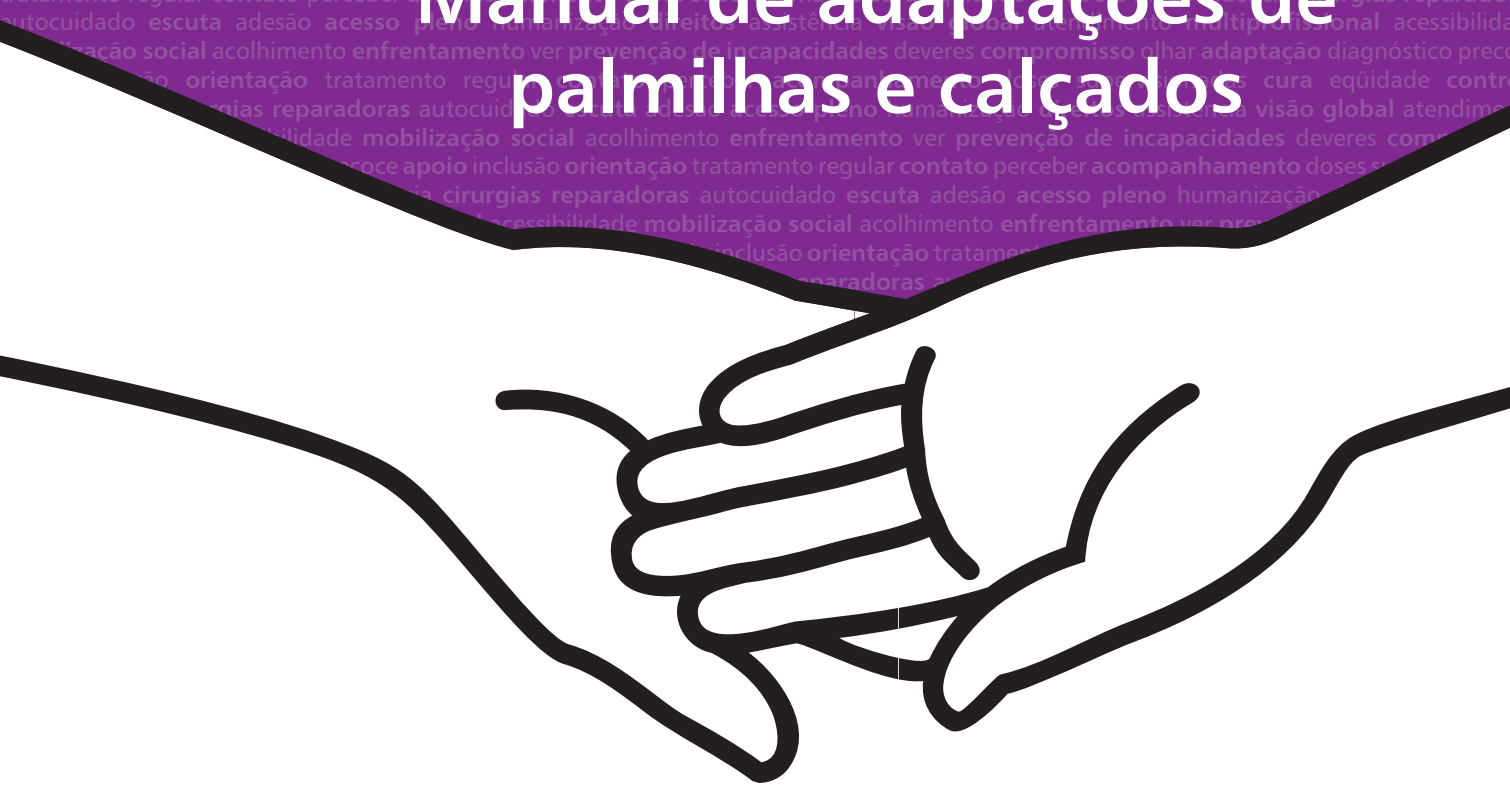
MINISTÉRIO DA SAÚDE

Manual de adaptações de palmilhas e calçados



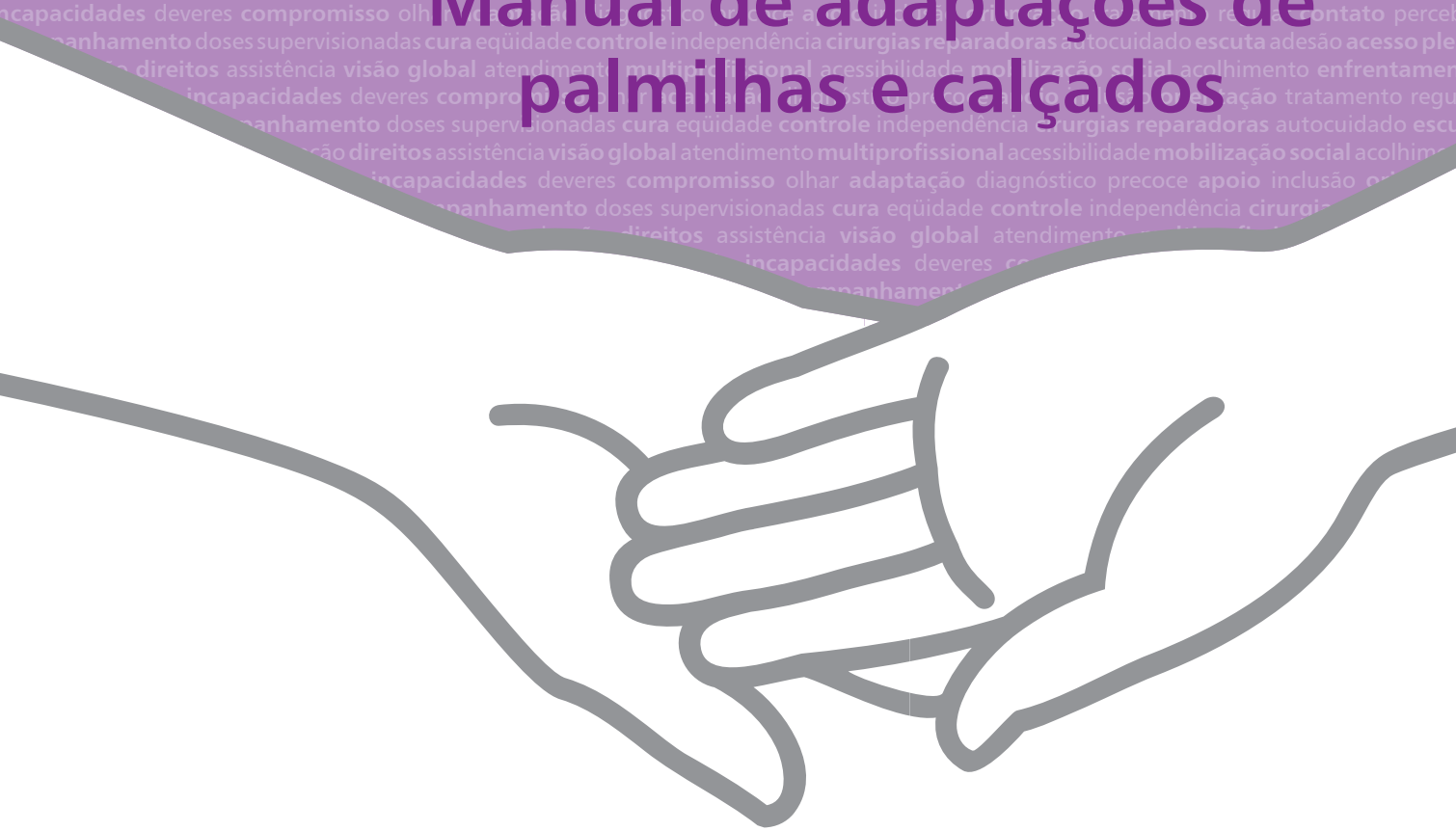
Cadernos de prevenção e reabilitação em hanseníase; n.5

2ª edição revisada e ampliada

Brasília-DF, 2008

MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Vigilância em Saúde
Departamento de Vigilância Epidemiológica

Manual de adaptações de palmilhas e calçados



Série A. Normas e Manuais Técnicos

Cadernos de prevenção e reabilitação em hanseníase; n. 5

2ª edição revisada e ampliada

Brasília-DF, 2008

© 2002 Ministério da Saúde.
Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.
A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é da área técnica.
A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: http://www.saude.gov.br/bvs

Série A. Manual e Normas Técnicas
Cadernos de Prevenção e Reabilitação em Hanseníase; n. 5

Tiragem: 2.ª edição revisada e ampliada – 2008 – 30.000 exemplares

Elaboração, edição e distribuição
MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Vigilância em Saúde
Departamento de Vigilância Epidemiológica
Organização: Programa Nacional de Controle da Hanseníase
Produção: Núcleo de Comunicação

Endereço
Esplanada dos Ministérios, bloco G, Edifício Sede, 1º andar, sala 134
CEP: 70058-900, Brasília-DF
E-mail: svs@saude.gov.br
Endereço eletrônico: www.saude.gov.br/svs

Coordenação-geral:
Maria Leide W. de Oliveira
Danusa Fernandes Benjamim

Coordenação de texto:
Maria Rita Coelho Dantas

Revisão do conteúdo da 2ª edição:
Claudia Maria Escarabel – fisioterapeuta, PNCH/M
Elcylene Maria de Araújo Leocádio – médica sanitarista, PNCH/MS
Eliane Maria Esperandio – fisioterapeuta e assessora técnica do PNCH
Geisa Cristina Pereira Campos – fisioterapeuta e assessora técnica do PNCH
Linda Faye Lehman – terapeuta ocupacional, ALM
Luciana Miranda Barbosa Mello – fisioterapeuta do Hospital das Clínicas da UFMG

Impresso no Brasil/*Printed in Brazil*

Documentação fotográfica e ilustrações:
Cortesia do dr. Hugh Cross – ALM
Linda Faye Lehman – ALM
Geisa Campos – Paraba

Coordenação editorial:
Fabiano Camilo

Projeto gráfico, diagramação e fotos do início dos capítulos:
Ct. Comunicação

Capa:
Eduardo Trindade

Revisão de texto:
Yana Palankof

Ficha catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica.
Manual de adaptações de palmilhas e calçados / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 2. ed. rev. e ampl. – Brasília : Ministério da Saúde, 2008.
100 p. : il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Prevenção e Reabilitação em Hanseníase; n. 5)

ISBN 978-85-334-1529-4

1. Hanseníase. 2. Pé. 3. Assistência à saúde. I. Título. II. Série.

CDU 616-002.73

Catalogação na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – 2008/0629

Títulos para indexação:
Título em Inglês: Manual of shoes and insoles adaptation
Título em Espanhol: Manual de adaptación de palmillas y calzados


reparadoras autocuidado escuta adesão acesso pleno humanização direitos assistência visão global atendimento multiprofissional
acessibilidade mobilização social acolhimento enfrentamento ver prevenção de incapacidades deveres compromisso olhar adaptação
diagnóstico precoce apoio inclusão orientação tratamento regular contato perceber acompanhamento doses supervisionadas cura eqüidade
controle independência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão acesso pleno humanização direitos assistência visão global
atendimento multiprofissional acessibilidade mobilização social acolhimento enfrentamento ver prevenção de incapacidades deveres
compromisso olhar adaptação diagnóstico precoce apoio inclusão orientação tratamento regular contato perceber acompanhamento
doses supervisionadas cura eqüidade controle independência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão acesso pleno humanização
direitos assistência visão global atendimento multiprofissional acessibilidade mobilização social acolhimento enfrentamento ver prevenção
de incapacidades deveres compromisso olhar adaptação diagnóstico precoce apoio inclusão orientação tratamento regular contato perceber
acompanhamento doses supervisionadas cura eqüidade controle independência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão acesso
pleno humanização direitos assistência visão global atendimento multiprofissional acessibilidade mobilização social acolhimento
enfrentamento ver prevenção de incapacidades deveres compromisso olhar adaptação diagnóstico precoce apoio inclusão orientação
tratamento regular contato perceber acompanhamento doses supervisionadas cura eqüidade controle independência cirurgias reparadoras
autocuidado escuta adesão acesso pleno humanização direitos assistência visão global atendimento multiprofissional acessibilidade
mobilização social acolhimento enfrentamento ver prevenção de incapacidades deveres compromisso olhar adaptação diagnóstico
precoce apoio inclusão orientação tratamento regular contato perceber acompanhamento doses supervisionadas cura eqüidade controle
independência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão acesso pleno humanização direitos assistência visão global atendimento
multiprofissional acessibilidade mobilização social acolhimento enfrentamento ver prevenção de incapacidades deveres compromisso
olhar adaptação diagnóstico precoce apoio inclusão orientação tratamento regular contato perceber acompanhamento doses supervisionadas
cura eqüidade controle independência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão acesso pleno humanização direitos assistência
visão global atendimento multiprofissional acessibilidade mobilização social acolhimento enfrentamento ver prevenção de incapacidades
deveres compromisso olhar adaptação diagnóstico precoce apoio inclusão orientação tratamento regular contato perceber acompanhamento
doses supervisionadas cura eqüidade controle independência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão acesso pleno humanização
direitos assistência visão global atendimento multiprofissional acessibilidade mobilização social acolhimento enfrentamento ver prevenção
de incapacidades deveres compromisso olhar adaptação diagnóstico precoce apoio inclusão orientação tratamento regular contato perceber
acompanhamento doses supervisionadas cura eqüidade controle independência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão acesso
pleno humanização direitos assistência visão global atendimento multiprofissional acessibilidade mobilização social acolhimento
enfrentamento ver prevenção de incapacidades deveres compromisso olhar adaptação diagnóstico precoce apoio inclusão orientação
tratamento regular contato perceber acompanhamento doses supervisionadas cura eqüidade controle independência cirurgias reparadoras
autocuidado escuta adesão acesso pleno humanização direitos assistência visão global atendimento multiprofissional acessibilidade
mobilização social acolhimento enfrentamento ver prevenção de incapacidades deveres compromisso olhar adaptação diagnóstico
precoce apoio inclusão orientação tratamento regular contato perceber acompanhamento doses supervisionadas cura eqüidade controle
independência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão acesso pleno humanização direitos assistência visão global atendimento
multiprofissional acessibilidade mobilização social acolhimento enfrentamento ver prevenção de incapacidades deveres compromisso
olhar adaptação diagnóstico precoce apoio inclusão orientação tratamento regular contato perceber acompanhamento doses supervisionadas
cura eqüidade controle independência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão acesso pleno humanização direitos assistência
visão global atendimento multiprofissional acessibilidade mobilização social acolhimento enfrentamento ver prevenção de incapacidades
deveres compromisso olhar adaptação diagnóstico precoce apoio inclusão orientação tratamento regular contato perceber acompanhamento
doses supervisionadas cura eqüidade controle independência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão acesso pleno humanização
direitos assistência visão global atendimento multiprofissional acessibilidade mobilização social acolhimento enfrentamento ver prevenção
de incapacidades deveres compromisso olhar adaptação diagnóstico precoce apoio inclusão orientação tratamento regular contato perceber
acompanhamento doses supervisionadas cura eqüidade controle independência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão acesso
pleno humanização direitos assistência visão global atendimento multiprofissional acessibilidade mobilização social acolhimento
enfrentamento ver prevenção de incapacidades deveres compromisso olhar adaptação diagnóstico precoce apoio inclusão orientação
tratamento regular contato perceber acompanhamento doses supervisionadas cura eqüidade controle independência cirurgias reparadoras
autocuidado escuta adesão acesso pleno humanização direitos assistência visão global atendimento multiprofissional acessibilidade
mobilização social acolhimento enfrentamento ver prevenção de incapacidades deveres compromisso olhar adaptação diagnóstico
precoce apoio inclusão orientação tratamento regular contato perceber acompanhamento doses supervisionadas cura eqüidade controle
independência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão acesso pleno humanização direitos assistência visão global atendimento
multiprofissional acessibilidade mobilização social acolhimento enfrentamento ver prevenção de incapacidades deveres compromisso
olhar adaptação diagnóstico precoce apoio inclusão orientação tratamento regular contato perceber acompanhamento doses supervisionadas
cura eqüidade controle independência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão acesso pleno humanização direitos assistência
visão global atendimento multiprofissional acessibilidade mobilização social acolhimento enfrentamento ver prevenção de incapacidades
deveres compromisso olhar adaptação diagnóstico precoce apoio inclusão orientação tratamento regular contato perceber acompanhamento
doses supervisionadas cura eqüidade controle independência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão acesso pleno humanização
direitos assistência visão global atendimento multiprofissional acessibilidade mobilização social acolhimento enfrentamento ver prevenção
de incapacidades deveres compromisso olhar adaptação diagnóstico precoce apoio inclusão orientação tratamento regular contato perceber
acompanhamento doses supervisionadas cura eqüidade controle independência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão acesso
pleno humanização direitos assistência visão global atendimento multiprofissional acessibilidade mobilização social acolhimento
enfrentamento ver prevenção de incapacidades deveres compromisso olhar adaptação diagnóstico precoce apoio inclusão orientação
tratamento regular contato perceber acompanhamento doses supervisionadas cura eqüidade controle independência cirurgias reparadoras
autocuidado escuta adesão acesso pleno humanização direitos assistência visão global atendimento multiprofissional acessibilidade
mobilização social acolhimento enfrentamento ver prevenção de incapacidades deveres compromisso olhar adaptação diagnóstico
precoce apoio inclusão orientação tratamento regular contato perceber acompanhamento doses supervisionadas cura eqüidade controle
independência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão acesso pleno humanização direitos assistência visão global atendimento
multiprofissional acessibilidade mobilização social acolhimento enfrentamento ver prevenção de incapacidades deveres compromisso
olhar adaptação diagnóstico precoce apoio inclusão orientação tratamento regular contato perceber acompanhamento doses supervisionadas
cura eqüidade controle independência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão acesso pleno humanização direitos assistência
visão global atendimento multiprofissional acessibilidade mobilização social acolhimento enfrentamento ver prevenção de incapacidades
deveres compromisso olhar adaptação diagnóstico precoce apoio inclusão orientação tratamento regular contato perceber acompanhamento
doses supervisionadas cura eqüidade controle independência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão acesso pleno humanização
direitos assistência visão global atendimento multiprofissional acessibilidade mobilização social acolhimento enfrentamento ver prevenção
de incapacidades deveres compromisso olhar adaptação diagnóstico precoce apoio inclusão orientação tratamento regular contato perceber
acompanhamento doses supervisionadas cura eqüidade controle independência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão acesso
pleno humanização direitos assistência visão global atendimento multiprofissional acessibilidade mobilização social acolhimento
enfrentamento ver prevenção de incapacidades deveres compromisso olhar adaptação diagnóstico precoce apoio inclusão orientação
tratamento regular contato perceber acompanhamento doses supervisionadas cura eqüidade controle independência cirurgias reparadoras
autocuidado escuta adesão acesso pleno humanização direitos assistência visão global atendimento multiprofissional acessibilidade
mobilização social acolhimento enfrentamento ver prevenção de incapacidades deveres compromisso olhar adaptação diagnóstico
precoce apoio inclusão orientação tratamento regular contato perceber acompanhamento doses supervisionadas cura eqüidade controle
independência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão acesso pleno humanização direitos assistência visão global atendimento
multiprofissional acessibilidade mobilização social acolhimento enfrentamento ver prevenção de incapacidades deveres compromisso
olhar adaptação diagnóstico precoce apoio inclusão orientação tratamento regular contato perceber acompanhamento doses supervisionadas
cura eqüidade controle independência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão acesso pleno humanização direitos assistência

SUMÁRIO

Apresentação 6

Introdução 8

Acolhimento 10

Anatomia básica e Biomecânica 18
Anatomia 20
Biomecânica 27

Avaliação do pé 32
Queixas 34
Inspeção 34
Exame do pé 35
Função neural 42
Marcha 44

Achados, riscos e indicações 46

Adaptação e fabricação de órteses do pé 54
Órteses para o pé 56
Escolha do calçado adequado – sandália ou sapato 56
Técnicas para confecção de órteses 58
Técnica de impressão de gesso 77

Modificações de calçados 78
Confecção do solado com chanframento (*rocker*) 80
Tipos de solado *rocker* 82

Organização do serviço 84

Como abordar o usuário para o autocuidado 88

Referências 94

Glossário 98

APRESENTAÇÃO

A hanseníase é um grave problema de saúde, principalmente por seu alto poder incapacitante. Os sinais e os sintomas são bem característicos, porém os serviços de saúde, em particular os da atenção básica, precisam estar preparados para diagnosticar e tratar precocemente a doença, possibilitando a redução do número de casos e de pessoas incapacitadas ou deformadas pela doença.

No Brasil, 23,3% dos novos casos registrados anualmente apresentam graus de incapacidade I e II. Isso leva à necessidade de se organizar a rede de saúde para acompanhar pacientes e ex-pacientes por longo tempo, ou durante toda a vida, no caso de seqüelas permanentes. É alto o custo para o Estado, e mais ainda para os pacientes.

Em razão da freqüência do acometimento dos membros inferiores, é preciso que os profissionais de saúde estejam capacitados para identificar as pessoas que têm "pés em risco de danos". Por sua vez, a rede de serviços deve oferecer condições para a diminuição e o tratamento desses danos. Entre outras coisas, a atenção integral desses pacientes inclui: tratamentos quimioterápicos, orientações e monitoramento dos pacientes para a adoção do autocuidado; oferta de palmilhas e calçados adequados. De acordo com os preceitos do Sistema Único de Saúde, cabe às três esferas de atenção em saúde garantir esta política, criando mecanismos para sua operacionalização.

Este manual vem se juntar ao conjunto de materiais didáticos do Ministério da Saúde, por meio do Programa Nacional de Controle da Hanseníase, para apoiar as atividades de prevenção e tratamento das incapacidades físicas ocasionadas pela hanseníase. Contempla conhecimentos sobre a biodinâmica do pé e as técnicas de avaliação que permitem a indicação e a confecção de palmilhas e calçados conforme a necessidade de cada pessoa e orientações para treinamentos. As técnicas descritas são de baixa e média complexidade, não requerem equipamentos sofisticados, podem ser aplicadas nos serviços básicos de saúde e produzem grande impacto na qualidade de vida das pessoas que delas necessitam.

Além do conteúdo técnico revisto e atualizado, estes manuais trazem depoimentos de pessoas que estão ou foram acometidas pela hanseníase e de profissionais de saúde colhidos entre fevereiro e março deste ano. A todos, o Ministério da Saúde agradece a inestimável colaboração, assim como aos especialistas que participaram da revisão técnica pela contribuição para a melhoria da atenção em saúde no Brasil.

Maria Leide W. de Oliveira
Coordenação Nacional do Programa de Controle da Hanseníase

Gerson de Oliveira Penna
Secretário Nacional de Vigilância em Saúde

INTRODUÇÃO

A hanseníase constitui-se em um problema de saúde pelo seu alto poder incapacitante quando não tratada ou tardiamente tratada, atingindo uma faixa etária economicamente ativa e alterando a qualidade de vida dessas pessoas. Por comprometer os nervos periféricos, as incapacidades podem se instalar ou não, a depender das medidas de prevenção, do autocuidado e do acompanhamento específico que se dê ao paciente com hanseníase. Entre os nervos afetados estão os responsáveis pelo andar (marcha) do paciente.

Andar é uma atividade inerente ao homem, que lhe dá autonomia para a vida diária, e o comprometimento dos membros inferiores dificulta esta atividade, cerceando muitas vezes o seu direito de ir e vir em condições normais.

No membro inferior, quando os nervos tibial e fibular comum são afetados, há perda da sensibilidade protetora e desequilíbrio muscular. Essas perdas aumentam o risco de úlcera plantar, o que compromete a marcha do paciente e muitas vezes impede sua locomoção. Estudos em vários países mostram a incidência de úlcera plantar em pacientes de hanseníase variando entre 20% e 70%. Essas úlceras podem persistir após a alta e requerem acompanhamento contínuo.

O serviço de saúde precisa estar preparado para detectar pés em risco de danos e oferecer condições para diminuir e/ou tratar esses danos. Essas condições vão do tratamento **quimioterápico, autocuidados, uso de palmilhas à confecção de calçados adequados**.

Para atender às necessidades da atenção às pessoas com hanseníase, o Ministério da Saúde, por meio do Programa Nacional de Controle da Hanseníase, está disponibilizando cinco manuais técnico-instrucionais para os profissionais de saúde que atuam nos diferentes níveis de complexidade do SUS: o *Manual de prevenção de incapacidades*, que apresenta todo o espectro de prevenção (face, mãos e pés); o *Manual de condutas para úlceras em hanseníase e diabetes*, que aprofunda o tema das úlceras, da origem à cicatrização; o *Manual de cirurgia e reabilitação*, que aborda as diferentes técnicas de cirurgias e a reabilitação pré e pós cirúrgicas; o *Manual de condutas para alterações oculares em hanseníase*; e este *Manual de adaptações de palmilhas e calçados*.

As técnicas descritas são de baixa e média complexidades, não requerem materiais e equipamentos sofisticados, podendo ser aplicadas na rede de serviços básicos de saúde. As adaptações serão descritas em detalhes, permitindo a compreensão da técnica e, conseqüentemente, a confecção correta.

Este material pode ser utilizado pela equipe de saúde e outros que lidam com problemas no pé causados pelo dano neural (hanseníase, diabetes, neurite alcoólica, etc.). É um material que pode ser usado para facilitar os treinamentos e, sobretudo, permitir o acompanhamento da técnica aplicada.

ACOLHIMENTO

Anita e Conceição foram ao Palácio.
Não houve baile, mas Anita perdeu o sapato.
O sapato não era de vidro.
Os empregados do rei não saíram à procura da moça que perdera o sapato, nem havia um príncipe apaixonado à sua espera.
O guarda estranhou o que viu: uma mulher deixou cair o sapato e não percebeu?
O guarda pegou o sapato com a ponta dos dedos e perguntou à Anita: é seu?
Anita sorriu e agradeceu. Conceição não gostou.
Ela viu a cor do preconceito na pontinha dos dedos do guarda.
Conceição chorou.

Alice[1]

Acolhimento

O acolhimento, de modo geral, pode ser definido como a maneira de receber e de ser recebido, recepcionado, considerado. Isso vale em ambientes públicos ou privados e refere-se basicamente às relações interpessoais. No âmbito da saúde, a recepção adquire importância porque a doença fragiliza e, por vezes, como acontece com a hanseníase, é motivo de grande preocupação de pacientes, familiares e circunstantes.

Para bem acolher essas pessoas, é preciso compartilhar de sua dor e de seu sofrimento, saber que qualquer um pode adoecer, e, nessa condição, necessitar de uma equipe que assuma a responsabilidade de lhe oferecer proteção, amparo, conforto físico e solução aos seus problemas. O acolhimento baseia-se na humanização, na igualdade de direitos.

> Atendimento humanizado não é só atender bem o paciente, ou ser simpático. É oferecer ao paciente os recursos que uma unidade de saúde e um hospital podem oferecer, fazendo o máximo possível para resolver o seu problema. Não é atender bem somente sorrindo e não poder resolver nada, é começar por tratar a pessoa pelo nome, falar com ela sem tratá-la como um número, e sim como uma pessoa.
>
> *Márcia (fisioterapeuta)*

Em uma perspectiva mais abrangente, o acolhimento inclui a facilitação do acesso aos serviços e a oferta de atenção integral, orientada pela busca de resposta às necessidades coletivas e individuais, por meio de uma rede de serviços articulados, integrados e de qualidade. No Brasil, o acolhimento

[1] Alice acompanhou as oficinas e algumas entrevistas realizadas em março de 2008 e escreveu pequenos textos que dão sentido a fragmentos de algumas histórias e idéias expressas no trabalho com a finalidade de subsidiar os textos sobre acolhimento nos manuais técnicos sobre hanseníase.

às pessoas com hanseníase ainda não atingiu este patamar. Para chegar lá é preciso recursos financeiros e materiais, mas também compromisso de autoridades, gestores e profissionais de saúde.

Medo, preconceito e discriminação: há motivos para superá-los

Ao acolher alguém com hanseníase, ou seqüela da doença, é preciso levar em conta o medo, o preconceito e a discriminação. Muitas pessoas, ao adoecerem, vivem situações difíceis em casa, no trabalho e em sua comunidade, o que pode trazer prejuízos à sua participação social, à recuperação e à motivação para o autocuidado.

> Logo no começo foi muita gente me procurar para saber da doença. Olhavam pra mim na rua e eu me sentia com aquilo, agora eu não ligo mais não. Não me importo mais. Eu morava com minha mãe, mas saí de lá e é muito difícil eu ir lá. Porque você chegar num lugar que tem um copo, um prato, um talher separado pra você, isso tudo desagrada a pessoa.
>
> *Ana Lúcia*

A falta de informação leva a atitudes discriminatórias, por isso é fundamental investir no repasse de informações sobre a doença e suas formas de contágio. Mas esta medida por si só não elimina as condutas preconceituosas, presentes mesmo no interior de serviços de saúde e da previdência social.

> Eu fiz uma perícia em janeiro e o médico simplesmente pegou no meu dedo com nojo, foi lá, lavou a mão, não olhou nada em mim, nem me olhar ele me olhou. Acho que ele tava doido para eu sair logo dali, devido à doença.
>
> *Gleice*

A maior parte das pessoas não lida com a hanseníase como uma doença qualquer. E muitas vezes, por vergonha e sentimentos de culpa, elas não assumem o medo e o preconceito. No entanto, reconhecê-los possibilita a reflexão, tão necessária para mudar a percepção e a representação social da doença e, portanto, para melhorar o acolhimento às pessoas atingidas pela doença.

Acolhimento das pessoas com seqüelas

O diagnóstico de hanseníase é impactante para a maior parte das pessoas. Por isso, em qualquer fase, mesmo após o tratamento, é preciso escutá-las e colher informações sobre seu ambiente familiar, de estudo ou profissional; buscar entender sua percepção sobre os problemas que enfrentam e se elas têm algum tipo de apoio para enfrentá-los.

> Eu agora estou me expondo, mas antes a coisa que eu mais escondia eram meus pés. Eu tinha muita vergonha, até dentro de casa mesmo. Hoje em dia não, eu já me soltei com a convivência aqui no grupo, porque de família mesmo eu só conto com meu marido, que nunca teve preconceito comigo, e com meus filhos.
>
> *Wanda*

Em particular, quando se trata de crianças, a família também precisa de apoio e orientação para lidar com a situação-problema.

> João é uma criança de dez anos que usa um dorsoflexor em cada pé, e a mãe dele chegou aqui dizendo que quando ele sai na rua é chamado robocop, de pé mecânico. Uma criança passando por essa situação tão cruel! Ele é muito introspectivo. Eu ainda não sei como é a voz dele. Eu fiz sua avaliação de incapacidade e ele só me respondia sim ou não balançando a cabeça.
>
> *Ana Júlia, terapeuta ocupacional*

As dificuldades enfrentadas por quem desenvolveu uma deficiência e é vítima de comentários constrangedores e de discriminação demandam sensibilidade da equipe de reabilitação para avaliar inclusive a necessidade de um acompanhamento terapêutico. Em geral, não basta indicar um tipo de calçado, é preciso ajudar a pessoa a compreender seus benefícios e acolher preocupações estéticas. Principalmente para os jovens e os adolescentes, que ainda se estão constituindo como sujeitos, a imagem corporal é muito importante. Isso pode parecer pouco diante do problema de saúde, mas não é.

> Eu digo que sou um sapateiro–psicólogo porque na verdade chega paciente sem querer usar a peça, por não ser muito bonita. E nós temos que convencer o paciente, nós temos que conversar e mostrar como essa peça vai melhorar o seu dia-a-dia. Nós chegamos a convencer várias pessoas, inclusive uma paciente que parou de usar o dorsoflexor. Mas ela teve um resultado tão bom em três meses que a gente insistia. Ela dizia que a peça estava lhe apertando, que sentia dores e a gente deu um jeito, deixamos a peça da maneira que ela queria e ela voltou a usá-la.
>
> *Carlos (artífice-sapateiro)*

Avaliar, cuidar, evitar danos, orientar e promover o autocuidado

A hanseníase acomete nervos periféricos motores e sensitivos. As lesões causam desequilíbrio muscular e insensibilidade, o que significa perder um dos principais mecanismos de defesa: a capacidade de sentir dor. Sem esta defesa a pessoa precisa reaprender a locomover-se; precisa ser avaliada, bem orientada no momento da alta e acompanhada para evitar maiores danos.

Ela pode não perceber, que com os pés insensíveis caminha por longo tempo sem sentir necessidade de proteger áreas sobrecarregadas por excesso de peso ou por um sapato apertado. Ela corre o risco de torcer o pé, pisar em objetos perfurantes ou cortantes e, sem notar, continuar andando e aumentar o trauma. Em conseqüência ela pode desenvolver úlceras crônicas, sofrer fraturas, perda de substância óssea e amputações.

> O paciente de hanseníase deve conhecer os transtornos que a doença poderá causar-lhe para que possa tomar as devidas precauções. Na maioria dos casos a hanseníase deixa seqüelas: pele seca e insensibilidade. Sabendo disso, o paciente precisa aprender a ter responsabilidade sobre seu tratamento, além da cura do bacilo, deve cuidar das conseqüências que este deixa. É a responsabilidade sobre o tratamento o mais importante para aqueles que ficam com seqüelas e pés insensíveis. Até o final da

> vida deverão se comprometer com o auto cuidado [...] o paciente deverá seguir as orientações da equipe e tem que se responsabilizar. Já que contraí a hanseníase com 11 anos de idade, estas observações são de experiência própria. Hoje estou com 58 anos e com pés cuidados e não deixo de examinar diariamente meus pés. Levarei este hábito até o fim de meus dias.
>
> *Reinaldo (sapateiro ortopédico, Morhan)*

A adoção de hábitos de autocuidado nem sempre é fácil, o que aumenta a responsabilidade da equipe de saúde com a orientação e o acompanhamento. Não basta ensinar as práticas de autocuidado, a pessoa precisa saber se está fazendo corretamente.

> Eu ensino como se passa o óleo depois da hidratação da pele, que não enxugue a área, que o óleo não hidrata, mas retém a água. E para que ele não se machuque, fazendo força ao esfregar, eu peço que ele passe o óleo no meu braço e avalio se a força está boa. Se não está, eu digo: mais leve, faça com mais suavidade, e quando ele acerta, eu reforço – assim está bem – e explico que é preciso cuidado para não ferir a pele.
>
> *Carmem (enfermeira)*

Evitar danos é mais difícil em condições socioeconômicas precárias, quando a rede de saúde não está preparada e quando não se tem acesso garantido a todos os serviços, medicamentos, insumos ou equipamentos necessários à atenção integral.

Atenção integral à pessoa com seqüela causada pela hanseníase

No Brasil, a maior parte das pessoas com seqüela causada pela hanseníase é oriunda das classes sociais mais desfavorecidas; muitos profissionais de saúde não conhecem as repercussões da doença em profundidade e não sabem como tratá-las, e a rede de saúde ainda não oferece atenção integral descentralizada, de boa qualidade e com ampla cobertura. Reconhecer esta realidade e mudá-la é uma tarefa de todos que trabalham no Sistema Único de Saúde.

> Eu posso atender um paciente com uma úlcera plantar e fazer um bom curativo. Mas como a ferida dele pode sarar se ele volta para casa a pé, pisando no local da ferida? Sem uma proteção adequada? Ele precisa de uma palmilha ou de um calçado, e às vezes falta material para atendê-lo. Por isso nós entendemos que é preciso trabalhar junto com a comunidade. Mobilizada, ela pode conseguir recursos que nem sempre a gente consegue.
>
> *Getúlio (médico, Morhan)*

A participação social, com mobilização da comunidade, é fundamental para a identificação e a busca de soluções aos problemas da política e gerenciais da rede.

> Muitas vezes eu fico angustiada de estar na coordenação do programa porque como nós temos vínculos com os pacientes queremos dar respostas. O Programa de Controle da Hanseníase é ligado à vigilância em saúde, mas nós orientamos os muni-

cípios a prestar assistência, e muitas pessoas não entendem que eu não tenho poder de decisão para comprar medicamentos ou material de curativo, por exemplo. Eu penso que é preciso articular melhor vigilância e assistência, porque hoje existe uma dicotomia, a vigilância orienta, e quem determina os procedimentos, os medicamentos é a assistência. É preciso que haja mais articulação entre esses setores e também entre os diferentes níveis da assistência porque nem tudo se resolve na baixa complexidade. E é preciso discutir, por exemplo, a necessidade de órteses e próteses para pessoas com seqüela de hanseníase. É muito difícil não ter resposta para isso. Por isso eu penso que é preciso que pacientes e ex-pacientes se mobilizem e pressionem pela melhoria da qualidade do atendimento.

Geisa (fisioterapeuta e gestora)

Atenção descentralizada

Muitas pessoas são prejudicadas pela centralização do atendimento, pois nem sempre elas têm condições de se deslocar para lugares muito distantes de suas casas, e isso em busca de um tipo de serviço que não é de alta complexidade.

Tivemos o caso de uma mulher que veio do interior somente porque precisava de uma órtese. Uma pessoa identificou esta necessidade porque ela estava com muita dificuldade de caminhar, ela tinha um déficit motor no pé e onde ela morava não havia um serviço para atendê-la. Então ela precisou vir ao hospital que é um centro de referência para o estado, precisou ficar internada por três dias porque morava longe para poder ser atendida. Uma coisa que poderia ser feita com atendimento ambulatorial se existisse o serviço no seu município ou em outro vizinho.

Andrea (gestora)

Uma sapataria pode mudar o destino de muitas pessoas

A existência de sapatarias especializadas é uma condição básica ao atendimento integral de pessoas com seqüelas nos membros inferiores, seja hanseníase, seja diabetes, que precisam de palmilhas e calçados adequados às suas necessidades. Para garantir esta oferta, é preciso:

- instituir a função de sapateiro ortopédico no código de ocupações do Ministério do Trabalho;
- suprir a carência desses profissionais especializados na rede de saúde;
- implantar novas sapatarias e descentralizar o atendimento;
- definir recursos e instituir mecanismos de compra do material necessário ao funcionamento das sapatarias.

O DIAGNÓSTICO COMEÇA EM CASA!

Eu via a mancha e dizia, vamos ao médico, ele dizia não, isso é alergia à cueca. Aí a mancha foi aumentando e eu disse: não, agora você vai. Eu tinha noção de como fica se a pessoa não se cuidar, não é? Eu dizia a ele: tenha fé em Deus, tome o medicamento e vamos embora! Passou um ano tratando aqui no posto e faz um ano que terminou. Até hoje ele não teve nada.

Maria Neuza (esposa de Visterlino)

> Para mim, a sapataria é um serviço muito importante para a hanseníase, onde a gente faz alguns aparelhos para prevenção das incapacidades e principalmente porque no início da perda da dorsoflexão, se a gente usa os aparelhos e faz os exercícios corretos, a gente consegue recuperar os pacientes. Mas o que acontece com a nossa sapataria, que é um serviço bastante antigo, talvez com mais de trinta anos? O primeiro artífice passou a função para o filho, que passou ao irmão, mas até hoje eles trabalham sem nenhum vínculo empregatício. Não fizeram concurso porque não existe a profissão de artífice na prefeitura. Então eles não têm incentivos financeiros e fica difícil trabalhar dessa forma. Outro problema é a falta de material. Tínhamos um convênio com uma ONG que nos permitiu comprar máquinas para a sapataria e para a fisioterapia, mas não temos material. É preciso encontrar mecanismos para garantir a compra dos materiais de uso diário.
>
> *Márcia (fisioterapeuta)*

Essa situação é um desafio a ser enfrentado pelos três níveis de atenção em saúde. E a oferta desse serviço beneficiará pessoas com seqüelas da hanseníase, mas também causadas pelo diabetes e outras patologias.

> Eu recebi uma mulher, diabética, com uma ferida no calcanhar que não cicatrizava. Ela já tinha usado todo tipo de palmilha. Precisei fazer, junto com a terapeuta ocupacional, um estudo para atendê-la e ver a melhor palmilha para o seu caso. Ela ia amputar o pé se não conseguisse curar a ferida. Hoje ela está bem.
>
> *Carlos (artífice-sapateiro)*

orientação tratamento regular **contato** perceber **acompanhamento** doses supervisionadas **cura** eqüidade **controle** independência **cirurgias reparadoras** autocuidado **escuta** adesão **acesso pleno** humanização **direitos** assistência **visão global** atendimento **multiprofissional** acessibilidade **mobilização social** acolhimento **enfrentamento** ver **prevenção de incapacidades** deveres **compromisso** olhar **adaptação** diagnóstico precoce **apoio** inclusão

ANATOMIA BÁSICA E BIOMECÂNICA

Cada pé é um pé. Avaliar um pé é um procedimento importante na indicação e contra-indicação de palmilhas. Uma indicação errada pode piorar o quadro do paciente. O conhecimento em anatomia e biomecânica do pé é que vai ajudar na indicação das palmilhas, nos materiais usados e nas adaptações. Há úlceras em que é possível usar adaptações, como as úlceras por pressão. Mas há outras em que só se pode usar palmilhas moldadas, com gesso, que é o caso da maioria das úlceras por trauma. Eu já trabalhei sem o conhecimento que eu tenho hoje, e eu não tinha 20% dos resultados que temos agora e alguns pacientes até pioravam. O conhecimento me deu segurança profissional e a capacidade de intervir que eu não tinha antes, quando tínhamos muitas dúvidas. Hoje já podemos intervir em todos os casos com uma melhora visível para os pacientes.

Paulo (técnico em saúde pública)

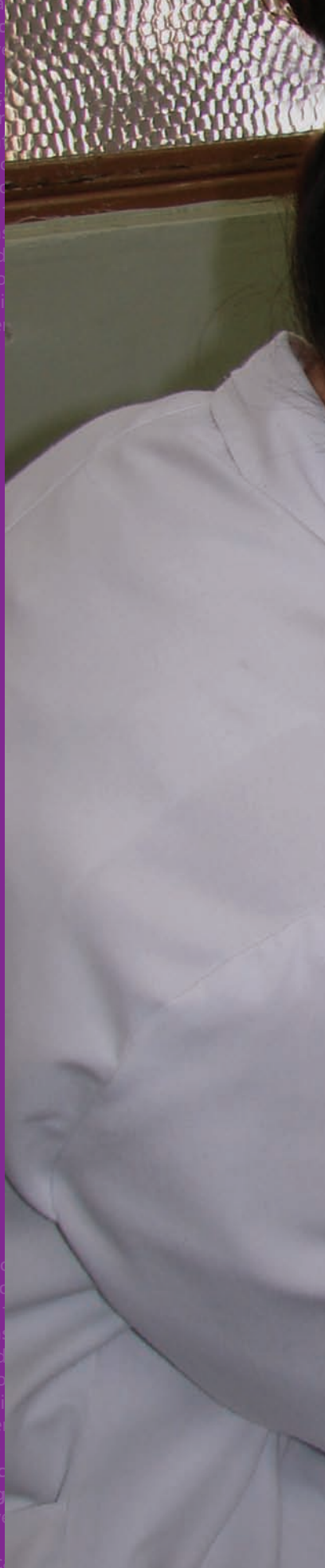




Foto: Renato Mendes

O pé é uma unidade complexa. Sua função é o suporte do peso corporal na posição "de pé" (bipedestação) durante a marcha e também na sua adaptação ao terreno.

Um pé normal deve ter: equilíbrio muscular, alinhamento (antepé paralelo com o retropé), dedos estendidos e móveis, sem dor espontânea, distribuição adequada das forças na planta do pé durante a marcha (dinâmica) e na posição de pé (estática).

Anatomia

O **pé constitui-se de duas faces: dorsal e plantar**, e dois bordos: lateral e medial (fig. 1).

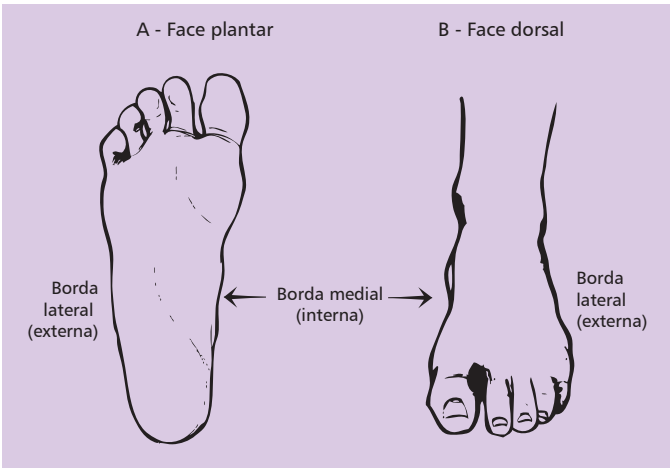


Figura 1 – Faces do pé

Pele

A pele é um órgão que reveste e delimita nosso corpo, representando 15% do peso corporal.

Estrutura da pele

A pele é composta por três camadas: epiderme, derme, hipoderme ou tecido subcutâneo.

A **epiderme** é a camada externa, sem vascularização, formada por várias camadas de células. Tem como funções principais a proteção do organismo e a constante regeneração da pele. A epiderme impede a penetração de microorganismos ou substâncias químicas destrutivas, absorve radiação ultravioleta do sol e previne as perdas de fluidos e eletrólitos.

A **derme** é a camada intermediária, constituída por denso tecido fibroso (fibras de colágeno, reticulares e elásticas). Nela se situam os vasos, os nervos e os anexos cutâneos (glândulas sebáceas, sudoríparas e folículos pilosos).

A hipoderme é a camada mais profunda da pele, também chamada de tecido celular subcu-

tâneo. Tem como função principal o depósito nutritivo de reserva, funcionando como isolante térmico e proteção mecânica, quanto às pressões e aos traumatismos externos, facilitando a mobilidade da pele em relação às estruturas subjacentes.

A pele tem como funções:

- **termorregulação**: controla a temperatura corporal;
- **protetora:** estabelece uma barreira entre o corpo e o meio ambiente, impedindo a penetração de microorganismos e raios solares ultravioleta;
- **imunobiológica**: atua como defesa; os linfócitos e os macrófagos atuam nos processos infecciosos crônicos, como, por exemplo os da hanseníase;
- **percepção**: envolve estruturas especializadas e diferenciadas para cada tipo de estímulo perceptivo (tátil, térmico, doloroso, pressórico, vibratório e a resposta galvânica). As fibras nervosas sensitivas são responsáveis pelas sensações de calor, frio, dor, pressão, vibração e tato, essenciais para a sobrevivência;
- **secretora:** atua por meio das glândulas sebáceas e sudoríparas. A secreção sebácea atua como lubrificante e emulsificante e forma o manto lipídico da superfície cutânea, com atividade antibacteriana e antifúngica;
- **síntese**: sintetiza, sob a ação da luz solar, a vitamina D, que tem efeitos sobre o metabolismo do cálcio nos ossos;
- **comunicação:** permite a interação por meio de alterações e expressões, com o meio e com outros indivíduos, bem como transmite sentimentos e preocupações, protagonizando um papel importante na comunicação socioafetiva.

A pele da planta do pé é a mais grossa e resistente do corpo humano. Enquanto a pele da pálpebra tem 0,5 mm de espessura, a da planta do pé tem uma espessura de 4 a 5 mm, porém é bastante sensível, flexível, vascularizada e resistente.

A camada de tecido adiposo (gordura) que reveste a planta do pé tem uma importante função amortecedora para proteger as estruturas mais profundas, a qual lhe confere uma grande resistência ante as forças verticais de pressão, horizontal de tração, rotação e fricção, tanto na posição "de pé" (estático) como caminhando (dinâmico) (fig. 2).

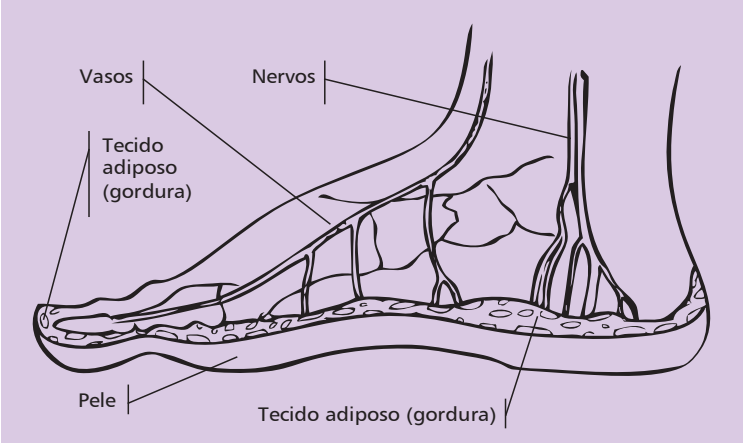


Figura 2 – Estruturas do pé

Ossos

O peso do corpo converge para o tornozelo e o pé durante a deambulação, sendo essas estruturas bem preparadas para esta função. O pé é uma unidade complexa que permite flexibilidade, favorecendo uma boa absorção de choque, estabilidade e momentos de rigidez na fase de impulsão.

A fíbula e a tíbia são os ossos que compõem a perna. A fíbula é o osso lateral, que, na sua extremidade inferior, tem uma proeminência chamada maléolo lateral. A tíbia é o osso medial que na sua extremidade inferior tem uma proeminência chamada maléolo medial.

O pé é formado por 26 ossos e dividido em três segmentos: retropé, médio-pé e antepé. (figs. 3, 4, 5, 6 e quadro 1).

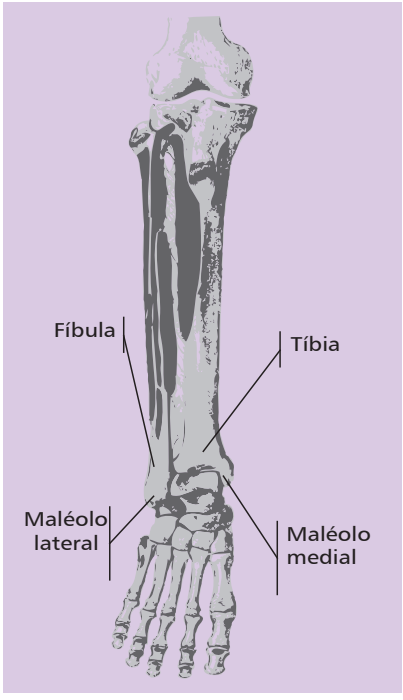


Figura 3 – Ossos da perna e do pé (NETTER, 1990)

Quadro 1 - Ossos do pé por segmento e função

Segmentos	Ossos	Funções
Retropé	Talus (astrágalo) Calcâneo	Influencia a função e o movimento do médio-pé e do antepé
Médio-pé	Navicular (escafóide) Cubóide Cuneiformes (BRASIL, 2008)	Promove estabilidade Transmite a força do retropé para influenciar o movimento do antepé e vice-versa
Antepé	Metatarsos (CROSS, 1996) Falanges (BRASIL, 1998)	Promove a adaptação às mudanças no terreno, ajustando as superfícies irregulares Fase de propulsão da marcha

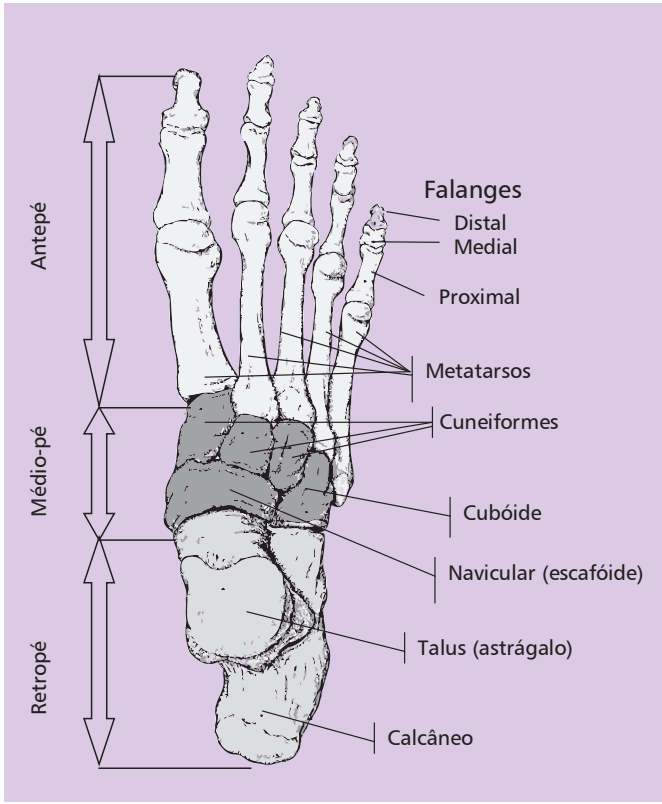


Figura 4 – Ossos do pé e segmentos (DONATELLI, 1996)

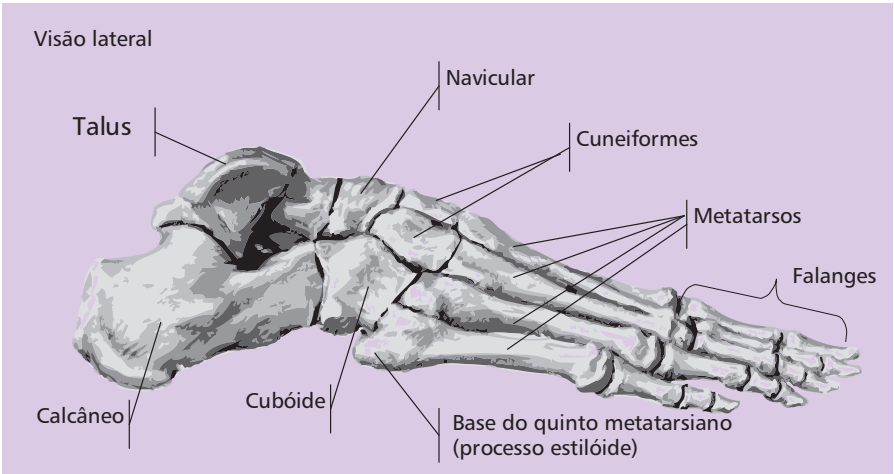


Figura 5 – Ossos do pé – visão lateral (DONATELLI, 1996)

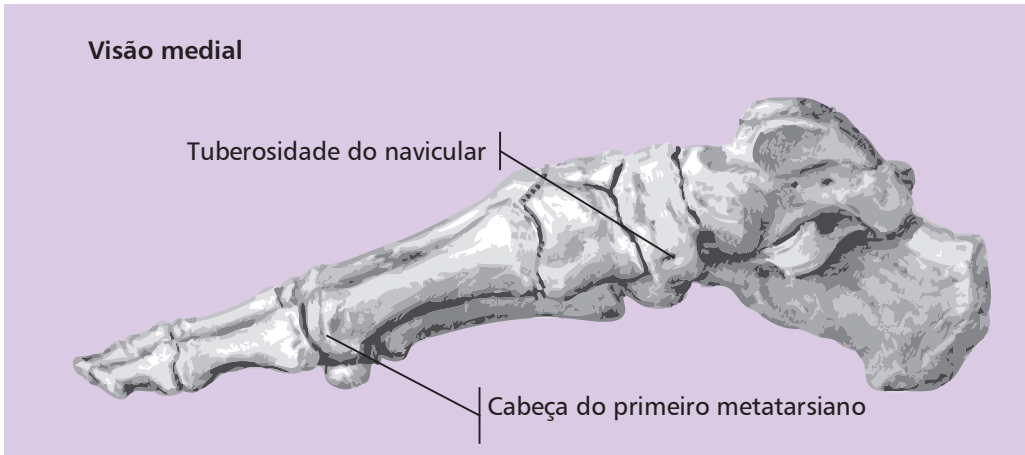


Figura 6 – Ossos do pé – visão medial (DONATELLI, 1996)

Articulações

A junção de duas ou mais extremidades ósseas que se mantêm por meio de ligamentos e uma cápsula articular que controla a amplitude dos movimentos é denominada de articulação, também chamada de junta. As articulações principais dos pés são: tornozelo (tíbio-társica), subtalar (talocalcâneo), talo navicular, calcâneo-cubóide, metatarsofalângicas e interfalângicas (fig. 7). A articulação subtalar (retropé) é a chave para um bom funcionamento de todo o pé. Se não houver um funcionamento sincronizado desta articulação haverá uma má distribuição da pressão na planta do pé, aumentando a probabilidade de danos na sua estrutura. Quando houver alteração de sensibilidade, o risco de aparecimento de úlceras plantares será aumentado.

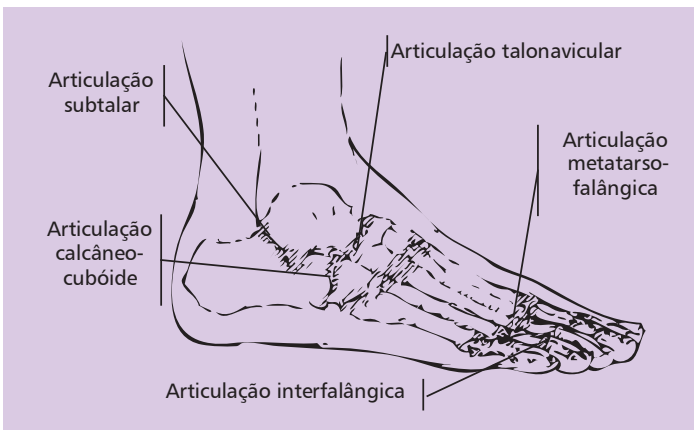


Figura 7 – Articulações do pé (ALEXANDER, 1997)

Músculos

Músculo é um órgão formado por fibras com capacidade de contração e relaxamento, responsável pelos movimentos dos ossos. Os músculos que atuam no pé são: extrínsecos e intrínsecos.

- Os extrínsecos são músculos maiores e mais fortes que começam fora do pé e agem no pé. São responsáveis pelos movimentos de dorsiflexão, flexão plantar, eversão, inversão, flexão e extensão dos dedos. Os músculos extrínsecos mais comprometidos na hanseníase são os que fazem os movimentos de extensão do hálux, dorsiflexão e eversão, que se localizam na face lateral e anterior da perna.
- Os intrínsecos são pequenos músculos que começam e terminam no pé e são responsáveis pela estabilidade e pela manutenção da arquitetura do pé. Contribuem com os movimentos dos dedos, evitando o aparecimento da garra.

Nervos

O nervo é o conjunto de fibras que transmite estímulos elétricos da periferia para o cérebro e do cérebro para as diferentes partes do corpo, funcionando como uma rede elétrica. As fibras nervosas são subdivididas em três tipos - autonômicas, sensitivas e motoras. Na hanseníase o sistema nervoso periférico pode ser comprometido, causando alterações de sensibilidade, fraquezas musculares e ressecamento da pele

As **fibras sensitivas** transportam os estímulos da periferia (pele) ao centro (medula espinhal e cérebro). Estes estímulos nos auxiliam a perceber as sensações de calor, frio, tato, pressão, dor, posição do corpo e dos movimentos.

As **fibras motoras** levam os estímulos do centro (cérebro e medula espinhal) para os músculos (periferia), provocando sua contração e permitindo os movimentos.

No membro inferior os nervos que têm maior significado em relação à fisiopatogenia das incapacidades em hanseníase são os nervos fibular comum e tibial.

As **fibras autonômicas** conduzem os estímulos do centro (medula espinhal e cérebro) para a periferia (pele), estimulando os vasos e as glândulas sudoríparas (suor) e sebáceas (oleosidade), responsáveis pela hidratação e pela lubrificação da pele.



Fique de olho

Uma importante função das fibras autonômicas é controlar a circulação microvascular, porém esta função parece não estar comprometida na hanseníase.

Nervo fibular comum

O nervo fibular comum é responsável pela sensibilidade do dorso do pé. Divide-se em ramos superficial e profundo ao nível da cabeça da fíbula. O ramo superficial inerva a musculatura que faz o movimento de eversão. O ramo profundo inerva a musculatura que faz os movimentos de dorsiflexão, extensão do hálux e dedos (fig. 8).

ACOLHER É NÃO PERDER A OPORTUNIDADE DE ESTABELECER UM VÍNCULO COM O PACIENTE

Acolher é tratar bem, receber bem, se não, você não vai ter retorno. Se você receber um paciente e não der importância pra ele, não der informação, ele nunca vai voltar. É preciso conversar com ele de modo que ele entenda, esclarecer dúvidas.

Cláudia (enfermeira PSF)

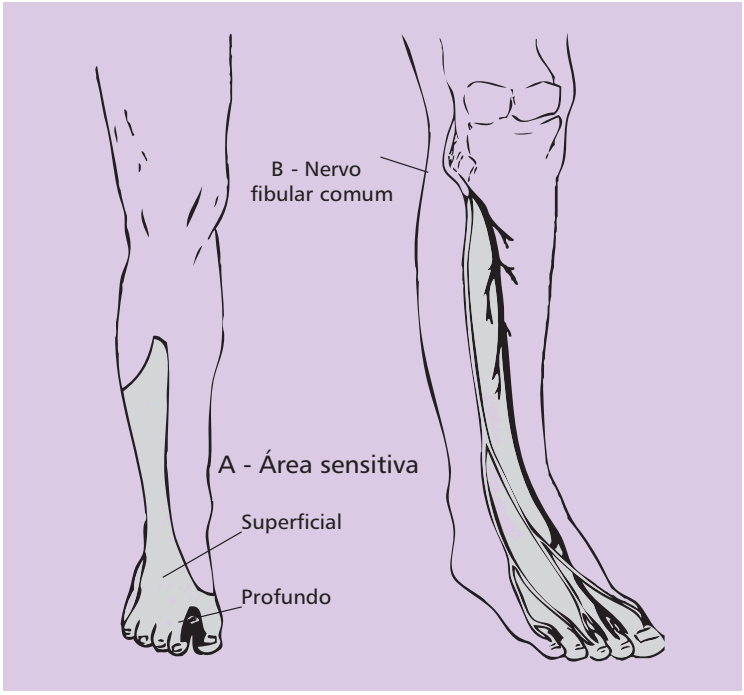


Figura 8 – Nervo fibular comum (LEHMAN et al., 1997)

Nervo tibial

O nervo tibial passa superficialmente abaixo do maléolo medial e é responsável pela sensibilidade plantar e pelo funcionamento da musculatura intrínseca (fig. 9).

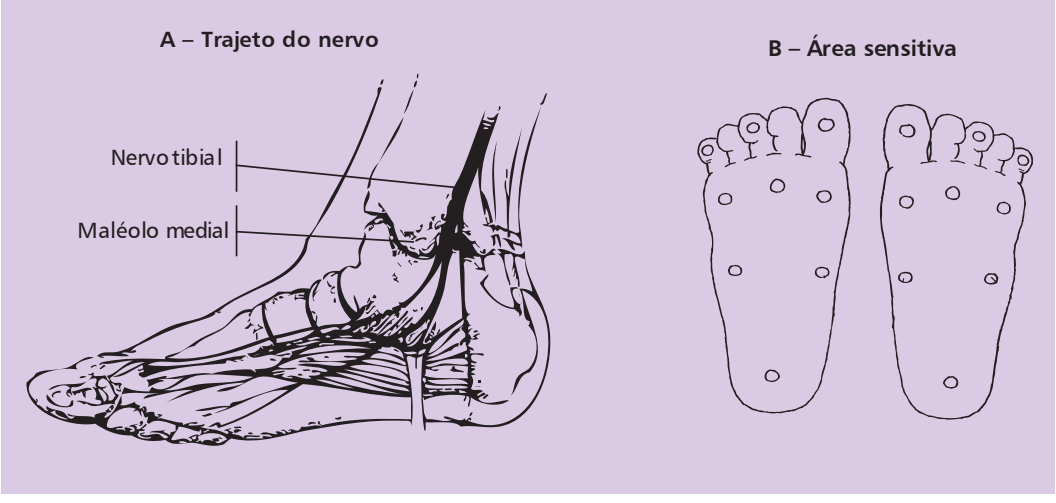


Figura 9 – nervo tibial (ALEXANDER, 1997)

Arquitetura

A função dos arcos é tornar o pé flexível ou rígido conforme a necessidade. A disposição dos ossos do pé dá uma forma de semicúpula para a região plantar, e esta, por sua vez, é constituída por três arcos: dois longitudinais e um transverso (fig. 10).

- Arco longitudinal interno: é mais alto e se estende do calcâneo até a cabeça do 1º metatarsiano. Este arco é denominado arco de movimento, pois durante a marcha dá maior elasticidade ao pé, permitindo que este seja lançado para a frente.
- Arco longitudinal externo: é mais baixo e se estende do calcâneo até a cabeça do 5º metatarsiano. Denomina-se arco de apoio, já que durante a posição "de pé" suporta a maior parte do peso corporal.
- Arco transverso: é formado pelos ossos cuneiformes e cubóide.

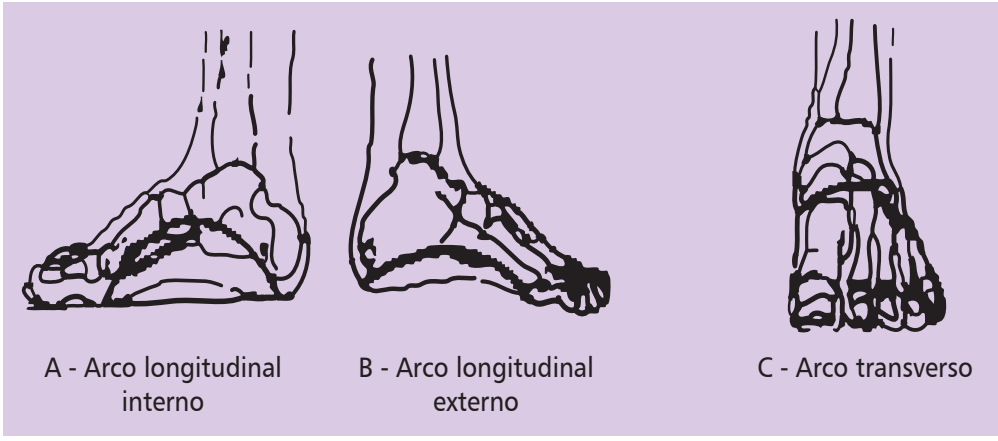


Figura 10 – Arcos do pé



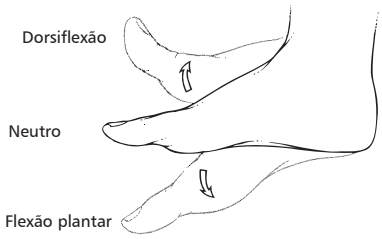
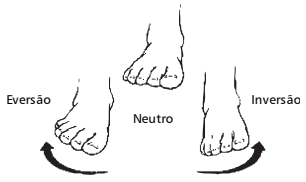
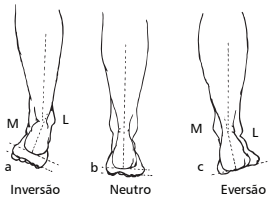
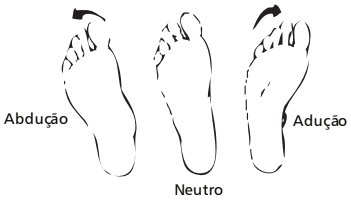
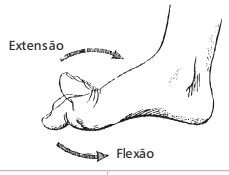
Fique de olho

A fáscia plantar é muito importante para manter a estrutura e a função dos arcos.

Biomecânica

A biomecânica estuda os movimentos do corpo humano aplicando os princípios mecânicos. Estes princípios são importantes para entender a função da perna e do pé na sustentação do peso como alavanca, absorção de choque (impacto), equilíbrio e proteção (quadro 2).

Quadro 2 – Movimentos do pé (Ilustrações: Alexander (1997))

Movimento	Desenho
Dorsiflexão: o movimento do pé para cima **Flexão plantar**: o movimento do pé para baixo	
Eversão: o movimento de elevação do bordo externo do pé para fora **Inversão**: o movimento de elevação do bordo interno do pé para dentro **Nota**: movimento de inversão, neutro e eversão visto por trás e sem apoio	 
Abdução: o movimento do antepé para fora **Adução:** o movimento do antepé para dentro	
Pronação **Supinação**	**Pronacão**: a composição dos movimentos de abdução, eversão e dorsiflexão **Supinação**: a composição dos movimentos de adução, inversão e flexão plantar
Extensão dos dedos: o movimento dos dedos para cima **Flexão dos dedos**: o movimento dos dedos para baixo	
Abdução dos dedos: movimento de afastar os dedos **Adução dos dedos:** movimento de juntar os dedos	Abdução dos dedos  Adução dos dedos 

Fases da marcha (Deambulação)

A marcha é o movimento automático e sucessivo dos membros inferiores e requer ação combinada para realizar o deslocamento do corpo. No pé, inicia-se com o apoio do calcanhar sobre o solo, cujo peso se vai distribuindo pela borda externa do pé até chegar na parte anterior, terminando no hálux, repetindo-se o ciclo com o outro pé.

As fases da marcha são: calcanhar solo (impacto), apoio médio (planta do pé e antepé), impulsão (antepé e hálux) e aceleração/desaceleração (pendular) (fig. 11). O pé com bom funcionamento (subtalar sincronizada) apresenta na fase de impacto o calcanhar em ligeira eversão, que permite uma maior flexibilidade, favorecendo a absorção de choque. No apoio médio, o calcanhar muda da posição evertido para a posição vertical, permitindo uma boa estabilidade. O calcanhar muda da posição vertical para uma posição de superação (inversão), tornando o pé mais rígido, preparando-o para uma boa impulsão.

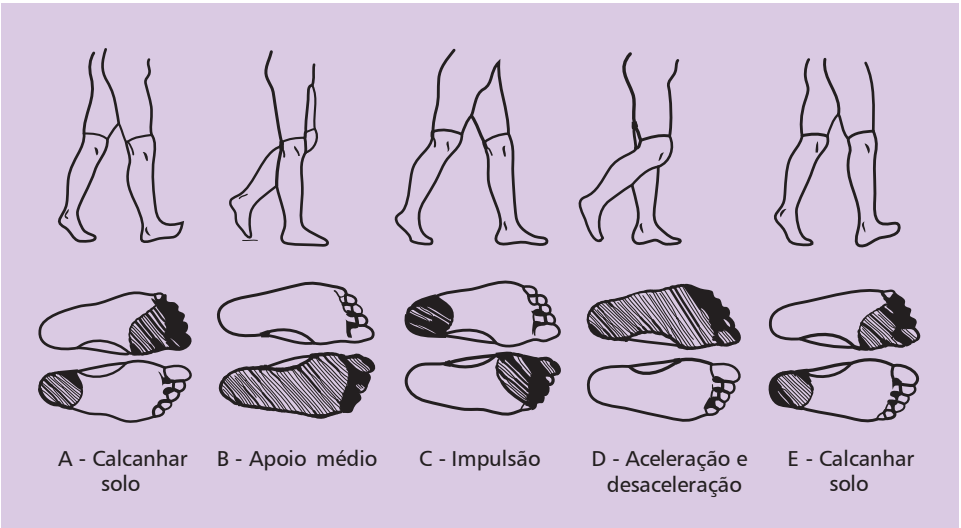


Figura 11 – Fases da marcha

A pressão no pé é diferente quando se trata de um pé estático ou de um pé em movimento. Em posição estática, cada um dos pés suporta a metade do peso corporal, que será distribuído entre o calcâneo e as cabeças do 1º e do 5º metatarsianos. No pé em movimento, o peso corporal se concentra em dado momento em um só pé e/ou em áreas localizadas em ambos os pés.

Durante a marcha, os pés sofrem forças de pressão, tração, fricção, torção e cisalhamento. Essas forças se alternam segundo a fase em que se encontra o pé. Quando o pé tem algum problema, as forças normais funcionam de forma dessincronizada, podendo se tornar destrutivas (fotos 1 A, B, C, D, E, F, G, H e I).

	Normal	AST Pronada	AST Supinada
Impacto do calcanhar normal: AST pronada (calcanhar evertido) para permitir absorção de choque	 A	 B	 C
Apoio do pé normal: AST assume uma posição neutra (calcanhar vertical) para dar estabilidade e preparar o pé para a impulsão normal	 D	 E	 F
Impulsão normal: AST supina (calcanhar invertido) para permitir uma impulsão forte	 G	 H	 I

Fotos 1 A, B, C, D, E, F, G, H e I – Comparação do funcionamento normal do pé com o funcionamento do pé alterado pela pronação ou supinação dessincronizada da articulação subtalar (AST) (Hugh Cross BSc (pod) PhD - American Leprosy Missions)

ientação tratamento regular **contato** perceber **acompanhamento** doses supervisionadas **cura** eqüidade **controle** independência **cirurgias reparadoras** autocuidado **escuta** adesão **acesso pleno** humanização **direitos** assistência **visão global** atendimento **multiprofissional** acessibilidade **mobilização social** acolhimento **enfrentamento** ver **prevenção de incapacidades** deveres **compromisso** olhar **adaptação** diagnóstico precoce **apoio** inclusão **orientação**

AVALIAÇÃO DO PÉ

O nosso trabalho é uma realização de todos os profissionais da equipe, e o sucesso é da equipe multiprofissional. Todos avaliam, todos sabem como confeccionar e todos sabem o que estão fazendo.

O curso nacional de palmilhas, que fizemos em Bauru, e o repasse desse curso no DF fizeram com que mais pessoas pudessem ser treinadas na adaptação de palmilhas e na indicação de calçados. O nosso ortopedista também foi treinado, mas em Belém.

Nós trabalhamos juntos na quinta-feira à tarde no ambulatório e na sexta-feira na avaliação do pé do paciente para o uso das palmilhas. A confecção das palmilhas é feita nos demais dias, na oficina de órteses e próteses. O resultado das palmilhas é imediato. A demanda é alta e nossa agenda vive cheia.

Indicamos que todos os calçados do paciente têm de ter a palmilha adaptada. Eles já sabem disso, quando compram um calçado novo, trazem logo para colocar a palmilha.

Paulo (técnico em saúde pública)




Foto: Renato Mendes

É importante avaliar o pé para identificar alterações que permitam a indicação dos autocuidados e as adaptações adequadas de palmilhas e calçados. É necessário o acompanhamento periódico para monitorar a evolução do quadro e registrar os achados. Nessa avaliação, é preciso valorizar as atividades diárias (físicas, profissionais e sociais) do paciente.

Queixas

É importante ouvir e valorizar as queixas do paciente. Considerando que no pé, com a falta de sensibilidade, nem sempre há queixas do paciente, poderemos questionar a presença de formigamento, queimação, sensação de "peso no pés" ou "se perde o chinelo"sem perceber.

Inspeção

Observar e registrar se há diferença no comprimento dos membros inferiores, na posição dos joelhos (genu valgo ou geno varo), na tíbia vara, na torção da tíbia, na posição do calcanhar (vertical, evertido ou invertido), na presença do arco longitudinal interno e na saliência medial ou lateral dos maléolos (fotos 2 A, B, C, D, E, F, G, H, I e J).

Posição dos joelhos (A, B e C)		
Normal	Genu valgo	Genu varo
		
Posição da tíbia (D, E e F)		
Normal	Tíbia vara	Torsão da tíbia
		

Posição do calcanhar (G, H, I e J)		
Vertical	Evertido	Invertido
		
Arco longitudinal interno		

Foto 2 – Ilustração do posicionamento dos membros inferiores

Observar e registrar condições da pele como ressecamento, fissuras, calos, áreas avermelhadas, bolhas e feridas, bem como as deformidades como garras dos dedos, amputações e/ou reabsorções dos dedos, joanete (hálux valgo), pé plano (chato), pé caído, etc.

Faz parte da inspeção a observação da marcha e do calçado, levando-se em consideração o tamanho (largura, altura e comprimento), a forma do bico, a altura do salto, o tipo de solado, a localização do desgaste do solado, o modo e o material de confecção e a parte interna. É importante que na inspeção seja investigada a atividade física e/ou profissional do paciente, fator indispensável na escolha do calçado adequado.

Exame do pé

O pé pode não aparentar ter problemas quando examinado em estado de relaxamento, porém é diferente quando examinado sustentando o peso corporal. Quando a articulação subtalar se encontra em posição neutra como deve ser na fase de apoio médio, o alinhamento do antepé deverá estar paralelo com o retropé, com todos os movimentos e as articulações distais da subtalar livres. Caso isso não ocorra, o pé apresenta alterações biomecânicas, aumentando os riscos de danos na sua estrutura, em especial nos pés com sensibilidade comprometida.

Quando há deformidades, é importante definir se são móveis ou rígidas, pois isto implica a tomada de decisões acerca das palmilhas e das adaptações de calçados.

Posição neutra (articulação subtalar-AST)

Existem várias maneiras de encontrar a posição neutra da AST. Neste manual estão descritos duas maneiras de exame:

Exame com paciente sentado

- Com o paciente sentado na sua frente e a perna estendida, apoiar com a mão e posicionar a perna de modo que o joelho fique para cima.
- Segurar a cabeça do 5º metatarsiano com o polegar e o indicador de uma das mãos. Palpar os tubérculos lateral e medial do talus com a outra mão.
- Aduzir e abduzir passivamente o pé algumas vezes, enquanto estiver fazendo isso notar como as saliências dos tubérculos mudam de posição. Quando se abduz o pé, o tubérculo medial fica mais visível. Quando se aduz, o tubérculo lateral fica mais visível.
- Posicionar o pé até que as saliências não sejam mais percebidas. É a posição neutra da AST.
- Usando o polegar para controlar o pé na posição neutra, empurrá-lo para cima, sem fazer força, até sentir que ele não cede mais.
- Fazendo isso, é provável que o pé esteja com a AST na posição neutra (fotos 3 A, B e C).

Segurar a cabeça do 5º metatarsiano (A)	Aduzir e abduzir passivamente o pé (B)	AST em posição neutra (C)
		

Foto 3 – Posição Neutra (C)

Exame com paciente em pé com joelho apoiado

- O paciente de pé com joelho fletido e apoiado em uma cadeira de modo que o pé fique livre.
- O examinador deve ficar atrás do paciente.
- Sentir uma discreta saliência do tubérculo lateral e uma depressão do tubérculo medial.
- Colocar o polegar sob a cabeça do 4º e do 5º metatarsianos.
- Abduzir e aduzir passivamente o pé algumas vezes, enquanto estiver fazendo isso perceber como as saliências dos tubérculos mudam. Quando se abduz o pé, o tubérculo medial fica mais visível. Quando se aduz o pé, o tubérculo lateral fica mais visível.
- Posicionar o pé até que as saliências não sejam mais percebidas.
- Usando o polegar para controlar o pé em posição neutra, empurrá-lo para cima, sem fazer força, até sentir que ele não cede mais.
- Fazendo isso, é provável que o pé esteja com AST na posição neutra (fotos 4 A e B).



Foto 4 A e B – Posição neutra – Exame com o paciente em pé com joelho apoiado

Posição do antepé

- Segurar o pé com a articulação subtalar em posição neutra.
- Usando dois lápis, apoiar um sob o calcanhar e outro sob o antepé.
- O examinador deve olhar os dois lápis de cima para baixo e observar se as superfícies do calcanhar (retropé) e do antepé estão paralelas (fotos 5 A, B e C).
- É importante que a articulação subtalar seja mantida na posição neutra.
- Se o antepé estiver paralelo ao calcanhar, a posição do antepé estará normal.
- Se o antepé estiver torcido, de modo que a parte medial esteja mais baixa do que a lateral, o antepé estará evertido (antepé valgo).
- Se o antepé estiver torcido, de modo que a borda lateral esteja mais baixa que a medial, o antepé estará invertido (antepé varo).

Antepé varo (invertido) (A)	Antepé neutro (B)	Antepé valgo (evertido) (C)
		

Foto 5 – Posição do antepé

Posição do calcanhar

- Fazer a bissecção riscando uma linha vertical no meio do terço distal da panturrilha (músculo soléo) e outra linha vertical no meio do calcanhar (fotos 6 A, B e C).

Marcação (A)	Sem carga (AST neutra) (B)	Com carga (C)
		

Foto 6 – Bissecção da panturrilha e do calcâneo

- Pedir ao paciente que caminhe no mesmo lugar por dez segundos, em seguida que pare, relaxe e fique olhando para a frente com os braços soltos ao lado do corpo.
- O examinador, posicionado atrás do paciente, avaliará e verá o alinhamento do calcanhar.

Após o exame, considerar:

- Se o calcanhar estiver paralelo com o terço distal da panturrilha, a posição do calcanhar estará vertical.
- Se o calcanhar estiver torcido para fora (evertido), a articulação subtalar estará pronada.
- Se o calcanhar estiver torcido para dentro (invertido), a articulação subtalar estará supinada (fotos 7A, B e C).

Invertido (A)	Vertical (B)	Evertido (C)
		

Foto 7 – Posição do calcanhar

Mobilidade articular

Dorsiflexão do tornozelo (fig. 12)

- Paciente sentado com o joelho fletido e o calcanhar apoiado no chão, ou com o joelho estendido.
- Solicitar a ele que levante o pé ou puxe o pé para cima o máximo possível.
- Se o paciente não realizar o movimento completo, a causa pode ser articular, tendínea ou muscular.

Flexão plantar do tornozelo (fig. 12)

- Paciente sentado com o joelho estendido e apoiado.
- Solicitar a ele que faça o movimento com o pé para baixo.

Na hanseníase, normalmente este movimento não está alterado.

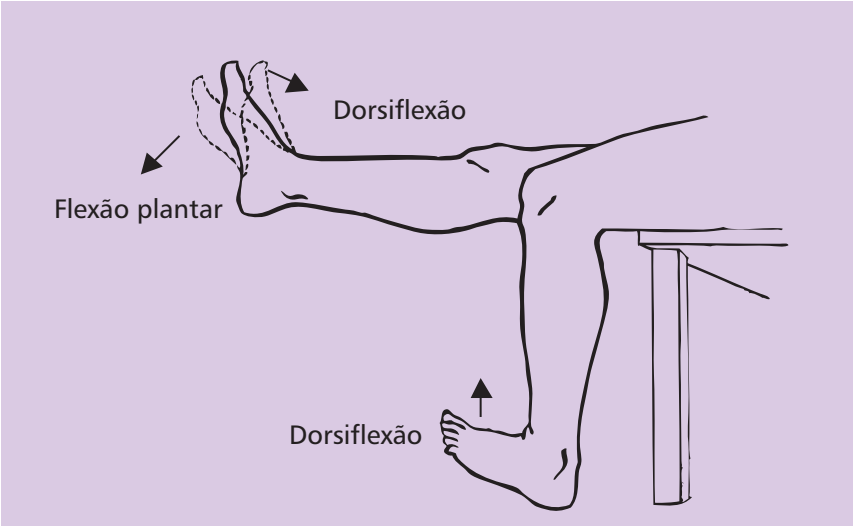


Figura 12 – Movimentos do pé

Mobilidade da articulação subtalar (AST)

- Paciente sentado com o joelho estendido e apoiado.
- Segurar com uma mão o 1/3 distal da perna e com a outra o calcanhar. Movimentar passivamente o calcanhar para dentro (inversão) e para fora (eversão).
- Observar que a amplitude do movimento da AST é maior para inversão do que para eversão, na proporção de 2/3 para 1/3, respectivamente.

Mobilidade do 1º raio

- Paciente sentado com o joelho estendido e apoiado.
- Com uma das mãos segurar sob a cabeça do 2º ao 5º metatarsianos. Com a outra mão, segurar a cabeça do primeiro metatarso e fazer passivamente o movimento de dorsiflexão e flexão plantar.

- Observar que a amplitude dos dois movimentos deve ser igual. Se o movimento do 1º raio for maior para cima teremos um 1º raio em dorsiflexão. Se for maior para baixo estará em flexão plantar (fotos 8 A e B).

Posição inicial (A)	1º raio em flexão plantar (B)
	

Foto 8 – Mobilidade do 1º raio

Hálux (1º Metatarsofalangiana - MTF)

- Paciente sentado com a perna estendida.
- O examinador deve fixar o 1º metatarsiano com uma mão e com a outra fazer o movimento para cima (extensão) e para baixo (flexão) da falange proximal (foto 9).



Fique de olho

É necessário que esta articulação tenha 60º de extensão para uma boa impulsão na marcha.

Dedos (2º, 3º, 4º e 5º MTF)

- Paciente sentado com a perna estendida.
- O examinador deve fixar cada metatarsiano com uma mão e com o outra fazer o movimento para cima (extensão) e para baixo (flexão) da falange proximal.



Fique de olho

Se houver diminuição da flexão do metatarso falângica, há uma probabilidade de desenvolver garra dos dedos, e quando associado com a perda de sensibilidade há um maior risco de desenvolver úlceras plantares e feridas no dorso do pé com o uso de sapatos (fig. 13).

Hálux e dedos interfalangeanas (IF)

- Paciente sentado com a perna estendida.
- O examinador deve fixar a falange proximal e com a outra mão mobilizar cada falange distal a esta, fazendo o movimento para cima (extensão) e para baixo (flexão).



Fique de olho

Lembrar que o hálux tem somente um IF, e os demais, duas.



(A) Extensão da metatarsofalângica



(B) Flexão da metatarsofalângica



(C) Extensão da falange distal do hálux



(D) Flexão da falange distal do hálux

Foto 9 – Movimento do hálux

UM SIMPLES APERTO DE MÃO...

Eu busco deixar o paciente muito à vontade. Eu busco ter uma conversa muito objetiva com ele. Deixo transparecer que eu não estou ali olhando para ele como um doente no qual não se pudesse tocar. Isso faz com que ele se sinta seguro dentro do meu consultório e comigo. Então se você transmite isso, você consegue essa confiança, você não vai tratar esse paciente sem problema nenhum. Um aperto de mão resolve muita coisa.

Kerginaldo (médico)

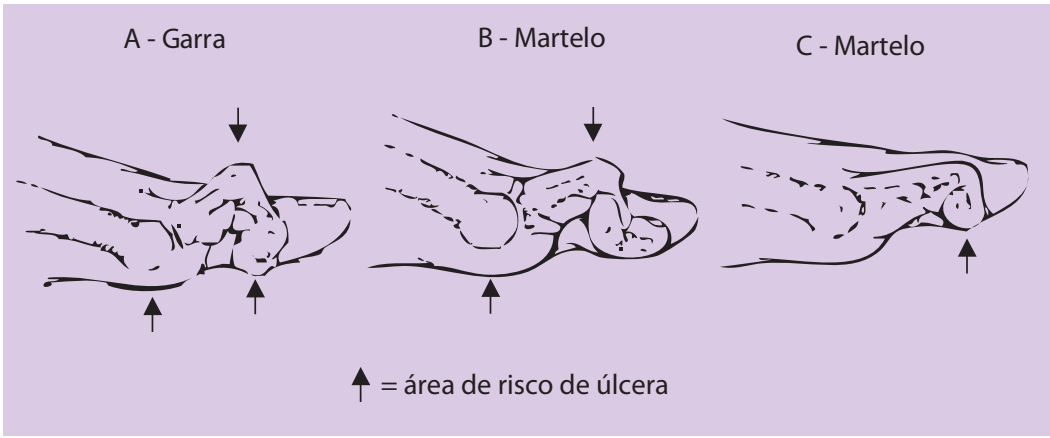


Figura 13 – Deformidade dos dedos (ALEXANDER, 1997)

Função neural

O exame neurológico é importante para detectar se o paciente apresenta alterações motoras, autonômicas e ou perda da sensibilidade protetora da planta do pé. Essa é determinada por meio do exame com o monofilamento de 2,0 g (lilás) ou pelo toque leve da caneta. Essa perda indica a necessidade de autocuidados, uso de palmilhas e calçados adequados. Se o paciente não sente o monofilamento 10 g (laranja), o risco de úlcera é maior.

Sensibilidade

Técnica com o monofilamento

Esta técnica está descrita no *Manual de prevenção de incapacidades* que está sendo disponibilizado pelo Ministério da Saúde.

O teste com o monofilamento é mais preciso e facilita o monitoramento da função neural (fig. 14). Na falta deste, podemos avaliar com a técnica da ponta de caneta.

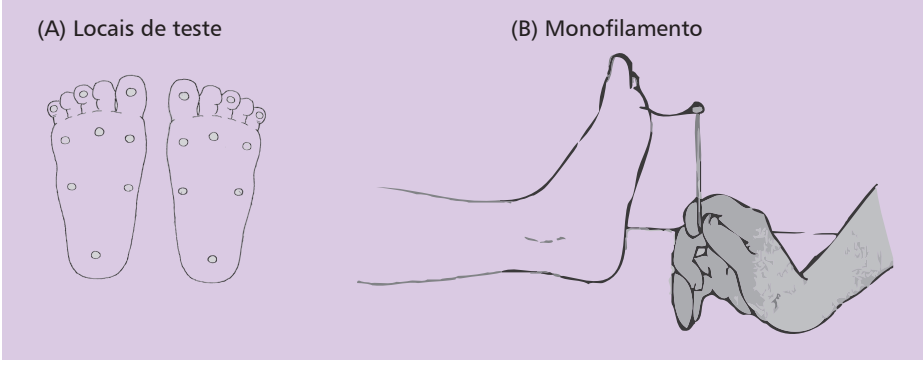


Figura 14 – Teste de sensibilidade com monofilamento (LEHMAN et al.**, 1997)**

Técnica da caneta para testar sensibilidade protetora

- Ambiente tranqüilo e confortável.
- Demonstrar o teste para o paciente em uma área de pele com sensibilidade normal.
- Solicitar ao paciente que feche os olhos ou olhe para o lado.
- Tocar a ponta da caneta, levemente, na planta do pé, perpendicularmente nos pontos predeterminados.
- Solicitar ao paciente a reposta "sim", quando perceber o toque da caneta.
- Repetir o toque três vezes para certificar-se da resposta.
- Registrar os resultados, assinalando:

✓ = Sente
X = Não sente

Força muscular

Determinar a força muscular dos movimentos de dorsiflexão, extensão do hálux e eversão de acordo com a graduação (quadro 3 e fig. 15).

Quadro 3 – Graduação da força muscular

Força		Descrição	Orientação
Forte	5	Realiza o movimento completo contra a gravidade com resistência máxima	Não necessita de exercícios
Fraca	4	Realiza o movimento completo contra a gravidade com resistência parcial	Exercícios ativos com resistência
	3	Realiza o movimento completo contra a gravidade	Exercícios ativos sem ou com pouca resistência
	2	Realiza o movimento parcial	Alongamentos e exercícios passivos Exercícios com ajuda da outra mão Exercícios ativos sem resistência Férula de Harris
Nenhuma	1	Contração muscular sem movimento	Alongamento e exercícios passivos Exercícios com ajuda da outra mão Férula de Harris
	0	Paralisia (nenhum movimento)	Alongamento e exercícios passivos Férula de Harris



Figura 15 – Teste da força muscular (LEHMAN et al., 1997)

Marcha

Avaliar a marcha conforme as fases descritas no item "Biomecânica do pé" (fases da marcha). Observar se o apoio inicial da marcha ocorre no calcanhar ou no antepé. Se houver a lesão do nervo fibular comum, ocorrerá a diminuição ou perda da força muscular dos dorsiflexores e ou evertores do pé, causando dificuldades para levantar o pé. Isto obriga o paciente a aumentar a flexão do joelho (durante a marcha) para evitar que o pé se arraste no solo. Esta é a descrição típica da marcha do pé caído, quando o primeiro apoio do pé no solo ocorre com a ponta do pé e não com o calcanhar (marcha invertida) (figs. 16 A e B).

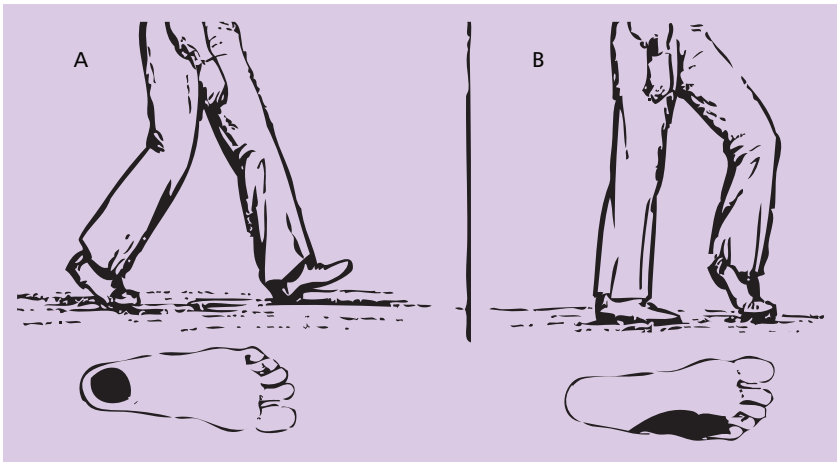


Figura 16 – Tipos de marcha. (A) Normal. (B) Pé caído

Se não houver uma intervenção adequada, ocorrerá retração do tendão de Aquiles, que limitará a mobilidade da articulação do tornozelo (tíbio-társica), ocasionando uma deformidade fixa (pé eqüino varo).

paradoras autocuidado escuta adesão acesso pleno humanização direitos assistência visão global atendimento multiprofissio
essibilidade mobilização social acolhimento enfrentamento ver prevenção de incapacidades deveres compromisso olhar adapta
agnóstico precoce apoio inclusão orientação tratamento regular contato perceber acompanhamento doses supervisionadas cura eqüid
ntrole independência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão acesso pleno humanização direitos assistência visão glo
endimento multiprofissional acessibilidade mobilização social acolhimento enfrentamento ver prevenção de incapacidades dev
mpromisso olhar adaptação diagnóstico precoce apoio inclusão orientação tratamento regular contato perceber acompanhame
ses supervisionadas cura eqüidade controle independência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão acesso pleno humaniza
reitos assistência visão global atendimento multiprofissional acessibilidade mobilização social acolhimento enfrentamento ver preven
e incapacidades deveres compromisso olhar adaptação diagnóstico precoce apoio inclusão orientação tratamento regular contato perce
ompanhamento doses supervisionadas cura eqüidade controle independência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão ace
eno humanização direitos assistência visão global atendimento multiprofissional acessibilidade mobilização social acolhime
frentamento ver prevenção de incapacidades deveres compromisso olhar adaptação diagnóstico precoce apoio inclusão orienta
atamento regular contato perceber acompanhamento doses supervisionadas cura eqüidade controle independência cirurgias reparado
tocuidado escuta adesão acesso pleno humanização direitos assistência visão global atendimento multiprofissional acessibili
obilização social acolhimento enfrentamento ver prevenção de incapacidades deveres compromisso olhar adaptação diagnóstico pre
oio inclusão orientação tratamento regular contato perceber acompanhamento doses supervisionadas cura eqüidade cont
dependência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão acesso pleno humanização direitos assistência visão global atendime
ultiprofissional acessibilidade mobilização social acolhimento enfrentamento ver prevenção de incapacidades deveres comprom
har adaptação diagnóstico precoce apoio inclusão orientação tratamento regular contato perceber acompanhamento doses supervisiona
ra eqüidade controle independência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão acesso pleno humanização direitos assistê
são global atendimento multiprofissional acessibilidade mobilização social acolhimento enfrentamento ver prevenção de incapacida
veres compromisso olhar adaptação diagnóstico precoce apoio inclusão orientação tratamento regular contato perceber acompanhame
ses supervisionadas cura eqüidade controle independência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão acesso pleno humaniza
reitos assistência visão global atendimento multiprofissional acessibilidade mobilização social acolhimento enfrentamento ver preven
e incapacidades deveres compromisso olhar adaptação diagnóstico precoce apoio inclusão orientação tratamento regular contato perce
ompanhamento doses supervisionadas cura eqüidade controle independência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão ace
eno humanização direitos assistência visão global atendimento multiprofissional acessibilidade mobilização social acolhime
frentamento ver prevenção de incapacidades deveres compromisso olhar adaptação diagnóstico precoce apoio inclusão orienta
atamento regular contato perceber acompanhamento doses supervisionadas cura eqüidade controle independência cirurgias reparado
tocuidado escuta adesão acesso pleno humanização direitos assistência visão global atendimento multiprofissional acessibili
obilização social acolhimento enfrentamento ver prevenção de incapacidades deveres compromisso olhar adaptação diagnóstico pre
oio inclusão orientação tratamento regular contato perceber acompanhamento doses supervisionadas cura eqüidade cont
dependência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão acesso pleno humanização direitos assistência visão global atendime
ultiprofissional acessibilidade mobilização social acolhimento enfrentamento ver prevenção de incapacidades deveres comprom
har adaptação diagnóstico precoce apoio inclusão orientação tratamento regular contato perceber acompanhamento doses supervisiona
ra eqüidade controle independência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão acesso pleno humanização direitos assistê
são global atendimento multiprofissional acessibilidade mobilização social acolhimento enfrentamento ver prevenção de incapacida
veres compromisso olhar adaptação diagnóstico precoce apoio inclusão orientação tratamento regular contato perceber acompanhame
ses supervisionadas cura eqüidade controle independência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão acesso pleno humaniza
reitos assistência visão global atendimento multiprofissional acessibilidade mobilização social acolhimento enfrentamento ver preven
e incapacidades deveres compromisso olhar adaptação diagnóstico precoce apoio inclusão orientação tratamento regular contato perce
ompanhamento doses supervisionadas cura eqüidade controle independência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão ace
eno humanização direitos assistência visão global atendimento multiprofissional acessibilidade mobilização social acolhime
frentamento ver prevenção de incapacidades deveres compromisso olhar adaptação diagnóstico precoce apoio inclusão orienta
atamento regular contato perceber acompanhamento doses supervisionadas cura eqüidade controle independência cirurgias reparado
tocuidado escuta adesão acesso pleno humanização direitos assistência visão global atendimento multiprofissional acessibili
obilização social acolhimento enfrentamento ver prevenção de incapacidades deveres compromisso olhar adaptação diagnóstico pre
oio inclusão orientação tratamento regular contato perceber acompanhamento doses supervisionadas cura eqüidade cont
dependência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão acesso pleno humanização direitos assistência visão global atendime
ultiprofissional acessibilidade mobilização social acolhimento enfrentamento ver prevenção de incapacidades deveres comprom
har adaptação diagnóstico precoce apoio inclusão orientação tratamento regular contato perceber acompanhamento doses supervisiona
ra eqüidade controle independência cirurgias reparadoras autocuidado escuta adesão acesso pleno humanização direitos assistê

ACHADOS, RISCOS E INDICAÇÕES

A prevenção de incapacidades é fundamental em todos os momentos da vida de uma paciente com hanseníase. Quando se inicia a prevenção logo no diagnóstico da doença, proporcionamos ao paciente a oportunidade de manutenção ou melhora de seu quadro geral, tanto físico como emocional. Nós sabemos que o tratamento vai durar às vezes até dez anos, quando ocorrem reações neste período, e que durante e após este tempo o paciente pode ter um mínimo de danos.

É gratificante realizar este trabalho, pois na prática nós observamos que a gente muda a vida do paciente. É um trabalho de equipe, em que a enfermagem com os curativos, o cirurgião com suas técnicas cirúrgicas, o fisioterapeuta e o técnico de órtese com as adaptações de palmilhas e as modificações dos calçados, todos juntos conseguem melhorar a vida das pessoas e contribuir para a reinserção social de cada paciente.

Um paciente que tinha úlceras há 15 anos e vivia sujo, mal vestido, sem vontade de viver, encontrou nova vida neste nosso trabalho. Ele voltou as se vestir bem, a dar mais valor à vida, perdeu o mal cheiro do calçado e reencontrou a alegria de viver.

Tanto nas úlceras como na cirurgia de transferência de tendão (garra ou pé caído), durante todo o tempo em que os nossos pacientes fazem a fisioterapia pré e pós operatórias e passam pela adaptação de palmilhas e modificação dos calçados, nós temos uma preocupação enorme em ouvir o paciente, conhecer a sua realidade, para decidirmos com ele o que é melhor para ele.

Sílvio (fisioterapeuta)





Foto: Renato Mendes

A finalidade da avaliação é identificar e monitorar alterações na estrutura e/ou na função da perna e do pé para indicar órteses (palmilha e férula de Harris) e calçados adequados. Essas adaptações servem para proteger, apoiar, e/ou melhorar a função do pé (quadro 4).

Úlcera Plantar

Vários fatores influenciam o aparecimento da úlcera plantar: perda da sensibilidade protetora, paralisia da musculatura intrínseca (garra de dedos), perda do volume dos músculos intrínsecos que servem como proteção para a face plantar do pé, perda do coxim adiposo sobre a cabeça dos metatarsianos, desabamento dos arcos e pele ressecada.

Dedos em garra

O desequilíbrio da musculatura intrínseca do pé (paralisia) leva à hiperextensão da articulação metatarsofalangiana com a flexão dos dedos, deixando as cabeças dos metatarsianos proeminentes e as polpas digitais expostas a traumatismo em razão do aumento da força de pressão e da fricção.

A maior parte dos problemas encontrados no pé do paciente com hanseníase está relacionada à lesão do nervo tibial, como as úlceras plantares e os dedos em garra.

Pé caído

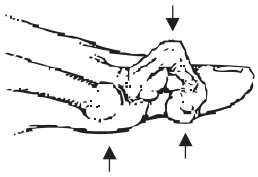
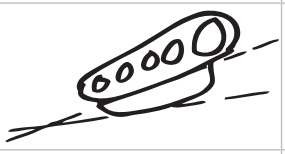
No membro inferior também pode haver lesão do nervo fibular comum, que compromete os movimentos de eversão e dorsiflexão do pé, extensão do hálux e dos dedos. A conseqüência desta lesão é o pé caído, levando à deformidade de pé eqüino ou eqüino-varo.



Fique de olho

O uso contínuo de palmilhas e calçados adequados, associado à prática diária dos autocuidados, pode evitar o aparecimento da primeira úlcera ou de novas úlceras.
As palmilhas são úteis para aliviar a pressão nas áreas de pequenas úlceras em pacientes que precisam manter suas atividades e têm dificuldades de fazer repouso prolongado.
As modificações de calçados não são suficientes para evitar e/ou tratar úlceras grandes e/ou infectadas. Se a úlcera estiver infectada, o paciente deve receber antibioticoterapia e curativo, conforme a necessidade do caso.
O paciente precisa ser orientado sobre a importância do repouso e dos cuidados diários com os pés (autocuidados) na sua recuperação.

Quadro 4 – Achado do pé e áreas de risco

	Situação encontrada	Ilustração	Áreas de risco de úlcera
Antepé	**Dedos em garra**	A - Garra 	• Cabeças dos metatarsianos • Ponta dos dedos • Dorso dos dedos
	Pé caído Posicionado para baixo (olhando da lateral)		• Borda lateral e base do 5º metatarsiano • Ponta dos dedos
	Antepé evertido Borda medial mais baixa		• Cabeça do 1º e às vezes do 5º metatarsiano • Ponta dos dedos
	Antepé invertido Borda lateral mais baixa		• Cabeças do 1º, do 4º e do 5º metatarsianos • Hálux • Ponta dos dedos
Calcanhar	**Calcanhar evertido** Calcanhar curvado para fora		• Cabeça do 1º metatarsiano • Cabeça do 2º ou do 3º metatarsianos • Hálux • Ponta dos dedos
	Calcanhar invertido Calcanhar curvado para dentro		• Cabeça do 4º ou do 5º metatarsianos • Cabeça do 1º metatarsiano • Base do 5º metatarsiano • Hálux

Neste manual serão descritas as seguintes órteses (quadros 5 e 6):

1. férula de Harris ou aparelho dorsiflexor (AD);
2 . palmilha simples (PS);
3. plataforma para o tarso (PT);
4. suporte metatársico plantar com recorte (SMP).

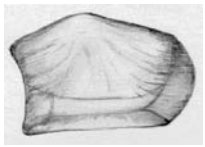
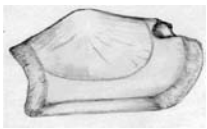
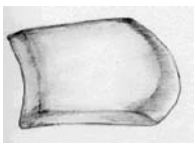
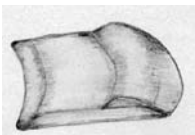
- Com recortes nas cabeças dos metatarsianos, de acordo com as áreas de pressão (SMPR).

5. suporte do calcanhar – "ferradura" (SC);
6. adaptações combinadas:
   6.1 plataforma para o tarso com suporte para o arco (PTA);
   6.2 plataforma para o tarso com "lombada"anterior (PTL);
   6.3 plataforma para tarso com arco com cunha (PTAC);
   6.4 plataforma para tarso com suporte para o arco + suporte metatársico plantar com recorte (PTASMP);
   6.5 suporte para arco com suporte para o calcanhar (*hatti pad* ou adaptação elefante);
   6.6 cunhas;
   6.7. outras combinações.

Quadro 5 – Achados do antepé e adaptações indicadas

Situação encontrada	Tipo de calçado e de palmilha	Ilustração da adaptação da palmilha
• Posição do antepé e do calcanhar normal • Sensibilidade protetora preservada	• Sandália e sapato comuns	
• Posição do antepé e do calcanhar normal • Falta de sensibilidade protetora	• Sandália ou sapato comuns • Palmilha simples	
• Pé caído	• Férula de Harris • Palmilha simples ou *hatti pad* • Calçado adequado	
• Artelhos em garra • Falta de sensibilidade protetora	• Calçado com maior profundidade ou sandália • Adaptação indicada de acordo com a posição do calcanhar	Não ilustrado

Quadro 6 – Achados do antepé e tipos de palmilhas indicadas

Situação encontrada	Tipo de palmilha	Ilustração da adaptação da palmilha
• Calcanhar evertido	• Plataforma para o tarso com suporte para o arco (PTA) • Plataforma para o tarso com arco com cunha (PTAC) • Plataforma para tarso com suporte para o arco + suporte metatársico plantar com recorte (PTASMP) • Suporte para o arco + suporte para o calcanhar (*hatti pad* ou adaptação elefante)	 PTA
		Não ilustrado – PTAC
		 PTASMP
		 *Hatti pad*
• Calcanhar invertido	• Plataforma para o tarso (PT)	 PT
• Fascite plantar • Dor calcanhar • Esporão do calcanhar • Úlcera de calcanhar	• Suporte para o calcanhar (SC) • *Hatti pad*, se o calcanhar for evertido	 SC
		 *Hatti Pad*
• Antepé invertido	• Adaptação combinada com cunha medial	Não ilustrado
• Antepé com calosidades e/ou cicatrizes	• Plataforma com "lombada" anterior	 Lombada

HUMANIZAR O ATENDIMENTO: TRATAR O OUTRO COMO DESEJA SER TRATADO

Eu atendo meu paciente como eu gostaria de ser atendida. Se eu fosse fazer um treinamento de acolhimento eu começaria por aí. Perguntando a todos que estivessem participando como eles gostariam de ser atendidos. Para mim, este é o único modo, mesmo na rede pública, mesmo tratando de uma doença contagiosa, se eu me dispus a atender este paciente eu tenho que atender ele bem. E atender bem é usar todos os recursos disponíveis em relação àquela doença que eu vou tratar; dar todas as informações que eu posso dar ao meu paciente para ele ajudar no tratamento e à família do paciente, principalmente quando a gente está tratando de hanseníase. Atender bem é eu usar tudo que eu posso dentro de minha capacidade, às vezes até um pouco mais, indo atrás disso, para o paciente saber que a gente está fazendo mais do que pode em relação a ele.

Márcia (fisioterapeuta)



Fique de olho

Em casos de lesões mais graves, como articulações anquilosadas, reabsorções e amputações, são indicados o uso de palmilhas e sapatos moldados (sapatos ortopédicos) e eventualmente as cirurgias.
As técnicas para confeccionar os sapatos ortopédicos não serão abordadas neste manual.

entação tratamento regular **contato** perceber **acompanhamento** doses supervisionadas **cura** eqüidade **controle** independência **cirurgias reparadoras** autocuidado **escuta** adesão **acesso pleno** humanização **direitos** assistência **visão global** atendimento **multiprofissional** acessibilidade **mobilização social** acolhimento **enfrentamento** ver **prevenção de incapacidades** deveres **compromisso** olhar **adaptação** diagnóstico precoce **apoio** inclusão **orientação**

ADAPTAÇÃO E FABRICAÇÃO DE ÓRTESES DO PÉ

Foram quatro anos que passei tratando das úlceras nos dois pés e não resolvia o meu problema. Após a cirurgia que fiz de garra de artelho, comecei a usar palmilha adaptada e a fazer fisioterapia. Os exercícios que faço em minha casa têm ajudado muito. Fiz a coisa melhor do mundo, a cirurgia, com meu querido médico ortopedista dr. Eric e usar as palmilhas que o Paulo e o Sílvio providenciaram. Eu sinto que sou tratada por uma equipe.
Tive hanseníase há trinta anos e hoje até sinto um pouco a palmilha que estou usando. Já tenho três anos me tratando aqui e hoje quero falar que este trabalho funciona. Antes, eu dizia, isto não vai dar jeito. É só uma borracha, não vai adiantar nada.

Ana Célia (ex-paciente, em acompanhamento pós-alta)

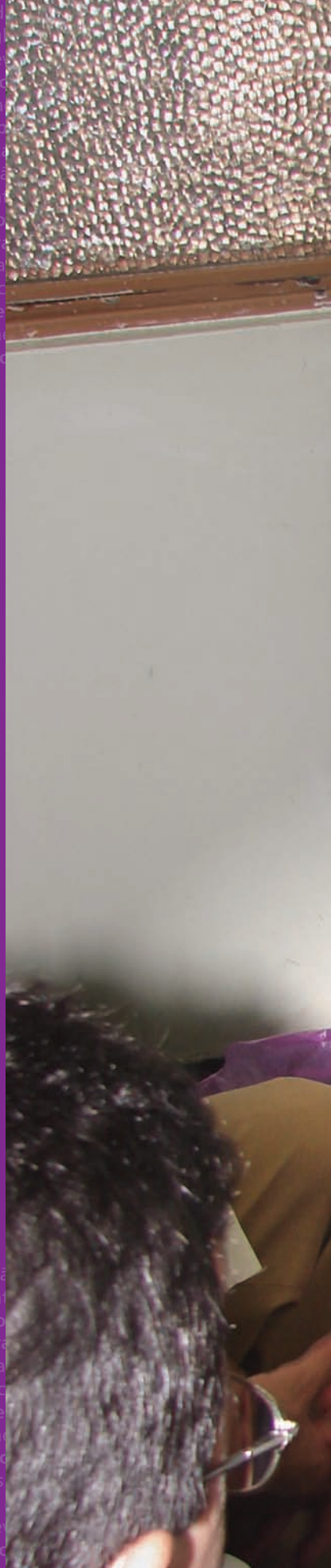




Foto: Renato Mendes

Órteses para o pé

As órteses são utilizadas para:

- diminuir a pressão excessiva na superfície plantar;
- amortecer o impacto;
- diminuir o atrito do movimento horizontal do pé (cisalhamento);
- acomodar as deformidades;
- dar suporte e estabilidade e limitar o movimento, quando necessário, melhorando o funcionamento (desempenho) do pé.

Escolha do calçado adequado – sandália ou sapato

Para o bom resultado das órteses no calçado, o paciente deve saber escolher um calçado adequado para evitar pressão nas proeminências ósseas, de acordo com as características e as necessidades de seu pé. A aceitação social e a disponibilidade no mercado devem ser levadas em consideração. É importante que todos os calçados de uso diário sejam adaptados.

A avaliação do calçado deve ser feita com o paciente de pé, observando as seguintes características (figs. 17 A e B):

Comprimento

- O calçado deve ser internamente 1cm maior do que a medida que começa do calcanhar até a ponta do maior dedo.
- O comprimento do calcanhar até a cabeça do 1º e do 5º metatarsianos deve coincidir com a parte mais larga do calçado.

Largura

- A medida da largura da cabeça do 1º ao 5º metatarsianos deve coincidir com a medida da parte mais larga do calçado, não devendo ser apertada.
- O calcanhar deve ser ajustado.
- O dedos devem ser acomodados com conforto na caixa dos dedos (ou "bico") do calçado. Evitar calçados com "bico fino", que apertam os dedos.

Profundidade

- Deve acomodar as órteses, não apertando o dorso dos dedos e do pé.

Solado

- Deve ser firme com pouca flexibilidade e antiderrapante.
- A espessura e a densidade do material da sola devem ser adequadas para evitar que objetos pontiagudos penetrem no pé.
- Solados de resina são difíceis de adaptar.

Salto

- Deve ser baixo. Quanto mais alto for o salto, maior será a pressão anterior, favorecendo o risco de aparecimento de úlcera.

Veja exemplo de distribuição de pressão na tabela abaixo:

Tabela 1 – Distribuição de pressão

Altura do salto	Pressão no antepé	Pressão no retropé
Sem salto	43%	57%
2 cm	50%	50%
4 cm	57%	43%
6 cm	75%	25%



Fique de olho

Na confecção do calçado não se devem utilizar pregos. Evitar costura e relevos internos.
Os calçados de plástico devem ser evitados por não se ajustar ao pé.
Na sandália, a posição do calcanhar deve ser controlada por contraforte ou uma tira atrás do calcanhar e/ou palmilha adaptada.

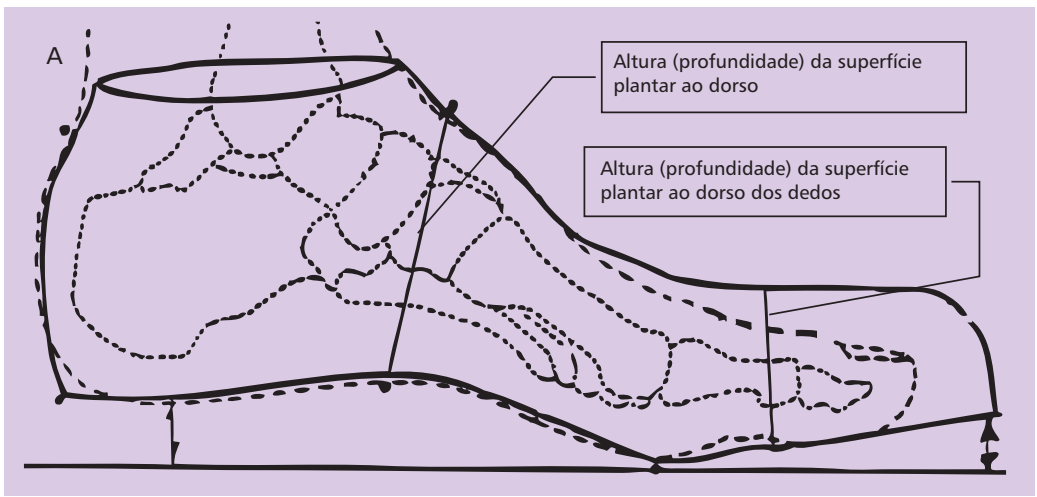


Figura 17 A – Medidas do calçado. Profundidade

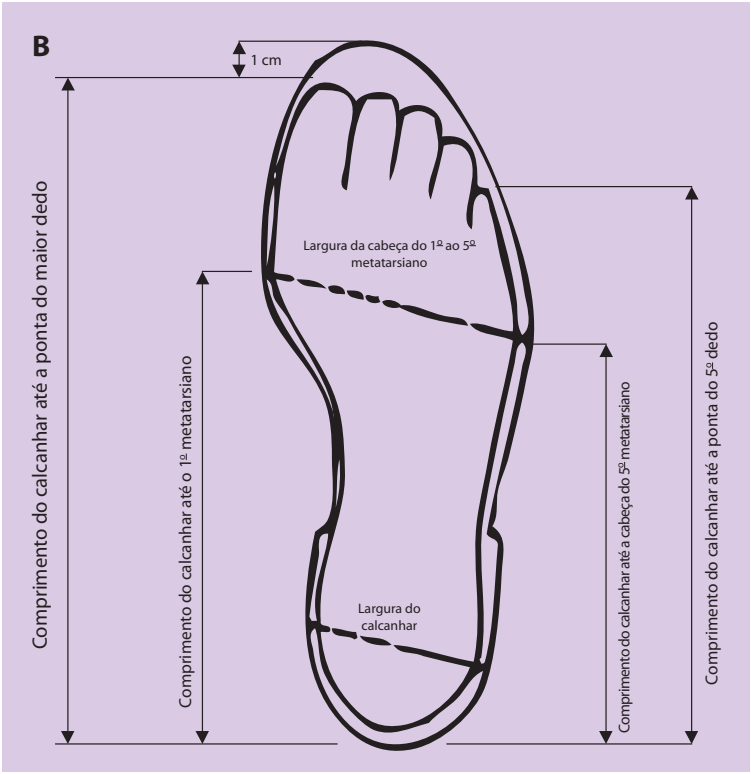


Figura 17 B – Medidas do calçado. Comprimento e largura

Técnicas para confecção de órteses

A confecção das órteses requer conhecimento, habilidade e treinamento, pois se estas forem colocadas em posição errada podem trazer prejuízo. Todas as órteses devem ser confeccionadas sob medida para cada paciente e cada calçado. As palmilhas devem sempre terminar em bisel e respeitar as curvas do pé.



Fique de olho

É importante verificar, antes do uso, se a adaptação está adequada e posicionada de forma correta no calçado. Inicialmente, a palmilha deve ser usada por períodos curtos, que devem ser aumentados gradativamente.

Os requisitos necessários para confeccionar órteses são:

- avaliar a biomecânica do pé;
- identificar áreas de pressão excessiva na planta do pé;
- fazer o molde da órtese;
- selecionar material apropriado.

1. Férula de Harris (aparelho dorsiflexor) (AD)

Indicação: dificuldade em fazer extensão do hálux, dorsiflexão e eversão do pé (pé caído).

Ação: estabilizar a articulação do tornozelo, realizando o movimento passivo de dorsiflexão e permitindo a flexão plantar ativa do pé. Desta forma, a marcha se realiza o mais próximo do normal.



Fique de olho

Existem vários modelos de aparelhos dorsiflexores que podem ser confeccionados com diferentes materiais. Neste manual apenas o modelo de confecção com velcro está descrito.

Modelo com tiras de velcro

Material de consumo para uma férula

- um pedaço de couro vaqueta 8 mm, preto ou marrom (mais ou menos 40 cm x 14 cm);
- um pedaço de borracha EVA liso nº 14 de espessura 4 mm (mais ou menos 40 cm x 15 cm).

Tiras de couro, velcro e câmera de pneu (ar) ou elástico

- três tiras de couro 06 cm x 2,5 cm;
- uma tira de couro 08 cm x 2,5 cm;
- uma tira de couro 04 cm x 02 cm;
- três tiras de velcro (gancho) de 20 cm x 02 cm;
- três tiras de velcro (macio) de 20 cm x 02 cm;
- uma tira de câmara de pneu (ar) 20 cm x 03 cm.

Outros materiais

- dezessete rebites 1,5 mm;
- um rebite 2,0 mm;
- um passador 25 mm;
- um mosquetão ou gancho;
- um abaixador de língua ou palito de picolé.

Material permanente

- um martelo;
- uma tesoura grande;
- um vasador nº 3;
- âncora (pé) de sapateiro.

SAÚDE DA FAMÍLIA: ATENDIMENTO CONTÍNUO E PERTO DE CASA

Eu tinha uma mancha na cintura, achava que era por causa do cinturão, mas que não me ofendia em nada. Aí eu fui ao médico particular, ele fez uma biópsia e acusou a doença. Ele me encaminhou para o posto de saúde da família aqui da área. Eu fui atendido pela doutora Cláudia, o atendimento foi maravilhoso, muito bom, pontual. O remédio nunca faltou. Eu admiro muito ela, poucas médicas são iguais a ela, viu? Ela me passou os comprimidos e eu tomava diariamente. Todo mês a gente ia ao posto e a menina que faz a visita (agente comunitária) vinha aqui. Tomei durante um ano e fui melhorando, melhorando. Melhorei das dores nas juntas, nunca tive nada. Já faz um ano que terminei o tratamento. Depois fiz o exame e deu negativo, tudo negativo. Já fiz duas vezes.

Visterlino José

Técnica de confecção

- Medir a circunferência do tornozelo acima dos maléolos e acrescentar 1,5 cm.
- Medir a circunferência da perna 10 ou 12 cm acima da primeira medida e acrescentar 1,5 cm.
- Cortar o couro e a borracha usando essas medidas, de acordo com o molde.
- Colocar os dois juntos (sem colar) e posicionar na perna. As bordas laterais devem se encontrar. Tirar o excesso se necessário.
- Furar o couro, as tiras de 06 cm e usá-las para fixar os passadores na férula com rebites, conforme o desenho.
- Furar o couro, a tira de 08 cm e usá-la para fixar o passador na férula, conforme o desenho.
- Colocar as tiras de velcro juntas (gancho com macio) e furar dois buracos em uma das extremidades.
- Separar o gancho do macio.
- Furar o couro.
- Fixar as tiras de velcro no couro com rebites. O gancho deve ficar por cima do macio. As tiras macias devem ficar fora do couro e o lado macio para cima.
- Posicionar a férula e a borracha na perna e cortar o excesso das tiras de velcro (gancho), furar e fixar no couro com rebite.
- Colar a borracha (passar cola no couro e na borracha, deixar secar por 15 minutos e só então colar).
- Posicionar a férula na perna e medir o tamanho do elástico/câmara de ar a ser utilizado. Para isso fazer a dorsiflexão passiva do tornozelo e medir a distância do dorso do 2° metatarso até a parte superior da férula.
- Passar o elástico/câmara de ar no gancho e no passador (25 cm) e fixar com a tira de couro de 4 cm e o rebite.
- Fazer pequenos cortes na borda inferior para melhor ajuste da férula na perna (fig. 18).

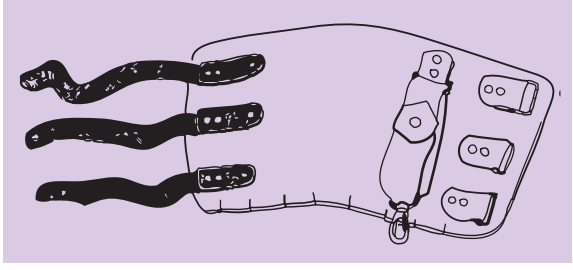


Figura 18 – Férula de Harris – modelo com tiras de velcro (BRASIL, 1998)



Fique de olho

As fivelas devem ficar na lateral da perna (lado de fora). Para medir a tração com o elástico ortopédico/câmara de ar/mola, o pé deve ser posicionado em 90º ou o máximo de dorsiflexão. A tração deve ser firme para permitir dorsiflexão e flexão plantar, mas não forte demais para não causar outras complicações.
Oriente o paciente sobre como usar a férula e os cuidados.
Agende o retorno do paciente para reavaliar a férula.

2. Palmilha simples (PS)

Indicação: pé com perda da sensibilidade protetora.
Contra-indicação: não tem, desde que tenha espaço suficiente no calçado.
Ação: amortecer e distribuir melhor as forças plantares que agem no pé dinâmico.
Técnica de confecção

- Fazer o contorno do calçado sobre uma folha de papel, recortando um pouco menor.
- Colocar o molde dentro do calçado e certificar-se de que ficou bem ajustado.
- Cortar a palmilha pelo molde no material (borracha EVA, plastazote, microcelular, etc.).
- Colocar no interior do calçado (fig. 19).



Fique de olho

Quando já existir uma palmilha no calçado, retirar e usar apenas como molde.
Na sua aplicação observar o melhor ajuste possível, evitando bordas e espaços entre a palmilha e o calçado.
Peça para o paciente caminhar com a adaptação e depois examine para certificar-se de que não ficou apertada no calçado.

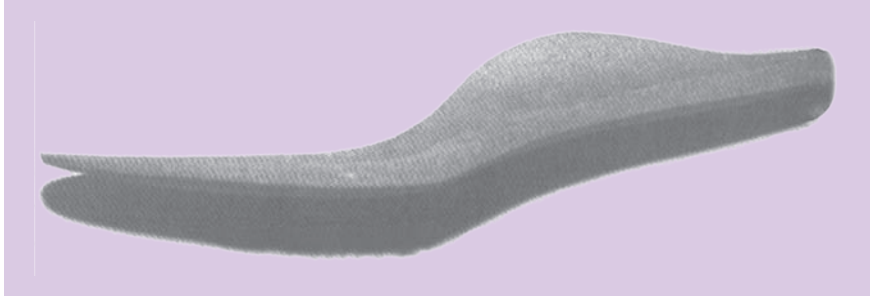


Figura 19 – Palmilha simples

3. Plataforma para o tarso (PT)



Fique de olho

Ela atua no médio pé, na fase do apoio médio, servindo como base para as outras adaptações.

Indicação: pés com a articulação subtalar (AST) supinada (calcanhar invertido), que podem apresentar:

- pressão elevada nas cabeças do 1º, do 4º e do 5º metatarsos (calos, úlceras rasas e cicatrizes);
- pressão elevada na base do 5º metatarso (calos, úlceras rasas e cicatrizes);
- arco longitudinal interno elevado (pé cavo).

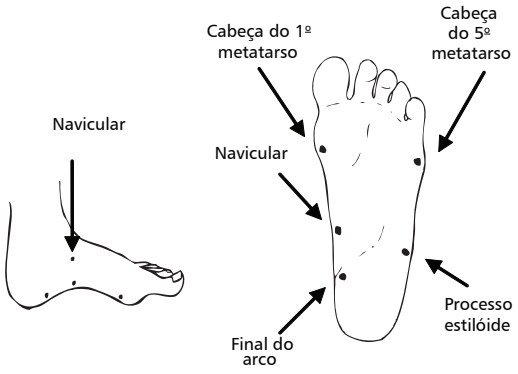
Contra-indicação: se houver úlcera no calcanhar.

Ação: diminuir a pressão sob a cabeça do 1º, do 4º e do 5º metatarsos. Ajuda a evitar que o pé sofra uma torção lateral, oferecendo apoio ao osso cubóide. Melhora a absorção de choque.

Técnica de confecção

Marcar no pé do paciente os cinco pontos essenciais para confecção das órteses (quadro 7):

Quadro 7 – Pontos essenciais e marcação



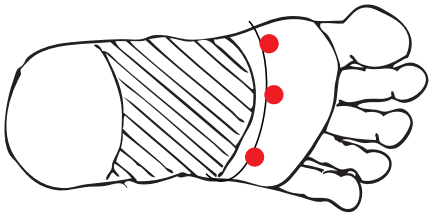
- **Osso navicular**: saliência óssea na face interna do pé, mais ou menos dois dedos à frente do maléolo medial
- **Ponto inicial do arco:** dois dedos atrás do osso navicular
- **Ponto final do arco:** um dedo atrás da metade da cabeça do 1º metatarsiano (parte mais proeminente)
- **Processo estilóide:** marcar o 4º ponto na base do quinto metatarsiano. Identificar a base na face lateral do pé dois dedos à frente do maléolo lateral
- **Cabeça do 5º metatarsiano**: um dedo atrás da metade da cabeça do 5º metatarsiano (parte mais proeminente)



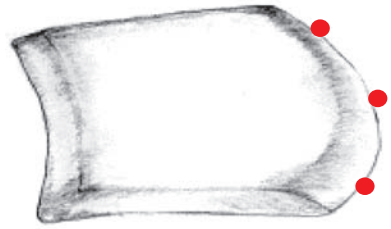
Fique de olho

Fazer a marcação com batom sob a cabeça do 1º, do 3 º e do 5º metatarsos para visualizar curvatura dos metatarsianos. Este é o local onde a adaptação irá terminar.

Quadro 8 – Confecção do molde



Batom sob as cabeças dos metatarsianos



Representa onde a adaptação irá terminar

Com o paciente de pé e os pés paralelos, pedir a ele que pise sobre uma folha de papel. Fazer o desenho do contorno do pé com a caneta na posição vertical bem encostada no pé.

- Transferir a marcação dos cincos pontos para o papel.
- Fazer uma linha ligando os pontos entre um dedo abaixo da metade da cabeça do 1º metatarsiano acompanhando as cabeças dos metatarsianos até o ponto um dedo abaixo da cabeça do 5º metatarsiano.
- Fazer uma linha curva ligando o ponto final do arco (dois dedos abaixo do navicular) até a borda lateral do pé (dois dedos abaixo do processo estilóide).
- Recortar o molde de papel de acordo com o desenho das marcas feito na sola do pé.
- Conferir o molde no pé do paciente.
- Usar esse molde para marcar a quantidade de EVA que você vai precisar, e então recortar o material no formato do molde.
- Biselar as bordas da frente e de trás (Ver "Como biselar").
- Conferir a peça no pé do paciente.
- Fixar numa palmilha e/ou colar no calçado, certificando-se de que a modificação está na posição correta no pé.



Fique de olho

A adaptação deve ser cuidadosamente desgastada, usando-se o esmeril (ou grosa e lixa). A espessura da adaptação depende do tipo de calçado.
Em sandálias, a adaptação pode ter aproximadamente 6 mm de espessura. Em sapatos, ela pode ter aproximadamente 4 mm de espessura. Se já houver uma palmilha de 3 mm em um sapato, a adaptação não pode ter espessura maior que 3 mm.

Onde colocar a adaptação no sapato ou na sandália:

- colar um pedaço de esparadrapo sobre a úlcera;
- marcar a área da úlcera com giz ou batom;
- pedir ao paciente para calçar com muito cuidado e andar um pouco;
- quando o calçado for retirado, haverá uma marca indicando o local da úlcera;
- usar cola para borracha para colar a adaptação no interior do calçado de modo que esta seja posicionada em torno da marca deixada pelo giz ou batom;
- não deixar o paciente ir embora sem antes verificar se o pé não está apertado demais no sapato ou na sandália.

Biselar uma borda: significa transformar uma borda reta em uma borda inclinada

Como fazer:

- pegue uma tesoura ou faca de sapateiro. Segure a tesoura em um ângulo de aproximadamente 45º e corte fora a borda indesejada;
- use um esmeril. Você pode facilmente desgastar a borda reta indesejada deixando uma borda em bisel de aproximadamente 45º;
- é necessário usar o esmeril para o próximo passo, se você usar a tesoura ou faca de sapateiro. É necessário apenas arredondar um pouco o ângulo com o esmeril, de modo que a borda em bisel seja arredondada onde ela toca a pele.

4. Suporte metatársico plantar com recorte (SMP)

Com recortes nas cabeças dos metatarsianos, de acordo com as áreas de pressão (SMPR)

Indicação: úlceras, calosidades sob a cabeça dos metatarsos, em pés com o calcanhar invertido (AST supinada).

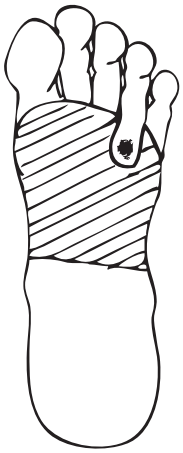
Contra-indicação: pés com calcanhar evertido (AST pronada) arco "desaba", quando fica de pé, úlceras no calcanhar.

Ação: redistribui o peso para áreas não lesadas dos metatarsos, diminuindo a pressão durante a fase de apoio médio e impulsão da marcha.

Técnica de confecção

- Marcar no pé do paciente: um dedo na frente do navicular; um dedo na frente do processo estilóide.
- Marcar com batom o local de calosidades/úlceras (cobrir com esparadrapo).
- Desenhar uma linha contornando o local (calos/úlceras).

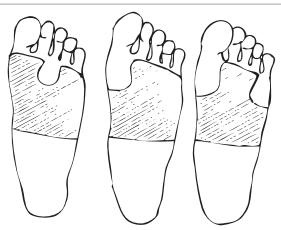
Quadro 9 – Confecção do molde e adaptação



- Marcar com batom o local das lesões
- Com o paciente de pé, os pés paralelos, pedir a ele que pise sobre uma folha de papel. Fazer o desenho do contorno do pé com a caneta na posição vertical bem encostada no pé
- Marcar pontos entre os dedos do pé, em seguida traçar uma linha ligando os pontos
- Traçar uma linha reta do ponto marcado do dedo à frente do navicular até o ponto um dedo a frente da base do 5º metatarso na borda lateral do pé
- Recortar o molde de acordo com o desenho obtido, devendo ficar a parte superior do molde dois milímetros abaixo dos dedos
- Conferir o molde no pé do paciente
- Cortar EVA de acordo com o molde
- As bordas da frente, do recorte e de trás devem ser acabadas em bisel. Quando isso for feito corretamente as cabeças saudáveis dos metatarsos ficarão apoiadas sobre a espessura total da borracha
- Conferir a peça no pé do paciente
- Fixar numa palmilha e/ou colar no calçado, certificando-se de que a modificação está na posição correta no pé

Tipos de SMP com recortes

SMP com U e SMPs com asas





Fique de olho

Em sandálias, a adaptação pode ter aproximadamente 6 mm de espessura. Em sapatos, ela pode ter aproximadamente 4 mm de espessura. Se já houver uma palmilha de 3 mm em um sapato, a adaptação não pode ter espessura maior que 3 mm.

COMO INFORMAR AS PESSOAS SEM DAR MARGEM A INTERPRETAÇÕES FANTASIOSAS?

Alguns pacientes terminam o casamento porque adoeceram. A gente já recebeu marido querendo saber como foi transmitida a doença para a esposa, porque tem aquela história de contato íntimo e prolongado que se diz em relação ao contágio. Por isso, nas palestras, eu faço questão de lembrar que esse contato não é o contato sexual; porque muitos acham isso. E em alguns casamentos o casal pensa que precisa se afastar; outros acham até que a doença dá impotência. Acontece que, às vezes, o paciente fica tão perturbado que pode ter dificuldade e atribui isso à doença.

Márcia (fisioterapeuta)

É importante se certificar se o recorte e o desgaste foram suficientes, seguindo os próximos passos:

- colar um pedaço de esparadrapo sobre a úlcera;
- marcar a área da úlcera com giz ou batom;
- pedir ao paciente para calçar com muito cuidado e andar um pouco; quando o calçado for retirado, haverá uma marca indicando o local da úlcera;
- usar cola para borracha para colar a adaptação no interior do calçado de modo que o recorte seja posicionado em torno da marca deixada pelo giz ou pelo batom;
- não deixar o paciente ir embora sem antes verificar se o pé não está apertado demais no sapato ou na sandália;
- ajustar a adaptação, se for necessário;
- é importante acompanhar a evolução do calo e/ou da úlcera.

5. Suporte para calcanhar – "ferradura" (SC)

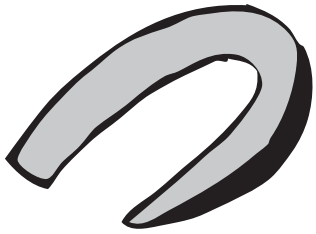
Indicação:

- pressão e úlceras no calcanhar;
- esporão de calcâneo;
- tendinite dos flexores plantares.

Ação:

- controlar a posição do calcanhar;
- aliviar a pressão na área do calcâneo;
- diminuir o estresse nos flexores plantares.

Quadro 10 – Técnica de confecção

	• Com o paciente em pé, pedir para ele pisar em uma folha de papel e riscar o contorno do pé, colocando a caneta na vertical • Marcar dois pontos de referência para suporte do calcanhar • Marcar o 1º ponto 1cm atrás do navicular • Marcar o 2º ponto de 1 a 1,5 cm atrás da base do 5º metatarsiano • Fazer o desenho de uma ferradura obedecendo as marcações • Conferir o molde no pé do paciente • Colocar o molde de papel dentro do calçado, marcar o ponto onde deve ser fixada dentro do calçado ou na palmilha do sapato conforme medidas do molde • Cortar o molde e colocar em cima da borracha de 6 mm, recortando duas peças de acordo com o molde • Colar as peças deixando um "degrau" na parte interna da ferradura • Desgastar na parte central da ferradura toda a parte interna, terminando em bisel • Conferir a peça no pé do paciente • Fixar numa palmilha e/ou colar no calçado, certificando-se de que a modificação está na posição do pé • Pedir ao paciente para caminhar com a adaptação e examinar para certificar-se de que ficou na posição correta



Fique de olho

É importante acompanhar a evolução do calo e/ou da úlcera. Ajustar as adaptações, se for necessário.

6. Adaptações combinadas (AC)

- plataforma para o tarso com suporte para o arco (PTA);
- plataforma para o tarso com "lombada" anterior (LO);
- plataforma para o tarso com arco com cunha (PTAC);
- plataforma para o tarso com suporte para o arco + suporte metatársico plantar com recorte (PTASMP);
- suporte para o arco com suporte para o calcanhar (*Hatti pad* ou adaptação elefante);
- cunhas;
- outras combinações.

6.1 Plataforma para o tarso com suporte para o arco (PTA)

Indicação: calcanhar evertido (AST pronada ou hiperpronada), com arco do pé longitudinal interno diminuído, "pés que achatam quando andam" e calosidades no 2º e no 3º metatarsianos.

Contra-indicação: calcanhar invertido (AST supinada), arco alto, pé plano que não apresentar arco quando o paciente está sentado, úlcera no calcanhar.

Ação: prepara o pé de forma adequada para a impulsão.

Técnica de confecção

Essa adaptação é composta de duas partes

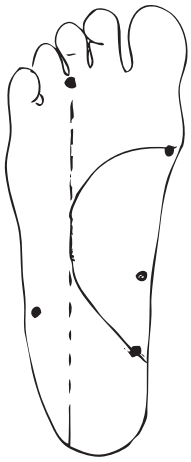
- um suporte para o arco;
- uma plataforma para o tarso.



Fique de olho

Nas pessoas que apresentam o calcanhar evertido com deformidade no antepé.

Quadro 11 – Técnica de confecção para a plataforma para o tarso com suporte para o arco (PTA)



Identificar e marcar os seguintes pontos no pé:

1- Osso navicular - saliência óssea na face interna do pé, mais ou menos dois dedos à frente do maléolo medial

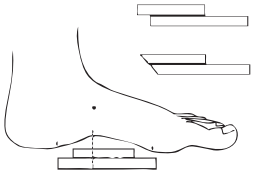
2- Ponto inicial do arco: dois dedos atrás do osso navicular

3- Ponto final do arco: um dedo atrás da metade da cabeça do 1º metatarsiano (parte mais proeminente)

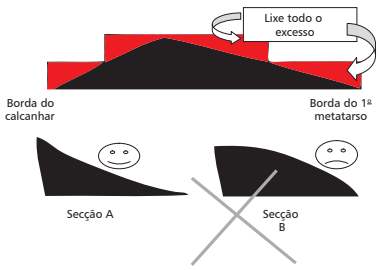
4- Processo estilóide: marcar o 4º ponto na base do 5º metatarsiano. Identificar a base na face lateral do pé dois dedos à frente do maléolo lateral.

5- Cabeça do 5º metatarsiano: um dedo atrás da metade da cabeça do 5º metatarsiano (parte mais proeminente)

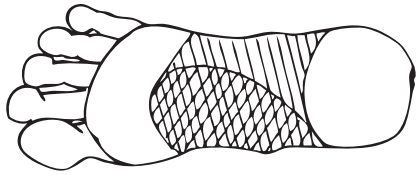
- Com o paciente de pé, os pés paralelos, pedir que ele pise sobre uma folha de papel. Fazer o desenho do contorno do pé com a caneta na posição vertical bem encostada ao pé
- Transferir a marcação feita no pé para o desenho
- Marcar um ponto entre o 3º e o 4º dedos do pé, o que determinará a largura do arco
- A partir desse ponto traçar uma linha reta em direção ao calcanhar
- Desenhar uma linha a partir de um dedo atrás da cabeça do 1º metatarso, passando pelo 2º e pelo 3º metatarsos, fazendo uma curva em direção ao final do arco
- Quando terminado, esse desenho terá o formato de um "D"



- Recortar o molde da plataforma e depois o molde do arco (D)
- Conferir o molde no pé do paciente
- Cortar o EVA no molde da plataforma para o tarso. Marcar o navicular na peça
- Cortar o EVA no molde dos 2 "Ds". Marcar a posição do navicular na peça (suporte para o arco)
- Posicionar os pedaços, colocando o lado reto dos "s" juntos, e então deslocar o pedaço menor, de modo que sua borda fique aproximadamente 3 mm além do pedaço maior
- Colar os dois pedaços juntos e desgastar o degrau no bordo reto
- Colocar a peça colada embaixo do pé entre as marcas feitas anteriormente
- Fazer uma marca no EVA na direção do navicular. Este será o ponto mais alto do arco
- Desgastar em declive suave e longo da marca do navicular até a cabeça dos metatarsianos, terminando em bisel
- Desgastar em declive mais curto da marca do navicular em direção ao calcanhar, terminando em bisel
- Desgastar em declive de forma côncava até o bordo lateral (rampa de skate)
- Colar o suporte para o arco sobre a plataforma, respeitando a marca feita do navicular
- Fazer o acabamento da peça (plataforma para o tarso com suporte para o arco) na parte da frente e na de trás, terminando em bisel
- Conferir a peça no pé do paciente
- Fixar numa palmilha e/ou colar no calçado, certificando-se de que a modificação está na posição do pé
- Pedir ao paciente para caminhar com a adaptação e examinar para certificar-se se ficou na posição correta



Se for feito um corte transversal no ponto mais alto do suporte, a visão longitudinal deve ter o formato da "secção A" e não da "seção B".



Onde colar a adaptação no sapato ou na sandália:

- colar um pedaço de esparadrapo sobre a úlcera ou envolver o pé com filme transparente de PVC;
- marcar a área da úlcera com giz ou batom;
- pedir ao paciente para calçar com muito cuidado e andar um pouco;
- quando o calçado for retirado, haverá uma marca indicando o local da úlcera;
- usar cola para borracha para colar a adaptação no interior do calçado de modo que a adaptação seja posicionada em torno da marca deixada pelo giz ou pelo batom.



Fique de olho

A adaptação deve ser cuidadosamente desgastada usando o esmeril (ou grosa e lixa). A espessura da adaptação depende do tipo de calçado.
Em sandálias, a adaptação pode ter aproximadamente 6 mm de espessura. Em sapatos, ela pode ter aproximadamente 4 mm de espessura. Se já houver uma palmilha de 3 mm em um sapato, a adaptação não pode ter espessura maior que 3 mm.

6.2 Plataforma para o tarso com lombada anterior

Indicação:

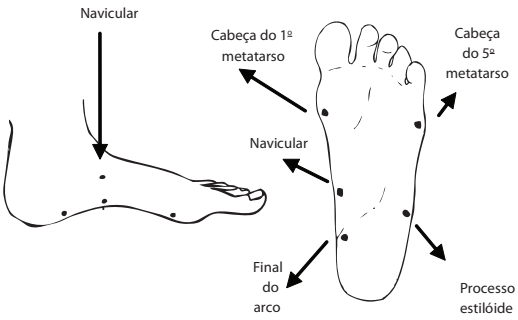
- úlceras e/ou cicatrizes no antepé;
- pés curtos (reabsorção e/ou amputação no antepé);
- garra de artelhos.

Contra-indicação: se houver úlcera no calcanhar.

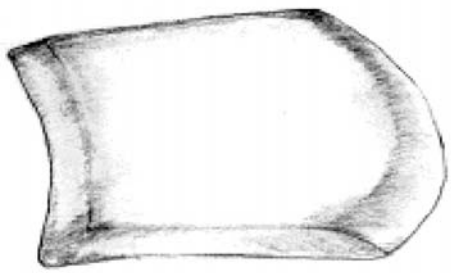
Ação: diminuir a pressão no antepé, substituindo a função da cabeça dos metatarsos na fase de impulsão da marcha.

Quadro 12 – Técnica de confecção: plataforma para o tarso com lombada anterior

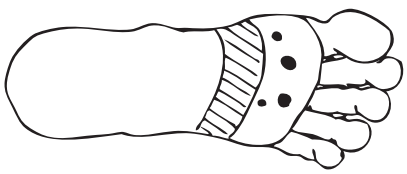
Marcar no pé do paciente os 5 pontos essenciais para confecção das órteses:



- **Osso navicular**: saliência óssea na face interna do pé, mais ou menos dois dedos à frente do maléolo medial
- **Ponto inicial do arco:** dois dedos atrás do osso navicular
- **Ponto final do arco:** um dedo atrás da metade da cabeça do 1º metatarsiano (parte mais proeminente)
- **Processo estilóide:** marcar o 4º ponto na base do 5º metatarsiano. Identificar a base na face lateral do pé dois dedos à frente do maléolo lateral
- **Cabeça do 5º metatarsiano:** um dedo atrás da metade da cabeça do 5º metatarsiano (parte mais proeminente)



OBS.: Recomenda-se fazer a marcação com batom sob a cabeça do 1º, do 3º e do 5º metatarsos para melhor visualização da posição das cabeças dos metatarsianos





- Marcar com batom as cabeças dos metatarsos
- Com o paciente de pé, os pés paralelos, pedir a ele que pise sobre uma folha de papel. Fazer o desenho do contorno do pé com a caneta na posição vertical bem encostada ao pé
- Transferir a marcação dos cincos pontos para o papel
- Fazer uma linha ligando os pontos entre um dedo abaixo da metade da cabeça do 1º metatarsiano acompanhando as cabeças dos metatarsianos até o ponto um dedo abaixo da cabeça do 5º metatarsiano
- Fazer uma linha curva ligando o ponto final do arco (dois dedos abaixo do navicular) até a borda lateral do pé (dois dedos abaixo do processo estilóide)
- Recortar o molde de papel de acordo com o desenho das marcas feito na sola do pé
- Conferir o molde no pé do paciente
- Usando um molde de plataforma para o tarso,desenhar uma linha 0,5 cm abaixo da linha que acompanha as cabeças dos metatarsos e recortá-la
- Usar esse molde para marcar a quantidade de EVA que você vai precisar para a plataforma do tarso e outro para a lombada, e então recortar o material no formato do molde
- Biselar a borda posterior da lombada e da plataforna (ver "Como biselar")
- Colar a lombada na plataforma, 1cm abaixo de sua borda anterior
- Biselar a borda anterior da lombada e da plataforma
- Conferir a peça no pé do paciente
- Fixar numa palmilha e/ou colar no calçado, certificando-se de que a modificação está na posição correta no pé



Fique de olho

A adaptação deve ser cuidadosamente desgastada usando-se o esmeril (ou grosa e lixa). A espessura da adaptação depende do tipo de calçado. Em sandálias, a adaptação pode ter aproximadamente 6 mm de espessura. Em sapatos, ela pode ter aproximadamente 4 mm de espessura. Se já houver uma palmilha de 3 mm em um sapato, a adaptação não pode ter espessura maior que 3 mm.

Onde colar a adaptação no sapato ou na sandália:

- colar um pedaço de esparadrapo sobre a úlcera;
- marcar a área da úlcera com giz ou batom;
- pedir ao paciente para calçar com muito cuidado e andar um pouco;
- quando o calçado for retirado, haverá uma marca indicando o local da úlcera;
- usar cola para borracha para colar a adaptação no interior do calçado de modo que esta seja posicionada em torno da marca deixada pelo giz ou pelo batom;
- não deixar o paciente ir embora sem antes verificar se o pé não está apertado demais no sapato ou na sandália.

Biselar uma borda significa transformar uma borda reta em uma borda inclinada

Como fazer:

- Pegue uma tesoura ou faca de sapateiro. Segure a tesoura em um ângulo de aproximadamente 45º e corte fora a borda indesejada.
- Use um esmeril. Você pode facilmente desgastar a borda reta indesejada, deixando uma borda em bisel de aproximadamente 45º.
- Se você usar a tesoura ou a faca de sapateiro é necessário usar uma lixa, de modo que a borda em bisel seja arredondada onde ela tocar a pele.

6.3 Plataforma para tarso com arco com cunha (PTAC)

Utilizar a descrição de 6.1 e 6.6.

A HANSENÍASE É UMA DOENÇA COMO TANTAS OUTRAS. POR QUE TANTO PRECONCEITO?

Trabalhar com hanseníase é um desafio. É trabalhar com frustrações, mais do que com satisfação e alegria, embora quando você conquista alguma coisa é tudo muito prazeroso. É duro enfrentar o estigma. Eu falo e assino em baixo, o preconceito é institucionalizado. A gente vê coisas nos serviços, por parte de profissionais de saúde, que a gente não acredita. O governo e a mídia deveriam dar muita atenção à hanseníase. Ela deveria ser divulgada maciçamente, trabalhar em cima do medo e da discriminação porque enquanto a gente não quebrar isso, a gente vai ter muita dificuldade de trabalhar. Quando a gente começa a falar da doença, começa a desmistificá-la. É preciso falar que ela existe e que tem tratamento. Até hoje, há pessoas que adoecem e se escondem, e outras, quando procuram os serviços de saúde, não são bem acolhidas porque alguns profissionais rejeitam a pessoa, têm repugnância, como se estivéssemos nos tempos bíblicos. Principalmente nos casos de seqüelas.

Milde (gestora)

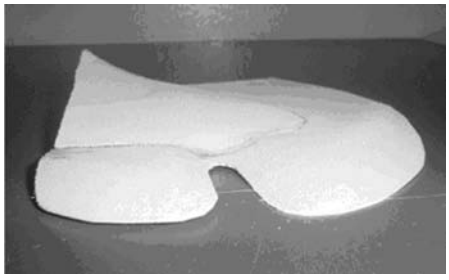
6.4 Plataforma para tarso com suporte para arco + suporte metatársico plantar com recortes (PTASMP)

Indicação: calcanhar evertido com pressão excessiva ou úlcera nas cabeças dos metatarsianos. O recorte será feito de acordo com a localização da pressão e/ou úlcera.

Contra indicação: úlcera no calcanhar ou pé invertido (AST supinada).

Ação: o suporte para o arco estabiliza o pé controlando a pronação excessiva e diminuindo a força de cisalhamento. O SMP com recorte tira a pressão na área excessiva e a redistribui sobre as cabeças dos outros metatarsianos.

Quadro 13 – Técnica de confecção – plataforma para tarso com suporte para arco + suporte metatársico plantar com recortes (PTASMP)



- Se tiver úlcera colocar esparadrapo ou envolver o pé com filme transparente de PVC
- Identificar as áreas de pressão e/ou úlcera e marcar ao redor com batom
- Marcar a curva da linha interdigital (entre o pé e os artelhos) com batom, fazendo um recorte ao redor da área de pressão/úlcera
- Marcar os pontos de referência

- **Osso navicular**: saliência óssea na face interna do pé, mais ou menos dois dedos à frente do maléolo medial
- **Ponto inicial do arco:** dois dedos atrás do osso navicular
- **Ponto final do arco:** um dedo atrás da metade da cabeça do 1º metatarsiano (parte mais proeminente).
- **Processo estilóide:** marcar o 4º ponto na base do quinto metatarsiano. Identificar a base na face lateral do pé dois dedos à frente do maléolo lateral
- **Cabeça do 5º metatarsiano:** um dedo atrás da metade da cabeça do 5° metatarsiano (parte mais proeminente)

- Com o paciente de pé, os pés paralelos, fazer com que ele pise sobre uma folha de papel. Fazer o desenho do contorno do pé com a caneta na posição vertical bem encostada ao pé
- Transferir a marcação feita no pé para o desenho
- Marcar um ponto entre o 3º e o 4º dedos que determinará a largura do arco
- A partir desse ponto traçar uma linha reta em direção ao calcanhar
- Desenhar uma linha a partir de um dedo atrás da cabeça do 1º metatarso, passando pelo 2º e pelo 3º metatarsos, fazendo uma curva em direção ao final do arco. Quando terminado, este desenho terá o formato de um "D"
- Fazer uma linha curva ligando o ponto no final do arco ao ponto que fica um dedo atrás da base do 5º metatarsiano
- Recortar o molde PT + SMP no papel
- Conferir no pé do paciente
- Cortar uma borracha de 6 mm de acordo com o molde
- Marcar o local do navicular na borracha
- Seguir as orientações da confecção do suporte para o arco
- Posicionar o arco em cima da PT + SMP de modo que as marcas do navicular coincidam

- Colar os dois pedaços juntos
- Desgastar em declive suave e longo da marca do navicular até a cabeça dos metatarsianos, terminando em bisel
- Desgastar em declive mais curto da marca do navicular em direção ao calcanhar, terminando em bisel
- Desgastar em declive do bordo medial até o bordo lateral, terminando em bisel
- Recortar e desgastar em bisel, conforme a localização da pressão e/ou da úlcera
- Colocar o molde de papel dentro do calçado ou na palmilha e marcar o ponto onde deve ser fixada
- Fixar numa palmilha e/ou colocar no calçado, certificando-se de que a modificação está atrás das cabeças dos metatarsianos e a pressão está sendo distribuída uniformemente
- Ajustar a largura da modificação no lado interno, se for necessário
- Pedir para o paciente caminhar com a adaptação e depois examinar para certificar-se de que não ficou apertado

Certifique-se se o recorte e o desgaste foram suficientes, seguindo os próximos passos:

- colocar um pedaço de esparadrapo sobre a úlcera;
- marcar a área da úlcera com batom;
- pedir ao paciente para calçar o calçado com cuidado e andar um pouco;
- retirar o calçado e verificar se a marca deixada corresponde ao local que foi recortado e se está suficiente;
- ajustar a adaptação se for necessário;
- é importante acompanhar a evolução do calo e/ou da úlcera.

*6.5 Suporte para arco com suporte para o calcanhar (***Hatti pad** *ou adaptação elefante)*

Indicação: calcanhar evertido (AST pronada ou hiperpronada), com arco longitudinal interno do pé diminuído, "pés que achatam quando andam" e calosidades e/ou úlcera nas cabeças dos 2º e 3º metatarsianos e no hálux. Em casos de transferência tendinosa do músculo tibial posterior (pé caído).

Nota: A *Hatti pad* é mais indicada em pessoas jovens como uma adaptação "preventiva". Atua controlando a pronação excessiva da AST permitindo melhor funcionamento do 1º raio e evitando lesões de tecidos moles (tendões, fáscias, etc.).



Fique de olho

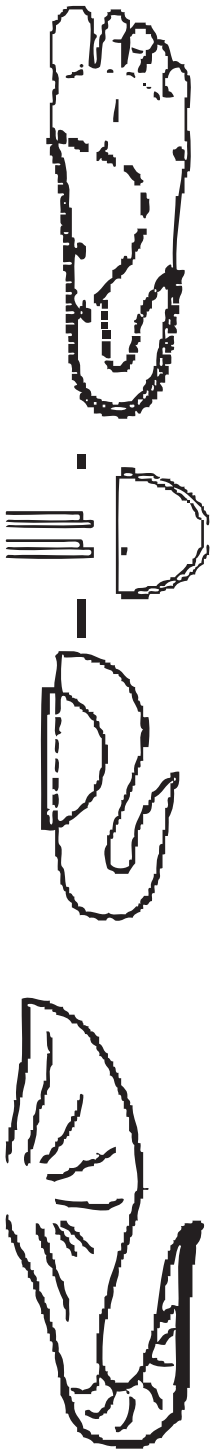
A plataforma para o tarso com suporte para o arco é indicada quando houver deformidades no antepé, artrites e em pessoas idosas com diminuição da mobilidade articular que apresentam calcanhar evertido.

Contra indicação: calcanhar invertido (AST supinado).

Ação: dar suporte e estabilidade para o arco longitudinal interno e controlar a posição do calcanhar. Melhora a função do 1º raio preparando o pé para uma boa impulsão. Muda a direção das forças no antepé, diminuindo a pressão na cabeça dos 2º e 3º metatarsianos e no hálux.

Se o arco do pé não existe quando o paciente está sentado, não tem indicação de suporte para arco ou **Hatti pad**.

Quadro 14 – Técnica de confecção – Suporte para arco com suporte para o calcanhar (*Hatti pad* ou adaptação elefante)



- Com o paciente em pé, sobre uma folha de papel, riscar o contorno do pé (com a caneta na vertical)
- Marcar um ponto entre o 3º e o 4º dedos
- Marcar os pontos de referência do arco
  - Osso navicular (ponto mais alto do arco): saliência óssea na face interna do pé, mais ou menos dois dedos à frente do maléolo medial
  - Ponto final do arco: dois dedos atrás do osso navicular
  - Ponto inicial do arco: um dedo atrás da cabeça do 1º metatarsiano
- Marcar um ponto na base do 5º metatarsiano (processo de estilóide)
- Riscar uma linha reta do ponto entre o 3º e 4º dedos até o calcanhar
- Fazer uma linha começando um dedo atrás da cabeça do 1º metatarsiano, acompanhando as cabeças do 2º e do 3º metatarsianos fazendo uma linha curva em forma de "D" em direção ao final do arco e contornando o calcanhar, terminando na base do 5º metatarsiano
- Fazer o desenho de uma ferradura no calcanhar, começando na altura do navicular e terminando um dedo atrás da base do 5º metatarsiano
- Unir o desenho do arco com o suporte do calcanhar, fazendo uma peça única
- Recortar o molde de papel
- Testar o molde no pé do paciente
- Recortar dois pedaços de EVA de 8 mm neste molde e colar um sobre o outro
- Recortar o "D"(arco) do molde de papel
- Cortar dois pedaços de borracha de 6 mm em forma de "D" de acordo com o molde
- Posicionar os arcos um sobre o outro para colocar os lados retos juntos
- Deslocar a borracha de cima de modo que seu lado reto fique aproximadamente 3 mm além do pedaço inferior e cole-os nessa posição
- Colar o arco em cima da peça combinada (suporte do arco com o suporte para o calcanhar)
- Marcar o local do navicular no arco. Este será o ponto mais alto do arco
- Desgastar em declive suave e longo da marca do navicular até a cabeça do 1º metatarsiano
- Desgastar em declive mais acentuado da marca do navicular até a o final do arco
- Desgastar em declive côncavo ("pista de skate") do bordo medial até o bordo lateral
- Desgastar na parte central da ferradura em toda a parte interna, terminando em bisel
- Testar a peça no pé do paciente
- Colocar o molde de papel dentro do calçado, marcar o ponto onde deve ser fixada dentro do calçado ou na palmilha do calçado conforme medidas do molde
- Fixar numa palmilha e/ou colocar no calçado, certificar-se de que a modificação está atrás da cabeça do 1º metatarsiano e de que a pressão está sendo distribuída uniformemente
- Ajustar a largura da modificação no lado interno, se for necessário
- Pedir para o paciente caminhar com a adaptação e depois examinar para se certificar se não ficou apertado

6.6 Cunhas

São adaptações internas ou externas que auxiliam no alinhamento do pé, podendo ser usadas nas palmilhas e/ou no solado. Conforme a necessidade, elas são adaptadas no antepé e/ou no calcanhar. Neste manual descrevemos como confeccionar somente as cunhas mediais.

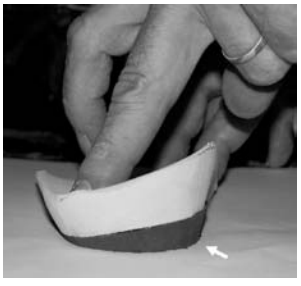
Indicação:

- cunha medial anterior: antepé invertido (varo);
- cunha medial posterior: calcanhar evertido (valgo).

Ação:

- aumenta a área de apoio do antepé, melhorando a distribuição da pressão;
- melhora o alinhamento da AST-calcanhar.

Quadro 15 – Técnica de confecção – cunhas

	• Identificar a localização da cunha por meio do exame do antepé • Cortar três ou quatro pedaços de borracha de 2 mm, retangular, de acordo com o tamanho do pé (aproximadamente 12 cm por 6 cm) • Colocar os pedaços um a um até obter a altura necessária para alinhamento e colá-los • Desgastar a peça em forma de cunha, terminando em bisel lateralmente • Colar a peça na palmilha e fazer o acabamento • Pedir ao paciente para caminhar com a adaptação e examinar para se certificar se ficou alinhado
	• A utilização da cunha requer cuidados especiais. Sua altura deve ser aumentada gradativamente e inicialmente deve ser utilizada por períodos curtos até a adaptação • A cunha medial também pode ser combinada com outras adaptações • Em caso de queixas de desconforto, confirmar a altura e o tempo de uso

6.7 Outras combinações

Outras combinações podem ser feitas levando-se em conta as alterações biomecânicas encontradas.

Quadro 16 – Guia rápido para se escolher adaptações simples para pés sem alterações graves na sua estrutura

Problema do pé		Sinais	Órteses ou adaptação	Contra indicações
1	Pés insensíveis	• Calcanhares verticais	Palmilhas simples ou sandália adequadas*	• Nenhuma
		• Calcanhares evertidos • Arcos desabados	*Hatti pad* (adaptação elefante) ou plataforma para o tarso com suporte para o arco	• Calcanhar invertido • Arco alto
		• Calcanhares invertidos • Arcos altos	Plataforma para o tarso	• Nenhuma
2	Pés insensíveis com úlceras sobre as cabeças dos metatarsos	• Calcanhares evertidos • Arcos desabados	Adaptação combinada: plataforma para o tarso com suporte para o arco + suporte metatársico plantar, com recortes biselados na área das úlceras	• Calcanhar invertido • Arco alto • Úlcera no calcanhar
		• Calcanhares invertidos • Arcos altos	Suporte metatársico plantar com recortes biselados na área das úlceras	• Calcanhares evertidos • Úlceras no calcanhar
3	Pés insensíveis com úlcera no calcanhar	• Calcanhares evertidos • Arcos desabados	Adaptação elefante	• Calcanhares invertidos • Arco alto
		• Calcanhares invertidos • Arcos altos	Suporte para o calcanhar (ferradura)	• Nenhuma
4	Pés insensíveis com cicatrizes excessivas ou úlceras em mais de um local no antepé	• Calcanhares evertidos • Arcos desabados	Adaptação combinada: plataforma para o tarso com suporte para o arco e a lombada anterior	• Úlcera no calcanhar
		• Calcanhares invertidos • Arcos altos	Adaptação combinada: plataforma para o tarso com lombada anterior	• Úlcera no calcanhar
5	Pés insensíveis com cicatriz ou úlcera no meio do pé		Desgaste da parte de baixo da borracha ou EVA no local da úlcera ou palmilha moldada	
6	Pé com lesão do nervo fibular	• Pé com dificuldades de fazer dorsiflexão e/ou eversão (pé caído)	Férula de Harris ou aparelho dorsiflexor (AD)	
* Lembre-se de que se foi prescrita uma adaptação com suporte para o arco para um dos pés (como uma plataforma para o tarso, adaptação combinada, ou adaptação elefante), então o outro pé também precisará de um suporte para o arco para um bom equilíbrio.				
Em casos de pés com grande alteração em sua estrutura				
Problema do pé			**Calçado especial**	
Pés insensíveis, rígidos, com cicatrizes graves e reabsorção (> 50% da planta)			Palmilha moldada em botas de couro • *Semi rigid plate* • Solado com chanframento (*rocker*)	

Técnica de impressão de gesso

Consiste em imprimir o negativo do pé, permitindo um molde positivo com todos os detalhes e medidas originais. Esta técnica é muito útil para permitir maior precisão das adaptações.

Existem várias técnicas de impressão, neste manual será abordada a técnica com gesso em razão da facilidade de acesso, do baixo custo e da qualidade de impressão.

Quando o acesso às adaptações não está disponível no local, a técnica de impressão permite que as adaptações sejam feitas a distância em um serviço de referência. É importante que o técnico local esteja habilitado para fazer a impressão, a adequação e o acompanhamento destas adaptações (quadro 17).

Quadro 17 – Técnica da impressão de gesso

	**Como fazer o negativo** Preparar dois pedaços de atadura gessada de 15 cm de largura x 20 cm de comprimento, cada pedaço com três camadas Pedir que o paciente deite de bruços com o pé fora da maca Traçar uma linha vertical, no meio do calcanhar Passar vaselina no pé que será moldado para facilitar a retirada do gesso Posicionar o retropé verticalmente com o subtalar em posição neutra Manter a posição de dorsiflexão em 90º Molhar e retirar da água o primeiro pedaço Aplicar sobre o calcanhar e descer na direção dos dedos Molhar o segundo pedaço e retirar da água Aplicar a partir do dorso dos dedos subindo na direção do calcanhar
	Alisar o gesso para pegar todo a impressão da planta do pé Enquanto o gesso não secar, manter a posição neutra evitando pressão excessiva no 4º e no 5º metatarsianos Retirar cuidadosamente depois que estiver seco Preparar o positivo e/ou enviar para serviço de referência
	**Como fazer o positivo** Fazer uma linha vertical por dentro e por fora na superfície posterior do negativo dividindo na metade Colocar uma solução de água e sabão dentro da peça e retirar rapidamente para evitar que o negativo grude no positivo Posicionar a linha vertical perpendicularmente com a superfície da mesa utilizando uma cunha no antepé para nivelar a peça Misturar o pó de gesso com água e colocar dentro do negativo Deixar secar e retirar o negativo Preparar o positivo para fazer as adaptações

MODIFICAÇÕES DE CALÇADOS

POR QUE FORMALIZAR AS SAPATARIAS ESPECIALIZADAS NO ÂMBITO DA SAÚDE?

Muitos pacientes vêm pra gente com neuropatias que não são decorrentes da hanseníase. Nós avaliamos, junto com a equipe, o tipo de lesão e comprometimento. No caso de hanseníase, a gente faz todo o acompanhamento para prevenção de incapacidades. Tem palestras, se ele precisar de um atendimento semanal e orientação para curativos a gente faz. Temos a sapataria, se ele precisa de palmilha, aqui na fisioterapia a gente faz o molde. Mas é preciso comprar regularmente o material da sapataria. A gente recebe algumas doações, alguns calçados, mas a gente precisa garantir que todo paciente saia com uma proteção para a lesão de pé.

Geórgia (fisioterapeuta)

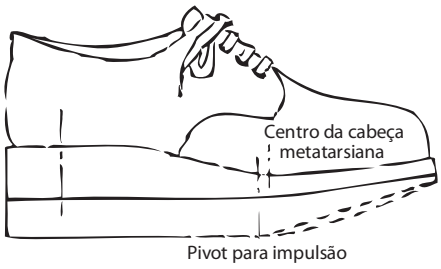




Foto: Renato Mendes

As modificações externas de calçado mais comum são: solado tipo *rocker* (formato mata-borrão), estabilizadores medial ou lateral ("saias" ou flares), cunhas, etc. Essas modificações podem ser feitas no calçado comum (quadro 18).

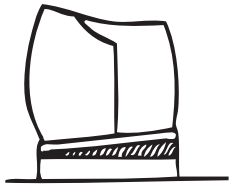
Quadro 18 – Exemplos na confecção do solado com chanframento (*rocker*)



A – Solado tipo "Rocker"



B – Estabilizadores



C – Cunhas

Solado tipo *rocker* ou com chanframento (formato mata-borrão) – o objetivo é facilitar movimento no pé/tornozelo quando há dor, deformidade ou limitações articulares e aliviar pressão nas cabeças dos metatarsianos, facilitando a marcha

Estabilizadores (flares, saias) – é uma extensão do calcanhar para borda medial ou lateral do calçado com o objetivo de estabilizar e controlar o pé

Cunhas – o objetivo das cunhas é redirecionar a posição de apoio do pé

Confecção do solado com chanframento (*rocker*)

Várias placas de borracha EVA (densidade 50) de 8 mm podem ser coladas juntas para obter a altura ideal para o *rocker*. A localização do início do chanframento deve coincidir com a base da cabeça dos metatarsianos. A utilização correta pode aliviar a pressão, mas a colocação ou a indicação inadequada pode piorar o problema.

Na figura 20 apresentamos o modelo correto, e na figura 21, os problemas mais comuns na confecção.

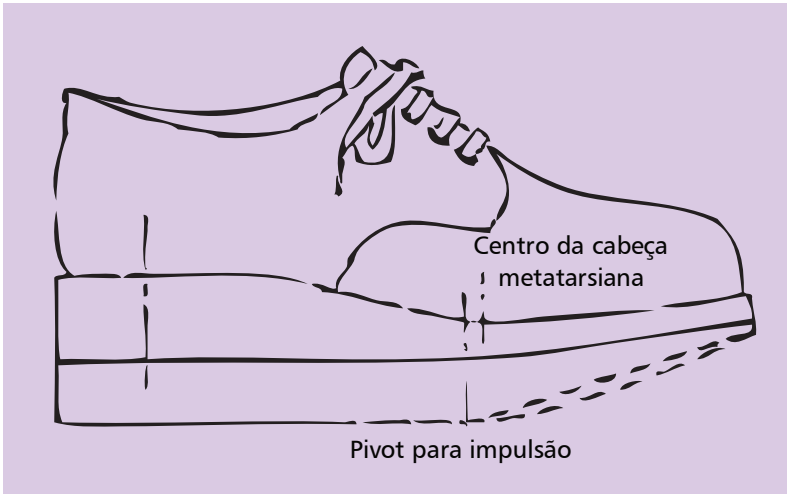


Figura 20 – *Rocker* básico correto

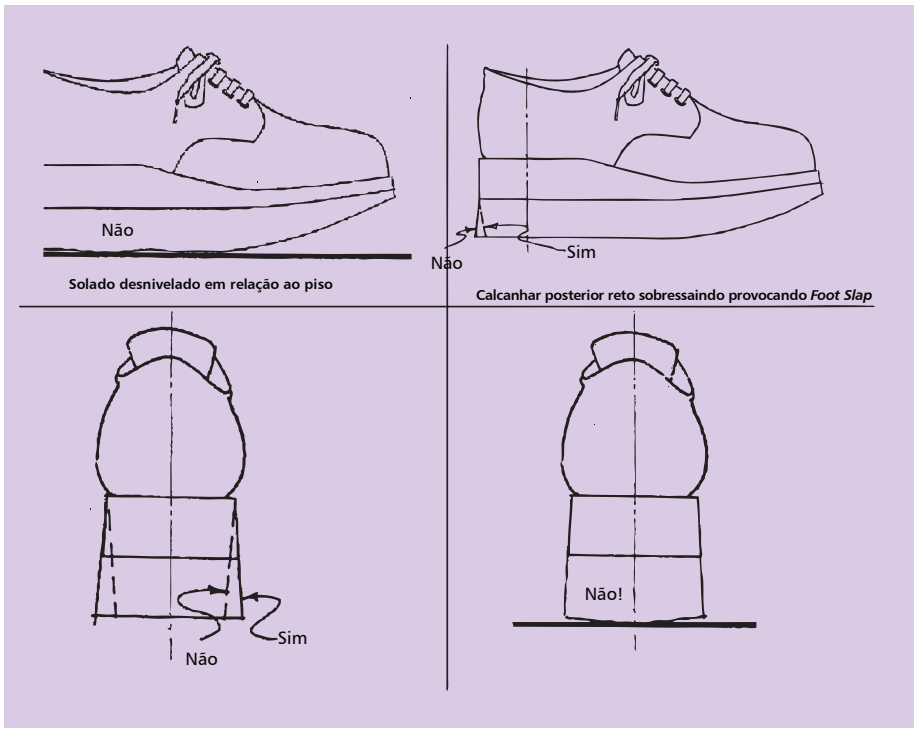


Figura 21 – Solados tipo *rocker* mal confeccionados

CONTAR A DOENÇA A OUTRAS PESSOAS: SE VOCÊ QUISER, SE PUDER... CONTAR NÃO É OBRIGAÇÃO

Às vezes as pessoas dizem: ah, ela ou ele precisa contar que estão com hanseníase. Aí eu pergunto, mas você fica contando para todo mundo sobre suas doenças? Eu acho saudável quando a pessoa pode dividir um pouco do peso com a família, porque ela pode ser acolhida. Segurar aquilo como um segredo gasta muita energia. Então eu gosto de encorajar a pessoa. Porque de uma maneira ou outra ela pode ter necessidade. É interessante refletir sobre isso, porque eu ouço as pessoas falarem: hoje a hanseníase tem cura... Mas não podemos prometer que as pessoas não vão ter reações. Em um pequeno grupo a gente não vai conseguir controlar e a pessoa pode sair com algum problema e pode precisar de ajuda.

Linda
(terapeuta ocupacional)

Tipos de solado *rocker*

Quadro 19 – Tipos de solado *rocker*

A  B  C  D  E  F 	*ROCKER* **BÁSICO (A)** É o mais usado e mais básico dos solados tipo *rocker*. É usado para aliviar pressão nas cabeças dos metatarsianos, facilitar a marcha e a impulsão, diminuir a energia usada na deambulação. Usado freqüentemente nos calçados de atletas. Todos os outros *rocker* são variações deste *ROCKER* **CALCANHAR/DEDOS (B)** A forma do *rocker* é mais acentuada nos ângulos do calcanhar e dos dedos. Ele auxilia na impulsão final da marcha e diminui o impacto do calcanhar no solo, reduzindo a necessidade de movimento no tornozelo. É indicado para pessoas com dedos em garra rígida, dedos em martelo rígido, amputação no médio-pé ou úlceras no calcanhar *ROCKER* **DEDOS (C)** Este solado tem o *rocker* somente na área dos dedos. Aumenta o apoio próximo às cabeças dos metatarsianos, diminuindo a necessidade de dorsiflexão (extensão) dos dedos na fase de impulsão da marcha. É indicado para hálux rígido, calo ou úlcera na parte distal do dedos em garra, dedos em martelo e para úlceras nos metatarsianos *ROCKER* **INTENSO (D)** Este solado tem o *rocker* mais acentuado na área dos dedos para eliminar as forças de apoio anterior das cabeças dos metatarsianos. É indicado para alívio extremo quando há ulceração nas cabeças dos metatarsianos *ROCKER* **NEGATIVO DO CALCANHAR (E)** Há um ângulo de *rocker* nos dedos e a posição do calcanhar é negativa, colocando o calcanhar mais baixo ou no mesmo nível do peito do pé quando a pessoa está de pé. Este *rocker* de calcanhar negativo acomoda um pé fixo em dorsiflexão e possibilita que a pressão do antepé seja transferida para o retropé. É indicado para tornozelos fixos em dorsiflexão, cabeças dos metatarsianos proeminentes com úlceras ou calos nos dedos. Este solado minimiza a altura do *rocker*, mas precisa ser usado com muito cuidado porque pode criar desconforto e aumentar a pressão na área comprometida *ROCKER* **DUPLO (F)** Ele é um solado com o *rocker* duplo com a área do médio-pé removida. O *rocker* no calcanhar e o *rocker* no antepé eliminam a pressão no médio-pé. É indicado para pé com proeminência óssea no médio-pé e/ou com deformidade de Charcot

entação tratamento regular **contato** perceber **acompanhamento** doses supervisionadas **cura** eqüidade **controle** independência **cirur**
paradoras autocuidado **escuta** adesão **acesso pleno** humanização **direitos** assistência **visão global** atendimento **multiprofissio**
essibilidade **mobilização social** acolhimento **enfrentamento** ver **prevenção de incapacidades** deveres **compromisso** olhar **adapta**
agnóstico precoce **apoio** inclusão **orientação** tratamento regular **contato** perceber **acompanhamento** doses supervisionadas **cura** eqüi
ntrole independência **cirurgias reparadoras** autocuidado **escuta** adesão **acesso pleno** humanização **direitos** assistência **visão gl**
endimento **multiprofissional** acessibilidade **mobilização social** acolhimento **enfrentamento** ver **prevenção de incapacidades** dev
mpromisso olhar **adaptação** diagnóstico precoce **apoio** inclusão **orientação** tratamento regular **contato** perceber **acompanhame**
ses supervisionadas **cura** eqüidade **controle** independência **cirurgias reparadoras** autocuidado **escuta** adesão **acesso pleno** humaniza
reitos assistência **visão global** atendimento **multiprofissional** acessibilidade **mobilização social** acolhimento **enfrentamento** ver **preven**
incapacidades deveres **compromisso** olhar **adaptação** diagnóstico precoce **apoio** inclusão **orientação** tratamento regular **contato** perc
ompanhamento doses supervisionadas **cura** eqüidade **controle** independência **cirurgias reparadoras** autocuidado **escuta** adesão **ace**
eno humanização **direitos** assistência **visão global** atendimento **multiprofissional** acessibilidade **mobilização social** acolhime
frentamento ver **prevenção de incapacidades** deveres **compromisso** olhar **adaptação** diagnóstico precoce **apoio** inclusão **orienta**
tamento regular **contato** perceber **acompanhamento** doses supervisionadas **cura** eqüidade **controle** independência **cirurgias reparad**
tocuidado **escuta** adesão **acesso pleno** humanização **direitos** assistência **visão global** atendimento **multiprofissional** acessibili
obilização social acolhimento **enfrentamento** ver **prevenção de incapacidades** deveres **compromisso** olhar **adaptação** diagnóstico pre
oio inclusão **orientação** tratamento regular **contato** perceber **acompanhamento** doses supervisionadas **cura** eqüidade **cont**
dependência **cirurgias reparadoras** autocuidado **escuta** adesão **acesso pleno** humanização **direitos** assistência **visão global** atendime
ultiprofissional acessibilidade **mobilização social** acolhimento **enfrentamento** ver **prevenção de incapacidades** deveres **comprom**
har adaptação diagnóstico precoce **apoio** inclusão **orientação** tratamento regular **contato** perceber **acompanhamento** doses supervisiona
ra eqüidade **controle** independência **cirurgias reparadoras** autocuidado **escuta** adesão **acesso pleno** humanização **direitos** assistê
são global atendimento **multiprofissional** acessibilidade **mobilização social** acolhimento **enfrentamento** ver **prevenção de incapacida**
veres compromisso olhar **adaptação** diagnóstico precoce **apoio** inclusão **orientação** tratamento regular **contato** perceber **acompanhame**
ses supervisionadas **cura** eqüidade **controle** independência **cirurgias reparadoras** autocuidado **escuta** adesão **acesso pleno** humaniza
reitos assistência **visão global** atendimento **multiprofissional** acessibilidade **mobilização social** acolhimento **enfrentamento** ver **preven**
incapacidades deveres **compromisso** olhar **adaptação** diagnóstico precoce **apoio** inclusão **orientação** tratamento regular **contato** perc
ompanhamento doses supervisionadas **cura** eqüidade **controle** independência **cirurgias reparadoras** autocuidado **escuta** adesão **ace**
eno humanização **direitos** assistência **visão global** atendimento **multiprofissional** acessibilidade **mobilização social** acolhime
frentamento ver **prevenção de incapacidades** deveres **compromisso** olhar **adaptação** diagnóstico precoce **apoio** inclusão **orienta**
tamento regular **contato** perceber **acompanhamento** doses supervisionadas **cura** eqüidade **controle** independência **cirurgias reparad**
tocuidado **escuta** adesão **acesso pleno** humanização **direitos** assistência **visão global** atendimento **multiprofissional** acessibili
obilização social acolhimento **enfrentamento** ver **prevenção de incapacidades** deveres **compromisso** olhar **adaptação** diagnóstico pre
oio inclusão **orientação** tratamento regular **contato** perceber **acompanhamento** doses supervisionadas **cura** eqüidade **cont**
dependência **cirurgias reparadoras** autocuidado **escuta** adesão **acesso pleno** humanização **direitos** assistência **visão global** atendime
ultiprofissional acessibilidade **mobilização social** acolhimento **enfrentamento** ver **prevenção de incapacidades** deveres **comprom**
har adaptação diagnóstico precoce **apoio** inclusão **orientação** tratamento regular **contato** perceber **acompanhamento** doses supervisiona
ra eqüidade **controle** independência **cirurgias reparadoras** autocuidado **escuta** adesão **acesso pleno** humanização **direitos** assistê
são global atendimento **multiprofissional** acessibilidade **mobilização social** acolhimento **enfrentamento** ver **prevenção de incapacida**
veres compromisso olhar **adaptação** diagnóstico precoce **apoio** inclusão **orientação** tratamento regular **contato** perceber **acompanhame**
ses supervisionadas **cura** eqüidade **controle** independência **cirurgias reparadoras** autocuidado **escuta** adesão **acesso pleno** humaniza
reitos assistência **visão global** atendimento **multiprofissional** acessibilidade **mobilização social** acolhimento **enfrentamento** ver **preven**
incapacidades deveres **compromisso** olhar **adaptação** diagnóstico precoce **apoio** inclusão **orientação** tratamento regular **contato** perc
ompanhamento doses supervisionadas **cura** eqüidade **controle** independência **cirurgias reparadoras** autocuidado **escuta** adesão **ace**
eno humanização **direitos** assistência **visão global** atendimento **multiprofissional** acessibilidade **mobilização social** acolhime
frentamento ver **prevenção de incapacidades** deveres **compromisso** olhar **adaptação** diagnóstico precoce **apoio** inclusão **orienta**
tamento regular **contato** perceber **acompanhamento** doses supervisionadas **cura** eqüidade **controle** independência **cirurgias reparad**
tocuidado **escuta** adesão **acesso pleno** humanização **direitos** assistência **visão global** atendimento **multiprofissional** acessibili
obilização social acolhimento **enfrentamento** ver **prevenção de incapacidades** deveres **compromisso** olhar **adaptação** diagnóstico pre
oio inclusão **orientação** tratamento regular **contato** perceber **acompanhamento** doses supervisionadas **cura** eqüidade **cont**
dependência **cirurgias reparadoras** autocuidado **escuta** adesão **acesso pleno** humanização **direitos** assistência **visão global** atendime
ultiprofissional acessibilidade **mobilização social** acolhimento **enfrentamento** ver **prevenção de incapacidades** deveres **comprom**
har adaptação diagnóstico precoce **apoio** inclusão **orientação** tratamento regular **contato** perceber **acompanhamento** doses supervisiona
ra eqüidade **controle** independência **cirurgias reparadoras** autocuidado **escuta** adesão **acesso pleno** humanização **direitos** assistê
são global atendimento **multiprofissional** acessibilidade **mobilização social** acolhimento **enfrentamento** ver **prevenção de incapacida**
veres compromisso olhar **adaptação** diagnóstico precoce **apoio** inclusão **orientação** tratamento regular **contato** perceber **acompanhame**
ses supervisionadas **cura** eqüidade **controle** independência **cirurgias reparadoras** autocuidado **escuta** adesão **acesso pleno** humaniza
reitos assistência **visão global** atendimento **multiprofissional** acessibilidade **mobilização social** acolhimento **enfrentamento** ver **preven**
incapacidades deveres **compromisso** olhar **adaptação** diagnóstico precoce **apoio** inclusão **orientação** tratamento regular **contato** perc
ompanhamento doses supervisionadas **cura** eqüidade **controle** independência **cirurgias reparadoras** autocuidado **escuta** adesão **ace**
eno humanização **direitos** assistência **visão global** atendimento **multiprofissional** acessibilidade **mobilização social** acolhime
frentamento ver **prevenção de incapacidades** deveres **compromisso** olhar **adaptação** diagnóstico precoce **apoio** inclusão **orienta**
tamento regular **contato** perceber **acompanhamento** doses supervisionadas **cura** eqüidade **controle** independência **cirurgias reparad**
tocuidado **escuta** adesão **acesso pleno** humanização **direitos** assistência **visão global** atendimento **multiprofissional** acessibili
obilização social acolhimento **enfrentamento** ver **prevenção de incapacidades** deveres **compromisso** olhar **adaptação** diagnóstico pre
oio inclusão **orientação** tratamento regular **contato** perceber **acompanhamento** doses supervisionadas **cura** eqüidade **cont**
dependência **cirurgias reparadoras** autocuidado **escuta** adesão **acesso pleno** humanização **direitos** assistência **visão global** atendime
ultiprofissional acessibilidade **mobilização social** acolhimento **enfrentamento** ver **prevenção de incapacidades** deveres **comprom**
har adaptação diagnóstico precoce **apoio** inclusão **orientação** tratamento regular **contato** perceber **acompanhamento** doses supervisiona
ra eqüidade **controle** independência **cirurgias reparadoras** autocuidado **escuta** adesão **acesso pleno** humanização **direitos** assistê

ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO

> **O nosso serviço funciona assim: o paciente vem enviado pelo ambulatório daqui do centro ou de outras unidades de saúde na sexta-feira; avaliamos seu pé; decidimos qual a palmilha e avaliamos se o seu calçado está correto; encaminhamos para o curativo; marcamos seu retorno para a próxima sexta-feira para pegar a palmilha e a sandália; se não tiver condições, o ambulatório fornece a sandália e a palmilha; se tiver mais de um par de calçado ou tênis, sandália, confeccionamos para todos eles; depois da órtese confeccionada marcamos o retorno, conforme a complexidade. Ele sabe que a palmilha dura em média seis meses, e se precisar, volta antes.**

Paulo (técnico em saúde pública)

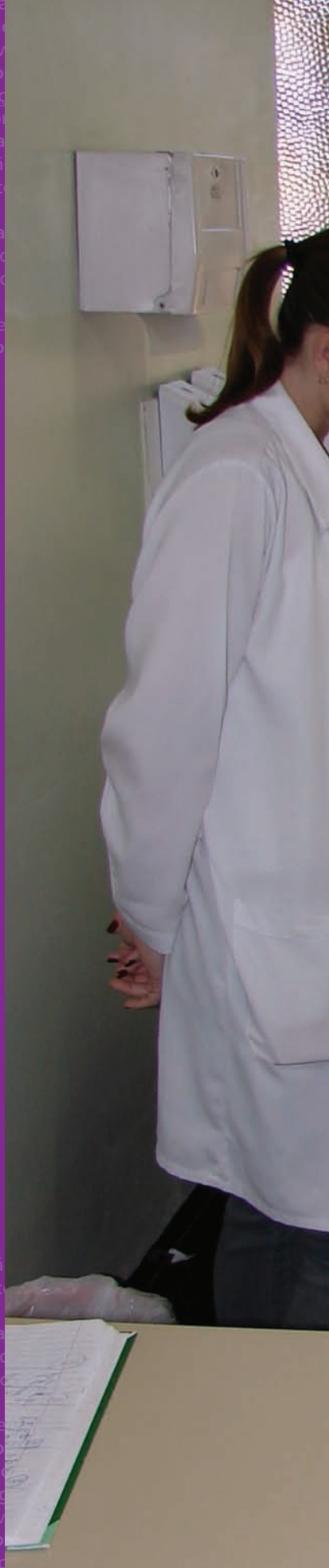




Foto: Renato Mendes

Área física

Uma área física adequada e bem organizada facilita o fluxo do serviço. Alguns pontos importantes são:

- proximidade da equipe de saúde, preferencialmente na unidade de atendimento;
- boa ventilação e iluminação;
- local onde o som e o cheiro não incomodem a rotina da unidade;
- espaço adequado para avaliar o paciente, confeccionar órteses, adaptar calçados e acomodar o material permanente e de consumo.

Acompanhamento do serviço e do paciente

Para um acompanhamento do serviço e do paciente é necessário:

- registro de atividades;
- estabelecimento de um fluxo de referência e contra-referência do serviço;
- ficha de avaliação e acompanhamento de paciente.

Planejamento de material

O planejamento de material deve levar em conta o registro dos problemas dos pacientes em tratamento e de alta que necessitam órteses e adaptações de calçados. A prioridade deve ser o paciente com falta de sensibilidade protetora e/ou alterações biomecânicas do pé.

Capacitação de técnico

É importante que o técnico seja capacitado e receba atualizações periódicas por intermédio de visitas técnicas, discussões de casos com a equipe, participações em eventos, etc.

Equipamento e material

Os equipamentos e os materiais sugeridos a seguir são necessários para implantar uma oficina básica e podem sofrer alterações de acordo com a demanda do serviço, podendo haver alteração na quantidade e na complexidade dos equipamentos e dos materiais utilizados.



Fique de olho

É importante lembrar a necessidade de manutenção e reposição destes equipamentos e materiais, assim como os cuidados básicos de segurança.

Material permanente

- mesa de madeira (aproximadamente 1m x 1,20m)
- armário
- três cadeiras
- martelo de sapateiro
- tesoura
- pedra de amolar
- faca de sapateiro
- motor de esmeril
- grosa de madeira, meia lua
- grosa redonda
- espátula ou betumadeira (opcional ou pode usar borracha EVA)
- alicate comum
- alicate tipo vazador ou vazador nº 2 e 3
- régua
- fita métrica
- âncora de ferro
- avental
- óculos de proteção

Material de consumo

- máscara
- atadura de gesso de 15 a 20 cm
- gesso em pó
- cola de sapateiro
- borracha EVA (tabela 2. Espessura e densidade)
- Solado de látex antiderrapante, 3 mm
- Material para férula de Harris ou aparelho dorsiflexor.

Tabela 2 – Espessura e densidade

Espessura (mm)	Densidade
Palmilha	
04	17 – macia
02	35 – média
08	35 – média
Solado	
08	50 – firme

TRATAR DAS FERIDAS, FAZER O CALÇADO, VOLTAR A ANDAR: TRILHAS DE AUTONOMIA

Em geral as pessoas chegam aqui no hospital numa situação lastimável. Lúcia chegou aqui encaminhada para confecção de um sapato. Mas não havia condições de se fazer um par de sapatos naquele momento. Ela tinha os dois pés em gota e estava com duas úlceras plantares muito grandes, que atingiam quase a metade dos pés. Sugerimos sua internação por um mês, para tratamento das feridas e da infecção.

Ana Júlia
(terapeuta ocupacional)

COMO ABORDAR O USUÁRIO PARA O AUTOCUIDADO

DICAS DE AUTOCUIDADO: A EXPERIÊNCIA DE QUEM CUIDA DOS PÉS DIARIAMENTE

A responsabilidade com o tratamento é o mais importante para quem fica com seqüelas e pés insensíveis. Até o final da vida a pessoa deve se comprometer com o autocuidado: examinar os pés uma vez ao dia, hidratar a pele, enxugá-los totalmente, usar vaselina ou óleo mineral para lubrificar a pele e massagear as calosidades; verificar a face plantar para ver se há pequenos ferimentos ou áreas avermelhadas. No caso de pés insensíveis, andar com passos curtos, evitando o uso exagerado das articulações; se houver calosidades ou cicatrizes do mal perfurante, andar vagarosamente e evitar paradas bruscas. É preciso saber que o uso de palmilhas confortáveis, sapatos macios, de bico largo e meias de algodão evita ferimentos e calosidades. As meias não podem estar rasgadas, amassadas, dobradas ou costuradas para não ferirem os pés.

Reinaldo (sapateiro ortopédico, Morhan)





Foto: Renato Mendes

Os pés são o grande apoio do ser humano em sua posição bípede, o grande transportador que garante a cada pessoa o direito de ir e vir e o sustentador que garante a participação em atividades lúdicas e criativas as mais diversas. Os pés humanos são formados por pequeninas partes coordenadas e ajustadas para suportar o peso do corpo e transportá-lo para onde quer que queira ir, desde o simples caminhar, a dançar, praticar esportes os mais variados. Os pés, a parte mais inferior dos membros inferiores, por estar em posição mais baixa nem por isso são inferiores no valor, nem na importância. Pelo contrário, são a base de sustentação de todo o corpo.

O pé possui 26 ossos, mantidos por ligamentos, tendões e músculos. Uma verdadeira máquina que tem de ser valorizada e que necessita de repouso e de cuidados, tais como limpeza, hidratação, lubrificação, etc.

O ser humano impõe um esforço considerável aos pés diariamente, a depender das atividades que exerce, e estas pequenas máquinas ainda são conservadas dentro de sapatos fechados, sandálias, tênis, botas, etc. É verdade que assim estão protegidos do meio ambiente, mas muitas vezes estes protetores, quando não adequados, causam problemas aos pés.

Acolhendo o usuário

Quando o usuário chega à unidade de saúde, ou por ser cadastrado naquela unidade ou por ter sido referenciado por outra, em ambas as situações a forma como é recebido influencia consideravelmente sua expectativa, sobretudo se é um paciente com problemas de locomoção, decorrente de causas diversas, entre elas a hanseníase. Os cuidados integrais que recebe dos profissionais de saúde se constituem em direitos que valorizam sua cidadania e seu bem estar.

Como os pés muitas vezes ocupam uma posição de menor preocupação para as pessoas em geral, o próprio paciente pode não se queixar dos pés pela falta de sensibilidade inerente às pessoas com hanseníase, falta de valorização e até por vergonha de mostrar problemas nos pés.

Na abordagem dos autocuidados, os profissionais precisam estar atentos à problemática do pé em todos os pacientes atendidos, mesmo aqueles que não apresentam queixas.

Prevenção de incapacidades físicas e deformidades

As atividades de prevenção de incapacidades físicas não podem ser dissociadas do tratamento. A PQT e o autocuidado fazem parte do tratamento.

A partir do diagnóstico, o paciente deverá ser informado, orientado e esclarecido sobre a patologia que apresenta. Em todos os momentos, devemos valorizar seus conhecimentos e crenças, procurando adequá-los aos conceitos atuais.

É neste momento que começa o processo de educação em saúde para este paciente, quando as informações e as orientações sobre sua saúde são repassadas pelos profissionais, um direito que ele tem e é garantido pela Constituição Federal e pelas leis específicas da saúde. É também o momento em que os deveres do paciente ficam claros para ele, quando reconhece que a adesão ao tratamento, ao uso de medicamentos e aos auto-exercícios (autocuidados) para a prevenção dependem do seu compromisso pessoal

Todos os profissionais da equipe deverão estar aptos para participar deste processo, utilizando uma mesma linguagem, reforçando assim as informações, esclarecendo sobre os questionamentos do paciente de forma constante e dinâmica e garantindo que ele possa recorrer sempre ao serviço de saúde, em caso de dificuldades que esteja encontrando no uso das órteses indicadas, assim como outras intercorrências, a exemplo de surgimento de machucados, pequenos acidentes ou incômodos.

Durante todo o tratamento, na alta e na pós-alta, a avaliação deste usuário precisa ser feita com um olhar atento à prevenção e à reabilitação, principalmente no caso de paciente já com deficiência instalada, público-alvo deste manual. Neste caso, ele precisa conhecer a legislação que protege pessoas com deficiência, garantindo o direito à acessibilidade, aí incluído o direito a órteses e outras ajudas técnicas, se necessárias.

Ainda no processo de avaliação, cada passo precisa ser discutido e esclarecido de forma que o paciente possa entender o como e o porquê de cada atividade necessária ao tratamento. Essas atividades deverão ser realizadas com o paciente, orientando-o sobre como prevenir ou tratar as alterações que porventura possam apresentar, estimulando-o ao autocuidado.

As atividades de prevenção deverão ser executadas dando ênfase àquelas que são possíveis de serem realizadas em seu domicílio (autocuidado).

Os autocuidados são ações e atividades que o próprio paciente realiza para evitar o surgimento de problemas e/ou detectá-los precocemente para evitar suas complicações. Para tanto, é necessário que ele tenha o conhecimento, as habilidades e o apoio adequados. Para que ele alcance este conhecimento e esta habilidade, ele precisa ser orientado pelo profissional de saúde responsável pela sua reabilitação. O apoio para que ele realize os autocuidados virá do acolhimento e do incentivo contínuo não só do serviço de saúde, mas dos familiares e amigos.

O quadro 20 apresenta sugestões para os autocuidados com os pés.

AS SEQÜELAS DIFICULTAM A ACEITAÇÃO DA DOENÇA, O QUE PREJUDICA A ADESÃO AOS TRATAMENTOS E ÀS PRÁTICAS DE AUTOCUIDADO

É mais difícil para os jovens aceitarem a doença. Joseane é uma moça de 24 anos e teve vários problemas em casa, com os vizinhos, e quando ela começou o tratamento teve que se mudar para morar com a irmã porque os vizinhos não estavam ajudando, digamos assim. Ela faz acompanhamento com a psicóloga e com o fisioterapeuta. Mas tem dificuldades até hoje, primeiro com a medicação pela mudança de cor da pele, depois pelos tremores que dá o corticóide por causa das reações. Ela não queria usar o dorsoflexor talvez porque as pessoas perguntem por que ela está usando aquilo no pé. E se ela não aceitou a doença não vai querer explicar. Ela diz que sente dor, e eu não estou dizendo que a dor não exista, mas ela pode estar usando a dor como justificativa. Por causa dessas dificuldades, quando eu vou fazer a indicação de uma órtese, antes eu converso muito com o paciente. Pois não é fácil você ficar usando uma peça que todo mundo na rua fica perguntando: o que é isso? O que é isso? Por que você usa? Por quê?.

Ana Júlia
(terapeuta ocupacional)

Quadro 20 – Sugestões para orientações do autocuidado e para limitação das atividades

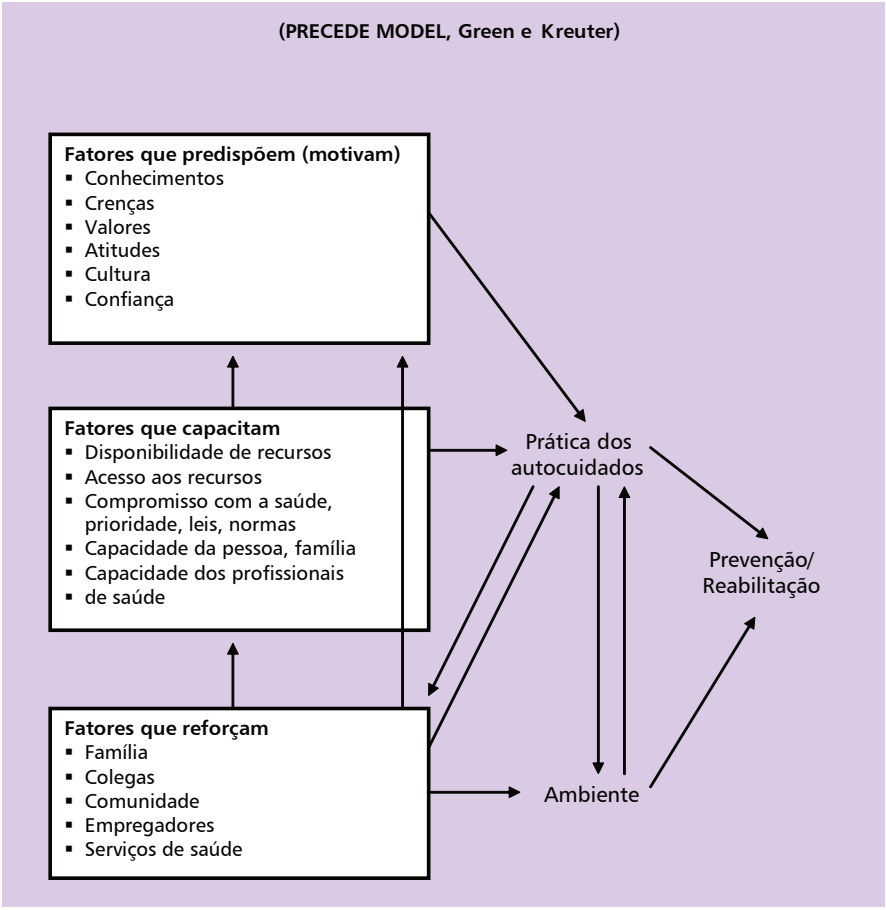
Para os pés:	**Autocuidado** • Cuidado com a pele para prevenir fissuras lavar, lixar excesso de calosidade, lubrificar, de preferência/pelo menos à noite **Proteção** • Modificar forma de trabalhar/andar • Usar meias sem remendos • Usar qualquer sandália ou sapato macio • Repousar quando necessário **Limitação da atividade** • Adaptações ou órteses para o pé caído	• Calçado com boa proteção • Usar bicicleta, cavalo e outros • Palmilhas para pés insensíveis • Cadarços podem ser substituídos por velcro, elástico e outros • Adaptações ou órteses para o pé caído • Adaptações para utilização da prótese • Muletas, bengalas e cadeira de rodas	• Palmilhas • Adaptação para úlcera plantar • Órteses para pé caído • O paciente deve conseguir colocar e retirar qualquer órtese • Adaptações para auxiliar marcha: muletas, bengalas e outros • Reabilitação socioeconômica baseada na comunidade • Treinamento vocacional	• Cirurgia eletiva reconstrutiva (transposição tendinosa, etc.) • Osteotomia • Órteses para o pé caído, palmilha e calçado moldado • Próteses • Treino de marcha • Transposição tendinosa em caso de pé caído, correção de garra e artrodese de tornozelo

Várias estratégias são utilizadas na abordagem do autocuidado, tais como trabalhos individuais, de grupo de autocuidado e grupos de mútua ajuda. Para essas atividades, podem ser utilizados materiais educativos, geralmente com orientação e demonstração pelo profissional, líder e/ou participante do grupo e realizado pelo paciente.

É de extrema importância o paciente ouvir, ver e fazer para que ele desenvolva conhecimentos, habilidades e adquira novos hábitos. O estímulo contínuo da família, dos amigos, dos profissionais e do próprio grupo é fundamental para o êxito deste processo.

A prática dos autocuidados parece ser algo simples, mas, na realidade, é um processo complexo. O modelo Precede (*Preceding, Reinforcing, Enabling Causes in Educational Diagnosis and Evaluation)* (GREEN; KREUTER, 1992) nos ajuda a entender essa complexidade. Ele pode ser utilizado para avaliar as necessidades e planejar as intervenções apropriadas. O seguinte esquema, adaptado do modelo Precede, ajuda-nos a identificar fatores que facilitam ou impedem a realização adequada dos autocuidados (esquema 1).

Esquema 1 – Fatores que facilitam ou impedem a realização adequada dos autocuidados



REFERÊNCIAS

ALEXANDER, I. J. *The foot examination and diagnosis*. 2. ed. New York: Churchill Livingstone, 1997.

ARVELO, J. J. *Anatomía, exploración funcional y patologia del pie en lepra*. 2. ed. Caracas: OPS/OMS, 1982. 40 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Manual de prevenção de incapacidades*. 3. ed., rev. e ampl. – Brasília : 2008.140p.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Dermatologia Sanitária. *Saúde para vida – catalogador treinamento para prevenção de incapacidades em hanseníase*. Brasília, 1998.

CAILLIET, R. *Foot and ankle pain*. 3. ed. Philadelphia: F.A. Davis, 1997.

CROSS, H. *The effectiveness of foot orthoses as a treatment for plantar ulceration in leprosy*: a study of the efficacy, acceptability, appropriateness and implementation of a podiatric regimen. 1996. These (Doctorado)–Queen Margaret University College, Edinburgh, 1996.

DONATELLI, R. A. (Ed.). *The biomechanics of the foot and ankle*. 2. ed. Philadelphia: F.A. Davis, 1996.

GREEN, L. W.; KREUTER, M. V. CDC'S Planned Approach to Community Health… an inspiration for PROCEED. *Journal of Health Education*, [S.l.], v. 23, n. 1, p. 40-147, 1992.

JANISSE, D. (Ed.). *Introduction to pedorthics*. Columbia, Maryland: Pedothia Footwear Association, 1998.

KELLY, E. D. *Fisioterapia da hanseníase para técnicos paramédicos*. Tradução Edio Oliveira Macedo. Rio de Janeiro: Comissão Evangélica de Reabilitação de Pacientes de Hanseníase, [19--?]. v. 1, 2 e 3.

LEHMAN, L. F. et al. *Avaliação neurológica simplificada*. Belo Horizonte: ALM International, 1997. 101 p.

MENDOZA, G. S.; RAMIREZ, V. G.; VARGAS, L. C. O. *Fisiopatologia y rehabilitacion en el paciente de lepra*. Bogotá: AYU, 1988. 169 p.

NETTER, F. H. *Atlas de anatomia humana*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

_____. *Atlas of human of anatomy*. 3. ed. Summit New Jersey: Ciba Gleigy, 1990.

NEVILLE, P. J. *Manual de calçados para programas de controle da hanseníase*. Tradução Edio Oliveira de Maceió. Rio de Janeiro: Comissão Evangélica de Reabilitação de Paciente de Hanseníase, [19--?]. v. 1. 110 p.

NORTHWESTERN UNIVERSITY MEDICAL SCHOOL. Prosthetic-Orthotic Center. *Management of foot disorders*: therory and clinical concepts. Chicago: Northwestern University Medical School Prosthetic-Orthotic Center, 1998a.

_____. Prosthetic-Orthotic Center. *Management of foot disorders*: technical theory and fabrication. Chicago: Northwestern University Medical School Prosthetic-Orthotic Center, 1998b.

PASNIK, J. L.; HASSELBLAD, O. W. *Reference and training manual for physical therapy technicians in leprosy*. New York: American Leprosy Missions, [19--?]. 134 p.

SCRINIVASAN, H. Disability and rehabilitation in leprosy: issues and challenges. *Indian Journal of Leprosy*, [S.l.], v. 72, n. 3, p. 317-337, 2000.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA E CIRURGIA DO PÉ (SBP). *Boletim da SBMP*, São Paulo, ano 1, n. 3, maio 1994. Disponível em: <http://www.sbmp.org.br/boletim10.htm>. Acesso em: 10 maio 2002.

_____. *Boletim da SBMP*, São Paulo, ano 3, n. 10, out. 1997. Disponível em: <http://www.sbmp.org.br/boletim10.htm>. Acesso em: 10 maio 2002.

TRAPLE, G. *Prevenção de incapacidades físicas em pacientes de hanseníase a nível de ambulatório*. 2. ed. Curitiba: [s.n.], 1986. 85 p.

VALMASSY, R. L. (Ed.). *Clinical biomechanics of the lower extremities*. St Louis: Mosby, 1996.

GLOSSÁRIO

Abdução	movimento do antepé para fora
Abdução dos dedos	movimento de separar (afastar) os dedos
Adução	movimento do antepé para dentro
Adução de dedos	movimento de juntar os dedos
Anterior	na frente, região da frente da perna
Artelhos	dedos do pé
Deambulação	marchar, caminhar
Distal	aquilo que está mais distante
Dorsiflexão	movimento do pé para cima
Dorsal	superfície de cima do pé
Eqüino	posição do pé com flexão plantar, pé para baixo
Eversão	movimento de elevação do bordo externo do pé
Externo	que está de fora, parte de fora do pé, lateral
Extensão dos dedos	movimento dos dedos para cima
Flexão dos dedos	movimento dos dedos para baixo
Flexão plantar	movimento do pé para baixo
Força	massa x aceleração (causa capaz de produzir alteração da posição de repouso ou de movimento de um corpo)
Genu valgo	deformidade de membros inferiores também conhecida como "joelhos juntos", caracterizada por desvio do joelho para dentro
Genu varo	deformidade de membros inferiores caracterizada por desvio do joelho para fora, deixando as pernas em forma de arco
Hálux	1º dedo do pé (dedão)
Inferior	o mais baixo
Interno	que está dentro, parte de dentro do pé, medial
Inversão	movimento de elevação do bordo interno do pé
Lateral	o lado que está mais distante da linha média do corpo
Medial	o lado que está mais próximo da linha média do corpo
Membro inferior	parte do corpo com que se exerce o movimento, é composta por coxa, perna e pé
Posterior	atrás, região de trás da perna
Proximal	aquilo que está mais próximo
Plantar	superfície de baixo do pé, parte do pé que assenta no chão
Pronação	movimento composto por abdução, eversão e dorsiflexão do pé
Sincronizado	coincidir no tempo
Sensibilidade protetora	capacidade de perceber estímulos que podem causar danos à pele
Superior	o mais alto
Supinação	movimento composto por adução, inversão e flexão plantar
Valgo	posição do pé evertido (borda externa do pé elevada)
Varo	posição do pé invertido (borda interna do pé elevada)

ISBN 978-85-334-1529-4

Este manual faz parte de uma série de cinco manuais direcionados para a prevenção e reabilitação em hanseníase:

1. Manual de prevenção de incapacidades
2. Manual de condutas para tratamento de úlceras em hanseníase e diabetes
3. Manual de condutas para alterações oculares em hanseníase
4. Manual de reabilitação e cirurgia em hanseníase
5. Manual de adaptações de palmilhas e calçados

Exemplares destes manuais foram enviados às Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde para serem distribuídos entre os profissionais de saúde e estão disponíveis no portal do MS.

Disque-saúde
0800 61 1997

Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde
www.saude.gov.br/bvs

Secretaria de Vigilância em Saúde
www.saude.gov.br/svs

SUS 20 ANOS Sistema Único de Saúde

Secretaria de Vigilância em Saúde
Ministério da Saúde

BRASIL UM PAÍS DE TODOS GOVERNO FEDERAL