

# DIRETRIZES PARA PREVENÇÃO DO PÉ DIABÉTICO



Isabel C. N. Sacco [professora associada, coordenadora LABIMPH]

Dept. Fisioterapia Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional



## FOCAIN

Foot care and exercises implementation for people with diabetes in primary care



PREFEITURA DE LIMEIRA SP

# CAPACITAÇÃO FOCAIN - TIME



Carla B.R. Silva



Ana Carolina Schmitt



Isabel C. N. Sacco



Suely Thuler



Paula Soares



Jane S.P.Ferreira



Maria Lucoveis



Jady L. Verissimo

# Recomendações para Prevenção de Úlceras nos pés de pessoas com diabetes IWGDF

Mestre em Educação nas Profissões da Saúde pela PUC SP

Especialização em Estomaterapia pela UNITAU

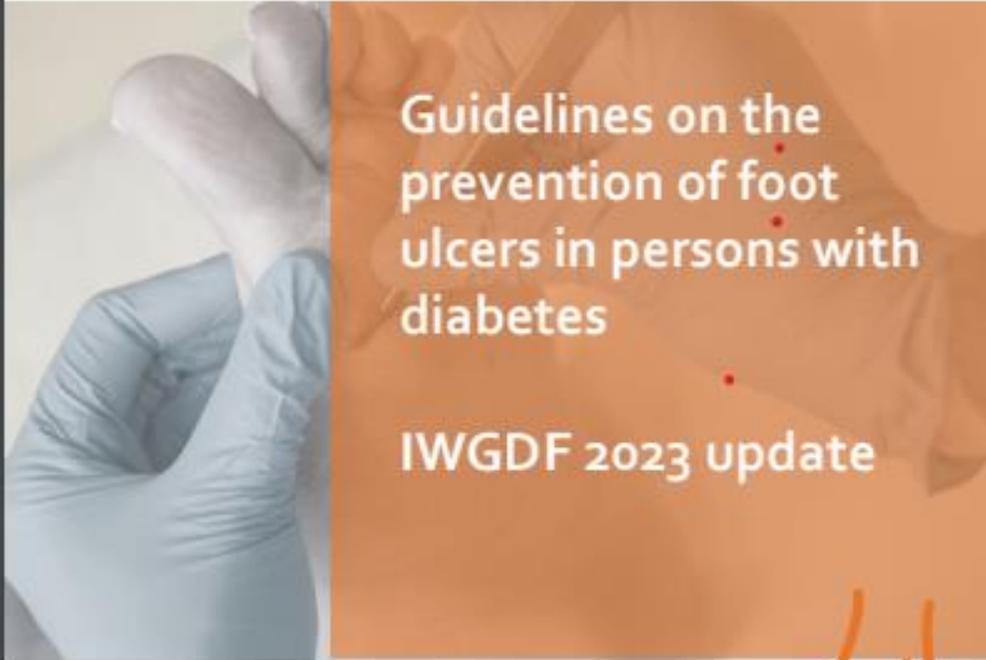
Especialização em Enfermagem em Podiatria Clínica pela  
UNIFESP

Membro do Departamento de Neuropatia e Doenças dos  
Pés da Sociedade Brasileira de Diabetes – SBD

Presidente da ABENPO – Associação Brasileira de  
Enfermagem em Podiatria Clínica

Diretora da Stay Care Franquia

Declaro não apresentar conflitos de interesse que possam ser relacionados à minha apresentação



# Guidelines on the prevention of foot ulcers in persons with diabetes

IWGDF 2023 update



Part of the 2023 IWGDF Guidelines on the prevention and management of diabetes-related foot disease

# “Diagnóstico e prevenção de úlceras do pé diabético”

## Autoras

Isabel C. N. Sacco, Maria L. S. Lucoveis, Suely R. Thuler & Maria Cândida R. Parisi

Editor Chefe:  
Marcello Bertoluci



Maria Lucoveis



Cândida Parisi



Isabel Sacco



Suely Thuler

# Recomendações

---

- Identificação do pé em risco

**R1: É RECOMENDADO** o exame anual dos pés em pessoas com **risco muito baixo** (Categoria 0) para identificar uma pessoa com pé em risco de ulceração, procurando sinais de neuropatia ou doença arterial periférica.

I

A

# Recomendações

---

- Exame regular do pé

**R2: É RECOMENDADO** o rastreamento de fatores de risco para a úlcera do pé diabético em pessoas com diabetes e pé em risco categoria 1 a cada 6 a 12 meses; a cada 3 a 6 meses para a categoria 2 e a cada 1 a 3 meses para a categoria 3 (ver quadro 1 e nota importante).

I

A

## Sistema de Estratificação de Risco do IWGDF 2023 e periodicidade de vigilância respectiva

<b>Categoria</b>	<b>Risco de ulceração</b>	<b>Características</b>	<b>Frequência de vigilância</b>
0	Muito baixo	Sem perda da *PSP Sem **DAP	Anual
1	Baixo	PSP ou DAP	6 a 12 meses
2	Moderado	PSP + DAP ou PSP + deformidade ou DAP + deformidade nos pés	3 a 6 meses
3	Alto	PSP e/ou DAP e uma ou mais das seguintes: . História de úlcera . História de amputação (menor ou maior) . Insuficiência renal crônica terminal	1 a 3 meses

\*Perda da Sensibilidade Protetora

\*\* Doença Arterial Periférica

# Recomendações

---



- Orientações técnicas para a pessoa, a família e profissionais de saúde

**R3: É RECOMENDADO** orientar pessoas com risco 1 a 3 para não andarem descalças, mesmo com meias ou com chinelos de sola fina, em casa ou fora dela, para maior proteção do pé em risco.

I

A

Os pés de uma pessoa com pé em risco precisam ser protegidos contra traumas mecânicos e térmicos



Isso também inclui qualquer outro tipo de calçado aberto que aumenta o risco de dano direto à pele por um objeto estranho



# PÉS EM RISCO 1 PSP

		OB
Los		
Insulina		

## 5-HISTÓRICO DE LESÃO

INÍCIO DA LESÃO: Trauma: pisou em um copo quebrado, o vidro atravessou o chinelo (tipo havaiana)

MEDICAMENTO: Colagenase



Recomendação 4: Educar e depois encorajar e lembrar uma pessoa com diabetes com risco de ulceração nos pés (risco IWGDF 1-3) a lavar os pés diariamente (com secagem cuidadosa, principalmente entre os dedos), usar emolientes para hidratar os pés secos pele e corte as unhas dos pés em linha reta. (Forte; Baixo)



Recomendação 5: Educar, e depois encorajar e lembrar uma pessoa com diabetes que está em risco de ulceração do pé (risco IWGDF 1-3) para examinar seus pés diariamente e com a presença ou suspeita de ter uma lesão pré ulcerativa, contatar rapidamente um profissional de saúde devidamente treinado para mais conselhos. (Forte; Baixo)



## Recomendações de autocuidado com os pés (7)

- Inspeção diária dos pés e do interior dos calçados,
- Lavar os pés regularmente com especial cuidado na secagem interdigital,
- Usar emolientes para hidratar a pele seca;
- Cortar as unhas de forma reta,
- Evitar o uso de agentes químicos ou emplastos,
- Evitar qualquer outra técnica para remover calos e calosidades.

### **Nota importante:** Autocuidado com os pés

- Embora não haja ainda nenhuma evidência direta para o efeito dessas intervenções de autocuidado na prevenção de úlceras nos pés, elas permitem que uma pessoa detecte os primeiros fatores de risco para úlcera do pé diabético e contribuam para a higiene básica dos pés.

## Intervenções psicológicas

Não podemos fazer uma recomendação específica sobre o uso de intervenções psicológicas para a prevenção da ulceração do pé relacionada ao diabetes em pessoas de risco, devido a uma base de evidências muito baixa no momento.

Acreditamos que este é um caminho importante para futuras pesquisas e orientação clínica devido ao sucesso de intervenções psicológicas em outras áreas relacionadas à saúde, usando abordagens baseadas em evidências, como entrevista motivacional, terapia cognitivo-comportamental (TCC) e estratégias de mudança de comportamento de saúde.

# Recomendações

---

- Orientações técnicas para a pessoa, a família e profissionais de saúde

**R7: É RECOMENDADO** a pessoa com diabetes com classificação de risco 2 ou 3, monitorar diariamente a temperatura da pele dos pés, para identificar sinais precoces de inflamação nos pés e auxiliar na prevenção e/ou recorrência da úlcera do pé diabético, como parte da autogestão dos cuidados com os pés.

I

B

## Monitoramento domiciliar da temperatura dos pés



O monitoramento doméstico da temperatura dos pés ainda não está implementado rotineiramente no cuidado dos pés de pessoas com risco moderado a alto de úlcera do pé diabético, possivelmente por falta de conhecimento sobre a importância desse monitoramento, dificuldade de acesso a equipamentos calibrados, falta de informações sobre custo-benefício e viabilidade de implementação



O monitoramento doméstico da temperatura plantar dos pés deve ser feito uma vez por dia com um termômetro infravermelho, combinado com a ação preventiva subsequente.

Quando temperaturas maiores que 2 °C forem observadas por dois dias consecutivos deve ser procurado auxílio especializado

# Recomendações

---

- Uso rotineiro de calçados adequados

**R7: É RECOMENDADO** a orientação da pessoa com diabetes e pé em risco moderado (grupo de risco 2) ou que cicatrizou uma úlcera do pé diabético não localizada na região plantar (grupo de risco 3) a utilizar calçado terapêutico que acomode o formato do pé e com espaço suficiente, de forma a reduzir a pressão plantar e auxiliar na prevenção de uma úlcera do pé diabético.

I

C

Recomendação 8: Em uma pessoa com diabetes que corre o risco de ulceração do pé

a. **Sem deformidade do pé ou com deformidade limitada**, sem lesão pré-ulcerativa e sem história de úlcera plantar (risco IWGDF 1-3), educar para usar calçados que se acomodem ao formato dos pés e que se ajustem adequadamente. (Forte; Baixo)

Recomendação 8: Em uma pessoa com diabetes que corre o risco de ulceração do pé

b. **Com uma deformidade do pé** que aumenta significativamente a pressão ou uma lesão pré-ulcerativa (risco IWGDF 2 ou 3), considere prescrever sapatos de profundidade extra, calçados feitos sob medida, palmilhas feitas sob medida e/ou órteses para os dedos. (Forte; Baixo)



Recomendação 8: Em uma pessoa com diabetes que corre o risco de ulceração do pé

c. **Com uma úlcera plantar do pé cicatrizada** (risco IWGDF 3), prescrever calçado terapêutico que demonstre efeito de alívio da pressão plantar durante a caminhada, para ajudar a prevenir uma úlcera plantar recorrente do pé; além disso, incentive a pessoa a usar consistentemente este calçado prescrito, tanto em ambientes internos quanto externos. (Forte; Moderado)

Pessoas com risco moderado ou alto de ulceração do pé (risco IWGDF 2-3) muitas vezes perderam a capacidade de sentir dor ou pressão e podem não avaliar adequadamente o ajuste de seus calçados ou o nível de pressão em seu pé.

Para pessoas que se curaram de uma úlcera plantar no pé, o calçado terapêutico precisa reduzir a pressão plantar em áreas de alto risco, incluindo a localização anterior da úlcera



O calçado apropriado é considerado uma parte essencial e integral da prevenção de úlceras nos pés, pois é amplamente considerado fundamental que as pessoas com diabetes em risco de ulceração nos pés precisem proteger seus pés do estresse externo, seja por trauma direto ou repetitivo de peso. atividade de rolamento e do estresse térmico.

Aconselhar o utilizador do calçado a usar meias de materiais/fios naturais, sem costuras e de preferência de cor clara para que fiquem visíveis as manchas das lesões pré-ulcerativas.

Instrua a pessoa a verificar o interior do sapato em busca de objetos estranhos todas as vezes antes de calçar o calçado.



# Avaliação do calçado



Diante maior risco de ulceração, é importante que o calçado se ajuste, proteja e se adapte ao formato dos pés; isso inclui ter comprimento, largura e profundidade adequados

### **Notas importantes:**

- As pressões plantares elevadas são fatores de risco independente significativo para ulceração do pé e, portanto, devem receber intervenção adequada.
- Avaliar o ajuste dos calçados com as pessoas em pé, preferencialmente ao final do dia.
- Para a pessoa em risco (risco 1 a 3), calçados terapêuticos e palmilhas padrão são oferecidos pelo SUS por meio de relatório feito pelo profissional de saúde e encaminhamento para a Unidade Básica de Saúde.

## Notas importantes:

- Para pessoas com úlcera plantar cicatrizada (risco 3), o calçado terapêutico precisa reduzir efetivamente os picos de pressão plantar em áreas de risco, incluindo a localização anterior da úlcera.
- No Brasil, a tecnologia necessária para verificação da efetividade do calçado terapêutico ainda não está disponível no SUS, portanto para que esta recomendação seja seguida, precisa haver a disponibilidade desta tecnologia e de calçados terapêuticos.
- Encorajamos os serviços de saúde a investir nesta tecnologia e no monitoramento regular da pressão plantar quando calçados e palmilhas terapêuticas forem recomendados. Enquanto isso não estiver disponível, com base nessa recomendação e nas evidências científicas, deve-se prescrever calçados terapêuticos usando o conhecimento científico de última geração disponível sobre designs de calçados que efetivamente aliviem as pressões plantares (41-42,34, 43- 44).

# Recomendações

---

- Controle dos fatores de risco para ulceração

**R10: É RECOMENDADO** tratar qualquer lesão pré-ulcerativa em uma pessoa com diabetes e pé em risco (grupos de risco 1 a 3) para prevenir uma úlcera do pé diabético. Este tratamento inclui: remover calosidades; tratar unhas espessadas ou encravadas; proteger pequenas bolhas; e prescrever tratamento antifúngico para infecções fúngicas.

I

C

## TRATAMENTO DE FATORES DE RISCO PARA ULCERAÇÃO OU SINAIS PRÉ- ULCERATIVOS NO PÉ

Recomendação 9: Forneça tratamento adequado para qualquer lesão pré-ulcerativa ou excesso de calos no pé, para unhas encravadas e para infecções fúngicas no pé, para ajudar a prevenir uma úlcera no pé em uma pessoa com diabetes que esteja em risco de ulceração no pé (risco IWGDF 1 -3).

Lesões pré-ulcerativas no pé, como bolhas, fissuras ou hemorragia, parecem ser fortes preditores de ulceração futura.

Outros fatores de risco que requerem tratamento incluem excesso de calos, unhas encravadas ou espessadas e infecções fúngicas. Estes sinais requerem tratamento imediato por um profissional de saúde devidamente treinado.

- 
- A relação benefício-dano do tratamento de lesões pré-ulcerativas por um profissional de cuidados dos pés devidamente treinado será provavelmente positiva e terá custos relativamente baixos.
  - No entanto, estes tratamentos têm potencial para causar danos quando realizados de forma inadequada e, portanto, só devem ser realizados por um profissional de saúde devidamente treinado e durante todo o tempo em que os sinais ou lesões estiverem presentes.

---

O tratamento adequado significa:

Remover o excesso de calo;

Proteger as bolhas e drená-las quando necessário;

Tratamento de fissuras;

Tratar unhas encravadas ou espessadas;

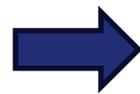
Tratamento de hemorragia cutânea;

e prescrever tratamento antifúngico para infecções fúngicas.

A eficácia do tratamento destes sinais na prevenção de úlceras no pé relacionadas com diabetes não foi diretamente investigada. A evidência indireta do benefício é que a remoção do calo reduz a pressão plantar, um importante fator de risco para ulceração.

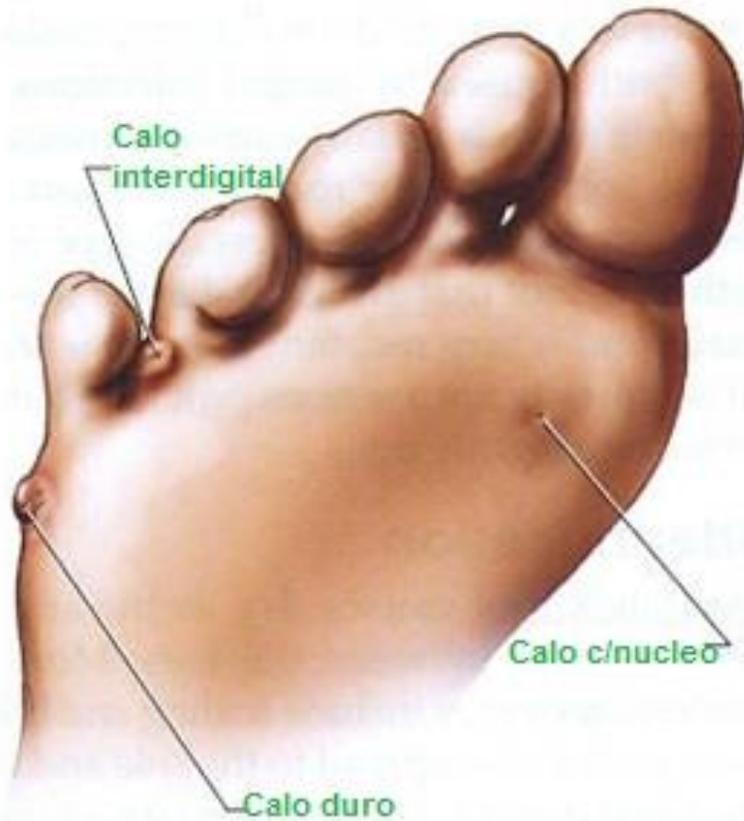


- Perda da sensação protetora, deformidades do pé e mobilidade articular limitada podem resultar em carga biomecânica anormal do pé.



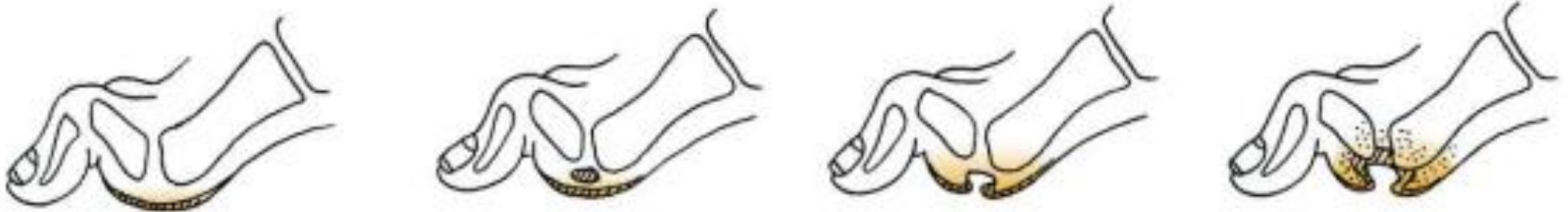
Alto estresse mecânico em algumas áreas, cuja resposta geralmente é o espessamento da pele = calo

- O calo então leva a um aumento adicional na carga do pé, muitas vezes com hemorragia subcutânea e eventualmente ulceração da pele



- 
- O calo então leva a um aumento adicional na carga do pé, muitas vezes com hemorragia subcutânea e eventualmente ulceração da pele

Figura 1: Mecanismo da úlcera que se desenvolve a partir de estresse mecânico repetitivo ou excessivo



Hiperqueratose = risco de lesões



# Remoção do excesso de calo

---



# Remoção do excesso de calo

---



Fotos do arquivo da Stay Care

- 
- Para reduzir o excesso de calos e o aumento da pressão nos pés associado, as pessoas com diabetes em risco de ulceração (risco IWGDF 1-3) podem receber silicone para os dedos dos pés e órteses semi-rígidas ou espuma de feltro, além de calçado terapêutico.
  - O profissional deve fornecer informações sobre o uso adequado da órtese, para evitar posicionamento incorreto que possa até agravar a situação.

# Órteses Moldadas em Silicóne

---

- Separa os artoelhos sobrepostos
- Reposiona os artoelhos
- Permite usar a criatividade
- Fácil confecção
- Moldadas diretamente no local
- Preenche espaços
- Reduz pressão



## Após remover o excesso de calo

---

- Umectação (permeação de ativo)
- Redistribuição de carga
- Protetores plantares
- Calçados adequados



## 2. Proteger as bolhas e drená-las quando necessário

09/06/2022 – Presença de flictema hemorrágico por pressão do calçado terapêutico de longo uso , necessitando de manutenção.

Conduta :

Rompimento da bolha para extravasamento do conteúdo

Confecção de uma órtese em espuma feltrada para proteção e alívio de carga.

Cobertura primária com espuma com prata

Uso de Dispositivo de Descarga até o joelho

Orientado a proteger durante o banho

A órtese de espuma feltrada deverá ser mantida durante a troca das coberturas secundárias



# Fissuras

- Desbridamento
- Esfoliação
- Alta Frequência
- PDT
- Umectação (permeação de ativo)
- Orientação para cuidados diários



### 3. Tratamento de fissuras

---

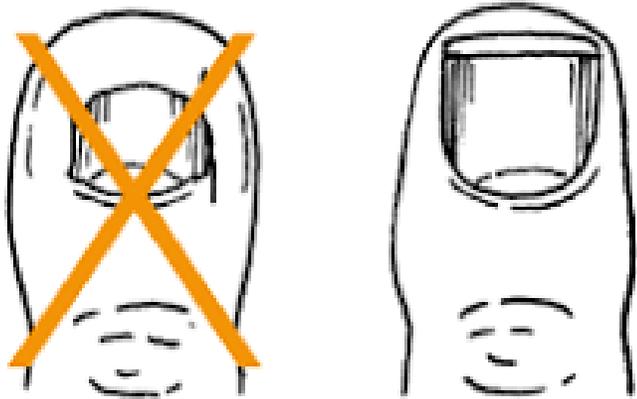


Desbridamento (se necessário)  
Esfoliação  
Umectação  
Orientação para cuidados diários

Umectação

## 4. Tratar unhas encravadas ou espessadas

---



- O corte das unhas deve ser sempre reto, sem penetrar nas bordas e sem cortá-las muito curtas, pois estes procedimentos, tão comuns, são a **etiologia frequente de onicocriptose**

**As unhas devem ser cortadas respeitando sempre o seu formato original, sem penetrar nos sulcos ungueais**

## 4. Tratar unhas encravadas ou espessadas

---



- Broca – redução da espessura da lâmina (onicoabrasão) facilita o corte

## 4. Tratar unhas encravadas ou espessadas

---



Penetração da lâmina ungueal na pele adjacente: pregas periungueais, sulcos ungueais, leito ungueal ou na extremidade distal do artelho (polpa digital)

Desenvolvimento de granuloma

Causas:

- ✓ má formação
- ✓ corte inadequado,
- ✓ espessamento da lâmina calçados apertados
- ✓ traumas.

## 4. Tratar unhas encravadas ou espessadas

---



- ✓ Remoção da espícula –  
espiculectomia\*
- ✓ Curativos
- ✓ Identificação da causa
- ✓ Orientação
- ✓ Correção do formato da unha:  
ante-paros e onicoórteses.

\*Procedimento liberado após avaliação da perfusão arterial.



Anteparo/afastador – abre espaço para o crescimento da lâmina ungueal



## 5. Tratamento para infecções fúngicas

---

Infecções fúngicas cutâneas podais como preditoras de complicações em pessoas com diabetes: uma revisão integrativa / Podal cutaneous fungal infections as predictors of complications in persons with diabetes: an integrative review / Infecciones fúngicas cutáneas en los pies como predictoras de complicaciones en personas con diabetes: revisión integrativa

Lemos, Patrícia Ferraccioli Siqueira; Faria, Magda Guimarães de Araújo; Koopmans, Fabiana Ferreira; Daher, Donizete Vago; Pires, Bruna Maiara Ferreira Barreto; Souza, Norma Valéria Dantas de Oliveira. ▼

*Rev. enferm. atenção saúde* ; 10(2): e202121, jul.-set. 2021. ilustr.

Artigo em Inglês, Espanhol, Português | BDEF - enfermagem (Brasil) | ID: biblio-1349223

## 5. Tratamento para infecções fúngicas



### Tínea interdigital

TFD – Terapia Fotodinâmica  
Higienização dos calçados e meias  
Secar bem entre os **dedos**

## 5.Tratamento para infecções fúngicas



Conduta

Desbridamento da lâmina

Orientações para higienização

Aplicação de medicamentos

Terapia fotodinâmica

## 6. CUIDADOS INTEGRADOS COM OS PÉS

---

Recomendação 14: Fornecer cuidados integrados com os pés para uma pessoa com diabetes com moderado ou alto risco de ulceração no pé (risco 2 e 3 do IWGDF) para prevenir uma primeira úlcera no pé ou uma úlcera recorrente no pé. Este cuidado integrado com os pés deve incluir pelo menos cuidados profissionais com os pés, calçados adequados e educação estruturada sobre autocuidado. Repita este cuidado com os pés ou reavalie a necessidade uma vez a cada um ou três meses para risco alto e uma vez a cada três a seis meses para risco moderado, conforme necessário. (Forte; Baixo)

# CUIDADOS INTEGRADOS COM OS PÉS

---

O cuidado profissional dos pés, por profissional de saúde devidamente treinado, consiste em:

- ✓ tratar os fatores de risco e lesões pré-ulcerativas conforme descrito na recomendação 9;
- ✓ educação estruturada sobre autocuidado com os pés conforme recomendações 3-6;
- ✓ fornecer calçado adequado seguindo a recomendação 8.
- ✓ os pés da pessoa devem ser examinados regularmente (ver recomendações 1 e 2).
- ✓ autogerenciamento dos pés (recomendação 7)
- ✓ acesso à cirurgia (recomendação 10)
- ✓ exercícios relacionados aos pés e atividades com levantamento de peso (recomendações 12 e 13).

---

Para todos os aspectos de um programa integrado de cuidados com os pés, a adesão ao que é recomendado aumenta os benefícios e deve receber atenção adequada na comunicação com a pessoa com diabetes. Em conjunto, estima-se que os cuidados integrados de última geração com os pés sejam capazes **de prevenir até 75% de todas as úlceras nos pés relacionadas ao diabetes**







Fotos cedidas por Sandra Caovila  
Enfermeira Habilitada em Podiatria Clínica

**“O cuidado adequado dos pés pode prevenir a amputação. Isso pode ser feito em qualquer lugar do mundo, com meios simples. E não precisa custar muito.**

Quando você perde um membro, perde parte de sua identidade, afetando profundamente sua própria vida, bem como a das pessoas queridas e próximas a você.

Não vamos permitir que isso aconteça se não for necessário.

**Devemos acabar com as amputações evitáveis de membros inferiores devido ao diabetes em todo o mundo.”**

<https://d-foot.org>

/

# Obrigada!

Suely Rodrigues Thuler

[contato@staycare.com.br](mailto:contato@staycare.com.br)

[www.staycare.com.br](http://www.staycare.com.br)

