

Uma Jornada para tratar uma
pessoa com diabetes e:

Úlceras nos pés



Um guia passo-a-passo baseado
em evidências desenvolvido por
profissionais de saúde para
profissionais de saúde.

Desenvolvido por profissionais de saúde para profissionais de saúde

Esta jornada foi desenvolvida com feedback e contribuição de mais de 2200 profissionais de saúde na área de cuidados com feridas. Ela oferece uma abordagem única baseada em evidências para gerenciar úlceras nos pés de pessoas com diabetes e permite que você utilize os estudos mais recentes em cuidados com feridas para usar no seu dia a dia.

Autores:

Terry Swanson, enfermeiro, Austrália; Dra. Caroline Dowsett, Reino Unido; Dr. José Ramon March Garcia, Espanha; Emily Greenstein, enfermeira clínica, EUA; Dr. David Keast, Canadá; Dr. Long Zhang, China; Dr. Hester Colboc, França.

Tradução e adequação para língua portuguesa:

Nilce Botto Dompieri, enfermeira podiatra; Patricia Rachel Martins, enfermeira estomaterapeuta; Mara Reis, enfermeira estomaterapeuta; Karina Trovarelli, enfermeira estomaterapeuta; Cristiane Nishioka, enfermeira estomaterapeuta; Uíara Aline de Oliveira, enfermeira estomaterapeuta.

Referências clínicas:

1. van Netten et al, Diabetes Metab Res Rev. 2020;36(S1):e3268.
2. Wounds UK (2021) Best Practice Statement: Addressing skin tone bias in wound care: assessing signs and symptoms in people with dark skin tones. Wounds UK, London. Available to download from: www.wounds-uk.com
3. Wounds Made Easy, Local Management of Diabetic Foot Ulcers, November 2017.
4. International Best Practice Guidelines: Wound Management in Diabetic Foot Ulcers. Wounds International, 2013. Available from: www.woundsinternational.com
5. IWGDF Wound Healing Interventions Guideline Recommendation #1.

Escolha o caminho mais adequado para a cicatrização de feridas.

Seguindo os passos desta jornada, você pode fornecer um ambiente favorável à cicatrização de úlceras nos pés de pessoas com diabetes e reduzir o risco de complicações que podem ocasionar atraso no tratamento ou até a piora da lesão.

Qualquer recomendação incluída aqui neste guia precisa ser trabalhada em conjunto com os protocolos locais e as competências profissionais.



Sempre que um QR code aparecer, você pode escaneá-lo na parte inferior da página.



Para acessar ferramentas úteis, escaneie os QR codes azuis.



Para se aprofundar nos assuntos, escaneie os QR codes em azul claro.



As recomendações fornecidas nesta ferramenta são melhor compreendidas em combinação com a orientação detalhada disponível para você em [A Jornada do Cuidado de Feridas](#). Sempre que o ícone do livro aparecer, você pode procurar mais informações lá.

Clique para download, na versão on line
[A Jornada do Cuidado de Feridas](#)



O que são úlceras nos pés de pessoas com diabetes?

Em pessoas com “diabetes” as úlceras nos pés estão entre as complicações mais comuns relacionadas a doença. Geralmente são acompanhadas de neuropatia e/ou doença arterial periférica (DAP) nos membros inferiores¹. 

As causas mais comuns

- O principal fator predisponente é a neuropatia periférica (presença de sinais e/ou sintomas de disfunção nervosa).
- As úlceras nos pés são tipicamente causadas por trauma não percebido devido à neuropatia sensorial, perda da sensibilidade protetora (PSP).
- As lesões são mais prováveis de ocorrer, se houver deformidades nos pés e alterações na biomecânica da marcha.
- Pontos de pressão elevados e atrito nos pés podem levar à formação de calos, aumentando o risco de formação de úlcera. Um calo é uma lesão pré ulcerativa.
- Os agravantes mais típicos são isquemia e infecção.

Lembre-se: Uma pessoa com diabetes pode ter todos os tipos de neuropatia periférica, e cada um pode ser um fator que contribui para a ulceração:

Neuropatia sensorial – perda de sensibilidade protetora (PSP), levando a trauma não percebido.

Neuropatia motora – levando a deformidades nos pés, particularmente a deformidade dos dedos (dedos em garra ou martelo), proeminência das cabeças dos metatarsos, deslocamento do coxim adiposo, e alterações nos arcos plantares.

Neuropatia autonômica – levando à diminuição da sudorese (pele seca) e fragilidade da pele.

Nem toda neuropatia periférica é causada pelo diabetes. Se a pessoa com neuropatia não tem diabetes, ela deve ser investigada por outras causas (ou seja, infecção, cânceres, deficiências nutricionais ou vitamínicas, hanseníase, alcoolismo etc.).



Escaneie para acessar
a Diretriz IWGDF



Escaneie para saber mais sobre as
características típicas das úlceras
no pé de pessoas com diabetes de
acordo com a etiologia

Como identificar?



Úlcera plantar na região dos metatarsos



Úlcera plantar em primeiro metatarso



Úlcera plantar no calcanhar



Úlcera em quinto pododáctilo

Passo 1

Como **avaliar** úlceras nos pés de pessoas com diabetes.

- Sempre verifique se há alterações na pele e nas unhas ao iniciar a avaliação da pessoa com diabetes.
- Ao examinar pessoas com tons de pele escuro, tome cuidado extra para garantir que a necrose está corretamente diagnosticada.
- Esteja atento a possíveis infecções, compare um pé com o outro (contra lateral), verifique se há diferenças de temperatura, textura e edema².



Úlcera infectada no pé da pessoa com diabetes



Úlcera infectada e com necrose

- Use um teste de monofilamento Semmes-Weinstein 10g, em hálux, 3º e 5º metatarso para testar sensibilidade protetora plantar. Se não houver monofilamento disponível, utilize o teste de toque leve (Ipswich Touch Test) : Peça a pessoa para fechar os olhos e encoste o seu dedo indicador na polpa distal dos: 1º, 3º e 5º pododáctilos, alternando os dois pés.
- Para avaliação vascular, palpe os pulsos em vários locais (perna, tornozelo e pé): femoral, poplíteo, tibial posterior e pedioso.

⚠ Atenção! Na ausência de pulsos, em qualquer local, consulte um especialista. Caso detecte anormalidades (sinais e sintomas de isquemia), considere a realização de um teste de Buerger (palidez à elevação e rubor ao declive) e de dígito-pressão e encaminhe imediatamente a um especialista se as anormalidades persistirem.



Palpação do pulso em diferentes localizações

- ⚠ Esteja ciente de que**, devido à presença de calcificação arterial em pessoas com diabetes, a pressão do dedo do pé (Índice dedo braço - IDB) pode ser um indicador mais preciso de doença arterial periférica (DAP) do que o índice tornozelo braço (ITB) – que, de outra forma, é o padrão-ouro para o diagnóstico de doença arterial periférica.
- Nenhuma modalidade isolada demonstrou ser superior para diagnóstico de DAP, no entanto, se apresentar ITB = 0,9 a 1,3, IDB $\geq$ 0,70 e doppler arterial com ondas bifásicas ou trifásicas, DAP é pouco provável.⁵ Avalie as diferenças de temperatura entre o pé e a panturrilha ou entre o pé direito e o esquerdo usando o dorso de suas mãos.
- Para uma avaliação musculoesquelética, primeiro identifique a localização da úlcera.  Procure áreas de pressão ou deformidade, avalie a amplitude de movimento das articulações, especialmente do tornozelo e do hálux. O mediopé está quente, vermelho ou edemaciado? (Neuroartropatia de Charcot?). Em seguida, avalie a dor.
- Finalmente, use uma ferramenta de avaliação validada como o Triângulo de Avaliação de Feridas. 
 - Meça e registre o tamanho e a profundidade da ferida
 - Avalie o leito da ferida
 - Avalie a borda da ferida e a pele ao redor
 - Avalie se há sinais de infecção usando o IWII Continuum and Management Guide 



Procurar instruções sobre o teste Ipswich Touch (página 28)



Escaneie para saber mais sobre avaliações músculo esqueléticas (página 10)



Escaneie para saber mais sobre Triângulo da Avaliação de Feridas



Escaneie para saber mais sobre IWII Infection Continuum & Management guide (página 56)

Passo 1

Como identificar úlceras nos pés de pessoas com diabetes

- Primeiro, classifique a ferida usando um sistema de classificação validado de úlcera no pé em pessoas com diabetes, como SINBAD , TEXAS ou Wifí – e garanta que todos os membros da equipe de cuidados usem sempre o mesmo sistema, incluindo cuidadores informais (por exemplo, membros da família).



Lembre-se: ao lidar com uma úlcera nos pés de pessoas com diabetes, sempre realize uma avaliação integral da pessoa com ferida, que analise a tríade diabética: estilo de vida, nutrição, gerenciamento glicêmico.

- Em seguida, avalie e determine se as condições clínicas são ou não favoráveis à cicatrização.

Passo 2

Como desenvolver um plano de tratamento e cuidados

- Tenha sempre em mente, que a(s) causa(s) subjacente(s) das úlceras nos pés de pessoas com diabetes podem ter uma influência significativa no manejo clínico e deve ser determinado antes que um plano de cuidados seja implementado.⁴
- Uma vez que vários fatores relacionados a pessoa com diabetes podem afetar diretamente no processo de cicatrização da úlcera nos pés, você deve levá-los em consideração antes de elaborar um plano de tratamento e de cuidados:
- Gerenciamento metabólico e fatores de risco da pessoa com diabetes.
 - Estilo de vida, trabalho, apoio familiar/social e capacidade funcional.
 - Nível socioeconômico, crenças culturais/religiosas/filosóficas.
 - Acesso ao sistema de saúde.
 - Adesão ao plano de cuidados.
- O plano de tratamento e cuidados deve refletir uma abordagem integral da equipe de atendimento. A cooperação e a comunicação entre a equipe de atenção a pessoas com diabetes minimizam os fatores que afetam negativamente a cicatrização da úlcera nos pés.
- Uma vez que o gerenciamento glicêmico abaixo do esperado está associado à má cicatrização de feridas, pessoas com diabetes devem ser encorajadas a manter um manejo glicêmico dentro do esperado (a HbA1C deve estar abaixo de 7,5% e o mais próximo possível de 6,5%). No entanto, o gerenciamento glicêmico rigoroso pode ter efeitos adversos em pessoas idosas, por isso é importante trabalhar com a equipe de cuidados para determinar o melhor plano de manejo glicêmico de forma individualizada.



Escaneie para saber mais
sobre O sistema de
classificação SINBAD
(página 7)

Passo 3

Como **tratar** úlceras nos pés de pessoas com diabetes

- Primeiro, limpe a ferida usando produtos de limpeza não irritantes, como água potável, solução salina ou produtos de limpeza de feridas.
- Desbride a ferida e remova tecido inviável, incluindo bordas com hiperqueratose e calos ao redor.
- Escolha o desbridamento com bisturi preferencialmente a outros métodos, para remover esfacelo, tecido necrótico e calo circundante levando em conta as contraindicações, como dor ou isquemia grave.⁵



Lembrar! O desbridamento deve ser feito por profissionais de saúde capacitados e de acordo com a competência profissional.



Métodos de desbridamento

- A chave para cicatrizar uma úlcera no pé de pessoas com diabetes é aliviar a pressão no pé. Por tanto, a remoção da carga é fundamental.
- Incentive o uso de calçados especializados, e informe a pessoa que mesmo após cicatrizada, a úlcera precisa ser monitorada exigindo acompanhamento contínuo e remoção da carga por toda a vida. Além de calçados especializados/terapêuticos ou sob medida, pode ser necessário órteses de silicone, espaçadores de dedo e palmilhas sob molde para reduzir pontos de pressão.⁵



Escaneie para saber mais sobre **manejo da úlcera no pé da pessoa com diabetes** (página 3)



Escaneie para saber mais sobre **Offloading**

Passo 4

Como escolher a **cobertura** e terapias adjuvantes

- Para garantir o ambiente de cicatrização ideal, escolha uma cobertura que promova cicatrização, ajudando gerenciar o equilíbrio da umidade e da carga biológica na ferida enquanto protege a pele perilesão.
- Certifique-se de que a cobertura escolhida pode se ajustar a ferida, não deixando espaço entre a cobertura e o leito da ferida – quer isoladamente quer em combinação – a fim de gerenciar eficazmente o exsudato e a carga microbiana.



A cobertura deve se conformar ao leito da ferida preenchendo espaço morto



Uma cobertura que se conforma ao leito da ferida usada em um calcanhar



Uma cobertura de fibra gelificante pode ser usado para preencher a cavidade ocupando o espaço morto



Atenção! Indicar a cobertura certa é importante, mas é apenas uma parte da proposta terapêutica para cicatrização. Quando se trata de úlceras nos pés, aliviar a pressão é fundamental, além do gerenciamento da isquemia e da infecção.

- Entre em contato com a equipe multiprofissional de atendimento integral a saúde, se você perceber a necessidade de cuidados adicionais. Uma avaliação da marcha, endocrinologista e uma abordagem nutricional devem ser consideradas.



Escaneie para saber mais sobre **Guia de Coberturas para Manejo de Feridas** (página 17)

Passo 5

Como **monitorar** a evolução

- ❗ **Atenção!** As úlceras nos pés de pessoas com diabetes devem ser reavaliadas continuamente: Diariamente pela pessoa e periodicamente por um profissional, deixe o retorno agendado.
- Registre mudanças no tamanho da ferida, pois a ausência de redução pode indicar que a cicatrização está estagnada. Uma redução na área da ferida de 10-15% por semana ou mais de 50% após quatro semanas de tratamento prediz a cicatrização da ferida.³
- Inspeções regulares dos pés são fundamentais. Procure por lesões pré ulcerativas e calosidades. 
- Ajude a pessoa com ferida a compreender:
 - Os riscos envolvidos
 - As mudanças de estilo de vida necessárias
 - O cuidado ideal da pele
 - A necessidade de remoção da carga
- Eduque a pessoa sobre o autocuidado e sinais de alerta precoces.

Quando encaminhar ou **entrar em contato** com um especialista

- ❗ Quando você suspeitar de alguma complicação na úlcera nos pés de pessoas com diabetes e precisar de um diagnóstico. Todas as situações a seguir precisam ser avaliadas por um especialista da equipe multiprofissional que atenda úlceras nos pés em pessoas com diabetes.
- ❗ Se você pode ver ou tocar o osso subjacente.
- ❗ Se você suspeitar de infecção (Lembre-se que úlceras nos pés de pessoas com diabetes nem sempre apresentam sinais clássicos de infecção – verifique se há calor, edema, dor, exsudato purulento ou odor).
- ❗ Se houver falta de progressão ou qualquer piora da ferida que você está tratando.
- ❗ Se houver formação de túneis ou descolamento significativo na ferida.
- ❗ Se a pessoa relatar dor no pé sem sensibilidade.
- ❗ Se o calor, edema ou dor estão presentes no pé.
- ❗ Se houver suspeita de isquemia, encaminhar para avaliação vascular completa.



Escaneie para saber mais sobre
O exame do pé na pessoa com
diabetes em 3 minutos.
(página 5)

Glossário de termos da úlcera no pé da pessoa com diabetes

Diabetes mellitus – um grupo de doenças que afetam o metabolismo da glicose no organismo.

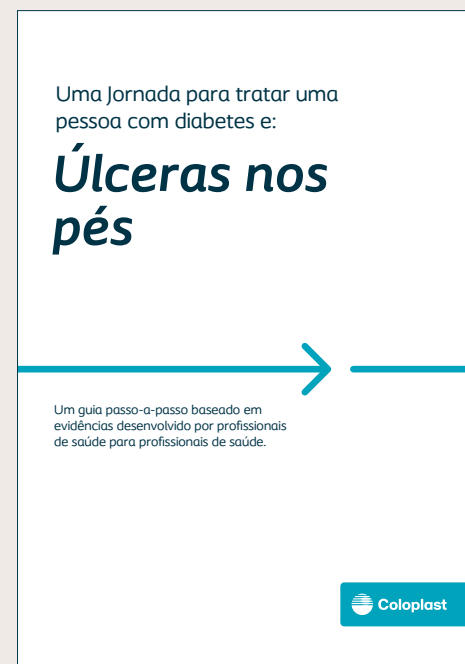
Doença arterial periférica (DAP) – estreitamento ou bloqueio dos vasos que transportam o sangue do coração para as pernas.

Isquemia – falta de suprimento de sangue para uma determinada parte do corpo, o que pode causar danos nos tecidos devido a falta de oxigênio e nutrientes.

Teste de Buerger – um teste de duas etapas projetado para avaliar a adequação do suprimento arterial para a perna. Com a pessoa em decúbito dorsal, elevar ambas as pernas a um ângulo de 45 graus e segurar por um a dois minutos. Observe a cor dos pés (Palidez indica isquemia). Em seguida, sente a pessoa e peça-lhe para pendurar suas pernas para baixo ao lado da cama em um ângulo de 90 graus. Em uma perna isquêmica, a pele inicialmente torna-se azul, pois o sangue é desoxigenado em sua passagem pelo tecido isquêmico, e depois vermelha, devido à hiperemia reativa da vasodilatação pós-hipóxica.



Para obter um glossário de termos gerais de cuidados com feridas, consulte **A Jornada do Cuidado de Feridas**



Espero que você tenha achado esta jornada útil!
Para orientação sobre outras **etiologias de feridas**:

