

# Fluxo de encaminhamento de pacientes para sala de pé diabético: relato de experiência

## Patient referral flow to the diabetic foot room: experience report

## Flujo de referencia de paciente a la sala de pie diabético: reporte de experiencia

Fernanda Araújo Valle Matheus<sup>1</sup>, Tamara Angélica da Rocha<sup>2</sup>, Maria Gabriela Santos de Souza<sup>3</sup>, Carliana de Melo Oliveira<sup>4</sup>, Janaina Nascimento Lassala<sup>5</sup>, Felipe Tecló Moreira<sup>6</sup>, Lucas Coleta dos Reis Alves<sup>7</sup>, Jaqueline Madureira Gonçalves<sup>8</sup>

**Como citar:** Matheus FAV, Rocha TA, Souza MGS, Oliveira CM, Lassala JN, Moreira FT, et al. Fluxo de encaminhamento de pacientes para sala de pé diabético: relato de experiência. REVISA. 2024; 13(3): 773-84. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v13.n3.p773a784>

# REVISA

1. Universidade Estadual de Feira de Santana. Feira de Santana, Bahia, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0001-7501-6187>

2. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Salvador, Bahia, Brasil  
<https://orcid.org/0009-0003-8166-3905>

3. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Salvador, Bahia, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0001-7125-6634>

4. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Salvador, Bahia, Brasil  
<https://orcid.org/0009-0005-7563-3704>

5. Curativa Clin. Joinville, Santa Catarina, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0001-5817-6664>

6. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Três Lagoas, Mato Grosso do Sul, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0003-4562-0134>

7. Hospital Geral Cleriston Andrade. Feira de Santana, Bahia, Brasil  
<https://orcid.org/0009-0003-8308-9740>

8. Secretaria de Saúde do Estado da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil  
<https://orcid.org/0009-0000-9251-3791>

Recebido: 22/04/2024  
Aprovado: 13/06/2024

### RESUMO

**Objetivo:** descrever experiência de implantação de um fluxo de encaminhamento de pessoas com DM para uma sala de pé diabético. **Método:** Estudo descritivo no formato de relato de experiência, ocorreu entre janeiro de 2023 à janeiro de 2024, no subúrbio ferroviário, na Atenção Primária de Salvador, Bahia, Brasil. **Resultados:** A implantação do Fluxo de encaminhamento de pessoas com diabetes foi organizada de modo a conter orientações gerais na chegada do paciente, as atribuições da equipe da Atenção primária e o passo a passo de como fazer teste de monofilamento de semmes-weinstein de 10 g, como fazer o teste de toque leve ou ipswich touch test e como fazer o teste do Índice tibial braquial (ITB), para a partir desses testes fazer a Estratificação de Risco, conforme o IWGDF 2019, recomendações de tratamento e frequência da avaliação dos pés dos pacientes diabéticos acompanhados na APS. **Conclusão:** A implantação de um fluxo de encaminhamento para pessoas com diabetes para uma sala de pé diabético poderá favorecer a organização das unidades da atenção primária de modo que haja ampliação do rastreamento e prevenção de úlceras em pés destas pessoas, redução da morbimortalidade, melhoria dos hábitos de vida saudáveis e redução de custos para o SUS.

**Descritores:** Pé diabético; Fluxo; Atenção Primária à Saúde.

### ABSTRACT

**Objective:** to describe the experience of implementing a flow of referral of people with DM to a diabetic foot room. **Method:** descriptive study in the format of an experience report, took place between January 2023 and January 2024, in the railway suburb, in Primary Care in Salvador, Bahia, Brazil. **Results:** The implementation of the Referral Flow for people with diabetes was organized to contain general guidelines upon the patient's arrival, the responsibilities of the Primary Care team and step-by-step instructions on how to perform a 10 g Semmes-Weinstein monofilament test, such as do the light touch test or ipswich touch test and how to do the Tibial Brachial Index (ABI) test, using these tests to carry out Risk Stratification, according to IWGDF 2019, treatment recommendations and frequency of assessment of patients' feet diabetics monitored in PHC. **Conclusion:** The implementation of a referral flow for people with diabetes to a diabetic foot room could favor the organization of primary care units so that there is expansion of screening and prevention of foot ulcers in these people, reduction of morbidity and mortality, improvement of health habits healthy lives and cost reduction for the SUS.

**Descriptors:** Diabetic Foot; Flow; Primary Health Care.

### RESUMEN

**Objetivo:** describir la experiencia de implementar un flujo de derivación de personas con DM a una sala de pie diabético. **Método:** estudio descriptivo, en formato de relato de experiencia, realizado entre enero de 2023 y enero de 2024, en el suburbio ferroviario, en Atención Primaria de Salvador, Bahía, Brasil. **Resultados:** La implementación del Flujo de Derivación para personas con diabetes se organizó para contener lineamientos generales a la llegada del paciente, las responsabilidades del equipo de Atención Primaria e instrucciones paso a paso sobre cómo realizar una prueba de monofilamento de Semmes-Weinstein de 10 g, como hacer la prueba de tacto ligero o prueba de tacto ipswich y cómo hacer la prueba de Índice Tibial Braquial (ITB), utilizando estas pruebas para realizar la Estratificación de Riesgo, según IWGDF 2019, recomendaciones de tratamiento y frecuencia de evaluación de los pies de los pacientes diabéticos monitoreados en APS. **Conclusión:** La implantación de un flujo de derivación de personas con diabetes a una sala de pie diabético podría favorecer la organización de las unidades de atención primaria para que se amplíe el cribado y la prevención de las úlceras del pie en estas personas, se reduzca la morbimortalidad y se mejoren los hábitos de salud saludables. vidas y reducción de costos para el SUS.

**Descritores:** Pie Diabético; Flujo; Atención Primaria de Salud.

ORIGINAL

## Introdução

O pé diabético destaca-se como a complicação mais frequente que ocorre em pessoas diagnosticadas com Diabetes Mellitus (DM1) e DM2<sup>1</sup>. Quando as pessoas com pés diabéticos não são acompanhadas e orientadas, pode ocorrer o desenvolvimento de úlcera de pé diabético (UPD), resultando em significativa taxa de prevalência, morbimortalidade e aumento de custos associado a internações hospitalares, comprometendo a qualidade de vida das pessoas<sup>2</sup>. Dessa forma, acredita-se na necessidade de ações voltadas à prevenção desta complicação, principalmente no cenário da Atenção Primária à saúde que é porta de entrada para o Sistema Único de Saúde são imprescindíveis para a prevenção do agravo.

O International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF) define pé diabético como uma infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos moles associadas a alterações neurológicas e vários graus de Doença Arterial Periférica (DAP) nos membros inferiores. Essas alterações, sem devido cuidado, podem se agravar e culminar em amputação do membro<sup>3</sup>.

Os dados de pé diabético são alarmantes no Brasil e observa-se que o cuidado a esses pacientes ocorre principalmente na APS. De acordo com estudo realizado por Toscano et al. (2018), em uma perspectiva de que no Brasil há 9,2 milhões de adultos, cerca de 829.724 desenvolveriam pé neuroisquêmico, dos quais, 43.726 com úlceras. Estima-se que a maioria desses indivíduos seriam acompanhados na APS (n = 42.983), e destes, metade teria uma úlcera infectada (n = 21.492). Assim a estimativa de pacientes amputados seria de 11.284<sup>4</sup>.

Os custos provocados pelo pé diabético são elevados em diversos lugares do mundo. Nos Estados Unidos, compreendem cerca de 28 mil dólares a cada admissão por ulceração; na Suécia, 18 mil dólares em casos sem amputação e 34 mil dólares naqueles com amputação. Em relação ao Brasil, no ano de 2014, foram gastos cerca de R\$ 335.500 milhões com o pé diabético a nível ambulatorial, representando 0,31% do PIB<sup>2</sup>. Além disso, é importante considerar que os gastos para o tratamento de úlceras de maior grau de complexidade são oito vezes maiores quando equiparados com as de baixo grau<sup>3</sup>. A nível internacional essa realidade não é diferente, como mostra estudo na Inglaterra que estima nos anos 2014 e 2014 o custo de 837 e 962 milhões de libras, respectivamente, sendo que 90% são usados para úlceras<sup>5</sup>.

Nesse contexto, é imprescindível, o desenvolvimento de pesquisas e de boas práticas que possam contribuir para a redução desses custos, assim como controlar fatores que predispõem a diabetes e também evitar maiores complicações em decorrência da úlcera em pé. Tais ações requerem profissionais preparadas(os) para avaliar, orientar e acompanhar pessoas diabéticas que tenham risco ou já tenham desenvolvido a comorbidade<sup>1</sup>. Compete a(os) enfermeira(os) atuante na APS realizarem o cuidado à essa população conforme as necessidades em saúde, controle e monitoramento de agravos, registro, visitas domiciliares, participação do acolhimento das pessoas diabéticas, além de consultas de enfermagem, procedimentos e gerenciamento dos insumos.<sup>3</sup>

A identificação do pé em risco ou fatores de risco que podem desenvolver UPD podem ser facilmente detectados pela(o) enfermeira(o) através da história clínica e por meio do sistema de classificação de risco

preconizado, onde, dependendo do risco identificado verifica-se a necessidade da frequência de avaliação e exame dos pés<sup>2</sup>.

Embora as diretrizes, manuais e protocolos enfatizarem a importância de prevenir o pé diabético, a prevenção não vem sendo desenvolvida de forma eficaz, e é considerado um desafio para a atuação da enfermagem na APS<sup>6</sup>. Dessa forma esse estudo buscou descrever experiência de implantação de um fluxo de encaminhamento de pessoas com DM para uma sala de pé diabético.

## Método

Estudo descritivo no formato de relato de experiência, ocorreu entre janeiro de 2023 a janeiro de 2024, na Atenção Primária de Salvador, Bahia, Brasil. O cenário desse relato de experiência é o Distrito Sanitário do Subúrbio Ferroviário o qual consiste em uma unidade administrativa intermediária, conectando o nível da Secretária Municipal de Saúde com as Unidades de Saúde e agrega 35 bairros de Salvador, Bahia, Brasil com extensão territorial de 63,33 km<sup>2</sup>, sendo considerado o 3º maior distrito em população da capital (Salvador -Bahia). Este é responsável por dar assistência a uma população estimada em 2020 de 347.521 pessoas.

A população que acessa os serviços de curativos em 23 Unidades Básicas de Saúde, sendo 22 com Estratégia de Saúde da Família (ESF) e 01 sem ESF. O distrito também possui 03 Núcleos ampliados de Saúde da Família na Atenção Básica (Nasf-AB). Cabe salientar que 285 pessoas portadoras de feridas complexas são acompanhadas nas 23 unidades básicas de saúde, devido a etiologias diversas: úlceras venosas, úlceras arteriais, úlceras diabéticas, úlceras hansenianas, úlceras falciformes, lesões por pressão e tantas outras etiologias sem diagnóstico confirmado, sendo que cerca de 30% são pessoas com úlceras diabéticas.

O período de organização do fluxo de encaminhamento de pacientes para sala de pé diabético foi de janeiro de 2023 a janeiro de 2024, por meio de reuniões virtuais entre a referência distrital de curativos do referido distrito, a referência de doenças crônicas do nível Central de Salvador, Bahia e os profissionais que estão na assistência direta e indireta às pessoas. Através desses encontros foi discutido sobre qual seria o melhor fluxo de encaminhamento de pacientes para a sala de pé diabético para o atendimento de cada categoria (Agentes comunitários de saúde, enfermeiras, técnicas de enfermagem e médica). Foram discutidos as atribuições de cada categoria profissional nesse processo assim como o passo a passo da realização de alguns procedimentos como: como fazer teste de monofilamento de semmes-weinstein de 10 g, como fazer o teste de toque leve ou ipswich touch test e como fazer o teste do Índice tíbia braquial (ITB) com doppler vascular portátil para a partir desses testes fazer a Estratificação de Risco, conforme o IWGDF 2019, recomendações de tratamento e frequência da avaliação dos pés dos pacientes diabéticos acompanhados na APS.

Para dar seguimento a implantação do fluxo de encaminhamento de pessoas com DM para uma sala de pé diabético foram realizadas reuniões com as categorias profissionais envolvidas de modo a orientar a todos o que deveria ser realizado para que o cuidado prestado à essa pessoa pudesse gerar efetividade e resolutividade. Para tal, foram utilizados manuais do Ministério da Saúde, protocolo de feridas do município de Salvador e documentos que

norteiam a atuação de cada categoria que auxiliassem na estratificação de risco conforme o Grupo de Trabalho Internacional sobre o Pé Diabético (IWGDF) de modo a sensibilizar os profissionais e deixar evidente como seriam os encaminhamentos/ orientações.

## **Resultados**

Os resultados foram organizados de modo a conter orientações gerais na chegada do paciente e seu encaminhamento para as unidades vizinhas, as atribuições das enfermeiras, médicas, técnicas e Agentes comunitários de saúde (ACS), como fazer teste de monofilamento de semmes-weinstein de 10 g, como fazer o teste de toque leve ou ipswich touch test e como fazer o teste do Índice tibial braquial (ITB) com doppler vascular portátil para a partir desses testes fazer a Estratificação de Risco, conforme o IWGDF 2019, recomendações de tratamento e frequência da avaliação dos pés dos pacientes diabéticos acompanhados na APS.

### **Orientações gerais à pessoa diabética acompanhada na APS**

A pessoa diabética chegará na USF Teotônio Vilela (acolhido na recepção conforme territorialização de curativos do Distrito do Subúrbio Ferroviário. Na recepção será encaminhada para a sala de curativos para acolhimento e escuta pela técnica de enfermagem.

Na sala de curativos, se for da área de Teotônio Vilela será acompanhado pela unidade, caso seja de outra unidade será referenciada conforme territorialização pela equipe após acolhimento e escuta (técnico de enfermagem e enfermeira, se disponível no momento). O encaminhamento deverá ser feita com impresso contendo nome do paciente, número do cartão SUS, unidade que será encaminhado e data do agendamento do exames do ITB assim como o nome do profissional que acolheu o paciente.

A enfermeira deverá agendar na planilha a realização de Doppler Vascular conforme dias de cada unidade para o paciente já sair com a data do agendamento ou contactar a referência da sala de curativo, conforme residência, para agendamento.

Vale salientar que sendo uma paciente do território da unidade enfermeira irá agendar uma avaliação com preenchimento da planilha disponível no drive, intitulada: Ficha de avaliação e acompanhamento multiprofissional do pé diabético. Enfermeira irá agendar um horário para avaliação médica (disponível 1 turno semanal para essa finalidade). Ao ser atendido pela equipe: enfermeira/ médica haverá o preenchimento da planilha com data da próxima avaliação e encaminhamentos necessários, conforme Tabela intitulada Sistema de Estratificação de Risco IWGDF 2019, recomendações de tratamento e frequência da avaliação.

### **Atribuições da enfermeira à pessoa diabético acompanhada na APS**

Uma das atribuições do enfermeiro é a realização dos pés com a realização do teste do monofilamento e o teste do Índice Tornozelo Braquial (ITB) (agenda 1 x ao mês) nas unidades e semanalmente em Teotônio Vilela (em conjunto com o médico).

Após a realização dos testes o enfermeiro poderá classificar o risco do paciente conforme Tabela intitulada Sistema de Estratificação de Risco IWGDF 2019, recomendações de tratamento e data da próxima avaliação.

Além disso o enfermeiro é responsável pela educação em saúde para os pés de pessoas diabéticas e encaminhamento para o Centro de Diabetes e Endocrinologia da Bahia (CEDEBA) e o Centro de Especialidades em reabilitação (CER)-Coutos para aquisição de calçados especiais.

Outra atribuição importante do enfermeiro refere-se a observar na planilha de data da próxima avaliação quais pacientes serão avaliados no referido mês.

### **Atribuições da médica à pessoa diabética acompanhada na APS**

Uma das atribuições da médica é a realização de avaliação à pessoa diabética com prescrição medicamentosa e avaliação de exames laboratoriais. No que tange aos testes: deverá fazer em conjunto com a enfermeira na primeira consulta o teste do monofilamento e do Índice Tornozelo Braquial (ITB) (agenda 1 x ao mês) nas unidades e semanalmente em Teotônio Vilela.

A médica deverá classificar o risco do paciente conforme Tabela intitulada Sistema de Estratificação de Risco IWGDF 2019, recomendações de tratamento e data da próxima avaliação.

Além disso a médica é também é responsável pela educação em saúde para os pés de pessoas diabéticas e encaminhamento para o Centro de Diabetes e Endocrinologia da Bahia (CEDEBA) e o Centro de Especialidades em reabilitação (CER)-Coutos para aquisição de calçados especiais.

### **Atribuições da técnica de enfermagem à pessoa diabética acompanhada na APS**

As técnicas de enfermagem têm por atribuições a identificação de pessoas diabética na sala de procedimentos/ sala de curativos para sinalizar a enfermeira/ médico para avaliação dos pés. Em ambas as salas supracitadas o técnico deve verificar a glicemia capilar, fazer a educação em saúde e inclusive identificar pacientes para uso de calçados especiais de prevenção.

### **Atribuições dos agentes comunitários de saúde à pessoa diabética acompanhada na APS**

No que tange a atribuição dos agentes comunitários de saúde é importante fazer a busca ativa dos casos para avaliação nas visitas domiciliares seja de novos pacientes seja de faltosos. Fazer educação em saúde voltado para pés saudáveis e divulgar nos domicílios que a unidade possui sala de avaliação de pessoas diabéticas para minimizar o risco de ulceração.

### **Como fazer teste de monofilamento de semmes-weinstein de 10 g**

O teste de monofilamento de semmes-weinstein de 10g deve ser realizado em três pontos: hálus (falange distal); 1º e 5º dedos (cabecas metatarsianas). Observa-se que a

incapacidade do paciente de sentir o filamento de 10g em (01) um ponto, demonstra perda de sensibilidade protetora, ou seja, a ausência de

proteção nos pés. Importante que seja confirmado a identificação do local testado.

Cabe salientar que o monofilamento deve ser utilizado cuidadosamente, da seguinte maneira: mostrar o filamento ao paciente e aplicar em sua mão para que reconheça o tipo de estímulo assim como explicar detalhadamente em que consiste o teste. Dessa forma deverá ser solicitado ao paciente para manter os olhos fechados durante o teste e prestar atenção e simplesmente responder “sim” ao sentir o filamento ou “não” se não sentir.

Importante ressaltar que ao aplicar o monofilamento, este deverá ser mantido perpendicularmente à superfície testada (90°) a uma distância de 1-2 cm; com um movimento suave, fazendo-o curvar-se sobre a pele e retirá-lo. A duração total do procedimento, do contato com a pele e da remoção do monofilamento, não deve exceder dois segundos. O profissional que irá realizar o exame deve evitar perguntar sobre a sensibilidade do monofilamento no local para não induzir a resposta.

Caso o monofilamento escorregue pelo lado, deve ser desconsiderado a eventual resposta do paciente e teste o mesmo local novamente mais tarde. Importante que seja utilizado uma seqüência ao acaso nos locais de teste. No caso de haver áreas ulceradas, necróticas, cicatriciais ou hiperkeratóticas, deverá ser testado o perímetro da mesma. Se o paciente não responder à aplicação do filamento num determinado local, continue a seqüência e volte posteriormente àquele local para confirmar.

Para proceder a guarda do filamento, este deverá ser protegido, cuidando para não amassá-lo ou quebrá-lo, se necessário, limpá-lo com solução de hipoclorito de sódio a 1:10. Uma recomendação importante é que cada monofilamento deverá que ser usado a cada 10 (dez) pacientes por dia e um “repouso” de 24 horas. O monofilamento tem meia vida de 500 horas se usado em boas condições.

### **Como fazer o teste de toque leve ou ipswich touch test**

O teste de toque leve ou Ipswich touch test pode ser usado para rastrear a perda de sensibilidade quando o monofilamento de 10 g ou o diapasão de 128 Hz não estiverem disponíveis. O teste tem uma concordância razoável com esses testes para determinar a perda de sensibilidade, mas sua precisão em prever úlceras nos pés não foi estabelecida.

Para realização do teste deve-se explicar o procedimento e garantir que tudo foi compreendido. O profissional deverá instruir o sujeito a fechar os olhos e a dizer sim quando sentir o toque. O examinador toca leve e sequencialmente com a ponta do dedo indicador as pontas do primeiro, terceiro e quinto dedos de ambos os pés por 1-2 s. Cabe salientar que ao tocar, não deve empurrar, bater de leve ou cutucar. A perda de sensibilidade é provável quando o toque leve não é detectado em  $\geq 2$  locais.

### **Como fazer o teste do itb com doppler vascular portátil**

O índice tornozelo-braquial (ITB) é um exame que mostra alta sensibilidade para portadores de insuficiência vascular arterial de membros inferiores, doença aterosclerótica carotídea, pacientes com quadro de hipertrofia ventricular esquerda com hipertensão. O ITB é considerado padrão-

ouro para o diagnóstico de doença arterial obstrutiva periférica (DAOP) em pacientes com diabetes tipo 2. A claudicação intermitente constitui a manifestação clínica mais comum de DAOP. O índice é calculado pela razão da pressão sistólica da artéria braquial direita ou esquerda (o maior valor) com a pressão sistólica das artérias maleolares tibial anterior ou tibial posterior (o maior valor).

**Calcular o ITB conforme fórmula:**

$$\text{ITB} = \frac{\text{Pressão do tornozelo}}{\text{Pressão do braço}}$$

Passo a passo da realização do exame ITB: O profissional deve-se certificar-se de que o paciente não fumou, pelo menos, 2 h antes do teste e logo em seguida deve posicionar o paciente em decúbito dorsal com a cabeça e os calcanhares completamente apoiados no leito, de modo a mantê-lo em repouso por 5 a 10 min. Importante salientar que o paciente deverá ser orientado a permanecer imóvel durante o exame.

Para iniciar o exames deve-se colocar o esfigmomanômetro em torno de, pelo menos, 40% do membro, aplicar o gel no sensor doppler e posicioná-lo na zona de pulso em um ângulo de 60° com a provável trajetória do vaso analisado (normalmente, 45° a 60° com a pele). Mover a sonda até o som mais nítido se tornar audível. O profissional deve-se insuflar o manguito progressivamente até 20 mmHg acima do nível de desaparecimento do sinal de fluxo e, então, deflacionar lentamente para detectar o nível de pressão no reaparecimento do sinal.

A sequência de aferições da pressão arterial sistólica deve ser, preferencialmente, braço direito, tornozelo direito, tornozelo esquerdo, braço esquerdo e, outra vez, braço direito (repetido para evitar valores falsamente altos resultantes de ansiedade ou do “efeito do avental branco”). Deve ser aferida a PAS nas artérias pediosa (no dorso do pé) ou tibial posterior (posterior ao maléolo medial).

**Tabela 1-** Valores do ITB e relação com a circulação arterial e provável DAP.

Valor do ITB	Circulação arterial
Maior que 0,9-1.2	Normal.
=0.8-0,9	Doença periférica leve.
Menor ou igual 0.8-0.6	Doença arterial significativa= encaminhar para especialista angiologista.
Menor que 0.5	Isquemia crítica= encaminhar para especialista angiologista ou cirurgião vascular.
Maior que 1.2	Consulte especialista vascular (sinais de claudicação intermitente e dor ao repouso).

**Como avaliar o risco de ulceração em pacientes diabético**

Os profissionais de saúde (Médica ou enfermeira) deverá avaliar a perda da sensibilidade protetora (PSP) e a doença arterial periférica (DAP)

com o teste do monofilamento de 10grs e a realização do teste do ITB com o doppler vascular portátil.

Na categoria 0 ou risco de ulceração muito baixo, as características a serem avaliadas referem que o paciente não tem perda de sensibilidade protetora e nem doença arterial periférica as recomendações para tratamento estão relacionados com a educação e saúde para o paciente e voltadas para o auto cuidado, uso de terapia medicamentosa e controle glicêmico com seguimento para aproxima avaliação de forma anual na APS.

Na categoria 1 ou risco de ulceração baixo se o paciente possui perda de sensibilidade protetora ou doença arterial periférica as recomendações para tratamento são as mesmas da categoria 0 e deve ser considerado o uso de sapatos especiais. A avaliação de seguimento ocorrerá duas vezes ao ano.

Na categoria 2, ou risco de ulceração moderado, as características avaliadas podem ser: possui perda de sensibilidade protetora e doença arterial periférica ou perda de sensibilidade protetora e deformidade no pé ou doença arterial periférica e deformidade no pé e as recomendações de tratamento são as mesmas da categoria 1 e deve se considerar o uso de sapatos para deformidade/offloads além de consulta e seguimento com cirurgião vascular/angiologista pelo Centro de Referência Estadual para assistência do diabetes e Endocrinologia (CEDEBA) ou agendamento sistema Vida, que é um sistema operacionalizado pelo município de Salvador. A avaliação de seguimento ocorrerá três vezes ao ano com médicos especialistas e a continuidade na APS com médicos clínicos.

Na categoria 3 ou risco de ulceração alto as características avaliadas são perda de sensibilidade protetora ou doença arterial periférica e um ou mais dos seguintes critérios: ( Histórico de úlcera em pé, Uma amputação de membro inferior, Doença renal em estágio Terminal (DRET)) e as recomendações para tratamento são as mesmas da categoria 2. A avaliação de seguimento ocorrerá seis vezes ao ano com médicos especialistas e a continuidade na APS com médicos clínicos.

**Tabela 2-** Sistema de Estratificação de Risco IWGDF 2019, recomendações de tratamento e frequência da avaliação

<b>Categoria</b>	<b>Risco de Ulceração</b>	<b>Características</b>	<b>Recomendações de Tratamento</b>	<b>Seguimento de Avaliação</b>
0	Muito Baixo	Sem PSP e sem DAP	Educação para o paciente voltado para o auto cuidado, uso de terapia medicamentosa, controle glicêmico	Anual (médico clínico e/ou especialista)
1	Baixo	PSP ou DAP	Educação do paciente, uso de terapia medicamentosa, controle glicêmico, considerar o uso de sapatos especiais	6-12 meses (duas vezes ao ano)
2	Moderado	PSP + DAP, ou PSP +	Educação do paciente, uso de	3-6 meses (três

		deformidade no pé ou DAP + deformidade no pé	terapia medicamentosa, controle glicêmico, Considerar o uso de sapatos para deformidade/offloads; consulta e seguimento com cirurgião vascular/angiologista (CEDEBA) ou agendamento Vida.	vezes ao ano). (Por médico especialista)
3	Alto	PSP ou DAP e um ou mais dos seguintes critérios: Histórico de úlcera em pé, Uma amputação de membro inferior, Doença renal em estágio Terminal (DRET)	Educação do paciente, uso de terapia medicamentosa, controle glicêmico, Considerar o uso de sapatos para deformidade/offloads; consulta e seguimento com cirurgião vascular/angiologista (CEDEBA) ou agendamento Vida.	Cada 1-2 meses (seis vezes ao ano). (Por médico especialista)

**Legenda:** PSP (perda da sensibilidade protetora), DAP (doença arterial periférica)

## Discussão

A Atenção Primária a Saúde (APS) caracteriza-se por um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo e, é o contato preferencial dos usuários com os sistemas de saúde. Essas ações de saúde são desenvolvidas pelos profissionais de saúde em conjunto, mas cada um com atribuições específicas. Compete ao profissional médico e enfermeiro, realizar o cuidado da saúde da população adscrita, ações de atenção à saúde conforme a necessidade de saúde da população; ações de educação em saúde; consultas e procedimentos; participação do acolhimento dos usuários e no gerenciamento dos insumos<sup>7</sup>.

Dessa forma, a APS tem papel fundamental no processo de prevenção, pois é a principal porta de entrada do sistema de saúde, devendo abranger a promoção, prevenção e recuperação da saúde e garantir a integralidade do cuidado, principalmente no que tange ao cuidado de pacientes diabéticos<sup>8</sup>. Nesse contexto, a enfermagem destaca-se por ser o profissional que está em contato direto com a comunidade, sendo de sua responsabilidade garantir a assistência integral na promoção e proteção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento, reabilitação e manutenção, além de promover ações educativas para conscientização dos pacientes diabéticos<sup>9</sup>.

A prevenção de LDP vem sendo discutida por diversos autores e profissionais da saúde, nesse sentido, foi criado em 2001 o primeiro Consenso Internacional sobre Pé Diabético que preconiza os seguintes pilares para prevenir essas lesões: (1) identificação do pé em risco; (2) exame regular dos

pés; (3) abordagem educativa; (4) garantir uso de calçados adequados e (5) tratamento de fatores de risco. Estudos tem comprovado que intervenções, principalmente as que incluem exame regular dos pés, juntamente com a classificação de risco e ações educativas reduzem a prevalência de lesões pela metade<sup>10</sup>.

A identificação do pé em risco ou fatores de risco que podem desenvolver LDP podem ser facilmente detectados através da história clínica e por meio do sistema de classificação de risco preconizado pelo IWGDF, onde dependendo do risco identificado verifica-se a necessidade da frequência de avaliação e exame dos pés<sup>11</sup>.

Em relação ao exame regular dos pés, especialistas recomendam que os pacientes diagnosticados com DM devem ser examinados e avaliados, preferencialmente, pelo enfermeiro da atenção básica, como recomenda o Manual do pé diabético, ao menos uma vez por ano. Quando apresentando fatores de risco esses pacientes devem ser examinados com maior frequência para a redução dessa complicação<sup>2</sup>. Esse exame clínico associado ao histórico clínico e anamnese, podem identificar os dois fatores de risco mais importantes para ulcerações dos pés, a neuropatia periférica e da DAP<sup>3</sup>.

Quanto ao exame, este deve abranger, histórico clínico; avaliação da anatomia dos pés verificando se há deformidades nos pés característicos da neuropatia diabética, avaliação da cor da pele, hidratação, temperatura, presença de calos, edema e sinais ulcerativos; palpação dos pulsos dos pés; avaliação da sensibilidade tátil e protetora; e observar a higiene dos pés. A avaliação tátil pode ser feita com monofilamento de Semmes-Weinstem, que é o método recomendado para o rastreamento da neuropatia diabética e a protetora com diapasão de 128 Hz<sup>12</sup>.

Vale ressaltar, que a educação é a primeira linha de defesa para prevenir as LPD, pois tem como objetivo modificar o comportamento dos pacientes quanto ao autocuidado, melhorar o conhecimento, e ensinar a reconhecer lesões e problemas potenciais nos próprios pés e também promover a adesão das orientações recebidas, como o uso de sapatos adequados, controle glicêmico entre outras. Pesquisas comprovam que essas intervenções educativas, quando aplicadas, possuem eficácia e reduzem as úlceras nos pés<sup>13</sup>. Essas ações educativas para a prevenção do pé diabético devem incluir: incentivo da inspeção diária dos pés, controle glicêmico, desenvolvimento de habilidades de identificar e notificar quaisquer alterações nos membros inferiores; explicar a importância do uso de sapatos adequados, hidratação da pele e corte das unhas correto<sup>14</sup>.

## Conclusão

O estudo descreveu a experiência exitosa de implantação de um fluxo de encaminhamento de pessoas com DM para uma sala de pé diabético em um distrito sanitário do município de Salvador, Bahia, Brasil.

Importante salientar que o passo a passo para a organização de um fluxo para pessoas com DM irá contribuir para ampliar o rastreio e prevenção de úlceras em pés de pessoas diabéticas, além de criar um fluxo de atendimento para exames dos pés dentro da APS, considerando que já existem as consultas voltadas para esse público além de reduzir os impactos para a

vida dos pacientes e consequentemente os custos para os SUS e minimizar os números de amputações.

A relevância desse estudo, conforme supracitado, constitui-se de impactos social, profissional e científico. É importante reforçar que, quando se refere às repercussões, entende-se que a visibilidade e o aprofundamento da temática resultam em uma prestação de serviço qualificado, humanizado e efetivo para as pessoas diabéticas assistidas com redução dos agravos preveníveis, ampliação do rastreamento e prevenção de úlceras em pés destas pessoas, redução da morbimortalidade, melhoria dos hábitos de vida saudáveis e redução de custos para o SUS.

## Referências

- 1- Sociedade Brasileira de Diabetes. (2016). Diretrizes SBD 2015-2016. In A.C. Farmacêutica
- 2- Chen, P., Carville, K., Swanson, T., Lazzarini, P. A., Cheney, J., Prentice, J., Twigg, S., Lazzarini, P., Rasporic, A., Commons, R., & Fitridge, R. (2022). Australian guideline on wound healing interventions to enhance healing of foot ulcers: part of the 2021 Australian evidence-based guidelines for diabetes-related foot disease. *Journal of Foot and Ankle Research*. <https://doi.org/10.1186/s13047-022-00544-5>
- 3- Brasil, M. S. (2016). Manual do pé diabético. In Ministério da Saúde.
- 4- Toscano, C. M., Sugita, T. H., Rosa, M. Q. M., Pedrosa, H. C., Rosa, R. dos S., & Bahia, L. R. (2018). Annual direct medical costs of diabetic foot disease in Brazil: A cost of illness study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. <https://doi.org/10.3390/ijerph15010089>
- 5- Federation, I. D. (2021). IDF Diabetes Atlas Tenth edition 2021. International Diabetes Federation.
- 6- Ferreira, S. R. S., Périco, L. A. D., & Dias, V. R. F. G. (2018). A complexidade do trabalho do enfermeiro na Atenção Primária à Saúde. *Revista Brasileira de Enfermagem*.
- 7- Sudha, B. G., Umadevi, V., Shivaram, J. M., Belehalli, P., Shekar, M. A., Chaluvanarayana, H. C., Sikkandar, M. Y., & Brioschi, M. L. (2023). Diabetic Foot Assessment and Care: Barriers and Facilitators in a Cross-Sectional Study in Bangalore, India. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. <https://doi.org/10.3390/ijerph20115929>
- 8- Zhang P., Lu J., Jing Y., Tang S., Zhu D., Bi Y. Global epidemiology of diabetic foot ulceration: A systematic review and meta-analysis. *Ann. Med.* 2017;49:106-116. doi: <https://doi.org/10.1080/07853890.2016.1231932> .
- 9- Gagliardino J.J., Chantelot J.-M., Domenger C., Ilkova H., Ramachandran A., Kaddaha G., Mbanya J.C., Chan J., Aschner P., IDMPs Steering Committee Diabetes education and health insurance: How they affect the quality of care provided to people with type 1 diabetes in Latin America. Data from the International Diabetes Mellitus Practices Study (IDMPs) *Diabetes Res. Clin. Pract.* 2018;147:47-54. doi: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2018.08.007>.

- 10- Alsaleh F.M., AlBassam K.S., Alsairafi Z.K., Naser A.Y. Knowledge and practice of foot self-care among patients with diabetes attending primary healthcare centres in Kuwait: A cross-sectional study. *Saudi Pharm. J.* 2021;29:506–515. doi: 10.1016/j.jsps.2021.04.006
- 11- Wang, X., Tang, P., Li, L., Jiang, Y., Zhao, Y., Tang, L., Shao, J., & Chen, D. D. (2023). Exploring the relationship between self-management behaviour, family function and health information adoption behaviour in Chinese diabetic foot patients: a mixed-methods study protocol. *BMJ Open*. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-074739>
- 12- Everett, E., & Mathioudakis, N. (2018). Update on management of diabetic foot ulcers. In *Annals of the New York Academy of Sciences*. <https://doi.org/10.1111/nyas.13569>
- 13- Lyra, R., Oliveira, M., Lins, D., Cavalcanti, N., Gross, J. L., Maia, F. F. R., Araújo, L. R., Yafi, M., Guimarães, F. P. D. M., Takayanagui, A. M. M., Lucena, J. B. D. S., Golbert, A., Campos, M. A. a., Saúde, M. da, Sartorelli, D. S., Franco, L. J., Prevenção, E., & Marcondes, J. a. M. (2016). Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes. Diabetes Mellitus Tipo 1 E Tipo2. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2003000700004>
- 14- Bolton L. Diabetic foot ulcer: treatment challenges. *Wounds*. 2022 Jun;34(6):175-177. doi: <https://doi.org/10.25270/wnds/2022.175177>

**Autor de correspondência**

Fernanda Araújo Valle Matheus  
Av Transnordestina, s/n. CEP: 44.036.900- Novo  
Horizonte. Feira de Santana, Bahia, Brasil.  
[nanmatheus@yahoo.com.br](mailto:nanmatheus@yahoo.com.br)