

UNILEÃO  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

SAMUEL DE SOUSA SOBREIRA TEIXEIRA

**INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NO MANEJO DO PÉ DIABÉTICO NA  
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

JUAZEIRO DO NORTE-CE  
2025

SAMUEL DE SOUSA SOBREIRA TEIXEIRA

**INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NO MANEJO DO PÉ DIABÉTICO NA  
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

Monografia apresentado a coordenação do curso de graduação em enfermagem do centro universitário Dr. Leão Sampaio, com requisitos para obtenção do grau de bacharelado em enfermagem.

**Orientadora:** Prof<sup>ª</sup>. Me. Cícera Rejane Tavares de Oliveira

JUAZEIRO DO NORTE-CE  
2025

SAMUEL DE SOUSA SOBREIRA TEIXEIRA

Monografia apresentado a coordenação do curso de graduação em enfermagem do centro universitário Dr. Leão Sampaio, com requisitos para obtenção do grau de bacharelado em enfermagem.

Aprovado em \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup>. Me. Cícera Rejane Tavares de Oliveira  
Centro Universitário Doutor Leão Sampaio - Unileão  
*Orientadora*

---

Prof.<sup>a</sup>. Esp. Mônica Maria Viana da Silva  
Centro Universitário Doutor Leão Sampaio – Unileão  
*Examinador*

---

Prof.<sup>a</sup>. Me. Itamara da Costa Sousa  
Centro Universitário Doutor Leão Sampaio – Unileão  
*Examinador*

Dedico esse trabalho a Deus, por ser meu caminho, minha verdade e minha vida, pois sem ele nada seria possível.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por sempre conceder-me sabedoria, força e persistência durante esta jornada, sem sua presença, não seria possível.

À Santíssima Virgem Maria, por sua intercessão contante, por me acolher sob seu manto de proteção e me inspirar com sua fé e serenidade.

Aos meus pais, Cicero Neirton e Jussileide de Sousa, pelo amor incondicional, apoio e incentivo em todos os momentos. A eles dedico cada conquista e o orgulho desta realização.

À minha orientadora, Cícera Rejane, pela paciência, dedicação e valiosas orientações que tornaram, possível a concretização deste trabalho. Sua contribuição foi essencial para meu aprendizado e crescimento acadêmico.

À UNILEÃO, por proporcionar um ambiente de conhecimento e oportunidades que contribuíram para minha formação profissional e pessoal.

Aos professores do curso, por compartilharam seus saberes com dedicação, ética e entusiasmo, sendo parte fundamental deste processo de formação.

Aos colegas de curso, Pedro e Rhaynara pela amizade, apoio mútuo e parceria durante os desafios enfrentados.

E finalmente, aos meus amigos, Camila Pinheiro, Cícera Silva e Gabriel Lobo, pela compreensão, motivação e por tornaram esta caminhada, mas leve e significativa.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste sonho, meu sincero agradecimento.

Meu muito obrigado.

*“Fazei tudo o que ele vos disser.”*

João 2:5

## RESUMO

**Introdução:** A Doença do Pé Relacionada ao *Diabetes Mellitus* (DPRDM) é uma complicação que eleva o risco de amputações. O cuidado de enfermagem é crucial para o manejo clínico na Atenção Primária à Saúde (APS). **Objetivos:** Mapear os cuidados de enfermagem, identificar as intervenções e desafios no manejo da DPRDM na APS, e caracterizar as produções científicas sobre o tema. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa de abordagem qualitativa, utilizando o método PICo. A coleta de dados ocorreu em setembro de 2025 nas bases PubMed, LILACS, SCIELO e BDEF, com descritores sobre "Pé Diabético", "Cuidados de Enfermagem" e "Atenção Primária à Saúde". Incluiu artigos originais, completos, em português, inglês, espanhol e francês publicados a partir de 2016. Foram excluídos duplicados, de revisão, pagos, incompletos ou não respondia à pergunta norteadora. A triagem dos documentos foi conduzida por um revisor independente com auxílio do aplicativo *Rayyan QCRI*. **Resultados:** A revisão revelou que o manejo da DPRDM na APS é marcado pela fragmentação das ações e pelo predomínio do foco curativo, em detrimento da prevenção e rastreio precoce. Observou-se baixa adesão ao exame clínico sistematizado dos pés. Os desafios centrais da Enfermagem incluem a insuficiência de conhecimento específico sobre a temática, a ausência de protocolos claros e as barreiras estruturais (falta de insumos e educação permanente). **Conclusão:** As lacunas identificadas comprometem o cuidado integral. Superá-las requer a ampliação do conhecimento, a implementação de protocolos baseados em evidências e o fortalecimento da educação permanente na APS.

**Palavras-chave:** Pé Diabético. Cuidados de Enfermagem. Atenção Primária à Saúde.

## ABSTRACT

**Introduction:** Diabetic Foot (DF) is a complication that significantly increases the risk of amputations. Nursing care is crucial for clinical management in Primary Health Care (PHC). **Objectives:** The main objective was to map nursing care and identify the interventions and challenges in DFD management in PHC, in addition to characterizing the scientific production on the topic. **Method:** This is a qualitative integrative literature review, utilizing the PICO method. Data collection took place in September 2025 in the PubMed, LILACS, SCIELO, and BDENF databases, using descriptors for "Diabetic Foot," "Nursing Care," and "Primary Health Care." Included were full-text original articles, in Portuguese, English, Spanish, and French, published from 2016 onwards. Duplicates, reviews, paid, incomplete articles, or those not answering the guiding question were excluded. Document screening was conducted by an independent reviewer with the aid of the Rayyan QCRI application. **Results:** The review revealed that DF management in PHC is marked by the fragmentation of actions and the predominance of a curative focus, neglecting prevention and early screening. Low adherence to the systematic clinical examination of the feet was observed. Central challenges for Nursing include the insufficiency of specific knowledge, the absence of clear protocols, and structural barriers (lack of supplies and continuous education). **Conclusion:** The identified gaps compromise comprehensive care. Overcoming them requires the urgent expansion of professional knowledge, the implementation of evidence-based protocols, and the strengthening of continuous education in PHC.

**Keywords:** Diabetic Foot. Nursing Care. Primary Health Care.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>QUADRO 01</b> – Classificação dos resultados dos testes de glicemia.....	16
<b>QUADRO 02</b> - Classificação fisiopatológica do Pé Diabético, segundo sinais e sintomas.....	17
<b>FIGURA 01</b> - Escala de Classificação de Wagner.....	19
<b>QUADRO 03</b> - Classificação de PEDIS/ grau de comprometimento.....	20
<b>QUADRO 04</b> - Classificação SINBAD .....	21
<b>QUADRO 05</b> - Estratégia de busca em bases de dados .....	24
<b>FIGURA 02</b> - Diagrama de fluxo da seleção dos estudos para revisão de literatura .....	27
<b>QUADRO 06</b> - Características dos estudos incluídos na revisão integrativa .....	28
<b>QUADRO 07</b> – Cuidados de enfermagem e descrição de atividades de enfermagem realizadas na APS em pessoas com pé diabético .....	30
<b>QUADRO 08</b> – Desafios da equipe de enfermagem .....	30

## LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS

AND	E
APS	Atenção Primária à Saúde
BDENF	Base de Dados em Enfermagem
CE	Ceará
DAP	Doença Arterial Periférica
DAOP	Doença Arterial Obstrutiva Periférica
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
DG	Diabetes Gestacional
DM	Diabetes Mellitus
DM1	Diabetes Mellitus Tipo 1
DM2	Diabetes Mellitus Tipo 2
DPRDM	Doença do Pé Relacionada ao Diabetes Mellitus
DR	Doutor
ESP	Especialista
ET AL	E Outros
HbA1c	Hemoglobina Glicada
IWGDF	International Working Group on the Diabetic Foot
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
ME	Mestre
MeSH	Medical Subject Headings
OR	Ou
PICo	População, Intervenção e Contexto
PRISMA	Preferred Reporting Items Systematic Review and Meta
PROF <sup>a</sup>	Professora
PubMed	National Center for Biotechnology Information
QCRI	Qatar Computing Research Institute
SBD	Sociedade Brasileira de Diabetes
SCIELO	Scientific Electronic Library Online
SUS	Sistema Único de Saúde
TM	Teste do Monofilamento

TOTG            Teste Oral de Tolerância a Glicose  
UNILEÃO        Centro Universitário Doutor Leão Sampaio

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	<b>14</b>
2.1 OBJETIVO GERAL .....	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	14
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>15</b>
3.1 DIABETES MELLITUS.....	15
3.2 DOENÇA DO PÉ RELACIONADA A DIABETES MELLITUS .....	16
3.3.1 Classificação de Wagner .....	18
3.3.2 Classificação PEDIS.....	19
3.3.3 Classificação SINBAD.....	20
<b>4 MÉTODO</b> .....	<b>22</b>
4.1 TIPO DE ESTUDO.....	22
4.2 IDENTIFICAÇÃO DA QUESTÃO NORTEADORA .....	22
4.3 PERÍODO DO ESTUDO .....	23
4.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO E INCLUSÃO .....	23
4.5 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS .....	23
4.6 ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS .....	26
4.7 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS .....	26
<b>5 RESULTADOS</b> .....	<b>27</b>
5.1 CARACTERIZAÇÃO DAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS .....	27
5.2 INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NO MANEJO DA DPRDM NA APS .....	29
5.3 DESAFIOS DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NO CUIDADO DA DPRDM .....	30
<b>6 DISCUSSÃO</b> .....	<b>31</b>
6.1 CARACTERIZAÇÃO DAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS .....	31
6.2 INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NO MANEJO DA DPRDM NA APS .....	32
6.3 DESAFIOS DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NO CUIDADO DA DPRDM .....	34
<b>7 CONCLUSÃO</b> .....	<b>37</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>39</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>44</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é um transtorno metabólico caracterizado por hiperglicemia e distúrbios no metabolismo, resultantes de defeitos da secreção e/ou da ação da insulina (Brasil, 2013). A prevalência da doença apresenta um aumento de casos em todo o mundo, associada a fatores com o tabagismo, o sedentarismo, a obesidade, a alimentação, a hipertensão arterial e a genética (Langer; Borteli, 2025).

No Brasil, em 2019, o DM foi a sexta causa de morte com um percentual de 33,6% para cada 100 mil habitantes de ambos os sexos. Estudos mostram que a prevalência da doença entre pessoas de 20-79 anos no mundo vem aumentando. Em 2021, eram 537 milhões de pessoas com DM e estima-se que em 2030 serão 643 milhões e em 2045, 784 milhões de pessoas tenham a doença no mundo. No Brasil, em 2021, eram cerca de 15,6 milhões de pessoas com Diabetes (Sociedade Brasileira de Diabetes - SBD, 2023).

A literatura evidencia que pessoas com DM são mais suscetíveis ao desenvolvimento de úlceras nos pés ao longo da vida. Segundo Gonçalves *et al.*, (2024), no Brasil, estudos apontam uma prevalência de ulcerações de 21%, enquanto a taxa de amputação de membros inferiores varia entre 10% e 13%. Além disso, estima-se que 85% das amputações sejam precedidas por úlceras, sendo que um grande número desses casos poderia ser evitado por meio de medidas preventivas adequadas (Brasil, 2013). Diante desse cenário, torna-se essencial fortalecer a efetividade das ações de cuidado e promoção da saúde na Atenção Primária à Saúde (APS), garantindo intervenções oportunas que minimizem complicações e melhorem a qualidade de vida dos pacientes (Lira *et al.*, 2021).

O DM traz consequências físicas e emocionais para o indivíduo e prejuízos à qualidade de vida, podendo repercutir em complicações nervosas, vasculares, deformidades e ulcerações. O pé diabético é a síndrome que mais afeta a pessoa com DM, responsável por elevação de custos para o sistema de saúde e seguro social, decorrente de internações e amputações (Lira *et al.*, 2021). O termo pé diabético embora muito comum, foi substituído em 2023 pelo Grupo de Trabalho Internacional do Pé diabético por doença do pé relacionada a diabetes mellitus (DPRDM) (IWGDF, 2023). Neste estudo, os termos serão usados como sinônimos. Estudos realizados no Brasil em 2022 apontam que o valor médio gasto por pacientes internados foi de R\$ 4.367,05 com o tempo médio de 11,3 a 14 dias (Silva *et al.*, 2025).

Os pés de pessoas com DM podem apresentar comprometimentos como má vascularização, deformidades e ressecamento da pele, tornando-se mais vulneráveis a infecções

e úlceras. Quando essas lesões ocorrem, é fundamental um tratamento oportuno e adequado para evitar complicações. Nesse contexto, a APS, porta de entrada preferencial para o atendimento de pacientes com úlceras nos pés, deve realizar intervenções que visem reduzir hospitalizações e minimizar riscos associados à condição (Caldeira *et al.*, 2024).

Outrossim, o enfermeiro da APS deve incluir o exame dos pés como parte da consulta de enfermagem, garantindo que essa avaliação seja uma prática rotineira do serviço. Em casos de úlcera ativa, é necessário realizar uma análise detalhada da lesão e instituir o tratamento adequado, com o objetivo de evitar agravamentos e amputações. Além disso, o enfermeiro deve promover o cuidado contínuo dos pés, orientando o paciente sobre práticas de autocuidado, estilo de vida saudável e controle glicêmico, fundamentais para a prevenção de novas lesões e para a melhoria da qualidade de vida (Arrais *et al.*, 2022).

Nesse cenário, os enfermeiros se destacam no cuidado de feridas, especialmente no manejo das úlceras em pés de pessoas com DM. Assim, o interesse por essa temática surgiu ao longo da vida acadêmica, durante os campos de estágio, onde se observou dificuldades enfrentadas por esses profissionais e pela equipe da APS na condução do tratamento dessas lesões. Além disso, a formação generalista na graduação pode representar um desafio para o desenvolvimento das competências necessárias a um manejo seguro e eficaz, o que reforçou a necessidade de aprofundamento sobre essa área.

Uma pesquisa realizada por Costa *et al.*, (2022), apontou que muitos profissionais consideram seus conhecimentos sobre feridas insuficientes, evidenciando a necessidade de aprimoramento técnico e científico. Diante desse contexto, o manejo adequado das úlceras nos pés de pessoas com DM torna-se essencial para prevenir complicações graves, como amputações. As ações de cuidado realizadas pelo enfermeiro da APS são fundamentais para minimizar riscos, promover a saúde dos pés e garantir melhor qualidade de vida aos pacientes.

A partir dessa realidade, surge o questionamento: quais são as evidências na literatura para o manejo da úlcera em pés de pessoas com diabetes mellitus? Com base nessa questão, o presente estudo tem como objetivo identificar as fragilidades da equipe de enfermagem no cuidado ao pé diabético, considerando o aumento da incidência do DM e suas complicações. Além disso, busca contribuir para o aprimoramento do conhecimento desses profissionais, auxiliando na implementação de práticas mais eficazes e servindo como fonte de pesquisa para estudos futuros. Espera-se que os achados dessa investigação possam subsidiar estratégias educacionais e assistenciais, fortalecendo a atuação da enfermagem na prevenção de amputações e no manejo qualificado das lesões em pés de pessoas com DM.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

- Evidenciar os cuidados da enfermagem na Atenção Primária à Saúde para o manejo da Doença do Pé Relacionada a Diabetes Mellitus.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Caracterizar as produções científicas que discorram sobre a temática em questão;
- Identificar as principais intervenções de enfermagem no manejo da Doença do Pé Relacionada a Diabetes Mellitus na APS;
- Identificar os desafios da equipe de enfermagem no cuidado da Doença do Pé Relacionada a Diabetes Mellitus na APS.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 DIABETES MELLITUS

O DM está associado a um distúrbio metabólico e progressivo, que é caracterizado pelo aumento da hiperglicemia devido à deficiência na ação ou produção da insulina (Araujo *et al.*, 2022). Deficiência essa desenvolvida a partir de fatores ambientais e genéticos, causada pela alteração na qualidade ou falta da insulina; na falta desse hormônio que é produzido pelo pâncreas, a partir do qual ocorre o aumento dos níveis de glicose na corrente sanguínea trazendo prejuízo a vários órgãos, sendo alterado o fígado, o tecido adiposo e o músculo esquelético, e a longo prazo outras alterações como doenças cardiovasculares, insuficiência renal e cegueira (Toledo *et al.*, 2025).

Existem alguns fatores de risco para o desenvolvimento do DM em adultos, são estes: alimentação inadequada, sedentarismo, tabagismo, etilismo, obesidade, estresse físico e emocional contribuem para o aparecimento da doença (Toledo; Ferreira, 2024).

Os primeiros relatos sobre o DM foram registrados em 1.500 a.C., com a descoberta dos papiros pelo alemão Gerg Ebers em 1872. As classificações mais comuns do DM são o tipo 1, tipo 2 e gestacional (Müller *et al.*, 2024).

O Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1) acomete principalmente crianças e adolescentes, que não apresentam excesso de peso, na maioria dos casos a hiperglicemia é acentuada e evolui para cetoacidose. O DM1 identifica que há um processo de destruição da célula beta, essas destruições ocorrem geralmente por um processo autoimune (Brasil, 2013).

O Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) é uma condição crônica, é caracterizado por resistência à insulina ou a uma deficiência na secreção, sua fisiopatologia é complexa, pois envolve a resistência e a disfunção da célula beta. Quando essas células não respondem de maneira satisfatória, ocorre o aumento dos níveis de glicose no sangue (Couto *et al.*, 2024). Segundo Raposo, (2024), DM2 é uma combinação da carência de insulina e a diminuição da ação do hormônio no organismo, sendo habitualmente diagnosticado durante a vida adulta, tendo uma boa resposta do quadro clínico, quando o tratamento está associado à alteração do estilo de vida com os fármacos não insulínicos.

O Diabetes Gestacional (DG) é definido como uma doença metabólica, por resistência à insulina, sendo diagnosticado pela primeira vez durante a gestação e geralmente ocorre no terceiro trimestre. O rastreamento para o diagnóstico é feito durante o pré-natal pelos exames

de glicemia em jejum e o Teste Oral de Tolerância à Glicose (TOTG), esse realizado preferencialmente entre as 24 e 28 semanas de gestação (Giarllarielli *et al.*, 2023).

O diagnóstico do DM é feito através da realização de exames de sangue, que mostram o resultado da glicose na corrente sanguínea, esses exames são: Glicemia de jejum, TOTG e hemoglobina glicada (HbA1c). O TOTG consiste na realização de duas coletas: a primeira, 1 hora após a ingestão por via oral de 75 gramas de glicose, e, a segunda coleta, 2 horas após a ingestão, trazendo os possíveis resultados como mostra o Quadro 1 (Rodacki *et al.*, 2024).

Quadro 1. Classificação dos resultados dos testes de glicemia.

Teste	Normal	Pré-diabetes	Diabetes
Glicemia de jejum (mg/dL)	< 100	100-125	≥ 126
Glicemia casual (mg/dL) + sintomas	–	–	≥ 200
TOTG 1H (mg/dL)	< 155	155-208	≥ 209
TOTG 2H (mg/dL)	< 140	140-199	≥ 200
HbA1c (%)	< 5,7	5,7-6,4	≥ 6,5

Fonte: Retirada da internet, 2025.

### 3.2 DOENÇA DO PÉ RELACIONADA A DIABETES MELLITUS

A DPRDM está associada às alterações neurológicas e vasculares em pessoas com DM. Essas alterações produzem deformidades na fisiologia e anatomia dos pés, aumentando o risco de infecções, destruição de tecidos e ulcerações. Contribui para o aumento de pontos de pressão e ressecamento, prejudicando a circulação no local evoluindo para complicações, mais graves como amputações. O pé diabético pode ser classificado como neuropático, isquêmico e neurovascular (Brasil, 2016).

Os exames periódicos dos pés são uma ação de estratégia periódica, durante o exame físico devemos buscar por fatores de risco e alterações que podem gerar complicações nos pés de pessoas com DM. O exame sempre associado com uma boa anamnese é capaz de identificar gravidade como neuropatia e Doença Arterial Periférica (DAP) que são fatores para ulceração. O exame deve ser abrangente, sendo capaz de identificar as alterações. Durante a realização do exame, deve-se avaliar a anatomia do pé, a hidratação, a coloração, a temperatura, a integridade da pele, as unhas e a distribuição dos pelos. Deve-se realizar também teste como o de monofilamento que vai avaliar a sensibilidade e o teste com o diapasão que avalia a

sensibilidade vibratória, esse tem como escolha parte óssea como falange distal do hálux (Brasil, 2016).

O diagnóstico tardio do pé diabético traz prejuízo irreversível ao paciente da qual a neuropatia provoca alterações autonômicas, motoras, sensitivas responsáveis respectivamente pelo ressecamento da pele, deformidades e a perda da sensibilidade protetora colocando o pé em risco, sendo capaz de desenvolver úlceras e infecções, evoluindo para complicações mais graves como amputação. O pé diabético é responsável pelo sofrimento físico e emocional, trazendo prejuízo à qualidade de vida quando não diagnosticado precocemente e tratado adequadamente (Silva *et al.*, 2025).

A neuropatia diabética é uma patologia que afeta o sistema vascular e sensorial de sua extremidade causando ulcerações e infecções e conseqüentemente a amputação do membro (Lemos *et al.*, 2025). Sendo caracterizado pela perda da sensibilidade nos pés, apresentando outros sintomas como a sensação de queimação e formigamento além da perda da sensibilidade, facilitando o surgimento de lesões traumáticas indolor. Já no pé isquêmico, por sua vez, é caracterizado por dor ao levantar o pé; ao realizar o exame físico, pode-se notar rubor postural; ao levantar o membro, nota uma palidez; ao palpar, sente-se frio e pode-se não sentir os pulsos dorsal e tibial como descrito no Quadro a seguir (Brasil, 2016).

Quadro 2 – Classificação fisiopatológica do Pé Diabético, segundo sinais e sintomas

<b>Sinal/Sintoma</b>	<b>Pé Neuropático</b>	<b>Pé Isquêmico</b>
<b>Temperatura do pé</b>	Quente ou morno	Frio
<b>Coloração do pé</b>	Coloração normal	Pálido com elevação ou cianótico com declive
<b>Aspecto da pele do pé</b>	Pele seca e fissurada	Pele fina e brilhante
<b>Deformidade do pé</b>	Dedo em garra, dedo em martelo, pé de Charcot ou outro	Deformidades ausentes
<b>Sensibilidade</b>	Diminuída, abolida ou alterada (parestesia)	Sensação dolorosa, aliviada quando as pernas estão pendentes
<b>Pulsos pediais</b>	Pulsos amplos e simétricos	Pulsos diminuídos ou ausentes
<b>Calosidades</b>	Presentes, especialmente na planta dos pés	Ausentes
<b>Edema</b>	Presente	Ausente

<b>Localização mais comum da úlcera (se houver)</b>	1º e 5º metatarsos e calcâneo (posterior); redondas, com anel querotásico periulcerativo; não dolorosas	Latero-digital; sem anel querotásico; dolorosas
---	---	---

**Fonte:** Manual do pé diabético, BRASIL, 2016.

O pé diabético é uma condição fisiopatológica com o surgimento de lesões nos pés sendo em 90% dos casos neuropatia. Em comparação com a população em geral, o pé diabético é responsável por cerca de 70% das amputações não traumáticas, trazendo um prejuízo à qualidade de vida e afetando a mobilidade (Negreiros *et al.*, 2024).

Estudo mostra que 85% das pessoas que apresentam pé diabético sofrem amputações, há estimativa de que no mundo ocorram 2 amputações a cada minuto geradas por complicações do DM (Paixão; Camacho, 2024).

Segundo Arrais *et al.*, (2022), pé diabético foi um dos motivos para a internação com cerca de 3,7% de todas as hospitalizações em países latino-americanos. Dos valores direcionados para o tratamento com o DM cerca de 20% a 33% são direcionados para custear o tratamento com os pés.

Fernandes *et al.*, (2022), afirmam que os gastos com o tratamento de pessoas com diabetes vêm aumentando no mundo. Em 2015, os gastos foram de US\$ 673 bilhões e estima-se que em 2040 o valor será entre US\$ 802 a US\$ 1.452 bilhões. No Brasil, os gastos em 2015 foram de US\$ 22 bilhões e estima-se que em 2040 o valor será de US\$ 29 bilhões.

Um estudo realizado no Brasil, em 2013, evidenciou que 29,1% dos pacientes com DM e lesões nos pés tiveram seus membros inferiores examinados no último ano, revelando que o pé diabético segue subdiagnosticado. Assim, destaca-se a importância do exame dos pés como prática assistencial e o manejo oportuno do pé diabético para a redução de amputações e do impacto financeiro (Reis *et al.*, 2024)

### 3.3 ESCALAS DE CLASSIFICAÇÃO DAS ÚLCERAS

#### 3.3.1 Classificação de Wagner

A escala de Wagner descrita pelo médico ortopedista Wagner em meados 1987, consiste em 6 graus, no qual avalia a lesão que vai do Grau 0 que é uma pele ainda íntegra até o Grau 5 que já apresenta gangrena como mostra a Figura 1. (Barreto, [s.d])

Figura 1– Escala de Classificação de Wagner



Fonte: Retirada da internet, 2022.

### 3.3.2 Classificação PEDIS

É uma classificação para caracterizar e definir a úlcera de maneira objetiva, tem o objetivo de facilitar a comunicação entre os profissionais de saúde, que obtenham os dados mais precisos sobre a patologia a ser analisada, sendo desenvolvida a classificação PEDIS. Essa avalia a úlcera em cinco aspectos. Sendo avaliada a perfusão, perda tecidual, extensão, sensibilidade e infecção, cujo objetivo é analisar os fatores que determinam a amputação e os critérios de gravidades como mostra o Quadro 3 (SBACV-SP, 2020).

Quadro 3 - Classificação de PEDIS/ grau de comprometimento.

CLASSIFICAÇÃO DE PEDIS	
Perfusão	<p><b>Grau 1:</b> sem sintomas ou sinais de doença arterial obstrutiva periférica (DAOP).</p> <p><b>Grau 2:</b> com sintomas ou sinais de DAOP, mas sem isquemia crítica.</p> <p><b>Grau 3:</b> com isquemia crítica.</p>
Extensão/tamanho	Medidas em centímetros
Profundidade/perda de tecido	<p><b>Grau 1:</b> úlcera superficial pequena, não penetrante em qualquer estrutura abaixo da derme.</p> <p><b>Grau 2:</b> úlcera profunda, abaixo da derme, comprometendo estruturas do subcutâneo, envolvendo fáscia, músculo e tendão.</p> <p><b>Grau 3:</b> todas as partes do pé comprometidas, incluindo ossos e/ou articulações (exposição óssea, comprometimento ósseo).</p>
Infecção	<p><b>Grau 1:</b> sem sintomas ou sinais de infecção.</p> <p><b>Grau 2:</b> infecção envolvendo a pele e o tecido celular subcutâneo, sem envolvimento dos tecidos profundos e sem sinais sistêmicos de infecção.</p> <p><b>Grau 3:</b> presença de eritema &gt; 2 cm e mais um desses itens: edema, calor local, eritema ou infecção envolvendo estruturas mais profundas como abscesso, osteomielite, artrite séptica, fascite. Ausência de resposta sistêmica.</p> <p><b>Grau 4:</b> presença de infecção no pé com sinais de resposta sistêmica:</p> <p>Temperatura &gt; 38 graus ou &lt; 36 graus.</p> <p>Frequência cardíaca &gt; 90 batimentos por minuto.</p> <p>Frequência respiratória &gt; 20 incursões por minuto.</p> <p>PaCO<sub>2</sub> &lt; 32 mmHg.</p> <p>Contagem de leucócitos &gt; 12.000/mm<sup>3</sup>.</p> <p>Presença &gt; 10% leucócitos com formas mais jovens.</p>
Sensibilidade	<p><b>Grau 1:</b> não detectada perda de sensibilidade no pé afetado.</p> <p><b>Grau 2:</b> perda da sensibilidade do pé afetado definido por testes objetivos:</p> <p>Teste do monofilamento (TM)</p> <p>Teste de sensação de vi</p>

Fonte: Autoria própria, 2025.

### 3.3.3 Classificação SINBAD

A classificação SINBAD é rápida e simples de usar, ela não requer equipamento para que seja aplicada, é utilizado apenas o exame clínico, no qual são obtidas escores por meio da

pesquisa durante o exame clínico sendo somado uma pontuação de 0 ou 1 na avaliação da úlcera do pé, sendo avaliados elementos com localização, profundidade, presença de sepse, denervação, cicatrização da úlcera. Pontuação igual ou superior a 3 apresentam maior tempo de cicatrização e risco aumentado de complicações, como amputação. Além da pontuação, outros fatores influenciam o prognóstico, como controle glicêmico, presença de doenças vasculares e adesão ao tratamento. O sistema SINBAD é útil para prever desfechos e comparar resultados entre diferentes centros de tratamento (Junior *et al.*, 2023). A classificação SINBAD está descrita no Quadro 4.

Quadro 4 – Classificação SINBAD.

<b>CLASSIFICAÇÃO SINBAD</b>		
<b>CATEGORIA</b>	<b>DEFINIÇÃO</b>	<b>PONTUAÇÃO</b>
Local	Antepé	0
	Mediopé ou retropé	1
Isquemia	Fluxo preservado	0
	Fluxo ausente	1
Neuropatia	Sensibilidade protetora preservada	0
	Sensibilidade protetora ausente	1
Infecção	Ausente	0
	Presente	1
Área	Úlcera < 1 cm <sup>2</sup>	0
	Úlcera ≥ 1 cm <sup>2</sup>	1
Profundidade	Envolvimento de pele e subcutâneo	0
	Envolvimento de musculo, tendão ou mais profundo	1
Pontuação máxima		6

Fonte: Autoria própria, 2025.

## 4 MÉTODO

### 4.1 TIPO DE ESTUDO

O estudo se baseia em uma revisão integrativa da literatura com abordagem qualitativa. Esse método envolve uma análise ampla de um tema específico, buscando aprofundamento por meio de uma pergunta norteadora. A revisão integrativa possibilita a realização de pesquisas tanto experimentais quanto não experimentais, permitindo ainda a combinação de referências teóricas e empíricas para uma compreensão mais abrangente do assunto (Paixão; Camacho, 2024).

Para a construção do trabalho de pesquisa foram adotados seis passos, (Araujo *et al.*, 2022), sendo:

- A) Definição da questão norteadora;
- B) Busca ou amostragem na literatura;
- C) Coleta de dados;
- D) Análise crítica da amostra;
- E) Discussão dos resultados;
- F) Apresentação da revisão integrativa.

### 4.2 IDENTIFICAÇÃO DA QUESTÃO NORTEADORA

Com o propósito de sistematizar e mapear a produção científica acerca da temática, seguiu um protocolo metodológico estruturado nas seguintes etapas: a) identificação da questão e objetivo da pesquisa; b) busca por estudos relevantes; c) triagem e seleção de estudos; d) análise de dados; e) síntese e apresentação dos dados. Esta revisão também usou o protocolo (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) PRISMA.

Para estruturar a pergunta de pesquisa, foi usado o mnemônico PICo (População, Intervenção e Contexto) atribuindo os conteúdos seguintes: P - pessoas com diabetes mellitus que apresentam DPRDM; I - cuidados de enfermagem para o tratamento/manejo da DPRDM; Co- realizados na Atenção Primária à Saúde. Nesse sentido, a questão norteadora que guiou o presente estudo foi estabelecida como: *Quais são os cuidados da enfermagem realizados na Atenção Primária à Saúde para o manejo da DPRDM, de acordo com as evidências disponíveis na literatura?*

#### 4.3 PERÍODO DO ESTUDO

O levantamento bibliográfico foi realizado em setembro de 2025 nas bases de dados: *National Center for Biotechnology Information* (PubMed), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), Base de Dados em Enfermagem (BDENF).

#### 4.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO E INCLUSÃO

Os critérios de elegibilidade da presente revisão, foram estabelecidas publicações sobre cuidados de enfermagem direcionados a pessoas com pé diabético na APS. Foram pesquisados estudos primários quantitativos e qualitativos e métodos mistos.

Esta revisão considerou estudos explorando cuidados realizados especificamente por enfermeiros. Foram incluídos artigos em Inglês, Espanhol, Português e Francês, delimitando publicações a partir do ano de publicação do Manual do Pé Diabético em 2016. Foram excluídos duplicados, de revisão, pagos, incompletos ou não respondia à pergunta norteadora.

#### 4.5 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Foram usados os seguintes descritores: Pé Diabético, Cuidados de Enfermagem, Atenção Primária à Saúde e os indexadores identificados nas bases de dados incluídas. As estratégias de busca foram construídas a partir dos vocabulários controlados em saúde, Descritores em Ciência da saúde (DeCS), *Medical Subject Headings* (MeSH) em conjunto com os operadores booleanos AND e OR, para obter um amplo espectro de resultados nas diferentes bases de dados.

A rastreabilidade do processo de seleção dos estudos foi assegurada mediante as estratégias de busca empregadas nas bases de dados, as quais estão dispostas no Quadro 5.

Após a busca, foi utilizado o revisor independente exportando os documentos identificados ao aplicativo *Rayyan do Qatar Computing Research Institute (QCRI)* para gerenciar referências e remover duplicatas. Títulos e resumos foram rastreados para avaliação conforme os critérios de inclusão. O texto completo dos estudos selecionados foi recuperado e avaliado. Divergências foram resolvidas com participação de um segundo examinador.

**Quadro 5:** Estratégia de busca em bases de dados.

<b>Problema /Objetivo</b>	Quais são os cuidados da enfermagem realizados na Atenção Primária à Saúde para o manejo da DPRDM ?		
	<b>P</b>	<b>I</b>	<b>Co</b>
<b>Extração</b>	Pé Diabético	Cuidados de Enfermagem	Atenção Primária à Saúde
<b>Conversão</b>	Diabetic Foot	Nursing Care	Primary Health Care
	<b>PUBMED – MeSH</b> Diabetic Foot	<b>PUBMED- MeSH</b> Nursing Care	<b>PUBMED – MeSH</b> Primary Health Care
	<b>LILACS – DeSC</b> Pé Diabético Diabetic Foot Pie Diabético Pied diabétique	<b>LILACS – DeSC</b> Cuidados de Enfermagem Nursing Care Atención de Enfermería Soins infirmiers	<b>LILACS – DeSC</b> Atenção Primária à Saúde Primary Health Care Atención Primaria de Salud Soins de santé primaires
<b>Combinação</b>	<b>SCIELO</b> Pé Diabético Diabetic Foot Pie Diabético	<b>SCIELO</b> Cuidados de Enfermagem Nursing Care Atención de Enfermería	<b>SCIELO</b> Atenção Primária à Saúde Primary Health Care Atención Primaria de Salud
	<b>BDENF</b> Pé Diabético Diabetic Foot Pie Diabético	<b>BDENF</b> Cuidados de Enfermagem Nursing Care Atención de Enfermería	<b>BDENF</b> Atenção Primária à Saúde Primary Health Care Atención Primaria de Salud
<b>Construção</b>	<b>PUBMED</b> (Diabetic Foot)	<b>PUBMED</b> (Nursing Care)	<b>PUBMED</b> (Primary Health Care)
	<b>LILACS</b> (Pé Diabético OR Diabetic Foot OR Pie Diabético OR	<b>LILACS</b> (Cuidados de Enfermagem OR Nursing Care OR	<b>LILACS</b> (Atenção Primária à Saúde OR Primary Health Care OR

	Pied diabétique)	Atención de Enfermería OR Soins infirmiers)	Atención Primaria de Salud OR Soins de santé primaires)
	<b>SCIELO</b> (Pé Diabético OR Diabetic Foot OR Pie Diabético)	<b>SCIELO</b> (Cuidados de Enfermagem OR Nursing Care OR Atención de Enfermería)	<b>SCIELO</b> (Atenção Primária à Saúde OR Primary Health Care OR Atención Primaria de Salud)
	<b>BDENF</b> (Pé Diabético OR Diabetic Foot OR Pie Diabético)	<b>BDENF</b> (Cuidados de Enfermagem OR Nursing Care OR Atención de Enfermería)	<b>BDENF</b> (Atenção Primária à Saúde OR Primary Health Care OR Atención Primaria de Salud)
<b>Uso</b>	<b>STRATEGY (BASE DE DADOS)</b>		
<b>Pubmed</b>	((Diabetic Foot) AND (Nursing Care)) AND (Primary Health Care)		
<b>LILACS</b>	((Pé Diabético OR Diabetic Foot OR Pie Diabético OR Pied diabétique)) AND ((Cuidados de Enfermagem OR Nursing Care OR Atención de Enfermería OR Soins infirmiers)) AND ((Atenção Primária à Saúde OR Primary Health Care OR Atención Primaria de Salud OR Soins de santé primaires))		
<b>SCIELO</b>	((Pé Diabético OR Diabetic Foot OR Pie Diabético)) AND ((Cuidados de Enfermagem OR Nursing Care OR Atención de Enfermería)) AND ((Atenção Primária à Saúde OR Primary Health Care OR Atención Primaria de Salud))		
<b>BDENF</b>	(tw:(Pé Diabético OR Diabetic Foot OR Pie Diabético)) AND (tw:(Cuidados de Enfermagem OR Nursing Care OR Atención de Enfermería)) AND (tw:(Atenção Primária à Saúde OR Primary Health Care OR Atención Primaria de Salud))		

**Fonte:** Autoria própria, 2025.

Os dados foram analisados usando um instrumento de extração de dados elaborado pelo autor para esta revisão (Apêndice A). Os dados extraídos incluíram informações específicas tais como: ano, país de publicação, tipo de estudo, número de participantes e/ou estudos, objetivo, cuidados de enfermagem, atividades de enfermagem e principais resultados. Esse mapeamento permitiu sintetizar e interpretar os dados, gerando uma descrição numérica dos textos incluídos na revisão.

#### 4.6 ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A etapa de análise e síntese dos resultados extraídos da literatura visou a convergência de evidências, estabelecendo padrões temáticos e conexões entre as variáveis investigadas. As informações foram, preliminarmente, categorizadas e dispostas em quadros para facilitar a análise comparativa e a extração dos elementos essenciais e discutidos à luz da literatura científica.

#### 4.7 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS

Por se tratar de uma pesquisa do tipo revisão da literatura, sem a participação direta de seres humanos ou parte deles, dispensou a necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2016). Porém, todos os princípios éticos e legais foram respeitados, garantindo a integridade acadêmica e científica do estudo. As fontes utilizadas foram devidamente referenciadas e a seleção e análise dos estudos foram conduzidas de forma transparente, objetiva e imparcial, preservando a fidedignidade dos dados coletados.

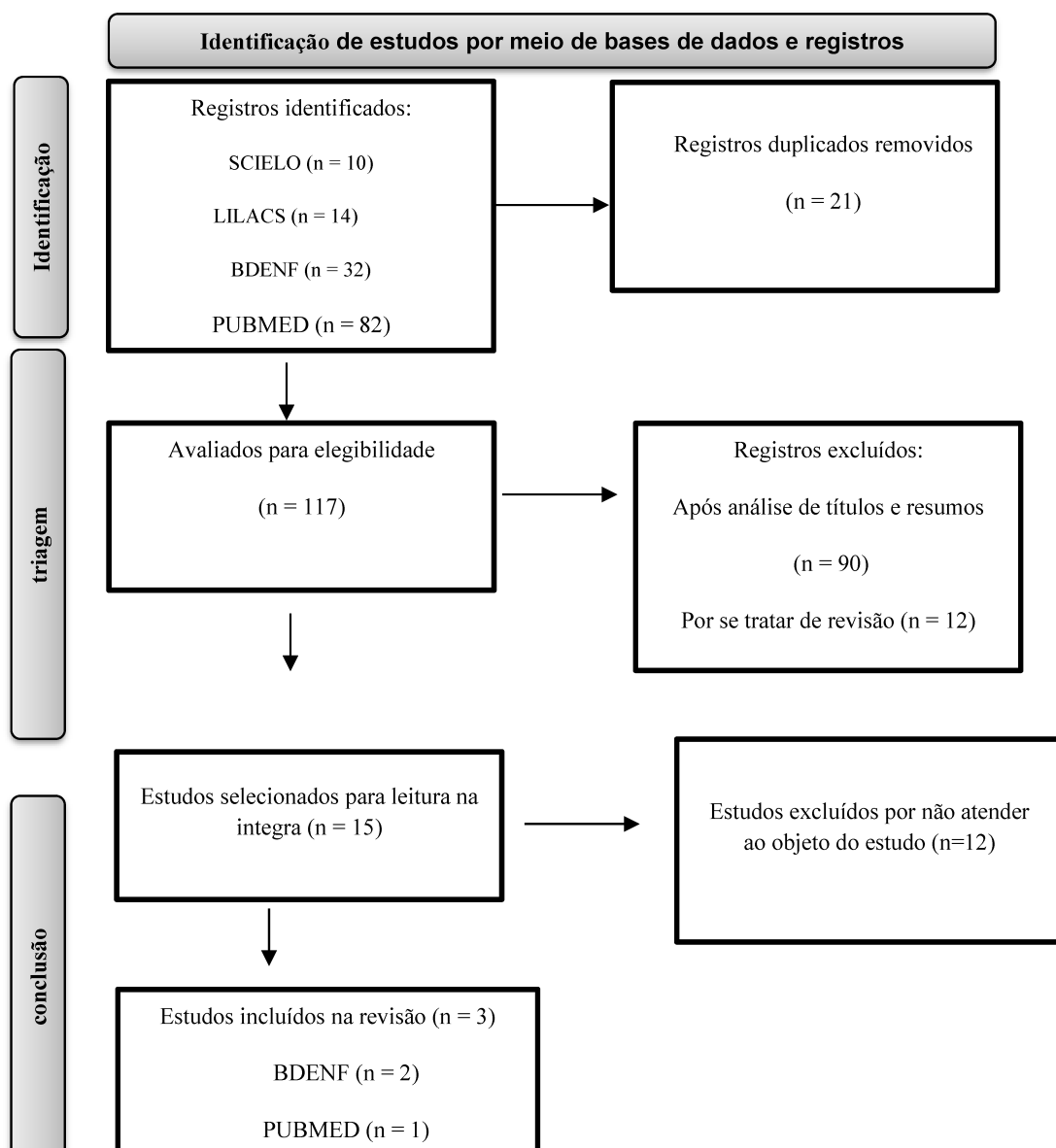
## 5 RESULTADOS

### 5.1 CARACTERIZAÇÃO DAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS

O presente capítulo apresenta a síntese dos achados da literatura, organizados conforme os objetivos propostos do estudo, a fim de mapear as práticas e os desafios do cuidado de enfermagem na Atenção Primária à Saúde (APS) voltados para o manejo da DPRDM.

Foram encontrados 138 artigos, após remover as duplicatas permaneceram para a seleção por título e resumo o total de 117. Nessa etapa, 102 artigos foram excluídos por não atenderem aos critérios pré-estabelecidos, resultando em 15 artigos para avaliação em texto completo. Destes, 12 foram excluídos por não atender ao objeto do estudo. Foram eleitos 3 artigos para compor a amostra final deste estudo. A figura 2 apresenta o processo detalhado da seleção.

**Figura 2-** Diagrama de fluxo da seleção dos estudos para revisão de literatura



Os três artigos foram publicados no período entre 2017 e 2024. Houve predominância de estudos provenientes do Brasil (n = 2) e da África do Sul (n = 1). Todos os artigos selecionados tiveram caráter descritivo e qualitativo. As características dos artigos, incluindo os objetivos gerais, os cuidados de enfermagem específicos e os principais resultados encontrados, estão descritos no Quadro 6.

**Quadro 6:** Características dos estudos incluídos na revisão integrativa.

<b>Artigos</b>	<b>Autor, Ano de Publicação e Citação</b>	<b>País de Publicação</b>	<b>Tipos de Estudo e Número de Participantes</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Cuidados de Enfermagem</b>	<b>Principais Resultados</b>
<b>A1</b>	Mafusi et al., 2024	África do Sul	analítico transversal descritivo  128 Profissionais, enfermeiro e auxiliares de enfermagem	Determinar os CAPs dos enfermeiros sobre cuidados e prevenção dos pés diabéticos em unidades de saúde pública do subdistrito de Sol-Plaatje, no Cabo Setentrional, África do Sul	Exames dos pés, Controle glicêmico, autocuidado	O estudo constatou que os participantes da pesquisa necessitam de adquirir conhecimento sobre as diretrizes do pé diabético no cuidado e prevenção de lesões, necessitando de uma educação continuada sobre os cuidados com o pé diabético.
	Lima et al., 2023	Brasil	descritivo e exploratório de análise qualitativa  11 enfermeiras	Descrever o conhecimento e as práticas desenvolvidas por	Tratamento da lesão, autocuidado, controle glicêmico	Foi possível constatar que o conhecimento das enfermeiras possui acerca do pé diabético e limitado resultando em um déficit do conhecimento e uma

A2				enfermeiras da APS frente ao cuidado preventivo e curativo de úlceras em pés de pessoas diabéticas		ausência de prática de rastreio, assim expressam a falta de vínculo com os pacientes.
A3	Vargas et al., 2017	Brasil	Estudo qualitativo, exploratório, descritivo  22 enfermeiros	Conhecer as ações do enfermeiro da atenção primária no cuidado das pessoas com Diabetes Mellitus (DM) referente ao pé diabético	Exame dos pés, controle glicêmico, encaminhamento a serviço especializado, tratamento da lesão, autocuidado, educação em saúde	Sendo compreendida as condutas dos enfermeiros na atenção básica sobre o manejo do pé diabético, evidenciando que o conhecimento dos profissionais investigado tem uma fragilidade sobre a temática não possibilitando assim condutas adequadas.

Fonte: Autores (2025).

## 5.2 INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NO MANEJO DA DPRDM NA APS

No que se refere às principais intervenções de enfermagem no manejo da Doença do Pé Relacionada a Diabetes Mellitus (DPRDM) na APS, envolveram um conjunto de práticas que abrangem prevenção, avaliação, tratamento e educação em saúde e inclui atividades como: exame clínico sistematizado, o controle metabólico especificamente, o tratamento adequado de lesões, e sobretudo, a educação em saúde da pessoa com DM com foco para o desenvolvimento do autocuidado. Ainda se destaca a coordenação do cuidado em outros níveis de atenção garantindo uma abordagem integral, preventiva e curativa para esta condição. Os principais cuidados estão sintetizados no Quadro 7.

**Quadro 7:** Intervenções de enfermagem e descrição de atividades de enfermagem realizadas na APS em pessoas com pé diabético

<b>Intervenções de enfermagem</b>	<b>Descrição das atividades de enfermagem realizadas na APS para o manejo da DPRDM</b>
Exame dos pés	Inspecionar os pés <sup>A1, A2, A3</sup>
Monitoramento do sinais vitais	Aferir e avaliar os sinais vitais <sup>A3</sup>
Monitoramento glicêmico	Avaliar o nível glicêmico <sup>A1, A2, A3</sup>
Tratamento da lesão	Realizar curativos <sup>A1, A2</sup>
Promoção do Autocuidado	Higienização <sup>A2, A3</sup> Hidratação <sup>A3</sup> temperatura da água <sup>A3</sup>
Educação em saúde	Orientar sobre o uso de calçados adequados e corte das unhas <sup>A1, A2, A3</sup>
Coordenação do cuidado	Encaminhar ao serviço especializado <sup>A3</sup>

**Fonte:** Autores (2025).

### 5.3 DESAFIOS DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NO CUIDADO DA DPRDM

A enfermagem enfrenta diversos desafios no cuidado às pessoas com DM, como fatores sociais e econômicos que influenciam diretamente a efetividade do cuidado, exigindo do enfermeiro habilidades de articulação e gestão do cuidado que promovam o vínculo com o paciente e a continuidade do tratamento na APS. Esses desafios refletem a complexidade do contexto assistencial e apontam para a necessidade de revisões nas estratégias de formação e organização dos serviços para fortalecer o papel da enfermagem no manejo da DPRDM. Os desafios encontrados nesta revisão foram sumarizados no Quadro 8.

**Quadro 8:** Desafios da equipe de enfermagem.

<b>DESAFIOS DA EQUIPE DE ENFERMAGEM</b>	
<b>Limitações de Conhecimento</b>	O conhecimento dos enfermeiros é considerado insuficiente e restrito ao tratamento das úlceras, sem abordagem integral do paciente. <sup>A2, A3</sup>
<b>Barreiras Estruturais e Organizacionais</b>	Falta de sistematização do cuidado e ausência de protocolos claros dificultam a padronização das ações. <sup>A3</sup>  Dificuldades no acesso a materiais e recursos para avaliação e tratamento adequado. <sup>A2</sup>

<b>Educação Permanente</b>	<p>A participação em treinamentos e capacitações é baixa, impactando negativamente a qualidade do cuidado.<sup>A1</sup></p> <p>A maioria dos profissionais reconhece a necessidade de treinamento adicional.<sup>A1</sup></p>
----------------------------	---

**Fonte:** Autores (2025).

## 6 DISCUSSÃO

### 6.1 CARACTERIZAÇÃO DAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS

As produções científicas analisadas concentram-se predominantemente em investigar o conhecimento, as práticas e os desafios enfrentados por enfermeiros no contexto da APS em relação a Doença do Pé Relacionados ao Diabetes Mellitus (DPRDM). Observa-se um consenso entre os estudos quanto à premente necessidade de aprimoramento tanto do arcabouço teórico-científico quanto das práticas profissionais no âmbito da APS. Os temas abordados revelam as dinâmicas de atuação dos enfermeiros na APS, visando a compreensão das lacunas existentes no manejo adequado da DPRDM, os quais, embora reconheçam a relevância do cuidado, manifestam sentimentos de despreparo para o manejo integral da condição

A análise das produções científicas evidencia uma lacuna significativa na ênfase de intervenções preventivas e nas ações de educação em saúde no contexto da APS. Observa-se, ainda, uma fragilidade na literatura investigada quanto à ausência de sistematização e protocolos claros e específicos para o manejo da DPRDM nesse nível de atenção.

Conforme relatado por Pires *et al.*, (2022), as práticas de enfermagem se apresentam frágeis e fragmentadas, sendo consideradas ineficazes devido à falta de uma abordagem sistematizada dos cuidados básicos essenciais. Essa realidade evidencia a necessidade urgente de desenvolver e implementar protocolos padronizados que fortaleçam a prática preventiva e educativa na APS, promovendo uma assistência mais eficiente e integral à pessoa com DPRDM.

Desta forma, constata-se que, apesar de muitos profissionais terem conhecimento de diretrizes nacionais e protocolos estabelecidos, a aplicação integral e sistemática desses documentos na prática clínica cotidiana ainda é incipiente. Essa disparidade entre o conhecimento teórico e a execução prática constitui um ponto crítico que merece aprofundamento na discussão sobre a qualidade do cuidado na APS.

## 6.2 INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NO MANEJO DA DPRDM NA APS

O enfermeiro assume um papel central tanto na prevenção quanto no tratamento das lesões nos pés em pessoas com DM. As ações de avaliação dos pés, orientações sobre o autocuidado e realização de curativos são atividades que integram a rotina dos enfermeiros (A1, A3). Entretanto, o foco principal dessas intervenções ainda está centrado no cuidado curativo, denotando uma menor prioridade e investimento nas ações de caráter primário e preventivo como apontado nos estudos.

A literatura destaca que a avaliação periódica dos pés em pessoas com DM é amplamente recomendada por especialistas, sendo fundamental para a detecção precoce de alterações que possam levar a complicações. A identificação tardia de problemas nos membros inferiores, configuram obstáculos importantes para o manejo adequado dessa condição (Bulton *et al.*, 2018; Associação Americana de Diabetes, 2018). Contudo, o mapeamento dos cuidados de enfermagem na APS revela uma atuação frequentemente marcada pela fragmentação e superficialidade das práticas.

Caldeira *et al.*, (2024), evidenciam que, apesar das recomendações presentes nas diretrizes existentes, a implementação do exame dos pés na rotina do serviço tem baixa adesão. Essa falha contribui para o surgimento de DPRDM, aumentando o risco de complicações e amputações. Destacam que o enfermeiro como elemento crucial na prevenção e no cuidado das pessoas com DM, e a não avaliação periódica implica em prejuízos no cuidado ofertado.

É importante ressaltar que a integralidade é um dos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), está descrito na lei orgânica da saúde nº8.080. Deste modo, o cuidado deve considerar ações curativas e preventivas, individuais e coletiva (Brasil, 1990). Assim, o manejo da DPRDM abrange um conjunto de práticas que englobam a prevenção contínua e a intervenção curativa oportuna.

Em relação ao tratamento da lesão, a realização de curativos e o acompanhamento da evolução das lesões instaladas configuram-se como as práticas mais comuns e frequentes na atuação da enfermagem na APS como evidenciado nos estudos (A1, A2). Entretanto, a centralidade no tratamento da lesão, embora vital, tal prática implica em uma menor priorização da prevenção de novas lesões e da reincidência, perpetuando um ciclo reativo em oposição a um enfoque proativo do cuidado. Assim, o cuidado que se concentra na lesão instalada, consome mais recursos e tempo, resultando em menor qualidade de vida. A literatura sinaliza

a necessidade de uma mudança no modelo de assistência, com a implementação de políticas que priorizam a prevenção primária e a prevenção da recorrência (Felix *et al.*, 2021).

O autocuidado é apontado como fundamental para e a prevenção de complicações e manejo da DPRDM, que vai além da higiene dos pés, o uso de calçados apropriados, a inspeção diária dos membros, corte adequado das unhas e a temperatura da água. Conforme discutido no estudo (A2, A3) é preciso reforçar a importância do controle glicêmico; exame regular dos pés; classificação de risco, orientações sobre restrição absoluta do fumo; investigação do aspecto socioeconômico, que irão refletir na qualidade de vida; os aspectos visuais; a nutrição; o exercício para melhorar a circulação; cuidados com animais domésticos e insetos, além do cuidados com pés relacionados à higiene, hidratação, corte das unhas, calçados e meias adequados, calosidades e micoses (Vargas *et al.*, 2017). Porém, apesar de serem recomendadas, essas práticas não são sistematicamente incorporadas na rotina de todos os enfermeiros da APS. O que reforça que a promoção do autocuidado vai muito além do cuidado com os pés, envolve visitas domiciliares, orientação sobre o estilo de vida, acompanhamento sobre o uso das medicações e a compreensão do contexto socioeconômico e cultural que a pessoa está inserida (Alencar *et al.*, 2024).

A literatura científica evidencia o autocuidado como uma estratégia de intervenção eficaz e custo-efetiva na promoção da saúde (IWGDF, 2023). O cuidado com os pés emerge como um componente fundamental e determinante em minimizar desfechos adversos, conforme ratificado pelas principais diretrizes e consensos internacionais (Neta; Silva; Silva, 2015; IWGDF, 2023), inclusive quando a lesão já instalada. Portanto, o investimento em ações educativas estruturadas e direcionadas ao fomento do autocuidado, notadamente no âmbito APS, configura-se como uma estratégia de natureza imprescindível.

Almeida *et al.*, (2023) destacam a prevenção, enfatizando a necessidade de orientar as pessoas de maneira clara e consistente sobre a prática diária do autocuidado, apontando os riscos potenciais associados à doença. Nesse contexto, deve-se atuar como facilitador e mobilizador, promovendo a conscientização, incentivando mudanças comportamentais e desenvolvendo habilidades e competências nos indivíduos para o cuidado independente e eficaz de seus próprios pés (Paraizo *et al.*, 2018). Contudo, observa-se uma fragilidade na aplicação dessas orientações pelos enfermeiros no cotidiano dos serviços, o que compromete a efetividade dessas ações na rotina assistencial.

A educação em saúde é reconhecida como uma intervenção de enfermagem de natureza fundamental para a prevenção e manejo da DPRDM (A3). Sobre este aspecto as ações educativas voltadas à promoção da saúde, à prevenção, ao diagnóstico precoce e ao cuidado

contínuo contribuem significativamente para a redução de resultados indesejáveis e complicações associadas à doença. Essa abordagem possibilita o direcionamento das práticas de cuidado para as necessidades específicas de cada indivíduo, contrapondo-se a um modelo centrado exclusivamente na realização de curativos nas lesões já instaladas (Gonçalves *et al.*, 2024).

Em síntese, a atuação da Enfermagem no manejo da DPRDM demonstra um desequilíbrio entre ações curativas e preventivas. A prevalência do foco no tratamento da lesão instalada, somada à baixa adesão à avaliação sistematizada, compromete a integralidade do cuidado. Quando o foco está na ferida que já se abriu, a chance de oferecer um cuidado integral na APS é perdida. Por isso, é vital que a nossa prática se torne mais proativa, baseada em protocolos, em ações educativas que fomente o autocuidado.

### 6.3 DESAFIOS DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NO CUIDADO DA DPRDM

A equipe de Enfermagem que atua na APS depara-se com um complexo conjunto de desafios que comprometem a qualidade e a integralidade do cuidado prestado a indivíduos com a Doença do Pé Relacionada ao Diabetes Mellitus (DPRDM), destacando-se: as limitações do arcabouço técnico-científico e as barreiras de natureza estrutural e organizacional e a insuficiência da educação permanente conforme explicitado pelos achados desta revisão.

O conhecimento dos enfermeiros é frequentemente considerado insuficiente ou restrito ao escopo do tratamento das úlceras (A2). Essa limitação impede uma abordagem verdadeiramente integral do paciente, que deve considerar os fatores sistêmicos e preventivos do DM. Corroborando ao estudo foi identificado que o baixo nível do conhecimento pelos enfermeiros no tratamento das lesões, sugerindo uma educação continuada e estabelecer protocolos de cuidados aos enfermeiros (Caldeira *et al.*, 2024).

Em consonância com o que foi sumarizado na presente revisão, a falta de sistematização do cuidado e a ausência de protocolos de manejo claros e bem definidos constituem-se como barreiras organizacionais cruciais. Essa lacuna compromete a padronização das ações e a garantia de um cuidado uniforme baseado em evidências, sendo esse ponto reforçado por Oliveira *et al.*, (2022). Em seu estudo, o autor enfatiza a importância de uma organização e de um protocolo que facilitem a assistência e promovam a articulação eficaz entre o conhecimento técnico e as práticas implementadas na rotina do serviço.

Adicionalmente, as dificuldades de acesso a materiais e recursos adequados, tanto para a avaliação de risco quanto para o tratamento de úlceras (A3), representam um obstáculo estrutural significativo. A indisponibilidade de insumos básicos ou a restrição ao acesso a tecnologias diagnósticas essenciais comprometem diretamente a resolutividade da APS. Tal constatação é corroborada pelo estudo de Júnior *et al.*, (2023), no qual se evidenciou que a carência de insumos, a inadequação da infraestrutura e o déficit de conhecimento são fatores que, em conjunto, dificultam a eficácia do tratamento de lesões.

A literatura aponta a existência de diversas barreiras estruturais e operacionais que comprometem a efetividade e a concretização dessas ações educativas no dia a dia da APS. Os profissionais identificam a necessidade de um investimento na capacitação sobre a prevenção. Além disso, observa-se a falta de estruturas das unidades de serviço aumentando a dificuldades da assistência ao paciente.

Um achado comum é o reconhecimento, pela maioria dos enfermeiros, da necessidade urgente de treinamento e capacitação adicionais para aprimorar suas habilidades e conhecimentos sobre a temática. Essa demanda por educação permanente (A1, A3) reflete a inadequação da formação inicial ou a rápida evolução dos protocolos de cuidado. Outros estudos evidenciaram também a necessidade que os profissionais têm de aperfeiçoamento em relação do cuidado, indicando a importância de atualizações e capacitação sobre a temática em questão (Gonçalves *et al.*, 2024; Oliveira *et al.*, 2022).

Outro aspecto identificado é a limitação na avaliação dos riscos para o desenvolvimento de úlceras, o que compromete a detecção precoce de neuropatias e vasculopatias. Essa limitação é sublinhada pelo desconhecimento de ferramentas de avaliação essenciais, como o teste do monofilamento de 10g, por parte de uma parcela significativa dos enfermeiros. Corroborando com esse achado foi identificado um déficit nos conhecimentos dos profissionais na avaliação dos riscos, na dificuldade do uso do monofilamento pelos profissionais como forma de rastreio do surgimento de úlceras conforme destacado no estudo de Pires *et al.*, (2022).

Alencar *et al.*, (2023), afirmam ser uma responsabilidade da enfermagem a educação em saúde, ressaltando a importância de orientar sobre o autocuidado, avaliação e prevenção, entretanto evidenciam um déficit no conhecimento desses enfermeiros sobre a prevenção e cuidado dos pés.

A participação em programas de educação permanente e capacitações específicos é reportada como baixa. Essa baixa adesão à capacitação impacta negativamente a qualidade do cuidado fornecido, perpetuando as práticas fragmentadas e desatualizadas. Segundo Pires *et al.*, (2022), apontam um conjunto de ações para a prevenção e controle do pé diabético, sugerindo

capacitar esses profissionais para o cuidado, no entanto ainda persistem barreiras, sendo a sobrecarga, fragilidade da rede assistencial a baixa motivação dos profissionais e a não adesão dos pacientes.

Nesse contexto, a limitação de conhecimento específico e às barreiras estruturais como a carência de protocolos claros e a baixa adesão à educação permanente perpetuam práticas fragmentadas e superficiais. Tais fragilidades exigem investimento urgente na qualificação profissional e na sistematização do serviço. Superar esses obstáculos é crucial para garantir a resolutividade e a qualidade do cuidado ofertado.

## 7 CONCLUSÃO

A análise das produções científicas evidência que o conhecimento e as práticas dos enfermeiros na Atenção Primária à Saúde (APS) relacionadas à Doença do Pé Relacionada ao Diabetes Mellitus (DPRDM) ainda se encontram aquém do necessário para garantir um cuidado integral, eficaz e preventivo. Apesar do reconhecimento da importância do acompanhamento e tratamento das lesões, observa-se uma concentração maior nas ações curativas em detrimento das intervenções preventivas, o que limita a integralidade da assistência e compromete a qualidade da atenção prestada.

Os achados indicam que a adesão aos protocolos e diretrizes existentes é insuficiente, e que fragilidades estruturais, como a falta de insumos, protocolos claros e capacitação contínua, dificultam a implementação de práticas baseadas em evidências na rotina dos serviços. Isso provoca uma fragmentação das ações de enfermagem e uma atenção reativa às complicações, em vez de um cuidado preventivo que poderia reduzir significativamente a incidência e o agravamento da DPRDM.

A atuação do enfermeiro na promoção do autocuidado e na educação em saúde emerge como um eixo estratégico para a diminuição dos riscos e das complicações associadas ao pé diabético. No entanto, a literatura aponta lacunas na qualificação profissional e na aplicação efetiva dessas ações educativas, o que reforça a necessidade de avanços na formação e no suporte técnico aos profissionais da APS, garantindo maior protagonismo e competência para o manejo integral da condição.

No âmbito da Saúde Coletiva, o estudo ressalta a importância de fortalecer as práticas preventivas e educativas na APS como parte fundamental da reorganização do cuidado, alinhando-se aos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS): integralidade e universalidade. O aprimoramento das intervenções de enfermagem na DPRDM impacta diretamente a redução de agravos e de demanda por serviços de maior complexidade. O enfermeiro atua como articulador entre os diferentes níveis de atenção e especialidades; essa coordenação inclui a organização do acompanhamento clínico, o acesso a exames e tratamentos especializados, além do encaminhamento e contrarreferência oportunos, contribuindo para um modelo assistencial interprofissional.

Finalmente, o alcance dos objetivos deste estudo reforça a urgência de políticas públicas voltadas à capacitação contínua, implementação de protocolos padronizados e investimentos estruturais adequados, que possam potencializar as intervenções da enfermagem no manejo da DPRDM. Essa abordagem é fundamental para promover a qualidade do cuidado na APS, com

reflexos positivos para a saúde coletiva, a produção do cuidado e a melhoria da qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

- ALENCAR, M. F. S. *et al.* Cuidados de enfermagem ao paciente com pé diabético na unidade de saúde da família. **Revista Eletrônica Acervo saúde**. v. 26. n. 6. e15728. 2024. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e15728.2024>. Acesso em: 19 de abril de 2025.
- ALMEIDA, T, C, S. *et al.* Cuidados de enfermagem ao paciente com pé diabético na atenção primária à saúde. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**. v. 23 n. 10. E14237.2023. DOI: <https://doi.org/10.25248/REAS.e14237.2023>. Acesso 10 de setembro de 2025.
- ARAÚJO, T. M. *et al.* Tratamento de lesões nos pés de pessoas com diabetes mellitus no cenário brasileiro: revisão integrativa. **Revista enfermagem atual in derme**. v. 96. n. 39. e-021274. 2022. DOI: <https://doi.org/10.31011/read-2022-v.96-n.39-art.1093>. Acesso em: 19 de abril de 2025.
- ARRAIS, K. R. *et al.* Atuação e dificuldades de enfermeiros da estratégia saúde da família na prevenção do pé diabético. **ESTIMA Brazilian Journal of Enterostomal Therapy**. v. 20. 2022. DOI: [https://doi.org/10.30886/estima.v20.1234\\_pt](https://doi.org/10.30886/estima.v20.1234_pt). Acesso em: 25 de março de 2025.
- ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE DIABETES. **Diagnosis and Management of Diabetic Foot Complications**. 2018. Disponível em: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538977/pdf/Bookshelf\\_NBK538977.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538977/pdf/Bookshelf_NBK538977.pdf). Acesso em 15 de setembro de 2025.
- BARRETO, A. S. **O que é e como funciona a classificação de Wagner?**. [s.d]. Disponível em: <https://www.vuelopharma.com/o-que-e-e-como-funciona-a-classificacao-de-wagner/>. Acesso em: 21 de abril de 2025.
- BRASIL. Ministério da saúde. **Caderno de Atenção Básica nº 36. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília - DF. 2013. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias\\_cuidado\\_pessoa\\_diabetes\\_mellitus\\_ca\\_b36.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_ca_b36.pdf). Acesso em: 23 de março de 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual do pé diabético: estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília; Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_pe\\_diabetico\\_estrategias\\_pessoa\\_doenca\\_cronica.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_pe_diabetico_estrategias_pessoa_doenca_cronica.pdf). Acesso em: 23 de março de 2025.
- BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, DF, 20 de setembro de 1990. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18080.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18080.htm). Acesso em 10 de setembro de 2025.

- BOULTON, A, J, M. *et al.* Diagnóstico e manejo de complicações do pé diabético. **Associação Americana de Diabetes**. 2018. DOI: DOI: 10.2337/db20182-1. Acesso 15 de setembro de 2025.
- CALDEIRA, J. M. A. *et al.* Cuidados de enfermagem ao pé diabético na atenção primária: revisão de escopo. **Acta Paulista de Enfermagem**. v. 37. eAPE01684. 2024. DOI: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2024AR001684>. Acesso em: 06 de abril de 2025.
- COSTA, J. A. S. *et al.* Conhecimento dos enfermeiros sobre tratamento de feridas crônicas na atenção primária à saúde. **Revista enfermagem atual in derme**. v.96. n. 37. e-021199. 2022. DOI: [10.31011/reaid-2022-v.96-n.37-art.1282](https://doi.org/10.31011/reaid-2022-v.96-n.37-art.1282). Acesso em: 06 de abril de 2025.
- COUTO, B. B. P. *et al.* Diabetes Mellitus Tipo 2: aspectos clínicos, epidemiológicos e avanços no diagnóstico e tratamento. **Brazilian Journal of Health and Biological Science**. v. 1. n. 1. P. 01-19. 2024. Disponível em: <https://bjhbs.com.br/index.php/bjhbs/article/view/30>. Acesso em: 18 de abril de 2024.
- FREITAS, K. Pé diabético: conheça. **Infectologia**. 2022. Disponível em: <https://www.drakeillafreitas.com.br/pe-diabetico-conheca/>. Acesso em: 21 de abril de 2025.
- FELIX, L, G. *et al.* Conhecimento de enfermeiros da atenção primária antes e após intervenção educativa sobre pé diabético. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. v. 42. e20200452. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200452>. Acesso em 12 de outubro de 2025.
- FERNANDES, A. P. *et al.* Custo com pé diabético. **Saúdecoletiva**. v. 12. n. 80. P. 11494-11499. 2022. DOI: <https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2022v12i80p11494-11505>. Acesso em: 16 de abril de 2025.
- GIARLLARIELLI, M. P. H. *et al.* Diabetes gestacional e diabetes mellitus tipo 2 relacionado às complicações materno-fetais. **Revista Eletrônica Acervo Médico**. v. 23. n. 1. e12065. 2023. DOI: <https://doi.org/10.25248/reamed.e12065.2023>. Acesso em: 20 de abril de 2025.
- GONÇALVES, P. H. *et al.* Úlceras ou infecções em membros inferiores nas pessoas com diabetes mellitus: conhecimento e prática dos enfermeiros. **Cogitare Enfermagem**, v. 29. e90825. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1590/ce.v29i0.94957>. Acesso em: 25 de março de 2025.
- IWGDF. **IWGDF Guidelines on the prevention and management of diabetes-related foot disease**.2023. Disponível em:<https://iwgdfguidelines.org/wp-content/uploads/2023/07/IWGDF-Guidelines-2023.pdf>. Acesso em 15 de setembro de 2025.
- JUNIOR, E. G. D. *et al.* Diretrizes da Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vasculare sobre o pé diabético 2023. **Jornal vascular brasileiro**. v. 23. e20230087. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1590/1677-5449.202300871>. Acesso em: 04 de maio de 2025.
- JÚNIOR, J, A, S. *et al.* Assistência de enfermagem a pessoas com feridas crônicas: uma experiência na atenção primária à saúde. **Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde**. v. 12.

n. 3. e2023104. 2023. DOI: <https://doi.org/10.18554/reas.v12i3.6102>. Acesso em 12 de outubro de 2025.

LANGUER, M. R.; DE BORTTOLI, C. F. C. Cuidado de enfermagem na prevenção do pé diabético em um município do paraná. **Journal of Nursing and Health**. v. 15, n. 1, e1526126, 2025. DOI: <https://doi.org/10.15210/jonah.v15i1.26216>. Acesso em: 25 de março de 2025.

LEMOS, L. G. H. *et al.* Análise evolutiva do tratamento da úlcera neuropática em pé diabético. **Revista Eletrônica Acervo saúde**. v. 25. e19233. 2025. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e19233.2025>. Acesso em: 19 de abril de 2025.

LIMA, N. S. *et al.* Conhecimentos e práticas desenvolvidas por enfermeiras no cuidado de úlceras do pés de pessoas diabéticas. **Revista Enfermagem Atual In Derme**. v. 97. n. 4. e023204. DOI: <https://doi.org/10.31011/raid-2023-v.97-n.4-art.1889>. Acesso em 12 de outubro de 2025.

LIRA, J. A. C. *et al.* Fatores associados ao risco de pé diabético em pessoas com diabetes mellitus na Atenção Primária. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. V. 55. e03757. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020019503757>. Acesso em: 25 de março de 2025.

MAFUSI, L. G. *et al.* Conhecimento, atitudes e práticas sobre cuidados com os pés diabéticos entre enfermeiros em Kimberley, África do Sul. **South African Family Practice**. v. 66. n. 1. a5935. DOI: <https://doi.org/10.4102/safp.v66i1.5935>. Acesso em 12 de outubro de 2025.

Müller, V. M. *et al.* Diabetes tipo 1 e suas principais complicações. **Revista eletrônica acervo saúde**. v. 24. n. 1. e14646. 2024. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e14646.2024>. Acesso em: 18 de abril de 2025.

NEGREIROS, R. V. *et al.* Amputação de membros inferiores decorrentes do diabetes mellitus. **Revista Eletrônica Acervo saúde**. v. 24. n. 4. e15121. 2024. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e15121.2024>. Acesso em: 19 de abril de 2025.

NETA, D, S, R; SILVA, A, R, V; SILVA, G, R, F. Adesão das pessoas com diabetes mellitus ao autocuidado com os pés. **Revista Brasileira de Enfermagem REBEn**. v. 68. n. 1. 111-6. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2015680115p>. Acesso em 12 de setembro de 2025.

OLIVEIRA, A, M.C.; ROCHA, P, S, S. Diagnóstico situacional do tratamento de feridas na atenção primária no município de Belém-PA. **Revista Enfermagem Atual In Derme**. v. 96. n. 38. e-021252. 2022. DOI: 10.31011/raid-2022-v.96-n.38-art.1327. Acesso em 12 de outubro de 2025.

PAIXÃO, L. S. S.; CAMACHO, A. C. L. F. Instrumentos de avaliação do pé diabético: revisão integrativa. **Revista pró-univerSUS**. v. 15. n. 4. p. 85-94. 2024. DOI: <https://doi.org/10.21727/rpu.v15i4.4557>. Acesso em: 19 de abril de 2025.

PARAIZO, C. M.S. et al. Knowledge of the primary health care nurse about Diabetes Mellitus. **Revista de Enfermagem UFPE Online**, Recife, v. 12, n. 1, p. 179-188, jan. 2018. DOI: 10.5205/1981-8963-v12i01a23087p179-188-2018. Acesso em 10 de outubro de 2025.

PIRES, R, C, C. *et al.* Manejo das úlceras do pé diabético no contexto da atenção primária à saúde (APS): revisão integrativa. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. v. 8, n. 1. 2022. DOI: <https://doi.org/10.51891/rease.v8i1.3868>. Acesso em 05 de setembro de 2025.

RAPOSO.C. A Diabetes Autoimune do Adulto e o seu Diagnóstico Diferencial. **Revista Portuguesa de Diabetes**. v.19. n. 4. P. 158-168. 2024. Disponível em: [https://www.revportdiabetes.com/wp-content/uploads/2025/01/RPD\\_Dezembro\\_2024\\_Artigo\\_Revisao\\_158-168.pdf](https://www.revportdiabetes.com/wp-content/uploads/2025/01/RPD_Dezembro_2024_Artigo_Revisao_158-168.pdf). Acesso em: 03 de maio de 2025.

REIS, I. C. *et al.* Assistência de enfermagem ao paciente com pé diabético na atenção primária à saúde: revisão integrativa. **Revista contemporânea**. v. 4. n.4. 2024. DOI: <https://doi.org/10.56083/RCV4N4-213>. Acesso em: 05 de maio de 2025.

RODACKI, M. *et al.* Diagnóstico de diabetes mellitus. **Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes**. 2024. DOI: <https://doi.org/10.29327/5412848.2024-1>. Acesso em: 22 de abril de 2025.

SILVA, Y. P. *et al.* Estratégias para melhorar a avaliação do pé diabético na atenção primária. **Revista foco**. v.18. n. 2. e7867. 2025. DOI: <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v18n2-145>. Acesso em: 25 de março de 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. A Sociedade Brasileira de Diabetes para a Sociedade Brasileira: gestão 2022-2023. 2023. Disponível em: [https://diabetes.org.br/wp-content/uploads/2024/11/Dados-Epidemiologicos-SBD\\_comT1Dindex\\_2024.pdf](https://diabetes.org.br/wp-content/uploads/2024/11/Dados-Epidemiologicos-SBD_comT1Dindex_2024.pdf). Acesso em: 23 de março de 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANGIOLOGIA E DE CIRURGIA VASCULAR REGIONAL DE SÃO PAULO. Consenso no Tratamento e Prevenção do Pé Diabético. 2020. Disponível em: <https://www.sbacv.org.br/wp-content/uploads/2021/03/consenso-pe-diabetico-24112020.pdf>. Acesso em: 19 de abril de 2025.

SOUZA, G. S. D. *et al.* Medidas de biossegurança na assistência de enfermagem a pacientes hemodialíticos: revisão integrativa. **Revista Baiana de Enfermagem**. v. 36. e38203. 2022. DOI: 10.18471/rbe.v36.38203. Acesso em: 20 de abril de 2025.

SOUZA, M. T. *et al.* Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**. v. 8. n. 1. p. 102-106. 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134>. Acesso em: 20 de abril de 2025.

TOLEDO, E. M.: FERREIRA, A. C. H. Análise comparativa entre a realização do exame dos pés de pessoas com diabetes e a utilização do aplicativo CARPeDIA para prevenção da úlcera do pé diabético. **Research, Society and Development**. v. 13. n. 1. e7213144761. 2024. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v13i1.44761>. Acesso em: 19 de abril de 2025.

TOLEDO, M. C. B. *et al.* A relação entre o “pé diabético” e amputações dos membros inferiores: uma revisão sistemática. **Revista CPAQV- Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida**. v. 17. n. 1. P. 1-12. 2025. DOI: <https://doi.org/10.36692/V17N1-19R>. Acesso em: 18 de abril de 2025.

VARGAS, C. P. *et al.* Condutas dos enfermeiros da atenção primária no cuidado a pessoa com pé diabético. **Rev enferm UFPE on line**. v. 11. e4535-45. 2017. DOI: 10.5205/reuol.11138-99362-1-SM.1111sup201701. Acesso em 11 de outubro de 2025.

## APÊNDICES

## APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE EXTRAÇÃO DE DADOS

<b>Artigos</b>	<b>Autor, Ano de Publicação e Citação</b>	<b>País de Publicação</b>	<b>Tipos de Estudo e Número de Participantes</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Cuidados de Enfermagem</b>	<b>Principais Resultados</b>

**Fonte:** Aatoria própria, 2025.