

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

WEDLLA MARIA PATRÍCIO PINTO

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM PÉ DIABÉTICO NA
ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA: uma revisão integrativa**

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2025

WEDLLA MARIA PATRÍCIO PINTO

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM PÉ DIABÉTICO NA
ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA: uma revisão integrativa**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao curso de Graduação em Enfermagem, do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio - UNILEÃO, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de Bacharelado em Enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Maryldes Lucena Bezerra de Oliveira.

JUAZEIRO DO NORTE- CE
2025

WEDLLA MARIA PATRÍCIO PINTO

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM PÉ DIABÉTICO NA
ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA: uma revisão integrativa**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao curso de Graduação em Enfermagem, do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio - UNILEÃO, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de Bacharelado em Enfermagem.

Aprovado em: ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

Prof.a Dra. Maryldes Lucena Bezerra de Oliveira.
Centro Universitário Doutor Leão Sampaio
Orientadora

Prof. Esp. Mônica Maria Viana da Silva
Centro Universitário Doutor Leão Sampaio
1ª Examinadora

Prof.^a Me. Maria Lys Callou Augusto Arraes
Centro Universitário Doutor Leão Sampaio
2ª Examinadora

*Dedico este trabalho a mim mesma, por nunca desistir, mesmo quando tudo parecia difícil, e por acreditar que cada esforço valeria a pena. A cada lágrima, cada noite mal dormida e cada desafio superado, dedico esta vitória como prova de que sou capaz de ir além. E dedico, com todo o amor do mundo, ao **meu filho Arthur**, minha maior motivação e razão para seguir em frente. Por você e para você, meu filho, sigo lutando e vencendo. Que esta conquista seja o exemplo de que os sonhos são possíveis quando se tem fé, coragem e amor.*

AGRADECIMENTOS

A **Deus**, por ter me sustentado até aqui e não ter permitido que eu desistisse deste sonho. Por me guiar e me dar forças para retornar à faculdade, mesmo diante das dificuldades.

À **Nossa Senhora**, minha mãezinha querida, que está sempre intercedendo por mim e abraçando minhas causas com amor e ternura.

Ao meu filho, **Arthur Cavalcante**, que é a minha maior conquista. Te dedico esta vitória, meu filho. Foi por você, e sempre será por você, que vou lutar e vencer qualquer obstáculo. Essa vitória é **nossa** — e ainda vamos conquistar muito mais juntos.

À **Érika Roberta**, amiga e irmã que quero levar para a vida toda, por ter me apoiado nessa caminhada e por compartilhar comigo momentos inesquecíveis dentro e fora da faculdade.

Ao **Janderson**, meu amigo de infância, que esteve comigo por dois anos e meio na faculdade e tornou tudo mais leve com seu bom humor e amizade.

Às minhas amigas **Welen Fernanda** e **Raquel Andriola**, pelas piadas sem graça que, para nós, sempre fizeram sentido e renderam boas risadas em meio ao cansaço.

À minha orientadora do TCC I, **professora Soraya Lopes**, por toda a compreensão, apoio e empatia durante uma fase tão delicada da minha vida, quando eu estava grávida. Suas atitudes louváveis e humanas fizeram toda a diferença e deixaram uma marca de carinho e respeito que levarei comigo para sempre.

Aos professores **Lyz Callou**, **Mônica Viana** e **Aline Moraes**, que marcaram minha trajetória e ficarão para sempre no meu coração verdadeiras inspirações que levarei comigo para a vida profissional e pessoal.

Ao **Emanuel Cavalcante**, pai do meu filho, pelo apoio, cuidado e presença durante toda essa caminhada. Sua ajuda foi essencial para que eu conseguisse chegar até aqui.

À minha **mãe**, pelo amor, paciência e apoio incondicional. Por acreditar em mim mesmo quando eu duvidei e por me ensinar, com o exemplo, que dedicação e esforço sempre trazem frutos.

Tudo o que sou e conquistei tem um pouco de você.

À minha orientadora, **professora Maryldes Lucena**, por toda a paciência, atenção e orientação ao longo deste trabalho. Cada conselho e observação contribuíram de forma valiosa para o meu crescimento acadêmico e profissional.

A todos os **professores e profissionais** que fizeram parte da minha formação em Enfermagem, por compartilharem conhecimento, ética e humanidade — valores que levarei para minha prática e para a vida.

Meu agradecimento também se estende à **banca avaliadora**, pelas considerações construtivas que enriqueceram este estudo e contribuíram significativamente para o aprimoramento desta pesquisa.

E, por fim, a **todos que, de alguma forma, fizeram parte desta caminhada**, deixo meu mais sincero **muito obrigada**. Cada gesto, palavra e incentivo foram fundamentais para que este sonho se tornasse realidade.

*“A fé de Maria ensina que o impossível é apenas o início do milagre.”
(Inspirado em Lucas 1:37)*

RESUMO

Este estudo objetiva analisar, por meio da literatura, as evidências científicas sobre a assistência de enfermagem ao paciente com pé diabético no contexto da Estratégia de Saúde da Família (ESF), destacando intervenções que favorecem a qualidade de vida. Trata-se de uma revisão integrativa, desenvolvida a partir de buscas nas bases LILACS, BDENF, via BVS, e MEDLINE, por meio da PubMed. Utilizaram-se os descritores “Cuidados de Enfermagem”, “Pé Diabético”, “Prevenção” e “Estratégia de Saúde da Família”, combinados com o operador AND. Foram incluídos artigos originais publicados entre 2020 e 2025, disponíveis na íntegra e nos idiomas português, inglês e espanhol, excluindo duplicidades, revisões e estudos fora do escopo. A seleção ocorreu em outubro de 2025, totalizando 11 artigos. As evidências indicam que a avaliação clínica sistemática, a educação em saúde, o incentivo ao autocuidado, a inspeção regular dos pés e o uso do monofilamento são estratégias eficazes na prevenção de complicações. A padronização de protocolos e o encaminhamento precoce fortalecem a detecção de lesões. Contudo, desafios como falta de materiais, sobrecarga profissional e necessidade de capacitação contínua ainda comprometem o cuidado integral. Conclui-se que o enfermeiro na ESF é fundamental para a prevenção, acompanhamento e educação, sendo necessárias ações contínuas e bem estruturadas para reduzir riscos e fortalecer o autocuidado.

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

ABSTRACT

This study aims to analyze, through literature review, the scientific evidence on nursing care for patients with diabetic foot in the context of the Family Health Strategy (FHS), highlighting interventions that promote quality of life. This is an integrative review, developed from searches in the LILACS, BDENF (via BVS), and MEDLINE databases (via PubMed). The descriptors "Nursing Care," "Diabetic Foot," "Prevention," and "Family Health Strategy" were used, combined with the AND operator. Original articles published between 2020 and 2025, available in full text and in Portuguese, English, and Spanish, were included, excluding duplicates, reviews, and studies outside the scope. The selection took place in October 2025, totaling 11 articles. The evidence indicates that systematic clinical assessment, health education, encouragement of self-care, regular foot inspection, and the use of monofilament are effective strategies in preventing complications. Standardization of protocols and early referral strengthen the detection of injuries. However, challenges such as lack of materials, professional overload, and the need for continuous training still compromise comprehensive care. It is concluded that the nurse in the Family Health Strategy (ESF) is fundamental for prevention, monitoring, and education, and continuous and well-structured actions are necessary to reduce risks and strengthen self-care.

Keywords: Diabetes Mellitus. Diabetic Foot. Nursing Care. Primary Health Care.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABS	Atenção Básica à Saúde
ADA	Associação Americana de Diabetes
APS	Atenção Primária à Saúde
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
BDENF	Banco de dados de enfermagem
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DM	Diabetes Mellitus
ESF	Estratégia Saúde da Família
IDF	Federação Internacional de Diabetes
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
NE	Nível de Evidência
OMS	Organização Mundial da Saúde
PRISMA	Preferred Reporting Items Systematic Review and Meta-Analyses
RAS	Redes de Atenção à Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
SDB	Sociedade Brasileira de Diabetes
SW	Semmes-Weinstein
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
UNILEÃO	Centro Universitário Dr. Leão Sampaio
USF	Unidade de Saúde da Família
IWGDF	International Working Group on the Diabetic Foot

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Etapas da Revisão Integrativa de Literatura. Juazeiro do Norte-CE, Brasil, 2025.	27
Quadro 2 - Descritores do DeCS para os componentes da pergunta norteadora. Juazeiro do Norte-CE, Brasil, 2025.	28
Quadro 3 - . Estratégias de busca por meio do cruzamento dos DeCS/MeSH nas bases de dados. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2025.	29
Quadro 4 - Descrição dos estudos selecionados para a revisão integrativa. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2025.	33
Quadro 5 - Síntese dos objetivos, principais resultados dos estudos e intervenções. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2025.	36
Quadro 6 - Instrumento validado para consulta de enfermagem à pessoa com Diabetes Mellitus e/ou Hipertensão Arterial. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2025.	63

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 OBJETIVOS	14
2.1 OBJETIVO GERAL	14
2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
3 REFERENCIAL TEÓRICO	15
3.1 DIABETES MELLITUS E SUAS COMPLICAÇÕES: O PÉ DIABÉTICO	15
3.2 MANEJO CLÍNICO E TRATAMENTO DO PÉ DIABÉTICO	17
3.3 PREVENÇÃO DO PÉ DIABÉTICO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA	19
3.4 A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM PÉ DIABÉTICO.....	21
3.5 DESAFIOS E PERSPECTIVAS DA ASSISTÊNCIA AO PACIENTE COM PÉ DIABÉTICO NA ESTRATÉGIAS DE SAÚDE DA FAMÍLIA	24
4 METODOLOGIA	26
4.1 TIPO DE ESTUDO	26
4.2 IDENTIFICAÇÃO DA QUESTÃO NORTEADORA	27
4.3 PERÍODO E PROCEDIMENTO PARA BUSCA E SELEÇÃO DOS ARTIGOS	28
4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	29
4.5 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	30
4.6 ANÁLISE, ORGANIZAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS	31
4.7 ASPECTOS DA PESQUISA	32
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES	33
5.1 INTERVENÇÕES CLÍNICAS DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DO PÉ DIABÉTICO	43
5.2 ESTRATÉGIAS DE MANEJO, TRATAMENTO E COORDENAÇÃO DO CUIDADO PELO ENFERMEIRO	45
5.3 AÇÕES EDUCATIVAS E PROMOÇÃO DO AUTOCUIDADO NA PREVENÇÃO DO PÉ DIABÉTICO.....	47
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	51
REFERÊNCIAS	53
ANEXO	62
ANEXO A – INSTRUMENTO DE CONSULTA DE ENFERMAGEM PARA PESSOAS COM DIABETES E/OU HIPERTENSÃO.....	63

1 INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) caracteriza-se como um distúrbio metabólico crônico decorrente do aumento dos níveis de glicose no sangue, provocado pela ausência, produção insuficiente ou utilização ineficaz da insulina produzida pelo organismo, ocasionando implicações severas em órgãos essenciais à manutenção da vida (Reis et al., 2024).

A classificação do DM compreende quatro grupos clínicos: o tipo 1, decorrente da destruição das células beta, levando à deficiência absoluta de insulina; o tipo 2, caracterizado pela resistência à insulina associada a defeitos em sua secreção; a diabetes gestacional, identificada pela intolerância à glicose durante a gestação, podendo ou não persistir após o parto; e os demais tipos específicos, relacionados a causas como defeitos genéticos das células beta ou alterações nos mecanismos de ação da insulina (Tromboni et al., 2024).

O diagnóstico costuma ser tardio devido à ausência de sintomas iniciais e ao conhecimento limitado da população sobre o DM, contribuindo para o avanço de complicações severas, como neuropatias macro e microvasculares retinopatia, nefropatia, polineuropatia além de cirrose, esteatose hepática e pé diabético. Lesões plantares são frequentes em decorrência da neuropatia diabética (Alencar et al., 2024).

A suscetibilidade a complicações aumenta quando há baixa adesão ao tratamento ou controle inadequado da doença, resultando em desequilíbrio metabólico e quadros incapacitantes. O pé diabético envolve infecção, ulceração e destruição tecidual profunda, podendo evoluir para amputação. Entre seus fatores associados estão ressecamento cutâneo, deformidades ósseas, dedos em garra, joanetes, perda de sensibilidade, redução da percepção vibratória no hálux e insuficiência venosa (Arrais et al., 2022).

Outro fator relevante é o déficit de conhecimento do paciente sobre prevenção, proteção e cuidados com os pés. Muitos desconhecem a importância da higiene adequada, do uso de calçados apropriados, do corte correto das unhas e da observação de calosidades, onicomicoses e onicocriptoses (Lira et al., 2021).

Além disso, a carência de acompanhamento contínuo nas Estratégias de Saúde da Família (ESF) contribui para o aumento da incidência de pé diabético. Na Atenção Primária à Saúde (APS), ações de prevenção, educação, diagnóstico precoce e cuidado sistemático são fundamentais para reduzir agravos e assegurar atendimento qualificado (Gonçalves et al., 2024).

Os profissionais das ESF, especialmente o enfermeiro, têm papel central no acompanhamento do diabético, promovendo orientações sobre autocuidado, atividade física,

higiene, uso de calçados adequados e demais medidas preventivas. Todo o percurso assistencial prevenção, diagnóstico e tratamento ocorre no âmbito da ESF (Sousa et al., 2020).

Diante disso, questiona-se: Qual a assistência prestada pelos enfermeiros das Estratégias de Saúde da Família na prevenção do pé diabético?

A escolha da temática justifica-se pela necessidade de reforçar os cuidados essenciais para prevenir o pé diabético na APS e enriquecer o conhecimento científico sobre a atuação do enfermeiro na prevenção de complicações. Trata-se de condição prevalente e crescente na população, sendo essencial disseminar condutas de autocuidado e práticas adequadas de saúde.

A pesquisa contribui para a área acadêmica ao ampliar o conhecimento sobre cuidados com feridas um campo intrínseco à prática de enfermagem, tanto em ambientes ambulatoriais quanto hospitalares e incentiva novos estudos, fortalecendo a produção científica e ampliando a compreensão do tema nos meios acadêmico, profissional e social.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar através da literatura evidências científicas sobre a assistência de enfermagem ao paciente com pé diabético no contexto da Estratégia de Saúde da Família.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar as principais intervenções de enfermagem voltadas para a prevenção do pé diabético no âmbito da Estratégia de Saúde da Família;
- Avaliar as estratégias de manejo e tratamento de pacientes com pé diabético aplicadas de pelo enfermeiro na Estratégia de Saúde da Família;
- Analisar o impacto das ações educativas e preventivas no autocuidado dos pacientes com diabetes mellitus para evitar o desenvolvimento do pé diabético.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 DIABETES MELLITUS E SUAS COMPLICAÇÕES: O PÉ DIABÉTICO

A Diabetes Mellitus consiste em um distúrbio endócrino mais comum, considerada um conjunto de diferentes desordens metabólicas de carboidatos, lipídeos e proteínas, além do hormonal. Caracterizada por uma etiologia múltipla, a qual possui em comum o mecanismo de elevar a glicose plasmática de forma crônica, também conhecida popularmente de hiperglicemia crônica, resultantes dos defeitos anabólico da insulina de sua ação e secreção, ou ambos os processos metabólicos (Castro *et al.*, 2021).

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) são umas das principais causas de morbidade e mortalidade mundialmente, devido ao crescente número de pessoas acometidas pela patologia. Segundo as estatísticas cerca de 463 milhões de indivíduos foram diagnosticados com a Diabetes Mellitus (DM) nos últimos anos, o que corresponde a cerca de 9,3% da população entre 20 e 79 anos, sendo os casos mais prevalentes em países subdesenvolvidos, como o Brasil (Trombini *et al.*, 2021).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (SDB, 2023), o Brasil é o terceiro país com maior número de acometimento de diabetes do tipo 1, em crianças e adolescentes, totalizando um quantitativo de 92.300 portadores. No Brasil, em 2021, o número de acometidos pela patologia era de 15,8 milhões de pessoas. A Federação Internacional de Diabetes (IDF) estima que as taxas de incidência do DM prevaleçam, podendo atingir, em 2030, um montante de 40 milhões de indivíduos na América do Sul e Central, podendo o Brasil chegar à marca de 19,2 milhões de portadores, e este número sobe para 23,2 milhões em 2045. Este aumento na prevalência da doença decorre da existência de diversos aspectos que influenciam no seu desenvolvimento, como os fatores socioeconômicos, demográficos, genéticos e ambientais.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) juntamente com a Associação Americana de Diabetes (ADA) e a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), incluem na síndrome da Diabetes Mellitus além dos três tipos clínicos (a DM tipo 1; a DM tipo 2; e DM gestacional) as condições referidas como pré-diabetes, as quais são classificadas quando a glicemia em jejum se encontra alterada em níveis maior que 100 mg/dL e menor que 126 mg/dL e quando a tolerância à glicose se apresenta diminuída, denominada ultimamente pela Sociedade Brasileira de Diabetes como risco aumentado de diabetes (SBD, 2023).

De acordo com Quinta; Souza e Pereira (2020), o diabetes tipo 1 e 2 são os mais comuns dentro da doença. O diabetes tipo 1 ou diabetes insulínico, geneticamente é caracterizado

pela destruição autoimune de células beta-pancreáticas, resultando deste modo em uma deficiência na secreção de insulina, acomete mais crianças e adolescentes. Já o diabetes tipo 2, acomete mais adultos, se dar por defeitos na ação e/ou secreção de insulina e principalmente na regulação da produção de glicose pelo fígado, interferindo assim diretamente na manutenção da quantidade adequada de glicose na corrente sanguínea, e principalmente no armazenamento de glicogênio no fígado e músculos.

De acordo com Castro *et al.*, (2021), a DM pode ocasionar o aparecimento de outras doenças caso não seja tratada corretamente, principalmente comorbidades relacionadas ao sistema vascular, tais como hipertensão arterial sistêmica, síndrome metabólica, aumento de risco de outras comorbidades cardiovasculares, sobrepeso, dislipidemia, obesidade e as complicações severas em especial as vasculares. As complicações do diabetes se apresentam em caráter degenerativo, e costumam ocorrer em um intervalo de 5 a 10 anos após o início da doença.

O Diabetes Mellitus é caracterizado por hiperglicemia crônica, que leva a uma série de inflamação endotelial, resultando na síntese de produtos de glicolisação avançada, levando ao estresse oxidativo, provocando deste modo a inflamação e o aparecimento de microtrombos, os quais tende a dificultar a passagem do sangue para o endotélio, com isso ocasiona lesões severas e específicas, geralmente associadas as complicações micro e macrovasculares (Santos *et al.*, 2020).

As complicações microvasculares consistem na nefropatia diabética, considerada principal causa de insuficiência renal crônica dialítica; retinopatia diabética, devido a ineficiência e insegurança de algumas células de defesa do endotélio de retina quando ocorre o aumento abrupto de glicose no organismo; a neuropatia diabética e complicações vasculares acometendo frequentemente os membros inferiores, devido a dificuldade de circulação sanguínea, sendo assim as principais causas de amputação não traumática. Já as complicações macrovasculares associada a glicemia alta, estão relacionadas a problemas como a dislipidemia e hipertensão arterial, levando ao acidente vascular encefálico, ao infarto agudo do miocárdio e a doença arterial obstrutiva periférica (Lopes; Rolim, 2022).

Em relação a complicações da DM, o pé diabético tem incidência anual entre 5% e 6,3%, e a prevalência, de 4% a 10% de acometidos mundialmente, caracterizado por uma neuropatia, trauma com infecção secundária e doença arterial oclusiva, devido uma atrofia muscular a qual modifica a anatomia funcional dos dedos, diminuição da sensibilidade e propriocepção, ocasionando traumas repetitivos, além da manutenção ineficaz da integridade da pele devido à

perfusão periférica deficiente, tornando o paciente mais suscetíveis a lesões cutâneas, ulceração e infecção do pé (Araújo *et al.*, 2022).

Segundo Ferreira *et al.*, (2023), o pé diabético é uma das principais complicações do diabetes, acometendo cerca de 50% dos pacientes, sendo responsável por 85% das amputações de membros inferiores do Sistema público de saúde. O pé diabético é caracterizado por alterações nos membros inferiores em diabéticos descompensados, ocorrendo a formação de úlceras e possíveis amputações, provocando onerosos danos humanos e financeiros.

3.2 MANEJO CLÍNICO E TRATAMENTO DO PÉ DIABÉTICO

Segundo Pereira e Almeida (2020), há diversos fatores de risco associado com o desenvolvimento do pé diabético, dentre eles destacam: calosidade, ferimentos cutâneos, proeminências ósseas, deficiência e falta de acesso a informações voltados aos sistemas de saúde, condições socioeconômicas e habitacionais precárias. Por isso a assistência de enfermagem é vital nesse processo, cabendo ao enfermeiro por meios de ações relevantes, incentivar a população para a prevenção dessa comorbidade, através das orientações sobre o autocuidado e educação continuada.

O quadro clínico para o pé diabético diferencia quanto a origem das complicações, quando esta é de origem neuropática o paciente queixa se de queimação, alteração de sensibilidade e formigamento; em relação a complicação vascular o paciente demonstra redução do fluxo sanguíneo, no qual o pé fica pálido, com pulso reduzido e a pele fina; já quando o pé diabético é de origem de cunho infeccioso, os sintomas incluem dor, edema e hipersensibilidade (Castro *et al.*, 2021).

Vicentin *et al.*, (2020), afirmam que na Atenção Básica à Saúde, os pacientes são submetidos ao protocolo de avaliação, por meio da anamnese detalhada, histórico clínico levantando detalhadamente as queixas e sintomatologia da doença, presença de parestesias, disestesias e dor crônica, além das demais comorbidades que o paciente apresenta. Logo após anamnese é realizado o exame físico dos pés, com inspeção detalhada a fim de detectar deformidades, investigação de sensibilidade e palpação dos pulsos pedioso e tibial, além de analisar a força muscular das extremidades.

De acordo com Dewi e Hinchliffe (2020), nos casos de detecção de úlceras em membros inferiores, é de suma importância utilizar a classificação WIfI, o qual consiste em um sistema baseado em avaliar a presença e a relação entre feridas, isquemia e infecção no pé, classificando-as de 0 a 3, esta conduta proporciona a distinção entre gangrena de úlceras e, mais

importante, visa definir o estágio da doença de maneira significativa, fornecendo informações úteis sobre os tratamentos adequados e assim evitar possível amputação.

Para Pires *et al.*, (2022), no exame clínico utiliza-se instrumentos como os monofilamentos de Semmes-Weinstein (SW), os quais avaliam a sensibilidade plantar em pontos específicos do pé, como: hálux, primeiro, terceiro e quinto metatarsos e calcâneo. Entretanto na ausência desses instrumentos na Unidade de Saúde, pode ser utilizado um fio de nylon ou o dedo indicador do próprio examinador, porém a metodologia do teste tem que ser seguida corretamente.

Outros materiais disponíveis na unidade de saúde também podem ser utilizados para os testes de sensibilidade, como a exemplo do algodão, que serve para testar a sensibilidade tátil, um palito pontiagudo para dolorosa, diapasão de 125 Hz para a vibratória e uma garrafa pet com gelo para analisar a sensibilidade térmica, assim como o martelo neurológico para avaliar o reflexo de Aquileu (Aragão *et al.*, 2023).

Segundo Vicentin *et al.*, (2022), o exame para a verificação do pulso pedioso e tibial posterior pela palpação, é de grande relevância para evitar o pé diabético e deve ser testada juntamente com a força muscular do tríceps sural e tibial anterior, por meio da avaliação do caminhar de ponta dos pés e calcanhar do paciente.

Os exames laboratoriais de rotina periódicos para acompanhamento de diabéticos avaliam principalmente a questão de possíveis complicações, assim como é de suma importância incluir testes para o nível de tireotrofina, níveis séricos de folato, vitamina B 12 e imunoeletroforese sérica, visto que caso esses apresentem resultados anormais, indicam polineuropatia inflamatória crônica, condição de risco para úlcera de pé do diabético (Ferreira, 2020).

Segundo Pires *et al.*, (2022), caso ocorra a úlcera, o gerenciamento das medidas a serem tomadas são de extrema necessidade, como a adoção de um programa padronizado de tratamento local, com controle metabólico, e por conseguinte controle precoce da infecção, melhorando o suprimento sanguíneo para o pé. Entretanto ao imediato surgimento da lesão, deve-se precisar o diagnóstico de infecção, baseado em sinais e sintomas clínicos de inflamação.

O tratamento para o pé diabético, inicialmente se dá nas Estratégias de Saúde da Família (ESF), cujo local são ofertados os primeiros tratamentos e realizadas as primeiras intervenções, para isso a equipe, principalmente a de enfermagem deve estar preparada e apta para promover uma avaliação correta, proporcionando a este paciente o tratamento ideal mediante a situação individual, objetivando diminuir os agravos referentes ao diabetes mellitus (Silva *et al.*, 2020).

Segundo Vicentin *et al.*, (2020), proporcionar um ambiente úmido como cobertura da ferida no pé diabético é recomendado, principalmente no caso de que já exista osteomielite ou celulite. Atualmente há inúmeros tipos de cobertura para feridas, principalmente para feridas em pé diabéticos, cabendo assim ao profissional enfermeiro analisar o tipo da ferida e a cobertura ideal para cada tipo de caso, que em muitas das situações, é necessário iniciar o tratamento com antibioticoterapia e desbridamento.

Jesus *et al.*, (2023), afirmam que é relevante que enfermeiro além de realizar a cobertura das feridas do pé diabético, também proceda com o controle metabólico destes pacientes, pois devido a inexistência desta ação e o manejo inadequado torna-se o paciente mais suscetível a outros agravos de saúde. Porém assim como o enfermeiro tem suas responsabilidades sob a assistência prestada ao diabético, este também tem suas obrigações, principalmente no que tange ao autocuidado, porque só assim com ambos se ajudando é que podem diminuir drasticamente o índice de agravos de saúde, quando relacionado ao DM.

3.3 PREVENÇÃO DO PÉ DIABÉTICO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

De acordo com Sousa e Filho (2023), para que se tenha um resultado significativo a fim de evitar as lesões dos membros inferiores dos pacientes diabéticos, os cuidados devem ser adotados seguindo o curso da doença, ou seja, de forma hierárquica, estabelecendo os cuidados de imediato na atenção primária, tendo como principal finalidade desviar-se do desenvolvimento das complicações e agravos, trabalhando de forma direta e continuada para este portador.

O portador da DM deve primeiramente colocar em prática medidas de prevenções para o controle e desenvolvimento da doença, dentre estas atividades destacam: controle glicêmico, alimentação adequada, uso da medicação da forma correta, ingestão de líquidos, participar de grupos de apoio e educação, uso adequado de sapatos e sandálias, praticar atividade física, evitar uso de bebidas alcoólicas e fumo, garantindo uma melhor qualidade de vida (Calado *et al.*, 2020).

Para Ferreira e Alvarenga (2023), uma das principais ações na prevenção do pé diabético consiste na educação em saúde, devido a ter um papel de extrema importância na disseminação das informações quanto para motivar nos pacientes os bons hábitos alimentares, autocuidado e inspeção diária dos pés, pois sabe-se que essas ações realizadas diariamente atuam na prevenção das lesões evitando o aparecimento das mesmas e sua progressão. Os cuidados incluem:

lavagem ideal, secar bem os pés; evitar micoses, ressecamento e rachaduras; corte correto das unhas, assim como a utilização de instrumentos auxiliares, tais como lixas, pedras e alicates.

Segundo Guerra *et al.*, (2021), a maioria das complicações relacionadas ao pé diabético podem ser prevenidas através de medidas educativas simples que visem o controle da glicemia, do etilismo, do tabagismo, da obesidade e da hipertensão arterial sistêmica, além dos cuidados com as extremidades dos membros inferiores, essas medidas associadas ao exame regular dos pés, poderiam reduzir em até 50% as amputações nos pacientes portadores da DM.

O autocuidado como a hidratação, higiene adequada e uso de sapatos confortáveis é considerado fator essencial para a prevenção do pé diabético. Entretanto, evidências mostram que os cuidados que impactam positivamente na saúde da pessoa com DM são frequentemente negligenciados, como o caso da avaliação dos pés. Diante deste fator os profissionais da Atenção Básica à Saúde (ABS), inclusive o enfermeiro, haja visto que é o profissional que tem contato direto com o paciente, deve inicialmente implementar ações que vise a classificação periódica dos pés dos pacientes, orientar sobre a precaução de agravos e reconhecer os usuários mais vulneráveis e, conseqüentemente, estimular a prática do autocuidado (Pereira; Almeida, 2020).

Para Souza; Soares e Pontes (2023), as medidas educativas na ABS acerca do desenvolvimento e prevenção do pé diabético, propendem evitar diretamente a sobrecarga nos serviços de saúde, em especial hospitais, e assim diminuir os custos de internações relacionadas a complicações nos pés diabéticos, uma vez que este é o motivo de 25% das internações diabéticas. Para isso a equipe da assistência primária deve ter consciência da importância de prevenir o pé diabético, pois uma vez que, atingindo o estágio crítico e amputação de grande parte do membro, a estimativa de mortalidade é de 50% após 5 anos.

Para Sousa e Filho (2023), além dos pacientes diabéticos de alto de risco para desenvolver o pé diabético, é de suma importância e de relevância também orientar as pessoas com baixo risco em relação as complicações diabéticas, devendo estes receberem apoio e orientação para melhorar o controle glicêmico, níveis lipídicos e pressóricos, além de desenvolver habilidades para inspecionar seus pés, cuidar das unhas e caso venha ocorrer ferimento cutâneo em extremidades, saber a quem recorrer.

A implementação dessas atividades tanto para o público de alto risco quanto para os que demonstram baixo risco, estão centradas e focadas exclusivamente para a redução de fatores para as complicações diabéticas, onde as necessidades específicas de cada paciente são avaliadas e por conseqüente criar e implementar programas educativos, que venham a contribuir

para a redução da incidência de pé diabético, garantindo a população informações pertinentes a todo o processo saúde- doença (Souza; Soares; Pontes, 2023).

3.4 A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE COM PÉ DIABÉTICO

Segundo Caldeira *et al.*, (2024), a Estratégia Saúde da Família (ESF) é considerada um dos primeiros serviços de saúde existente no Brasil que deve ser acessado pelos portadores de diabetes e pé diabético, visto que este ambiente consiste na porta de entrada para acesso ao Sistema Único de Saúde (SUS) e às Redes de Atenção à Saúde (RAS), pois as ações e serviços ofertados nestas instituições podem reduzir significativamente o número de hospitalizações, e conseqüentemente, complicações severas que pode contribuir para a má qualidade de vida do portador de diabetes, visto que estas ações tem o objetivo de prevenir e tratar adequadamente as lesões apresentadas pelo paciente diabético.

A Estratégia Saúde da Família (ESF) é composta por uma equipe multiprofissional, destacando-se dentre eles o enfermeiro, o qual está ligado diretamente ao cuidado e supervisão dos pacientes com pé diabético. Este profissional através de sua visão clínica assistencialista tende a facilitar e relacionar pontos que influenciam o processo saúde-doença, atuando no controle, na avaliação de fatores que propiciam tanto o surgimento das feridas como o processo de cicatrização, além de atuar nos aspectos nutricionais, infecciosos e medicamentosos, contribuindo efetivamente na qualidade do cuidado educativo e na avaliação da capacidade de autocuidado destes pacientes (Silva *et al.*, 2020).

De acordo com Caldeira *et al.*, (2024), durante a consulta de enfermagem, primordial para a educação em saúde, possibilita também ao profissional desenvolver sua prática assistencial, de forma autônoma e resolutiva, através de exame físico minucioso dos pés deste paciente, objetivando à prevenção do surgimento e complicações relacionadas a lesões que possa evoluir para o pé diabético.

O exame periódico dos pés durante a consulta de enfermagem, além de potencializar a assistência, permite também a identificação precoce das possíveis alterações e tratamento em tempo oportuno. Na anamnese é importante obter informações acerca da duração da doença, uso de insulina ou hipoglicemiantes, comorbidades e estilo de vida. Já no exame físico consiste nas etapas de avaliação cutânea e muscular, identificando vasos e inervação local, testar a sensibilidade tátil dos pés, através do Teste do Monofilamento e avaliação térmica (Matheus *et al.*, 2024).

Ao detectar a presença de lesões ou úlceras no membro inferior do paciente, o enfermeiro pode utilizar o Sistema de Classificação da Universidade do Texas para feridas no pé, a qual estabelece quatro tipos de estágios da ferida, indo de zero ao três, abordando exclusivamente a questão de profundidade, característica da pele, focos infecciosos e possível isquemia, sendo assim informações relevantes para a tomada de decisão em relação ao tipo e duração de tratamento adotado pelos profissionais (Ferreira, 2020).

Segundo Sacco *et al.*, (2023), outro sistema de classificação também comumente utilizado pelos enfermeiros para determinar o grau de comprometimento do membro, consiste na estratificação de risco, postulado pela Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), que compreende: o grau 0 indica risco muito baixo, que recomenda se exame anual dos pés, autocuidado e exercícios para fortalecimento e flexibilidade do membro; o grau 1 consiste em risco baixo, abrange orientação sobre a doença, autocuidado, exercícios de mobilidade, órteses e caso necessário tratamento das lesões; o grau 2 refere se a risco moderado e grau 3 evidencia risco alto, tendo como recomendações semelhantes às do grau 1, associado a tratamento de sinais inflamatórios e uso de calçados adequados.

Almeida *et al.*, (2023), ressaltam que além do exame físico e utilização dos sistemas de classificação de risco, o enfermeiro tem com um dos elementos essenciais da assistência a educação em saúde, a qual é de grande relevância para a prevenção de agravos a este paciente. Deste modo o enfermeiro tem um importante papel em estimular os seus pacientes em relação ao autocuidado, por meio de orientações e informações sobre a doença e as suas complicações, meios de prevenção e fatores de risco associados ao surgimento das lesões nos pés.

Para promover o autocuidado, devem ser implementadas estratégias de saúde, incluindo visitas domiciliares e orientações sobre mudanças no estilo de vida. A enfermagem desempenha um papel essencial na visita domiciliar ao paciente com pé diabético, pois muitos destes têm dificuldades em visitar a Unidade de Saúde da Família, devido imobilidade, aspectos geográficos e/ou outros fatores de acessibilidade, durante essas visitas, os enfermeiros acompanham o paciente em relação a medicações, higiene, cuidados com os pés e troca de curativos (Caldeira *et al.*, 2024).

De acordo com Gomes *et al.*, (2023), a assistência de enfermagem ao paciente com pé diabético além da realização do exame físico e anamnese durante a consulta, engloba também a responsabilidade na educação em saúde, prevenção da manifestação de úlcera, redução das recorrências, orientações sobre o pé diabético e autocuidado.

Durante a consulta de enfermagem o profissional deve orientar o paciente em relação a: inspeção diária dos pés em busca de alterações, estimular a boa higienização dos membros,

hidratação, unhas cortadas de forma adequada, uso de calçados apropriados e confortáveis, alimentação saudável, controles dos níveis glicêmicos e pressóricos e prática de exercício físico, além de explicar a importância do tratamento de sinais pré-ulcerativos (Nogueira *et al.*, 2021).

Souza *et al.*, (2023), ressaltam que após a avaliação inicial, os enfermeiros devem oferecer orientações para o autocuidado dos pacientes diabéticos, incluindo educação sobre higiene adequada dos pés, seleção de calçados e a importância da autoinspeção, uso adequados e específicos de meias e adoção de estratégias para obstar temperaturas extremas, pois a prevenção é o cerne da gestão do pé diabético, a fim de reduzir o número de complicações e amputações.

A educação em saúde ao portador de pé diabético realizada pelos enfermeiros nas Estratégias de Saúde da Família é crucial, visto que muitos destes pacientes não têm o conhecimento sobre como prevenir as complicações. O enfermeiro desempenha um papel de orientador através das informações repassadas, ajudando assim na identificação de lacunas no conhecimento dos pacientes, em relação tanto a seleção de calçados apropriados como na manutenção da hidratação da pele (Brehmer *et al.*, 2020).

Além de promover ações educativas em relação aos cuidados e orientações em geral a fim de reduzir as complicações do pé diabético, o profissional enfermeiro atua diretamente no processo de cuidado, atuando na realização de curativos de feridas do pé diabético, visto que se trata de uma cicatrização complexa e desafiadora, requerendo deste modo atenção especial destes profissionais e abordagens inovadoras (Oliveira *et al.*, 2020).

Cabe também ao enfermeiro e demais profissionais da Equipe de Saúde da Família, além de orientar, acolher, vincular o paciente à determinada equipe, prevenir ou retardar o surgimento de complicações, é de suma importância encaminhar este paciente para as devidas especialidades de acordo com a necessidade e clínica apresentada, como nutricionistas, fisioterapeutas, educador físico, endocrinologista, vascular entre outros (Matheus *et al.*, 2024).

Para Jesus *et al.*, (2023), promover cuidados a pacientes com pé diabético é um desafio constante, o qual requer uma atenção especial e constante, por isso além de ser um profissional de caráter humanitário que tem o objetivo de promover saúde, buscando evitar agravos, este profissional tem que está habilitado e apto à reconhecer possíveis alterações no membro do paciente diabético, e assim associar a um possível comprometimento e progressão do pé diabético, evitando complicações que venha a comprometer a integralidade e o bem-estar do paciente.

De acordo com Tromboni *et al.*, (2024), os profissionais de enfermagem desempenham um papel crucial na melhoria da saúde dos pacientes, entretanto os mesmos têm que buscar

constantemente aprimoramento de seus conhecimentos técnico e científicos, e assim poder aumentar seu conhecimento teórico, o que refletirá em uma prática diária mais eficaz, aprimorando as áreas de assistência, por meio de ações inovadoras.

3.5 DESAFIOS E PERSPECTIVAS DA ASSISTÊNCIA AO PACIENTE COM PÉ DIABÉTICO NA ESTRATÉGIAS DE SAÚDE DA FAMÍLIA

Muzy *et al.*, (2021), conceituam o autocuidado como ações que envolvem um conjunto de pessoas com uma única finalidade de empreenderem para desenvolver e melhorar a sua saúde e bem-estar, com autonomia e tendo a responsabilidade de que mudanças constantes nas necessidades de saúde são necessárias, principalmente em pacientes cujo risco de adoecimento e agravantes são maiores.

Alencar *et al.*, (2024), relatam que um dos desafios para assistência de enfermagem ao paciente com pé diabético, consiste no déficit do autocuidado do próprio paciente, devido a falta de conhecimento, restrições financeiras, tempo de tratamento, o qual a maioria acaba desistindo e com isso aumenta mais os riscos de amputação de membro, além das comorbidades já detectadas no paciente, especialmente as doenças crônicas.

Rocha *et al.*, (2023), ressaltam que a falta de recursos e a questão financeira do paciente e das Unidades de Saúde, são considerados fatores desafiadores para uma assistência de qualidade, haja visto que além de impedir o percurso promissor do tratamento, ainda influenciam para as complicações, interferindo na aquisição de calçados adequados, realização de exames de rotina, fisioterapia e aconselhamento nutricional, pois algumas instituições e gestão de saúde não disponibilizam recursos para material específico dos curativos e nem profissionais especializados.

De acordo com Medeiros *et al.*, (2024), os maiores desafios para a prática de enfermagem ao paciente com pé diabético em especial nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) no Brasil, consiste na falta de infraestrutura das unidades, impedindo deste modo o atendimento acolhedor aos pacientes com DM; assim também como a carência de profissionais capacitados e qualificados; além da escassez de materiais e artigos de saúde; sem contar no modelo assistencial adotado por muitos profissionais, baseado apenas nos determinantes biológicos privilegiando o âmbito curativo-reparador, esquecendo dos segmentos preventivos.

O enfermeiro desempenha papel fundamental no processo do cuidado, por isso deve repensar e analisar sobre determinadas práticas antes de integrá-las ao paciente, nesse intuito é interessante que desde a formação acadêmica, este profissional procure identificar no tocante à

atuação e às ações de enfermagem qual o melhor modelo assistencialista que deve ser prestado ao paciente diabético, procurando identificar precocemente os riscos e complicações que afetam a qualidade de vida e o bem-estar do indivíduo. Pois a consulta do enfermeiro atuante na ESF tem papel essencial no processo do cuidado ao paciente com pé diabético, o qual assume a responsabilidade pelo rastreamento e monitoramento dos fatores de risco (Oliveira *et al.*, 2020).

Ferreira e Alvarenga (2023), relatam que a educação em saúde é componente fundamental para o manejo eficaz do diabetes e prevenção de complicações, entretanto muitos profissionais enfermeiros não são capacitados para tal ação, pelo fato de desconhecerem em relação a doença e seus agravos, ou pelo fato de não estarem preparados para desempenhar ações que demandem apresentações e falas em público. Porém sabe-se que as orientações repassadas as pessoas com diabetes, auxiliam na compreensão da doença, ajudando estes pacientes a adotarem hábitos de vida saudáveis e realizarem um autogerenciamento adequado, pois modificar hábitos rotineiros simples podem transformar e evitar a complicação.

Os profissionais de enfermagem precisam buscar constantemente capacitações e atualizações sobre qualquer tipo de prática desempenhada por ele para aprimorar seus conhecimentos técnico e científicos, pois estes profissionais desempenham um papel crucial na melhoria da saúde dos pacientes. Devido a este fato, a legislação que regulamenta o exercício da enfermagem exige o desenvolvimento profissional, fazendo com que estes forneçam informações claras e compreensíveis aos pacientes (Félix *et al.*, 2021).

Hüther; Arboit e Freitag (2020), declaram que um dos desafios da enfermagem é a fragilidade no conhecimento dos enfermeiros em relação ao pé diabético, sendo necessário que a educação em saúde continuada também seja voltada a estes profissionais, priorizando-o no ensino e conhecimento, a fim de garantir melhor atendimento, buscando reduzir o número de pessoas com diabetes e pé diabético e suas consequências.

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com abordagem qualitativa. De acordo com Dantas et al. (2022), este tipo de estudo consiste em uma combinação de diferentes artigos que abordam um determinado assunto, de forma teórica e empírica, utilizando-se de uma linguagem clara, objetiva e coerente, com o propósito de alcançar a identificação dos conceitos relacionados à problemática e subsidiar a construção de um novo trabalho científico.

A abordagem qualitativa, quando alinhada à revisão integrativa de literatura, revela-se num processo de reflexão e análise mais abrangente da realidade, permitindo analisar criteriosamente os dados e descrever o assunto com maior clareza e fidelidade, a partir de um universo de significados, crenças, valores e atitudes (Pasternak, 2020).

Conforme Mendes, Silveira e Galvão (2008), a elaboração de uma RIL segue seis passos que se assemelham aos estágios de um estudo convencional, exigindo, contudo, mais exatidão, objetividade e um detalhamento claro. No presente trabalho, os passos para a realização da revisão integrativa foram seguidos conforme descrito no quadro a seguir.

Quadro 1 - Etapas da Revisão Integrativa de Literatura. Juazeiro do Norte-CE, Brasil, 2025.

ETAPA	DEFINIÇÃO	CONDUTAS
1º	Identificação da temática, hipótese ou questão de pesquisa	Consulta dos descritores; Listagem das hipóteses e questionamentos; Verificação da viabilidade temática, mediante as situações que acontecem na prática.
2º	Estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão e busca na literatura	Pesquisa nas bases de dados; Determinação dos critérios de inclusão e exclusão.
3º	Definição das informações a serem extraídas e categorização dos estudos	Organização e categorização das informações; Sistematização dos dados encontrados em tabela.
4º	Avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa	Percepção criteriosa dos dados dos materiais incluídos.
5º	Interpretação dos resultados	Discussão dos resultados; Elaboração de possíveis intervenções.
6º	Apresentação da revisão e síntese do conhecimento	Elaboração de documentos que trazem detalhes da revisão; Síntese dos dados através de tabelas.

Fonte: Mendes; Silveira e Galvão (2019)

4.2 IDENTIFICAÇÃO DA QUESTÃO NORTEADORA

Santos (2019) ressalta que a questão norteadora compreende uma das principais etapas para a síntese de uma revisão integrativa, na qual, por meio de uma linguagem clara, objetiva e coerente, tem o objetivo de orientar o desenvolvimento da pesquisa, permitindo, por meio da indagação, o acesso a informações prévias de um determinado assunto ou temática, incluindo essencialmente os participantes, intervenções e os resultados de trabalhos já publicados.

Com base no *Manual de Revisão Bibliográfica Sistemática Integrativa* (2014), a estratégia PICO é empregada para a construção da pergunta orientadora voltada à investigação não clínica. O termo PICO é composto pelas iniciais que representam: P – População; I – Interesse; Co – Contexto. Essa metodologia foi adotada no presente estudo com o propósito de possibilitar uma elaboração mais precisa da questão de pesquisa.

No contexto deste estudo, definiu-se como População – enfermeiros; como Interesse – propedêutica do enfermeiro; e como Contexto – atuação do enfermeiro. Essa estrutura foi utilizada para orientar a seleção dos descritores DeCS que melhor se relacionam com a seguinte

questão norteadora: Qual a assistência utilizada pelos enfermeiros atuantes nas Estratégias de Saúde da Família para a prevenção do pé diabético?

Conforme afirmam Stern, Jordan e McArthur (2014), essa abordagem mostra-se sensível à recuperação de pesquisas qualitativas que destacam as experiências humanas e os fenômenos sociais relacionados. No Quadro 2, seguem os descritores e os componentes da pergunta norteadora, já definidos no norte do estudo, conforme as informações comparadas a seguir.

Quadro 2 - Descritores do DeCS para os componentes da pergunta norteadora. Juazeiro do Norte-CE, Brasil, 2025.

Itens da Estratégia	Componentes	Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)
P -População	Enfermeiro	Assistência de Enfermagem
I - Interesse	Prevenção Pé diabético	Pé diabético; Prevenção.
Co - Contexto	Assistência de Enfermagem	Estratégia de Saúde da Família; Intervenções de enfermagem. Atuação do enfermeiro

Fonte: Elaboração própria. (2025).

4.3 PERÍODO E PROCEDIMENTO PARA BUSCA E SELEÇÃO DOS ARTIGOS

A seleção e busca de dados para o desenvolvimento da pesquisa ocorreu em outubro de 2025, cujo período corresponde ao desenvolvimento do período letivo.

Para a realização das buscas, foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e os Medical Subject Headings (MeSH), garantindo a seleção de estudos relevantes sobre os cuidados de enfermagem na Estratégia de Saúde da Família voltados à prevenção do pé diabético, bem como as intervenções descritas na literatura relacionadas a essa temática.

A busca ocorreu de forma pareada, associando os descritores DeCS e seus equivalentes MeSH, utilizando o operador booleano AND para refinar os resultados e assegurar maior precisão na recuperação dos estudos. A seleção dos artigos foi realizada mediante o cruzamento dos descritores: “Cuidados de Enfermagem” (Nursing Care), “Estratégia de Saúde da Família” (Family Health Strategy), “Pé Diabético” (Diabetic Foot) e “Prevenção” (Prevention).

A estratégia de busca, os cruzamentos realizados nas bases de dados e a quantidade de artigos identificados em cada uma delas estão descritos no Quadro 2. Os estudos foram localizados nas bases Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Base de Dados em Enfermagem (BDENF), acessadas por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), e na plataforma Banco de Dados da Literatura Médica Pública/Editora

(PubMed), por meio da qual foi consultada a base Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE).

Quadro 3 - . Estratégias de busca por meio do cruzamento dos DeCS/MeSH nas bases de dados. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2025.

ESTRATÉGIA DE BUSCA		MEDLINE	BDENF	LILACS
DeCs	(Cuidados de Enfermagem) AND (Pé Diabético)	18	126	131
	(Pé Diabético) AND (Prevenção)	1700	121	234
	(Pé Diabético) AND (Estratégia de Saúde da Família)	5	18	21
	(Cuidados de Enfermagem) AND (Pé Diabético) AND (Prevenção)	163	9	63
	(Cuidados de Enfermagem) AND (Estratégia de Saúde da Família) AND (Pé Diabético)	3	7	6
MeSH	(Nursing Care) AND (Diabetic Foot)	1706	145	166
	(Diabetic Foot) AND (Prevention)	4972	108	249
	(Nursing Care) AND (Diabetic Foot) AND (Prevention)	57	64	67
	(Nursing Care) AND (Family Health Strategy) AND (Diabetic Foot)	15	10	10
Total:		8.639	608	947

Fonte: Elaboração própria (2025).

4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Para assegurar a confiabilidade desta pesquisa, é fundamental que os estudos cumpram os critérios definidos de inclusão e exclusão, conforme as informações requeridas em cada fase da investigação. A precisão de cada dado coletado é rigorosamente avaliada para garantir resultados confiáveis e imparciais. Além disso, estudos que não apresentam relação com o tema abordado ou que não estão em conformidade com a metodologia adotada são excluídos (Mendes; Silveira; Galvão, 2008).

Considerando a transitoriedade das evidências a fim de nortear a busca e seleção dos artigos, são adotados como critérios de inclusão os estudos publicados entre os anos de 2020 a 2025, sendo obras que abordam a temática proposta e artigos originais.

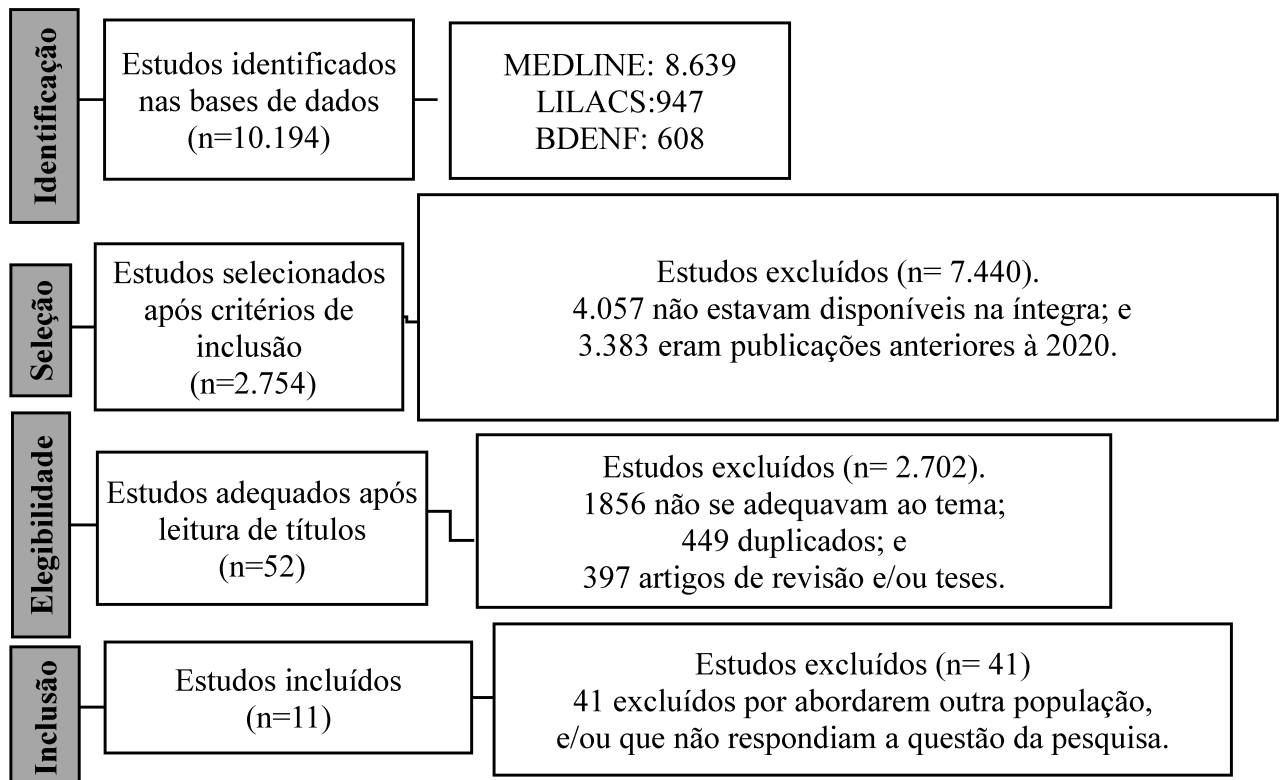
Os critérios de exclusão estabelecidos são: estudos que não condizem com a temática em estudo, artigos repetidos, aqueles que não se enquadram no recorte temporal determinado e aqueles classificados como: editoriais, cartas, dissertações, teses ou revisão de literatura.

4.5 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados dos artigos que compõem a amostra final desta revisão é realizada por meio do instrumento *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), garantindo que todas as informações relevantes para a pesquisa sejam sistematicamente registradas e analisadas. Esse procedimento assegura a abrangência e a consistência dos dados coletados, fornecendo ao pesquisador um relato claro e estruturado das etapas de busca, seleção e síntese dos estudos incluídos (Moher et al., 2009).

De acordo com Galvão, Tiguman e Onofre (2022), o uso do PRISMA garante uma abordagem metodológica rigorosa, orientando o pesquisador na análise correta dos documentos, na avaliação crítica dos resultados e na síntese precisa das informações essenciais à investigação. A seguir, apresenta-se o instrumento PRISMA utilizado neste estudo.

Figura 1. Fluxograma do processo de seleção dos estudos com base nos critérios de inclusão e exclusão. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil. 2025.



Fonte: Elaboração própria. (2025).

4.6 ANÁLISE, ORGANIZAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

A pesquisa em questão é estruturada classificando os Níveis de Evidência (NE) dos materiais que compõem a amostra em seis categorias distintas. O primeiro nível inclui evidências derivadas de meta-análises de ensaios clínicos controlados e randomizados. O segundo nível refere-se a evidências de estudos individuais com desenho experimental. O terceiro nível corresponde a evidências obtidas a partir de investigações quase-experimentais. O quarto nível relaciona-se a estudos descritivos ou não-experimentais de caráter qualitativo. O quinto nível abrange evidências oriundas de relatos de experiência ou casos. Por fim, o sexto nível trata-se de evidências fundamentadas em teorias, afirmações e conceitos de especialistas na área em questão (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

Após a obtenção dos resultados da pesquisa, utilizando os critérios de inclusão e exclusão, examinam-se inicialmente os títulos e resumos dos artigos. Em seguida, prossegue-se à leitura integral daqueles pré-selecionados, com o objetivo de avaliar a relevância dos conteúdos em relação à questão central da pesquisa, garantindo o alcance dos objetivos estabelecidos.

A análise dos dados consiste em uma discussão aprofundada e minuciosa da literatura previamente selecionada, comprovando a síntese do conhecimento e avaliando a adequação dos procedimentos utilizados para a elaboração da revisão, bem como os aspectos relacionados ao tema investigado.

Após a interpretação dos resultados, formam-se categorias temáticas que refletem os pontos em comum entre os autores dos estudos do corpus, representadas por meio de pressupostos. Sampaio e Lycarião (2021) ressaltam que as categorias temáticas facilitam a interpretação dos dados coletados, proporcionando o agrupamento de ideias em relação a um determinado assunto e assegurando a veracidade, confiabilidade e validade das informações apuradas durante o processo de pesquisa.

Para sistematizar a análise dos estudos selecionados, a amostra final foi organizada em dois quadros. O Quadro 1 apresenta os principais dados dos estudos, incluindo identificação do artigo, título, autores, ano de publicação, periódico, base de dados, tipo de estudo, número de participantes, local de desenvolvimento da pesquisa e Nível de Evidência (NE). O Quadro 2, por sua vez, contempla a síntese dos objetivos, principais resultados e intervenções dos estudos analisados.

4.7 ASPECTOS DA PESQUISA

Em relação aos princípios éticos e legais, destaca-se que este estudo não será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), uma vez que sua abordagem metodológica (revisão integrativa) não requer avaliação ética, conforme as diretrizes estabelecidas pela resolução nº 466/2012. No entanto, em conformidade com os princípios de autoria, toda a literatura utilizada para a elaboração desta revisão será devidamente citada e referenciada (Brasil, 2016).

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após realizar a busca e seleção de estudos nas bases de dados escolhidas, a amostra final desta pesquisa consistiu em 11 artigos que abordam cuidados de enfermagem voltados à prevenção do pé diabético no contexto da Estratégia de Saúde da Família. O Quadro 3 apresenta informações essenciais sobre os estudos selecionados, incluindo a identificação do artigo, título do artigo, autores, ano de publicação, revista/periódico, base de dados, tipo de estudo, número de participantes, local de desenvolvimento do estudo e o Nível de Evidência (NE), conforme detalhado a seguir.

Quadro 4 - Descrição dos estudos selecionados para a revisão integrativa. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2025.

ID	Título do artigo	Autores, ano	Revista/periódico e base de dados	Método (tipo, local, participantes)	NE
A1	Atuação e dificuldades de enfermeiros da estratégia saúde da família na prevenção do pé diabético	Arrais, <i>et al.</i> , 2022	Estima – Brazilian Journal of Enterostomal Therapy (BDEF)	Estudo descritivo-exploratório, com abordagem qualitativa, realizado nas Unidades Básicas de Saúde da zona urbana de Floriano (PI), com dez enfermeiras da Estratégia Saúde da Família.	N4
A2	Assistência de enfermagem a pessoas com feridas crônicas: uma experiência na atenção primária à saúde	Júnior; Dantas; Abreu, 2023	Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde (BDEF)	Trata-se de um relato de experiência de enfermeiros residentes de um Programa Multiprofissional duas Unidades Básicas de Saúde no estado do Rio Grande do Norte, no período dos meses de março de 2020 a fevereiro de 2021.	N5
A3	Cuidado de enfermagem na prevenção do pé diabético em um município do Paraná	Languer; Bortoli, 2025	Journal of Nursing and Health (LILACS)	Pesquisa quantitativa, realizada na Atenção Primária à Saúde em um município do Paraná, no período de setembro a outubro de 2022. Participaram do estudo 13 enfermeiras	N4
A4	Nurse practitioner scope of practice and the prevention of foot complications in rural diabetes patients	Hughes; Filar; Mitchell, 2022	The Journal of Rural Health (MEDLINE)	Trata-se de um estudo quantitativo, de base secundária, realizado nos Estados Unidos, abrangendo 43 estados e o Distrito de Columbia	N4

A5	Healing Through Empowerment and Active Listening: Experience-Based Co-Design of a Nurse-Led Personalised Self-Care Support Intervention for Primary Care Patients With Diabetic Foot Ulcers	Zhu, <i>et al.</i> , 2025	Health Expectations (MEDLINE)	Estudo qualitativo, desenvolvido em Singapura, entre maio de 2022 e julho de 2024, conduzido por enfermeiros especialistas em feridas atuantes na atenção primária.	N4
A6	Prevenção do pé diabético: práticas de cuidados de usuários de uma unidade saúde da família	Trombini, <i>et al.</i> , 2021	Revista Enfermagem UERJ (LILACS)	Estudo descritivo, com abordagem qualitativa. Foram entrevistados 12 usuários com diagnóstico de Diabetes Mellitus atendidos por uma Unidade Saúde da Família de um município do interior do Estado do Rio Grande do Sul (RS).	N4
A7	Tecnologia educativa para cuidados e prevenção do pé diabético	Arruda, <i>et al.</i> , 2021	Ciência, Cuidado e Saúde (BDENF)	Pesquisa metodológica que utilizou um caminho sistematizado para criar uma tecnologia educativa para a prevenção do pé diabético	N4
A8	Tecnologia social para a prevenção de úlceras em pés de pessoas diabéticas	Lima, <i>et al.</i> , 2023	REVISA (BDENF)	Estudo de abordagem qualitativa, caráter descritivo-exploratório, corresponde a uma pesquisa ação que foi realizada com 11 enfermeiras integrantes da Rede de Atenção Primária à Saúde do Município de Salvador, Bahia, Brasil.	N4
A9	Effects of educational technologies on the prevention and treatment of diabetic ulcers: A systematic review and meta-analysis	Lira, <i>et al.</i> , 2023	Revista Latino-Americana de Enfermagem (MEDLINE)	Revisão sistemática realizada em sete bases de dados, um índice bibliográfico, uma biblioteca eletrônica e a Literatura Cinzenta. A amostra foi composta por 11 ensaios clínicos randomizados controlados	N1
A10	Assessment of Diabetic Foot Prevention by Nurses	Hidalgo, <i>et al.</i> , 2023	Nursing Reports (MEDLINE)	Estudo descritivo transversal e observacional foi realizado usando um questionário autoadministrado ad hoc validado por sete especialistas, com um alfa de Cronbach de 0,731. Do total de 164 participantes, 157 preencheram os critérios de inclusão	N4

A11	Revisão sistemática das intervenções para prevenção do pé diabético em adultos diabéticos mais velhos.	Delabra; Salazar, 2022	Sanus (MEDLINE)	Revisão sistemática, seguindo as diretrizes de “Itens de relatório preferidos para revisão sistemática e protocolos de meta-análise” para preparar o relatório.	N1
-----	--	------------------------	-----------------	---	----

Fonte: Dados extraídos dos estudos, elaboração própria (2025).

Observa-se que os estudos incluídos na revisão foram publicados entre os anos de 2021 e 2025, com maior concentração no ano de 2023, que reuniu quatro publicações (36,4%), seguido de 2022 com três estudos (27,3%), e dos anos de 2021 e 2025, com dois estudos cada (18,2%).

Quanto à origem geográfica, verifica-se predominância de estudos realizados no Brasil (8 estudos; 72,7%), desenvolvidos principalmente na Atenção Primária à Saúde e na Estratégia Saúde da Família, abrangendo estados como Piauí, Rio Grande do Norte, Paraná, Bahia e Rio Grande do Sul. Os demais estudos (3 estudos; 27,3%) foram conduzidos em outros países, como Estados Unidos e Singapura.

Em relação às bases de dados, a MEDLINE foi a mais representativa, com cinco estudos (45,5%), seguida pela BDNF com quatro (36,4%) e pela LILACS com dois (18,2%). Quanto ao delineamento metodológico, observa-se predomínio de estudos descritivos e qualitativos, totalizando oito (72,7%), seguidos de duas revisões sistemáticas e meta-análises (18,2%) e um relato de experiência (9,1%).

No que se refere ao Nível de Evidência (NE), a maioria dos estudos foi classificada como nível 4 (72,7%), seguida dos níveis 1 (18,2%) e 5 (9,1%). Esses dados indicam que a produção científica sobre o tema é composta majoritariamente por pesquisas observacionais e qualitativas, o que, embora relevante para a compreensão da prática profissional, demonstra a necessidade de estudos com maior rigor metodológico e evidências de nível mais elevado para fortalecer as recomendações clínicas e a tomada de decisão em enfermagem.

O Quadro 4. apresenta uma síntese dos objetivos, principais resultados e as intervenções específicas sugeridas por cada estudo.

Quadro 5 - Síntese dos objetivos, principais resultados dos estudos e intervenções. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2025.

ID	Objetivo	Resultados	Intervenções
A1	Analisar a avaliação preventiva dos pés em pacientes com diabetes mellitus realizada por enfermeiros da Estratégia Saúde da Família	O estudo evidenciou que a atuação do enfermeiro na prevenção do pé diabético na Estratégia Saúde da Família é essencial, porém marcada por fragilidades estruturais e assistenciais. Constatou-se que as avaliações dos pés são realizadas de forma pontual e superficial, sem padronização de condutas ou uso sistemático de instrumentos como o monofilamento de Semmes-Weinstein. Entre os principais desafios, destacam-se a falta de capacitação específica, a carência de materiais adequados e o excesso de demanda nas unidades, fatores que comprometem a integralidade do cuidado. As ações educativas são desenvolvidas de modo isolado, geralmente restritas a orientações verbais durante as consultas. Como pontos positivos, observou-se o reconhecimento, por parte das enfermeiras, da importância da prevenção e do autocuidado, e a tentativa de incorporar a inspeção dos pés nas consultas de rotina. Em contrapartida, as principais limitações envolvem a ausência de protocolos, a sobrecarga de trabalho e a inexistência de apoio institucional para educação permanente. O estudo conclui que a prevenção do pé diabético ainda não é incorporada como prática sistemática na ESF, exigindo investimentos em capacitação e estrutura.	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção dos pés e unhas durante consultas. • Orientações sobre higiene, hidratação e calçados adequados. • Incentivo ao autoexame e cuidados diários. • Avaliação tátil com monofilamento (uso limitado). • Encaminhamento de casos suspeitos para atenção especializada.
A2	Relatar a experiência de enfermeiros residentes na assistência de pessoas com feridas crônicas no âmbito da Atenção Primária à Saúde	O relato de experiência destacou o papel central do enfermeiro na continuidade do cuidado de pessoas com feridas crônicas, incluindo casos de pé diabético, no contexto da Atenção Primária à Saúde. Os profissionais relataram avanços importantes, como o fortalecimento do vínculo entre equipe, paciente e família, o desenvolvimento de ações educativas em saúde e a melhoria da adesão ao tratamento. Identificaram-se, entretanto, desafios significativos, entre eles a escassez de insumos, a precariedade da infraestrutura física das unidades e a limitação da educação	<ul style="list-style-type: none"> • Realização de curativos e acompanhamento domiciliar. • Avaliação periódica da evolução das lesões. • Capacitação de familiares e técnicos de enfermagem. • Orientações sobre higiene, controle glicêmico e prevenção de infecções.

		<p>permanente para a equipe multiprofissional. Observou-se que a atuação do enfermeiro residente promoveu maior autonomia dos pacientes no autocuidado e melhor organização do processo de acompanhamento, sendo reconhecida como estratégia positiva durante o período de pandemia. Como pontos negativos, foram citadas a falta de recursos e a descontinuidade das ações educativas após o término do programa de residência. O estudo conclui que a presença de enfermeiros qualificados e engajados pode compensar parcialmente as deficiências estruturais, contribuindo para um cuidado integral e humanizado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promoção do autocuidado e da educação em saúde.
A3	<p>Conhecer as ações desenvolvidas por enfermeiras no cuidado e prevenção do pé diabético</p>	<p>O estudo quantitativo revelou que, embora a maioria das enfermeiras da ESF realize avaliação dos pés de pacientes com diabetes, as ações são desiguais e despadronizadas. Apenas 30,76% utilizam o monofilamento para avaliação sensitiva e 30,77% orientam corretamente o corte das unhas, enquanto 92,3% verificam a hidratação dos pés. Entre os principais desafios, destacam-se a ausência de protocolos assistenciais, a irregularidade na periodicidade das avaliações (em geral semestrais ou anuais) e a inexistência de materiais educativos e campanhas permanentes. Como aspectos positivos, observou-se o reconhecimento da importância da prevenção e a disposição das enfermeiras em realizar exame físico dos pés. No entanto, as principais limitações envolvem a baixa adesão a práticas padronizadas, o uso restrito de testes de sensibilidade e a falta de capacitação continuada. Conclui-se que há consciência profissional sobre a relevância do tema, mas as práticas preventivas permanecem incipientes e fragmentadas, o que limita o impacto das ações sobre a redução das complicações do pé diabético.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Exame físico dos pés (hidratação, integridade e deformidades). • Avaliação da sensibilidade com monofilamento (uso restrito). • Orientações sobre higiene, corte de unhas e calçados adequados. • Encaminhamento de casos de risco para avaliação especializada. • Participação esporádica em ações educativas.
A4	<p>Examinar se a ampliação da autoridade de prática dos enfermeiros está</p>	<p>O estudo, conduzido em condados rurais e urbanos dos Estados Unidos, demonstrou que a ampliação da autonomia dos enfermeiros de prática avançada (Nurse Practitioners) está</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação clínica e acompanhamento regular de pacientes diabéticos.

	<p>associada à redução das complicações do pé diabético em populações rurais, medida pela incidência de desbridamentos de pé.</p>	<p>associada a uma redução significativa nas complicações do pé diabético. Em condados rurais com escopo de prática expandido, observou-se 219,4 menos desbridamentos por 10.000 segurados ($p < 0,001$), indicando menor incidência de lesões graves. Entre os pontos positivos, destaca-se o fortalecimento do papel do enfermeiro na atenção primária e o aumento do acesso dos pacientes a cuidados preventivos e avaliações precoces. Como desafios, o estudo identificou a necessidade de políticas uniformes que assegurem autonomia profissional e a carência de enfermeiros qualificados em regiões mais vulneráveis. Constatou-se que a autonomia profissional, aliada à presença de clínicas rurais e serviços comunitários, contribui para a redução de procedimentos invasivos e melhora a vigilância clínica. Assim, o estudo reforça a importância da atuação ampliada do enfermeiro como determinante na prevenção de complicações do pé diabético e na qualidade do cuidado primário</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificação precoce de lesões e encaminhamento oportuno. • Educação em saúde e orientação sobre cuidados com os pés. • Implementação de práticas preventivas na atenção primária
A5	<p>Desenvolver uma intervenção de autocuidado chamada <i>HEALing</i>, destinada a pacientes com úlcera do pé diabético, criada junto com pacientes, cuidadores e profissionais de saúde, para melhorar o engajamento e a eficácia do autocuidado no tratamento e prevenção dessas úlceras.</p>	<p>O estudo descreve o processo de desenvolvimento, por co-design, de uma intervenção de suporte ao autocuidado (<i>HEALing</i>) para pacientes com úlcera de pé diabético em atenção primária, fundada em Self-Determination Theory e Motivational Interviewing. A investigação identificou barreiras psicológicas (baixa confiança, emoções negativas, sensação de pouca autonomia), barreiras práticas (custos de insumos, limitação de tempo e recursos nas unidades) e deficiências na adesão às recomendações clínicas (baixa frequência de rastreios e consultas de seguimento). Como pontos positivos, pacientes e enfermeiros reconheceram o valor de um atendimento personalizado, colaborativo e centrado na motivação — apontando para melhor aceitação e potencial de engajamento. Entre as limitações previstas para a implementação destacam-se necessidade de treino específico para enfermeiros, ajuste de agenda clínica e questões orçamentárias para materiais/terapêuticos. O artigo conclui que a intervenção</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realização de sessões clínicas conduzidas por enfermeiros. • Aplicação de técnicas de entrevista motivacional para promover engajamento. • Planejamento colaborativo de metas de autocuidado e tratamento. • Acompanhamento sistemático do progresso do paciente. • Integração do cuidado com equipe multiprofissional.

		HEALing é factível, bem aceita por participantes de co-design e promissora para melhorar o autocuidado e a assistência integrada, sendo encaminhada para avaliação de viabilidade.	
A6	Conhecer as práticas de cuidados com os pés realizadas por usuários com Diabetes Mellitus atendidos em uma Unidade de Saúde da Família	Estudo qualitativo com 12 usuários de uma Unidade de Saúde da Família revelou que a maioria não realiza — ou realiza de forma incorreta — cuidados básicos de prevenção do pé diabético. Observou-se que apenas uma parcela pequena dos entrevistados recebeu orientação específica sobre cuidados dos pés (apenas 4 relataram ter recebido orientações de saúde; na maioria, essas orientações partiram de médicos). Verificou-se também contradições entre a percepção de “bem atendimento” e a ausência de orientações efetivas sobre prevenção: muitos pacientes sentem-se acolhidos, mas não identificam que receberam informações práticas. Entre os fatores associados às práticas deficientes destacaram-se baixa escolaridade, pouca compreensão sobre a relação entre cuidados rotineiros e prevenção de lesões, além de lacunas na comunicação/educação profissional. O estudo conclui que há necessidade premente de ações educativas adequadas ao nível sociocognitivo dos usuários e de maior protagonismo da equipe de enfermagem na orientação e rastreio.	<ul style="list-style-type: none"> • Exame físico dos pés durante as consultas de rotina. • Orientações sobre higiene, hidratação e secagem entre os dedos. • Instruções sobre o corte correto das unhas e escolha de calçados adequados. • Identificação precoce de alterações cutâneas e encaminhamento à unidade de referência. • Realização de orientações educativas adaptadas ao nível de compreensão do paciente.
A7	Delinear o percurso metodológico da criação de uma tecnologia educativa para a prevenção do pé diabético	A pesquisa metodológica descreve a construção e piloto de uma tecnologia educativa (OUVIR-VER-FAZER) destinada à prevenção do pé diabético, desenvolvida por equipe de enfermagem com base em revisão bibliográfica, diálogo com profissionais e teste piloto junto a pacientes. O produto é composto por sequência pedagógica (ouvir, observar em pé-modelo, reproduzir) e materiais didáticos (pé-modelo, espelho, instrumentos para demonstração), visando aprendizagem prática e autonomia do paciente. Como pontos positivos foram observados o baixo custo, aplicabilidade prática, potencial de replicabilidade em APS e a adequação à diversificação de níveis de instrução; como limitações, a construção centrada em contexto hospitalar e	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicação do método educativo “OUVIR-VER-FAZER” durante consultas ou grupos. • Demonstração prática dos cuidados com os pés utilizando modelos didáticos. • Supervisão da execução das técnicas de higiene e inspeção pelos pacientes. • Treinamento dos profissionais de enfermagem para uso padronizado da tecnologia. • Associação do método às atividades de

		necessidade de validação mais ampla. O estudo enfatiza que tecnologias educativas com demonstração prática e supervisão aumentam a probabilidade de adoção do autocuidado e podem ser integradas à rotina da enfermagem na APS.	avaliação dos pés e estratificação de risco.
A8	Descrever a construção de tecnologia social para prevenção de úlceras em pés de pessoas diabéticas	Estudo de pesquisa-ação com 11 enfermeiras da APS que descreve a construção colaborativa de uma tecnologia social (planilha online de rastreo em Google Drive) para identificar risco de úlcera do pé diabético. O produto inclui campos para identificação do paciente, histórico clínico, monitoramento de diabetes, itens de rastreo clínico e fluxos de encaminhamento. Como pontos positivos, a tecnologia é de baixo custo, de rápida implementação e potencialmente replicável em diferentes unidades, promovendo padronização do rastreo e facilitação do seguimento. Entre as limitações destacam-se a participação restrita a um distrito, dificuldades de adesão por sobrecarga de trabalho (pandemia) e necessidade de integração à rede de atenção (fluxos de referência). O estudo conclui que a ferramenta pode ampliar a detecção precoce, ordenar encaminhamentos e subsidiar educação continuada para profissionais.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilização de planilha digital para rastreamento e acompanhamento do pé diabético. • Registro padronizado de informações clínicas e histórico do paciente. • Classificação do risco e definição de fluxos de encaminhamento. • Planejamento das ações educativas com base nos dados registrados. • Monitoramento contínuo e reavaliação periódica dos pacientes de risco.
A9	Identificar as práticas atuais de cuidados com os pés relacionados ao diabetes, de prevenção e intervenção precoce, entre profissionais de saúde primários australianos	Estudo transversal por questionário com 94 profissionais (84 CDEs — Credentialled Diabetes Educators — e 10 GPs) que investigou práticas preventivas e de intervenção precoce relativas ao pé diabético na atenção primária australiana. Observou-se que nem todos os profissionais seguem consistentemente as recomendações de boas práticas: somente 45% relatavam remover calçado e meias para inspeção em consultas, práticas como uso rotineiro do monofilamento e classificação de risco não eram sempre aplicadas, e o encaminhamento a equipas multidisciplinares especializadas foi subutilizado apesar de 81% relatarem ter acesso a essas equipas. Foram ainda evidenciadas desigualdades por contexto geográfico (menos acesso em áreas rurais) e baixa disponibilidade de tele-consulta especializada	<ul style="list-style-type: none"> • Remoção de sapatos e meias para inspeção dos pés durante a consulta. • Exame físico dos pés para detecção de sinais de neuropatia e doença arterial. • Aplicação eventual do teste com monofilamento para avaliação sensorial (uso variável). • Classificação de risco do pé e agendamento de seguimento conforme risco. • Encaminhamento para equipes multidisciplinares de pé diabético quando indicado.

		(16%). Em suma, há adesão parcial a protocolos-base, barreiras operacionais (tempo, recursos) e subutilização de vias de encaminhamento que podem comprometer a detecção precoce e a prevenção de complicações graves.	<ul style="list-style-type: none"> • Educação ao paciente sobre cuidados dos pés (fornecida por CDEs).
A10	Avaliar a trajetória assistencial dos enfermeiros na prevenção do pé diabético, com foco na exploração, inspeção e atividades educativas com os pés descalços, a fim de detectar fragilidades que facilitem propostas de melhorias	Estudo descritivo transversal (n=157 enfermeiros espanhóis) por questionário validado que avaliou práticas de prevenção do pé diabético entre profissionais de enfermagem. Os resultados mostram elevada frequência de ações básicas: 96,6% pedem remoção do calçado para inspeção; 78,3% realizam inspeção minuciosa; 80,3% avaliam risco de desenvolvimento de pé diabético; e ampla realização de atividades educativas individuais (frequente/ muito frequente para a maioria). No entanto, apenas 19,1% realizam oficinas/atividades educativas em grupo. Foram identificadas diferenças associadas a formação específica, local de trabalho e razão paciente/DM. Conclui-se que, embora a maioria cumpra ações essenciais, há lacunas em atividades de educação em grupo, testes de habilidades práticas e screening em atenção especializada, apontando oportunidade para ampliar educação coletiva e testes de competência.	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar remoção de calçados e meias e inspeção direta dos pés. • Exame físico completo dos pés (pele, unhas, deformidades, pulsos). • Avaliação do risco de desenvolvimento de pé diabético (estratificação). • Educação individual em autocuidado (higiene, secagem, hidratação, inspeção). • Realização pontual de oficinas/atividades em grupo (baixo percentual). • Avaliação de habilidades práticas de autocuidado (frequente em maior parte).
A11	Explorar as características das intervenções de saúde mais eficazes para a prevenção do pé diabético em idosos diabéticos	Revisão sistemática (9 estudos incluídos; 1995–2017) que examinou intervenções voltadas à prevenção do pé diabético em adultos mais velhos. A intervenção mais frequentemente utilizada e com evidência de impacto sobre comportamento de cuidado foi a educação para cuidados dos pés apoiada por materiais (impressos, kits, seguimento telefônico). A maioria dos estudos ($\approx 77,8\%$) relatou melhora em comportamentos de autocuidado (higiene, monitorização da sensibilidade), bem como melhoras secundárias em alguns estudos em HbA1c e redução de indicadores de risco; contudo, a heterogeneidade metodológica e limitações na qualidade (predomínio de estudos não randomizados ou cuasiexperimentais) impediram a identificação de uma intervenção superior inequívoca. Em síntese, intervenções	<ul style="list-style-type: none"> • Educação individual e grupal sobre cuidados dos pés com material impresso de apoio. • Acompanhamento telefônico para reforço das orientações e monitoramento. • Fornecimento de materiais para cuidado domiciliar (ex.: espelhos, cremes, instrumentos). • Programas complexos integrando educação, avaliação clínica e encaminhamento. • Monitoramento do comportamento de

		educativas multimodais com materiais de apoio e acompanhamento remoto mostram maior efetividade relativa, mas falta evidência robusta para recomendar um único protocolo como padrão.	autocuidado e reavaliações periódicas.
--	--	---	--

Fonte: Dados extraídos dos estudos, elaboração própria (2025).

A análise dos estudos revela que as intervenções mais recorrentes e eficazes na prevenção do pé diabético no âmbito da Estratégia de Saúde da Família são aquelas centradas na avaliação clínica sistemática, na educação em saúde e na promoção do autocuidado. Entre as estratégias mais frequentes, destacam-se o exame físico regular dos pés, a avaliação da sensibilidade tátil com o monofilamento de Semmes-Weinstein, o encaminhamento precoce de casos de risco, e as ações educativas individuais ou coletivas voltadas à conscientização sobre hábitos de cuidado e prevenção de complicações.

Essas práticas, ao fortalecerem a autonomia do paciente, promoverem o autocuidado e permitirem a detecção precoce de lesões, demonstram impacto significativo na redução de complicações e amputações evitáveis. Observa-se, entretanto, que a efetividade dessas intervenções ainda é limitada por barreiras estruturais e organizacionais, como a carência de recursos materiais, a ausência de protocolos padronizados e a sobrecarga de trabalho das equipes de enfermagem. Apesar dessas fragilidades, os estudos apontam o papel central do enfermeiro como mediador do cuidado, articulador das ações preventivas e educador em saúde, consolidando sua relevância no acompanhamento integral do paciente com diabetes mellitus.

A partir da análise dos estudos selecionados, os achados convergem para três eixos centrais de atuação do enfermeiro na ESF: intervenções clínicas de triagem e prevenção do pé diabético; estratégias de manejo, tratamento e coordenação do cuidado pelo enfermeiro; e ações educativas e promoção do autocuidado na prevenção do pé diabético. A seguir, discute-se cada categoria relacionando os principais resultados dos estudos com recomendações práticas e implicações para a atenção primária.

5.1 INTERVENÇÕES CLÍNICAS DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DO PÉ DIABÉTICO

A prevenção na ESF exige avaliação sistemática de risco em cada consulta de enfermagem, iniciando por inspeção minuciosa da pele, unhas e estrutura osteoarticular, identificação de calosidades/hiperqueratoses e verificação do ajuste do calçado usado pelo paciente (Scharper et al., 2023). As diretrizes para a prevenção e o tratamento de doenças do pé diabético atualizadas sintetizam esses passos como rotina mínima para reduzir ulceração e amputações quando combinados a fluxos de encaminhamento claros.

Como triagem padronizada, o exame tátil com monofilamento de 10 g e a palpação dos pulsos pedioso e tibial posterior continuam sendo ferramentas fundamentais para identificar a perda da sensibilidade protetora e sinais sugestivos de doença arterial periférica na atenção

primária (Pallin et al., 2024). Evidências recentes apontam que o rastreamento estruturado do pé, quando integrado a fluxos assistenciais bem definidos, atende aos princípios de uma triagem efetiva, permitindo intervenções oportunas e redução de complicações.

Evidências brasileiras reforçam a viabilidade da implementação dessas ações na APS, desde que a equipe disponha de instrumentos básicos e capacitação específica. Entre os cuidados de enfermagem mais frequentemente descritos destacam-se o exame sistemático dos pés, a educação para o autocuidado, a realização de curativos simples, o monitoramento glicêmico, a visita domiciliar e o encaminhamento oportuno (Caldeira et al., 2024).

No componente sensorial, cabe registrar nuance metodológica: estudo recente de acurácia alerta que o monofilamento 5,07/10 g, isoladamente, pode ter desempenho limitado em populações referenciadas, recomendando sua aplicação como parte de um painel clínico que inclua outros testes (Dunker et al., 2023). Essa recomendação é coerente com abordagens multimodais na APS.

Quanto ao componente vascular, a palpação de pulsos distais e a observação de sinais tróficos (pele fria, pilificação reduzida, unhas distróficas) devem ser registradas em ficha clínica breve, acionando o fluxo para avaliação em angiologia quando houver suspeita de isquemia, dor em repouso ou lesão não cicatrizante (Duarte Junior et al., 2024).

A identificação de deformidades estruturais (dedos em garra/martelo, proeminências ósseas) e de calosidades exige conduta conservadora na ESF: não realizar “debulking” agressivo, orientar higiene, hidratação de pele, proteção de pontos de pressão, troca de calçados inadequados e encaminhar para podologia/ortopedia quando indicado (SBACV, 2020). O consenso nacional resume condutas e critérios de referência.

Para organizar a consulta de enfermagem, instrumentos validados são fundamentais, pois favorecem a padronização da avaliação e a efetividade das intervenções. No Brasil, existe um instrumento validado que orienta a consulta de enfermagem à pessoa com diabetes mellitus e/ou hipertensão arterial, fundamentado no Modelo Conceitual das Necessidades Humanas Básicas de Wanda Horta e na Teoria do Autocuidado de Dorothea Orem. O referido instrumento encontra-se disponível no Anexo A deste trabalho (Moraes et al., 2018).

Experiências locais mostram que a efetividade clínica aumenta quando a unidade adota fluxos de encaminhamento formais para “salas de pé diabético” ou serviços especializados, com critérios de risco e prazos definidos, integrando ESF, atenção especializada e rede hospitalar (Matheus et al., 2024).

No SUS, há ainda diretrizes operacionais recentes que monitoram o “cuidado da pessoa com diabetes” na APS e incentivam processos padronizados de avaliação periódica, o que inclui

a verificação do exame do pé como indicador de qualidade assistencial (Brasil, 2025). Tais instrumentos reforçam a institucionalização do cuidado e dos registros.

Do ponto de vista de melhoria contínua, intervenções de implementação em serviços de atenção primária aumentam taxas de exame anual do pé ao combinar protocolos simples, lembretes em prontuário e capacitação breve, com impacto na detecção precoce de risco (Houghton et al., 2025; Leonard, 2024).

Na realidade brasileira, revisões narrativas e estudos em APS apontam barreiras recorrentes: tempo curto de consulta, escassez de monofilamentos e materiais, rotatividade de profissionais e lacunas de treinamento; superam-se com educação permanente, padronização de fluxos e supervisão de processos (Eleutério et al., 2023; Silva et al., 2025).

De modo sintético, observa-se que as intervenções clínicas de enfermagem na prevenção do pé diabético representam uma das estratégias mais eficazes dentro da APS, especialmente no contexto da Estratégia Saúde da Família. A prática envolve a inspeção criteriosa dos pés, avaliação sensorial com monofilamento, análise da circulação periférica e identificação de deformidades ou calosidades, permitindo a detecção precoce de alterações e a adoção imediata de medidas preventivas. Quando essas ações são realizadas de forma sistemática e associadas à educação do paciente, tornam-se determinantes para evitar complicações graves, como úlceras e amputações.

Além disso, compreende-se que a efetividade dessas intervenções depende da capacitação contínua dos profissionais de enfermagem, da disponibilidade de instrumentos adequados e da padronização de protocolos de triagem e encaminhamento. Apesar dos desafios enfrentados nos serviços, como o tempo reduzido de consulta e a limitação de recursos materiais, a atuação clínica do enfermeiro na avaliação do pé diabético consolida-se como prática essencial na prevenção de agravos, promovendo a integralidade do cuidado e fortalecendo o papel resolutivo da enfermagem na atenção primária.

5.2 ESTRATÉGIAS DE MANEJO, TRATAMENTO E COORDENAÇÃO DO CUIDADO PELO ENFERMEIRO

A coordenação do cuidado ao pé diabético inicia-se com a definição de protocolos locais que estabelecem responsabilidades da equipe, critérios de triagem, tempos de encaminhamento e pontos de reavaliação; tal arquitetura organizacional, quando alinhada às Diretrizes do International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF), favorece continuidade assistencial e redução de eventos graves (Schaper et al., 2023).

No âmbito da APS, a literatura brasileira recente mapeia que o enfermeiro é ator central na linha de cuidado: conduz triagem estruturada, organiza retornos, registra risco, orienta autocuidado e aciona a referência quando indicado; quando essas rotinas são padronizadas, a adesão ao seguimento melhora e a fragmentação diminui (Caldeira et al., 2024).

Estudos de campo com enfermeiros da ESF evidenciam desafios operacionais escassez de materiais, sobrecarga e lacunas de capacitação que resultam em avaliação preventiva parcial e superficial; ao mesmo tempo, apontam que treinamento e protocolos objetivos são viáveis e elevam a qualidade do cuidado (Arrais et al., 2022).

Em termos de organização de fluxos, análises de saúde pública sustentam a adoção de critérios padronizados de rastreio e a formalização da trilha clínica (triagem → manejo inicial → referência → contrarreferência), argumentando que o rastreio estruturado do pé pode atender princípios de triagem populacional quando acoplado a caminhos assistenciais e indicadores (Pallin et al., 2024).

Modelos integrados com suporte remoto demonstram ganhos de eficiência: em ensaio randomizado, o telemonitoramento reduziu consultas presenciais e custos sem perda de efetividade clínica no manejo de úlceras, reforçando que circuitos enfermeiro-centrados, com apoio digital e referência ágil, otimizam o uso de recursos (Dardari et al., 2023).

No seguimento ambulatorial, estratégias de telemonitoramento de risco (p. ex., temperatura plantar) mostram factibilidade e potencial para detectar precocemente inflamação e prevenir recorrências, desde que integradas a agendas de enfermagem e fluxos de resposta rápida (Ming et al., 2024).

A gestão do cuidado centrada na família, mediada por enfermeiros em APS, favorece adesão ao autocuidado, compartilhamento de metas e suporte para mudanças de comportamento componentes críticos para prevenção e cicatrização quando incorporada como rotina de acompanhamento (Matrook et al., 2024).

Outro pilar é a adesão às diretrizes clínicas: revisão integrativa indica que barreiras organizacionais (tempo, carga de trabalho, recursos) e individuais (conhecimento, autoeficácia) modulam a implementação; recomenda-se educação permanente estruturada, lembretes de prontuário e auditoria-devolutiva para elevar conformidade (Aldahmashi et al., 2024).

Para documentação padronizada, iniciativas metodológicas recentes propõem subconjuntos terminológicos e instrumentos validados para consulta de enfermagem ao pé diabético na APS, o que melhora rastreabilidade, comunicação interprofissional e monitoramento de indicadores (Silva et al., 2023).

A tradução oficial das recomendações IWGDF para o português facilita a incorporação de caminhos clínicos no SUS (p. ex., critérios de encaminhamento para angiologia/podologia, prazos de avaliação e pontos de retorno), fortalecendo a institucionalização da linha de cuidado (IWGDF, 2024).

Quanto à efetividade do rastreio em larga escala, síntese sistemática recente aponta sinais de benefício para desfechos intermediários e uso racional de recursos, embora ressalte a necessidade de padronização e integração com fluxos de cuidado para impactar amputações — cenário em que a liderança do enfermeiro é determinante (Staniszewska et al., 2024).

Estudos brasileiros descrevem que perfis profissionais e práticas mais resolutivas emergem quando a unidade cria agendas específicas de enfermagem, reuniões de caso multiprofissionais e elos formais com a especializada; tais arranjos elevam a capacidade de resposta e a qualidade do seguimento (Souza et al., 2025).

Observa-se que o enfermeiro exerce papel essencial na coordenação do cuidado às pessoas com pé diabético, articulando o manejo clínico, a prevenção e a continuidade da assistência entre os diferentes níveis de atenção. Essa atuação envolve a organização de fluxos de referência e contrarreferência, o uso de protocolos clínicos padronizados, a liderança de equipes multiprofissionais e o acompanhamento sistemático de casos. Quando o enfermeiro atua de maneira estruturada, aplicando ferramentas de rastreio, realizando acompanhamento periódico e integrando as informações entre os serviços, a assistência torna-se mais resolutiva, reduzindo complicações e fortalecendo a integralidade do cuidado.

Além disso, a literatura recente evidencia que a efetividade dessas estratégias depende diretamente da estrutura disponível, do apoio institucional e da capacitação profissional contínua. A implementação de agendas de enfermagem específicas, registros eletrônicos de risco, reuniões de caso e telemonitoramento tem se mostrado viável e eficaz na Atenção Primária à Saúde. Assim, o enfermeiro se consolida como gestor do processo assistencial, integrando dimensões técnicas e humanas do cuidado, promovendo a educação em saúde e assegurando o acompanhamento longitudinal do paciente com diabetes, com foco na prevenção de lesões e na qualidade de vida.

5.3 AÇÕES EDUCATIVAS E PROMOÇÃO DO AUTOCUIDADO NA PREVENÇÃO DO PÉ DIABÉTICO

A educação em saúde conduzida pelo enfermeiro emerge como eixo estruturante da prevenção do pé diabético na APS, articulando informação qualificada, demonstração prática e

reforços periódicos para sustentar mudanças de comportamento. Em meta-análise recente, programas educativos específicos para pé diabético mostraram melhora consistente de conhecimento, práticas de cuidado dos pés e redução de desfechos intermediários de risco, especialmente quando há componentes presenciais combinados a reforços estruturados (Drovandi; Seng; Golledge, 2024).

No contexto brasileiro, um ensaio clínico controlado com grupos operativos mostrou que a estratégia educativa, ao integrar explicação expositiva, rodas de conversa e exercícios práticos (inspeção diária, higiene, hidratação e escolha de calçados), elevou o escore de autocuidado e reduziu o risco potencial para pé diabético na reavaliação, reforçando a viabilidade dessa modalidade na ESF. (Moreira et al., 2020).

Intervenções educativas mediadas por telefone têm se mostrado alternativas factíveis e de baixo custo para manter o engajamento entre consultas. Ensaio brasileiro reportou aumento de adesão a rotinas semanais de cuidado dos pés após ligações educativas padronizadas conduzidas por equipe de enfermagem, sugerindo aplicabilidade em territórios com restrições de acesso presencial (Medeiro; Felix, 2024).

O uso de mensagens de texto como lembretes e microconteúdos educativos potencializa a retenção de informações e a autorregulação do autocuidado. Estudos em diabetes tipo 2 mostram que maior engajamento com SMS associou-se a melhor conhecimento e adesão a recomendações de cuidado, estratégia que pode ser direcionada a conteúdos específicos de pé diabético na rotina da ESF. (Yan et al., 2024; Valdeverona et al., 2024).

Ensaio pragmaticamente conduzidos na atenção primária indicam que programas de mensagens e acompanhamento remotos ao longo de 12 meses melhoram marcadores de autocuidado e facilitam o contato oportuno com a equipe diante de sinais de alarme arranjo transferível para monitorar alertas de integridade cutânea e sinais precoces em pés de risco. (Zamanillo-Campos et al., 2025).

A incorporação de apps educacionais voltados a alfabetização em cuidado dos pés amplia o acesso a conteúdos visuais e checklists, favorecendo aprendizagem autodirigida e comunicação assíncrona com a equipe. Protocolos recentes descrevem boa usabilidade e delineiam métricas de conhecimento, comportamento e sintomas para avaliação de impacto. (Liew et al., 2023).

A dose educativa (sessões iniciais + reforços) e o desenho multimodal das intervenções (oficinas, demonstração de corte de unhas seguro, inspeção com espelho, materiais impressos e vídeos) são determinantes para sustentação de efeitos. Sínteses apontam melhores resultados

quando as sessões são periódicas e integradas à consulta de enfermagem, com metas claras e material de apoio padronizado. (Drovandi; Seng; Golledge, 2024).

A adaptação cultural e linguística de instrumentos e conteúdos educativos é condição para efetividade. Estudo metodológico recente adaptou para o Brasil um questionário de autocuidado do pé diabético, aumentando validade de conteúdo para monitorar conhecimento e comportamento em serviços da APS, o que permite avaliar impacto das ações educativas com métricas locais. (Belchior et al., 2024).

Para públicos com maior vulnerabilidade social, abordagens que integram família e rede de apoio mediadas por profissionais de enfermagem favorecem a internalização de rotinas de cuidado e a manutenção de hábitos protetores, compondo estratégia complementar às oficinas e consultas. (Matrook et al., 2024).

A literatura de serviços sugere combinar educação com telemonitoramento clínico (p. ex., temperatura plantar, fotos de lesões) e gatilhos de contato rápido com a equipe para reduzir atrasos na procura de cuidado; modelos testados em úlceras mostram ganhos de eficiência e podem ser adaptados para prevenção e vigilância de risco. (Dardari; Seng; Golledge, 2023).

Em termos de monitoramento de resultados, estudos observacionais na APS mostram que níveis mais altos de autocuidado se associam a menor risco de feridas e melhor qualidade de vida, reforçando a importância de indicadores simples (inspeção diária, higiene adequada, calçado apropriado) como metas educativas e de seguimento. (Rocha et al., 2023).

Na prática: recomenda-se institucionalizar programas educativos no calendário da ESF (p. ex., encontros semestrais para grupo de risco, com reforços trimestrais via telefone/SMS), avaliar impacto por pré-pós-teste de conhecimento e observação direta de práticas, e integrar a educação à triagem clínica do pé em cada consulta. Sínteses contemporâneas e diretrizes de referência corroboram que a educação estruturada, quando vinculada a fluxos assistenciais, contribui para reduzir ulceração e uso de recursos, consolidando o papel do enfermeiro como gestor do cuidado. (Netten et al., 2024; Drovandi; Seng; Golledge, 2024).

Compreende-se que as ações educativas conduzidas pelo enfermeiro representam o eixo mais sólido e efetivo na prevenção do pé diabético. Por meio de intervenções estruturadas, como grupos educativos, oficinas de autocuidado, demonstrações práticas e uso de tecnologias digitais, o enfermeiro promove o aprendizado ativo e o engajamento do paciente no manejo de sua própria condição. Essas estratégias fortalecem o vínculo profissional-usuário, ampliam o conhecimento sobre os cuidados com os pés e reduzem comportamentos de risco, favorecendo o diagnóstico precoce e a manutenção da integridade física. Quando aplicadas de forma

contínua e avaliadas com instrumentos padronizados, essas ações repercutem diretamente na redução de complicações e na melhoria da qualidade de vida das pessoas com diabetes.

Além disso, observa-se que o sucesso das intervenções educativas está diretamente ligado à forma como são planejadas e integradas à rotina da Estratégia Saúde da Família. Programas educativos que associam sessões presenciais com reforços periódicos, lembretes via telefone ou mensagens e acompanhamento remoto têm demonstrado resultados expressivos na adesão ao autocuidado. Assim, o enfermeiro, ao assumir o papel de educador e articulador do cuidado, consolida-se como protagonista na prevenção do pé diabético, garantindo não apenas o tratamento clínico, mas o empoderamento do paciente frente à sua própria saúde.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão integrativa permitiu identificar que a atuação do enfermeiro na ESF é fundamental para a prevenção, detecção precoce e manejo das complicações relacionadas ao pé diabético. Os estudos analisados evidenciam que a prática clínica sistematizada, aliada a estratégias educativas e de coordenação do cuidado, contribui significativamente para a redução de agravos e amputações decorrentes do diabetes mellitus.

Verificou-se que as intervenções clínicas de enfermagem como a inspeção regular dos pés, a avaliação da sensibilidade tátil com monofilamento, o exame vascular periférico e a orientação sobre o uso adequado de calçados constituem medidas simples, de baixo custo e alta efetividade, capazes de identificar precocemente fatores de risco. Entretanto, a literatura também aponta barreiras estruturais, como a falta de capacitação específica, escassez de materiais e sobrecarga de trabalho dos profissionais da ESF, que dificultam a implementação rotineira dessas ações.

As estratégias de manejo e coordenação do cuidado demonstraram-se essenciais para garantir a integralidade e a continuidade da atenção ao paciente diabético. O enfermeiro atua como elo entre o paciente, a equipe multiprofissional e os serviços de referência, sendo responsável pela elaboração de planos de cuidado, acompanhamento das lesões e articulação de fluxos de encaminhamento. Quando há protocolos bem definidos e trabalho colaborativo, observa-se maior resolutividade e menor fragmentação do cuidado.

As ações educativas e de promoção do autocuidado destacam-se como o eixo mais potente de transformação do comportamento do paciente. Intervenções educativas estruturadas, individuais ou em grupo, favorecem o empoderamento do usuário, fortalecem o vínculo com a equipe de saúde e promovem a adoção de práticas preventivas eficazes. A educação em saúde, conduzida pelo enfermeiro, deve ser contínua, dialógica e adaptada ao contexto sociocultural da população assistida.

Conclui-se, portanto, que a assistência de enfermagem ao paciente com pé diabético na atenção primária deve ser orientada pelos princípios da integralidade, da longitudinalidade e do cuidado centrado na pessoa. O fortalecimento da sistematização da assistência de enfermagem, a implantação de protocolos clínicos baseados em evidências e o investimento em capacitação profissional contínua são estratégias indispensáveis para aprimorar a qualidade do cuidado e reduzir as complicações do diabetes mellitus.

Por fim, recomenda-se o desenvolvimento de novas pesquisas com abordagem intervencionista, que avaliem o impacto das ações educativas e clínicas conduzidas por

enfermeiros sobre os desfechos clínicos e a qualidade de vida dos pacientes. Tais estudos poderão subsidiar políticas públicas e programas de educação permanente voltados à prevenção do pé diabético no âmbito da Estratégia Saúde da Família, consolidando o papel do enfermeiro como protagonista no cuidado integral à pessoa com diabetes.

REFERÊNCIAS

- ALDAHMASHI, H. *et al.* Nurses' adoption of diabetes clinical practice guidelines in primary care and the impacts on patient outcomes and safety: An integrative review. **International Journal of Nursing Studies**, [S. l.], v. 154, p. 104747, jun. 2024. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2024.104747.
- ALENCAR, M.F.S; SANTOS C.Y.L; FERREIRA, J.N.S; LIMA, A.B.R; SANTOS, C.S; GOMES, R.S; SILVESTRE, I.S.A; SALES, J.K.D; FEITOSA, A.C; COELHO, H.P. Cuidados de enfermagem ao paciente com pé diabético na unidade de saúde da família. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**. V. 24, n 6. 2024. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/15728>. Acesso em: 13 set. 2024.
- ALMEIDA, T. C. S. de; SILVA, G. S. A. da; SILVA, I. S. R. da; REINAUXA, do S.; SILVA, R. H. A. da; PEREIRA, G. V. da S.; OLIVEIRA, S. K. de M.; SILVA, D. C. S. da; SÁ, G. K. M. de; ARAUJO, H. V. S. Cuidados de enfermagem ao paciente com pé diabético na atenção primária à saúde. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 10, p. e14237, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e14237.2023>. Acesso 23 de out. 2024
- ARAGÃO, A. B. de; ALVES, I. H. F; MORAIS, M. C. V; LIMA, P. M. A. de.; PEREIRA, Y. D; TORRES, M. R. dos S. Prevenção e manejo do pé diabético. **Caderno Impacto em Extensão**, Campina Grande, v. 3, n. 1, 2023. Disponível em: <https://revistas.editora.ufcg.edu.br/index.php/cite/article/view/591>. Acesso em: 25 out. 2024.
- ARAÚJO, T. M; FILHO, M. L. S; BRANDÃO, M. G. S. A; PONTE, V. A. Tratamento de lesões nos pés de pessoas com Diabetes Mellitus no cenário brasileiro: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem Atual In Derme** . v. 96, n. 39, p. 1-13. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.31011/reaid-2022-v.96-n.39-art.1093>. Acesso 23 de out. 2024.
- 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**, [S. l.], v. 20, 30 nov. 2022. Disponível em: <https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/1234>. Acesso em: 11 out. 2025.
- ARRUDA, C. *et al.* Tecnologia educativa para cuidados e prevenção do pé diabético. **Ciência, Cuidado e Saúde**, [S. l.], v. 20, 28 jul. 2021. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/50115>. Acesso em: 11 out. 2025.
- BATISTA, L.S; KUMADA, K.M.O. Análise metodológica sobre as diferentes configurações da pesquisa bibliográfica. **Revista Brasileira de Iniciação Científica (RBIC)**, IFSP Itapetininga, v. 8, e021029, p. 1-17, 2021. Disponível: <https://periodicoscientificos.itp.ifsp.edu.br/index.php/rbic/article/view/113>. Acesso 14 de out. 2024.
- BELCHIOR, A. de B. *et al.* Brazilian version of the Diabetic Foot Self-Care Questionnaire of the University of Malaga, Spain: cross-cultural adaptation. **Rev Enferm UFPI**, [S. l.], v. 13, n. 1, 29 nov. 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/5523>. Acesso em: 11 nov. 2025.

BELCHIOR, A. de B. *et al.* Brazilian version of the Diabetic Foot Self-Care Questionnaire of the University of Malaga, Spain: cross-cultural adaptation. **Rev Enferm UFPI**, [S. l.], v. 13, n. 1, 29 nov. 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/5523>. Acesso em: 11 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Estratégias e Políticas de Saúde Comunitária. **Nota Metodológica C4 – Cuidado da Pessoa com Diabetes**. Brasília: Ministério da Saúde, 2025. Disponível em: <https://sei.saude.gov.br/>. Acesso em: 10 nov. 2025.

BRASIL: Ministério da Saúde, Brasília, DF. **Resolução nº 510/2016** – Dispõe sobre a pesquisa em Ciências Humanas e Sociais. Disponível em: https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrhchzUlx1nPLM6HREf7At.;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzEEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1730021461/RO=10/RU=https%3a%2f%2fwww.gov.br%2fconselho-nacional-de-saude%2fpt-br%2faccess-a-informacao%2flegislacao%2fresolucoes%2f2016%2fresolucao-no-510.pdf/RK=2/RS=ZEMNMn9Ay5DqvipCrgdgggu4wLQ8-. Acesso 12 set. 2024.

BREHMER, L. C. de F.; ROSA, L. M. da; LOCKS, M. O. H.; CANEVER, B. P.; MANFRINI, G. C.; CAURIO, E. P. Avaliação dos pés em pessoas com diabetes mellitus hospitalizadas. **Revista Enfermagem Atual In Derme** v. 92, n. 30, 2020. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/670>. Acesso em: 23 out. 2024.

CALADO, L.R. da S; BARBOSA, C. M; GUEDES, M.E.R; PINHEIRO, R.A. de A; FERREIRA, E.R.R.M; GUILHERME, M.T.A; SANTOS, G.T.R.A.A importância da atenção básica à saúde na prevenção do pé diabético. **Ciências Biológicas e de Saúde Unit**. Pernambuco. v. 4. n. 3.p. 100-113. 2020. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/facipesaude/article/view/9877/4388>. Acesso 24 de out. 2024.

CALDEIRA, J. M. A. *et al.* Nursing care for diabetic foot in primary care: scoping review. **Acta Paulista de Enfermagem**, [S. l.], v. 37, p. eAPE01684, 2024. DOI: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2024AR0016844>.

CALDEIRA, J.M; SILVA, D.V; BARBOSA, L.R; EVANGELISTA, C.B; BRITO, M.F; CALDEIRA, A.P; ARAÚJO, D.D. Cuidados de enfermagem ao pé diabético na atenção primária: revisão de escopo. **Acta Paulista de Enfermagem**. V.37:eAPE01684. 2024. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2024AR001684>. Acesso em: 23 de out. 2024.

CASTRO, R .M. F; SILVA, A. M. N; SILVA, A.K.S; ARAÚJO, B.F.C; MALUF, B.V.T; FRANCO, J.C.V.Diabetes mellitus e suas complicações - uma revisão sistemática e informativa. **Brazilian Journal of Health Review**. Curitiba, v.4, n.1, p.3349-3391. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n1-263>. Acesso em 23 out. 2024.

criteria. *Am J Nurs.*, 2014; v. 114, n. 4, p:53-6. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24681476/>. Acesso em: 29 de outubro de 2024.

DANTAS, H.L.L; COSTA, C.R.B; COSTA, L.M.C; LÚCIO, I.M.L; COMASSETTO, I. Como elaborar uma revisão integrativa: sistematização do método científico. **Revista Recien**

- **Revista Científica de Enfermagem** v. 12, n. 37, p. 334–345, 2022. Disponível em: <https://recien.com.br/index.php/Recien/article/view/575>. Acesso em: 14 out.2024.

DELABRA, M. M.; SALAZAR, B. C. Revisão sistemática das intervenções para prevenção do pé diabético em adultos diabéticos mais velhos. **Sanus**, [S. l.], v. 7, dez. 2022. Disponível em: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2448-60942022000100109&lng=es&nrm=iso&tlng=es. Acesso em: 11 out. 2025.

DEWI, F; HINCHLIFFE, R.J. Complicações nos pés em pacientes com diabete. **ELSEVIER**, v. 38, n 2, p. 108-113. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.mpsur.2019.12.002>. Acesso 25 de out. 2024.

Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com/index.php/re>. Acesso 23 de out. 2024.

DROVANDI, A.; SENG, L.; GOLLEDGE, J. Effectiveness of educational interventions for diabetes-related foot disease: A systematic review and meta-analysis. **Diabetes/Metabolism Research and Reviews**, [S. l.], v. 40, n. 3, p. e3746, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1002/dmrr.3746>.

DUARTE JUNIOR, E. G. *et al.* Diretrizes da Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vascular sobre o pé diabético 2023. **Jornal Vascular Brasileiro**, [S. l.], v. 23, p. e20230087, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1590/1677-5449.202300871>.

DUNKER, Ø. *et al.* Diagnostic accuracy of the 5.07 monofilament test for diabetes polyneuropathy: influence of age, sex, neuropathic pain and neuropathy severity. **BMJ Open Diabetes Research & Care**, [S. l.], v. 11, n. 6, p. e003545, 20 nov. 2023. DOI: [10.1136/bmjdr-2023-003545](https://doi.org/10.1136/bmjdr-2023-003545).

ELEUTÉRIO, T. A. D. *et al.* PÉ DIABÉTICO: AVALIAÇÃO E PRÁTICAS PREVENTIVAS DO ENFERMEIRO NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA. **REVISTA FOCO**, [S. l.], v. 16, n. 7, p. e2575–e2575, 12 jul. 2023. DOI: <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v16n7-044>.

FÉLIX, L.G; *et al.* Conhecimento de enfermeiros da atenção primária antes e após intervenção educativa sobre pé diabético. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. Porto Alegre, v. 42, 2021. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/rngenf/article/view/118128>. Acesso em: 14 set. 2024.

FERREIRA, A. C. B. H. .; ALVARENGA, E. G. dos S. . Prevenção da úlcera do pé diabético: Análise da atuação de profissionais da Atenção Básica em Saúde. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 12, n. 10, p. e45121043397, 2023. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/43397>. Acesso em: 23 out. 2024.

FERREIRA, R.C. Pé diabético. Parte 1: Úlceras e Infecções. **Revista Brasileira de Ortopedia**. V. 55, n. 4, p.389-396.2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0039-3402462>. Acesso 23 de out. 2024.

GALVÃO, T.F.; TIGUMAN, G.M.B.; ONOFRE, R.S. A declaração PRISMA 2020 em português: recomendações atualizadas para o relato de revisões sistemáticas. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 31. n. 2, p. 1-3. 2022. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/ress/2022.v31n2/e2022364/>. Acesso em: 15 out. 2024.

GOMES, L.C; *et al.* . Contribuições de um programa educativo na prevenção de lesões nos pés de pessoas com diabetes mellitus. **Journal Health NPEPS**. V.6 n.1, p. 62-86.2021. Disponível em:<http://dx.doi.org/10.30681/252610105102>. Acesso 23 out. 2024.

GONÇALVES, P.H; CARDOSO, A.G.F; RIBEIRO, T.S; MATUMOTO, S; FERMINO, T.Z; FORTUNA, C.M; LETTIERE- VIANA, A. Úlceras ou infecções em membros inferiores nas pessoas com diabetes mellitus: conhecimentos e práticas dos enfermeiros. **Cogitare Enfermagem**. V. 29. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/ce.v29i0.94957>. Acesso em: 14 set. 2024.

GUERRA, A. M. *et al.*; Educação em saúde na prevenção do pé diabético na atenção primária: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, p. e161101522608, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/22608>. Acesso em: 23 out. 2024.

HIDALGO, S. *et al.* Assessment of Diabetic Foot Prevention by Nurses. **Nursing Reports**, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 73–84, mar. 2023. DOI: <https://doi.org/10.3390/nursrep13010008>.

HOUGHTON, J. M. *et al.* Implementation of evidence-based foot screening in people with diabetes: A scoping review. **Journal of Diabetes and its Complications**, [S. l.], v. 39, n. 3, p. 108972, 1 mar. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jdiacomp.2025.108972>.

HUGHES, D. R.; FILAR, C.; MITCHELL, D. T. Nurse practitioner scope of practice and the prevention of foot complications in rural diabetes patients. **The Journal of Rural Health**, [S. l.], v. 38, n. 4, p. 994–998, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1111/jrh.12599>.

HÜTHER, F;ARBOIT, É. L; FREITAG, V.L. Atuação do enfermeiro no cuidado de usuários com pé diabético na Estratégia Saúde da Família. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**. v.9, n.7. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.3627>. Acesso 26 de out. 2024.

IWGDF, INTERNATIONAL WORKING GROUP ON DIABETIC FOOT. **Diretrizes Internacionais sobre o Pé Diabético – Tradução Portuguesa 2023**. Haia: IWGDF, 2023. Disponível em: <https://iwgdfguidelines.org/>. Acesso em: 10 nov. 2025.

JESUS, M. S. de; COSTA, A. B; PIRES, C.C.M.R; MIRANDA, C.D da S; BARROS, D.R. de S; CARMO, M.M.Cuidados de enfermagem ao paciente com pé diabético. **Livros da Editora Integrar**, [S. l.], p. 44–53, 2023. Disponível em: <https://editoraintegrar.com.br/publish/index.php/livros/article/view/3784>. Acesso em: 27 out. 2024.

JÚNIOR, J. A. da S.; DANTAS, M. B.; ABREU, R. A. de. ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A PESSOAS COM FERIDAS CRÔNICAS: UMA EXPERIÊNCIA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE. **Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde**, [S. l.], v. 12, n. 3, 26 set. 2023. Disponível em: <https://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/enfer/article/view/6102>. Acesso em: 11 out. 2025.

LANGUER, M. R.; BORTOLI, C. de F. C. D. Cuidado de enfermagem na prevenção do pé diabético em um município do Paraná. **Journal of Nursing and Health**, [S. l.], v. 15, n. 1, p. e1526216–e1526216, 7 mar. 2025. DOI: <https://doi.org/10.15210/jonah.v15i1.26216>.

LEONARD, V. S. Increasing Diabetic Foot Exam Rates in Primary Care Via a Toolkit for Registered Nurses. **Clinical Diabetes**, [S. l.], v. 42, n. 3, p. 443–447, 9 fev. 2024. DOI: <https://doi.org/10.2337/cd23-0103>.

LIMA, N. S. *et al.* Tecnologia social para a prevenção de úlceras em pés de pessoas diabéticas. **REVISA**, [S. l.], v. 12, n. 4, p. 925–936, 30 out. 2023. DOI: <https://doi.org/10.36239/revisa.v12.n4.p925a936>.

LIRA, J. A. C. *et al.* Effects of educational technologies on the prevention and treatment of diabetic ulcers: A systematic review and meta-analysis. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [S. l.], v. 31, p. e3944, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6628.3945>.

LIRA, J.A.C; *et al.*. Fatores associados ao risco de pé diabético em pessoas com diabetes mellitus na Atenção Primária. **Revista Escola de Enfermagem da USP**. V.55:e03757. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020019503757>. Acesso em: 14 set. 2024.

LOPES, G.S.G; ROLIM, I.L.T.P. Pé diabético: representações sociais sobre as vivências das pessoas com diabetes mellitus. **Texto Contexto da Enfermagem**. V.31. e20210115.2022 Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2021-0115>. Acesso em 13 de out. 2024.

MATHEUS, F. A. V. *et al.* Fluxo de encaminhamento de pacientes para sala de pé diabético: relato de experiência. **REVISA**, [S. l.], v. 13, n. 3, p. 773–784, 6 set. 2024.

MATHEUS, F.A.V; SANTANA, A.M; OLIVEIRA, C.M; AZEVEDO, L; SILVA, F.C. da; COELHO, T.P; SANTOS, S. B; OLIVEIRA, F.G.V.de. Pé diabético: o cuidado de enfermeiras. **REVISA**, [S. l.], v. 13, n. Esp1, p. 357–368, 2024. Disponível em: <https://rdcsa.emnuvens.com.br/revista/article/view/25>. Acesso em: 22 out. 2024.

MATROOK, K. A. *et al.* Nurse-led family-based approach in primary health care for patients with type 2 diabetes mellitus: a qualitative study. **International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being**, [S. l.], v. 19, n. 1, p. 2323060, [s. d.]. DOI: 10.1080/17482631.2024.2323060.

MEDEIROS, C.S.; DIAS, J.R.; MESSIAS, C.M.; SILVA, H.C.D.A.; SILVA, M.R.B. Práticas de cuidados dos enfermeiros e seus desafios na prevenção do pé diabético na saúde da família. **Saúde Coletiva**. Barueri, [S. l.], v. 8, n. 45, p. 906–912, 2021. Disponível em: <https://revistasaudecoletiva.com.br/index.php/saudecoletiva/article/view/1154>. Acesso em: 26 out. 2024.

MEDEIROS, L. M.; FELIX, L. G. EFEITO DE UMA INTERVENÇÃO TELEFÔNICA EDUCATIVA NA ADESÃO AO AUTOCUIDADO PARA PREVENÇÃO DO PÉ DIABÉTICO. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, [S. l.], v. 98, n. 2, p. e024289–e024289, 1 abr. 2024. DOI: <https://doi.org/10.31011/reaid-2024-v.98-n.2-art.1737>.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & contexto-enfermagem**, v.17, p. 758-764, 2008.

MING, A. *et al.* Telemedical Monitoring of Plantar Temperature in Diabetic Patients at Risk of Foot Ulcers. **Deutsches Ärzteblatt International**, [S. l.], v. 121, n. 1, p. 9–16, jan. 2024. DOI: 10.3238/arztebl.m2023.0229.

MOHER, D; LIBERATI, A; TETZLAFF, J; ALTMAN, D.G. Prisma Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **Annal of Internal Medicine**. V. 151, p.264–269, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00135>. Acesso 15 out. 2024.

MORAES, J. T. *et al.* Validação de um instrumento para consulta de enfermagem à pessoa com diabetes mellitus e/ou hipertensão arterial. **Revista de Enfermagem Referência**, [S. l.], v. IV, n. 19, p. 127–135, 2018. DOI: <https://doi.org/10.12707/RIV18041>.

MOREIRA, J. B. *et al.* Efeito do grupo operativo no ensino do autocuidado com os pés de diabéticos: ensaio clínico randomizado. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [S. l.], v. 54, p. e03624–e03624, 12 out. 2020. DOI:<https://doi.org/10.1590/s1980-220x2019005403624%20>.

MUZY, J; CAMPOS, M.R; EMMERICK, I; SILVA, R. S; SCHRAMM, J.M. de A.Prevalência de diabetes mellitus e suas complicações e caracterização das lacunas na atenção à saúde a partir da triangulação de pesquisas.**Caderno de Saúde Pública**. V.37, n. 5:e00076120. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00076120>. Acesso 26 de out. 2024.

NETTEN, J. J. van *et al.* Prevention of foot ulcers in persons with diabetes at risk of ulceration: A systematic review and meta-analysis. [S. l.], 2024. Disponível em: <https://observatorio.fm.usp.br/handle/OPI/76916>. Acesso em: 11 nov. 2025.

NETTEN, J. J. van *et al.* Prevention of foot ulcers in persons with diabetes at risk of ulceration: A systematic review and meta-analysis. [S. l.], 2024. Disponível em: <https://observatorio.fm.usp.br/handle/OPI/76916>. Acesso em: 11 nov. 2025.

NOGUEIRA, P. dos S.; ROCHA, D. Y. S.; REIS, E. R. de O.; ALMEIDA, F. P. de; GOMES, D. dos S.; SANTOS, J. D.; CARVALHO, C. G. de; CRUZ, L. M. da C.; CRUZ, L. da C.; BARROSO, E. R.; CARVALHO, J. C. F. de; SOUSA, T. A. A. de. Pacientes com diabetes mellitus: prevenção e cuidados do pé diabético na atenção primária à saúde. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 6, p. 28016–28023, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/41436>. Acesso em: 23 oct. 2024.

OLIVEIRA, T. M. G. de; SANTOS, S. S. S. dos; ARAÚJO, A. H. I. M. de; BEZERRA, M. L. R. Perfil assistencial de enfermagem ao paciente portador de pé diabético: revisão integrativa. **Revista Enfermagem Atual In Derme**.v. 94, n. 32, p. e–020078, 2020.

PALLIN, J. A. *et al.* Evaluating and mapping the evidence that screening for diabetic foot disease meets the criteria for population-wide screening: a scoping review. **BMJ Public Health**, [S. l.], v. 2, n. 1, 2 jul. 2024. Disponível em: <https://bmjpublichealth.bmj.com/content/2/1/e000561>. Acesso em: 10 nov. 2025.

PASTERNAK, J. Pesquisas qualitativas. **Einstein** (São Paulo). V. 18:eED5532. 2020. Disponível em: http://dx.doi.org/10.31744/einstein_journal/2020ED5532. Acesso 14 out. 2024.

PEREIRA, B. .; ALMEIDA, M. A. R. de . A importância da equipe de enfermagem na prevenção do pé diabético. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos** , Brasil, São Paulo, v. 3, n. 7, p. 27–42, 2020. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/34>. Acesso em: 24 out. 2024.

PIRES, R.C.C; LUCENA, A.D; MANTESSO, J.B.O; FORTALEZA, C.S. Manejo das úlceras do pé diabético no contexto da atenção primária à saúde (APS): uma revisão integrativa. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 761–778, 2022. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/3868>. Acesso 26 de out. 2024.

QUINTA, A. F.P; SOUZA, D.F; PEREIRA, R.R. **prevenção do pé diabético: uma revisão bibliográfica**. Anais do 2º Simpósio de TCC, das faculdades FINOM e Tecsoma. 1-23. 2020; 1-23. Disponível em: https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrEspeBoB1ndfo7aKkf7At.;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzEEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1730023682/RO=10/RU=https%3a%2f%2ffinom.edu.br%2fassets%2fuploads%2fcursos%2ftcc%2f2022013114014536.pdf/RK=2/RS=.hNylFws9yf5y8lUhzJtWNGX9.Q-. Acesso 23 de out. 2024.

REIS, I.C; FILGUEIRA, M.A.G; SILVA, M.F.L.A.H.G; SOUZA, K.A.B. Assistência de enfermagem ao paciente com pé diabético na atenção primária à saúde: revisão integrativa. **Revista Contemporânea**, v. 4, n. 4, 2024. Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/3958>. Acesso em: 13 sep. 2024.

ROCHA, R. B. da *et al.* Foot wound risk and quality of life of people with type 2 diabetes are related to self-care. **ABCS Health Sciences**, [S. l.], v. 48, p. e023209–e023209, 7 jul. 2023. DOI: <https://doi.org/10.7322/abcshs.2021056.1789>.

ROCHA, V.N; FERREIRA, B.R; MEDEIROS, G. G. de; SANTOS, W. L. dos. Autocuidado dos pés em portadores de Diabetes tipo II: estudo quali-quantitativo . **REVISA**, [S. l.], v. 12, n. 3, p. 575–582, 2023. Disponível em: <https://rdcsa.emnuvens.com.br/revista/article/view/104>. Acesso em: 26 out. 2024.

SACCO, I.C.N; LUCOVÉIS, M.L.S; THULER, S.R; PARISI, M.C.R. **Diagnóstico e prevenção de úlceras no pé diabético**. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes. 2023. Disponível em: <https://diretriz.diabetes.org.br/diagnostico-e-prevencao-de-ulceras-no-pe-diabetico/>. Acesso em 23 de out. 2024.

SAMPAIO, R.C; LYCARIÃO, D. Análise de conteúdo categorial: manual de aplicação. Brasília: **Enap**. V.18, 2021. Disponível em: https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/6542/1/Analise_de_conteudo_categorial_final.pdf. Acesso 15 out. 2024.

SANTOS, L.C. Hipótese de pesquisa e questão norteadora. **Quarteto**. Salvador. 2019. Disponível em <https://pt.linkedin.com/pulse/hip%C3%B3tese-de-pesquisa-e-quest%C3%B5es-norteadoras-luiz-carlos-dos-santos>. Acesso em 10 de out. 2024.

SANTOS, M.C.Q. dos; RAMOS, T.T.O; LINS, B.S; MELO, É.C.A M; SANTOS, S.M.P dos; NORONHA, J.A.F. Pé diabético: alterações clínicas e neuropáticas em pessoas com diabetes mellitus tipo 2. **Brazilian Journal of Development**. Curitiba, v. 6, n.5, p.27565-27580. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n5-270>. Acesso em 23 de set. 2024.

SBACV, SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANGIOLOGIA E DE CIRURGIA VASCULAR. **Consenso no tratamento e prevenção do pé diabético**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020. 76 p. ISBN 9788527736589.

SBD. Sociedade Brasileira de Diabetes. **Dados epidemiológicos do Diabetes Mellitus no Brasil. Gestão 2022-2023**. 2023. Disponível em: <https://diretriz.diabetes.org.br/editorial/?ie=UTF8&preferencesReturnUrl=%2F>. Acesso em: 13 set. 2024.

SCHAPER, N. C. *et al.* Practical guidelines on the prevention and management of diabetes-related foot disease (IWGDF 2023 update). **Diabetes/Metabolism Research and Reviews**, [S. l.], v. 40, n. 3, p. e3657, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1002/dmrr.3657>.

SILVA, H. C. D. de A. e *et al.* Subconjunto terminológico CIPE® para pessoas com úlcera do pé diabético na atenção primária à saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S. l.], v. 76, p. e20220668, 2023.

SILVA, Y. P. da *et al.* ESTRATÉGIAS PARA MELHORAR A AVALIAÇÃO DO PÉ DIABÉTICO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA. **REVISTA FOCO**, [S. l.], v. 18, n. 2, p. e7867–e7867, 28 fev. 2025. DOI: <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v18n2-145>.

SILVA, P.S; VIEIRA, C.S.A; GOMES, L.M.X; BARBOSA, T.L.A. Grau de risco do pé diabético na atenção primária à saúde. **Revista de Enfermagem da UFSM – REUFSM**. Santa Maria, RS, v. 10, e78, p. 1-16, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2179769242614> ISSN 2179-7692. Acesso 23 de out. 2024.

SOUSA, F. da S; FILHO, J. V.B. **Atuação do enfermeiro na prevenção do pé diabético**. Orientador: Prof^o. Jackson Luís Ferreira Cantão. 2023. 49 p. Trabalho de Conclusão de Curso de Enfermagem. Faculdade para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (FADESA). Parauapebas. Disponível em: <https://fadesa.edu.br/wp-content/uploads/2024/01/TCC-FINAL-ENFERMAGEM-JOAO-FILHO-E-FRANCILENE.pdf>. Acesso 23 de out. 2024.

SOUSA, V.M; SOUSA, I.A; MOURA, K.R; LACERDA, L.S.A; RAMOS, M.G.S; SILVA, A.R.V. Conhecimento sobre medidas preventivas para desenvolvimento do pé diabético. **Revista Rene**. V.21:e42638. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20202142638>. Acesso em 14 set. 2024.

SOUZA, M. J; COSTA, A. B. da; PIRES, C. C. M. R.; MIRANDA, D. S; BARROS, D. R. de S.; MARTINS, M.C. Cuidados de enfermagem ao paciente com pé diabético. **Livros da Editora Integrar**, p. 44–53, 2023. Disponível em: <https://www.editoraintegrar.com.br/publish/index.php/livros/article/view/3784>. Acesso em: 23 out. 2024.

SOUZA, J. M. da S.; SOARES, J. de O.; PONTES, A. N. Ações e orientações do enfermeiro da atenção básica de saúde na prevenção do pé diabético. **Revista JRG de Estudos**

Acadêmicos, Brasil, São Paulo, v. 6, n. 13, p. 659–673, 2023. Disponível em: <https://www.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/617>. Acesso em: 24 out. 2024.

SOUZA, R. L. de P. *et al.* Perfil profissional e práticas de cuidado no tratamento das úlceras do pé diabético. **Acta Paulista de Enfermagem**, [S. l.], v. 38, p. eAPE000472, 2025. DOI: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2025AO000472>.

STANISZEWSKA, A. *et al.* Effectiveness of screening for foot complications in people with diabetes - A systematic review. **Journal of Diabetes and Its Complications**, [S. l.], v. 38, n. 11, p. 108865, nov 2024. 2024.

STERN, C.; JORDAN, Z.; MCARTHUR, A. Developing the review question and inclusion criteria. **Am J Nurs**. V.114, n. 4. P.53-56. Disponível em: <https://doi:10.1097/01.NAJ.0000445689.67800.86>. 2014 PMID: 24681476. Acesso em: 14 nov. 2024

TROMBINI, F.S; SCHIMITH, M.D; SILVA, S.O; BADKE, M.R. Prevenção do pé diabético: práticas de cuidados de usuários de uma unidade saúde da família. **Revista de enfermagem da UERJ**. Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, p. e58551, 2021. Disponível em : <https://www.e-publicacoes.uerj.br/enfermagemuerj/article/view/58551>. Acesso em: 13 set. 2024.

VALDEVERONA, K. *et al.* The Use of SMS Text Messaging to Improve Glycemic Control, Diabetes Self-Management, and Patient Satisfaction. **The Journal for Nurse Practitioners**, [S. l.], v. 20, n. 5, 1 maio 2024. Disponível em: [https://www.npjjournal.org/article/S1555-4155\(24\)00032-1/abstract](https://www.npjjournal.org/article/S1555-4155(24)00032-1/abstract). Acesso em: 11 nov. 2025.

VICENTIN, E. R. dos S. B; GOMES, V.G; MAIA, Y. L. M; PAIVA, C. C. de S; SANTOS, S. O. Prevenção e tratamento do pé diabético: uma revisão. **Revista Referências em Saúde da Faculdade Estácio de Sá de Goiás- RRS-FESGO**. Vol.3, n.02, pp.85-90. 2020. Disponível em: <https://estacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/rrsfesgo/article/download/172/160>. Acesso em 25 de out. 2024.

YAN, A. Z. *et al.* Impact of a Text Messaging Intervention as an In-Between Support to Diabetes Group Visits in Federally Qualified Health Centers: Cluster Randomized Controlled Study. **JMIR diabetes**, [S. l.], v. 9, p. e55473, 28 nov. 2024. DOI: 10.2196/55473.

ZAMANILLO-CAMPOS, R. *et al.* Impact of an SMS intervention to support type 2 diabetes self-management: DiabeText clinical trial. **The British Journal of General Practice**, [S. l.], v. 75, n. 756, p. e457–e465, 2024 [s. d.]. DOI: 10.3399/BJGP.2024.0206.

ZHU, X. *et al.* Healing Through Empowerment and Active Listening: Experience-Based Co-Design of a Nurse-Led Personalised Self-Care Support Intervention for Primary Care Patients With Diabetic Foot Ulcers. **Health Expectations**, [S. l.], v. 28, n. 4, p. e70386, 2025.

ANEXO

ANEXO A – INSTRUMENTO DE CONSULTA DE ENFERMAGEM PARA PESSOAS
COM DIABETES E/OU HIPERTENSÃO

Quadro 6 - Instrumento validado para consulta de enfermagem à pessoa com Diabetes Mellitus e/ou Hipertensão Arterial. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2025.

DIMENSÃO	CATEGORIA / ITENS DE AVALIAÇÃO
1. Identificação	Dados pessoais e clínicos: nome (ou código), idade, sexo, estado civil, ocupação, escolaridade, endereço, tipo de moradia, condições sanitárias, doenças preexistentes, histórico familiar (DM, HAS, cardiopatias), uso de medicamentos, tempo de diagnóstico e acompanhamento no serviço de saúde.
2. Necessidades Psicossociais	Hábitos de vida: alimentação, atividade física, lazer, consumo de álcool, tabaco e outras substâncias. Relações interpessoais: vínculo familiar, apoio social, convivência comunitária. Expectativas quanto ao tratamento: percepção sobre adesão e eficácia das terapias.
3. Necessidades Psicoespirituais	Prática e frequência religiosa: crenças e valores espirituais que influenciam o cuidado e o enfrentamento da doença.
4. Necessidades Psicobiológicas	Nutrição e hidratação: hábitos alimentares, horários das refeições, restrições, ingestão hídrica. Eliminação intestinal e urinária: frequência, características e alterações. Sono e repouso: horas de sono, qualidade e fatores que interferem. Atividade e exercício: rotina de atividade física, limitações e fadiga. Integridade cutâneo-mucosa: lesões, feridas, úlceras, cuidados locais. Exame físico geral: pressão arterial, glicemia capilar, peso, IMC, pulsos periféricos, edema, sensibilidade plantar, perfusão periférica.
5. Percepção da Doença	Conhecimento sobre a condição: compreensão sobre DM/HAS, fatores de risco, complicações e importância do autocontrole. Adesão terapêutica: uso correto de medicação, alimentação e comparecimento às consultas.
6. Autocuidado	Capacidade de autocuidado: monitorização domiciliar, adesão a orientações, enfrentamento de limitações e busca de apoio quando necessário. Educação em saúde: participação em grupos educativos, interesse em aprender sobre a doença e prevenção de complicações.

Fonte: Adaptado de Moraes et al. (2018).