

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

HELLEN PRISCILLA SILVA DOS SANTOS
MARCELLA CAMILA DE FRANÇA OLIVEIRA
MARIA CLARA SOARES DE LIMA

**Assistência de Enfermagem na Prevenção da Neuropatia Diabética na
Atenção Primária à Saúde**

RECIFE/2025

**HELLEN PRISCILLA SILVA DOS SANTOS
MARCELLA CAMILA DE FRANÇA OLIVEIRA
MARIA CLARA SOARES DE LIMA**

**Assistência de Enfermagem na Prevenção de Neuropatia Diabética na
Atenção Primária à Saúde**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Disciplina TCC II do
Curso de Bacharelado em Enfermagem
do Centro Universitário Brasileiro -
UNIBRA, como parte dos requisitos
para conclusão do curso.

Orientador(a): Dr. Caio César da Silva
Guedes

RECIFE
2025

**HELLEN PRISCILLA SILVA DOS SANTOS
MARCELLA CAMILA DE FRANÇA OLIVEIRA
MARIA CLARA SOARES DE LIMA**

**Assistência de enfermagem na prevenção da Neuropatia Diabética na
Atenção Primária à Saúde**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Disciplina TCC II do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA, como parte dos requisitos para conclusão do curso.

Examinadores:

Orientador:

Examinador 1 – Titulação

Examinador 2 - Titulação

Nota: _____

Data: ____/____/____

AGRADECIMENTOS

Queremos expressar nossa mais sincera gratidão a todos os que contribuíram para nossa formação. Agradecemos primeiramente e principalmente aos nossos pais e familiares, sem eles nosso tão sonhado sonho não seria possível, onde nos apoiaram e contribuíram para nossa tão sonhada graduação em enfermagem. Onde nos incentiva a sermos bons profissionais e amar cada vez mais a área da saúde.

Agradecemos a Deus por permitir e nos abençoar a escolhemos nossa profissão com tanto amor e carinho e que sem nossa fé não conseguiríamos chegar aonde chegamos.

Agradecemos aos nossos professores e mentores, que compartilharam seus conhecimentos, experiência e paixão pela enfermagem, inspirando-nos a sermos um profissional competente e compassivo. Nossa jornada acadêmica foi enriquecedora pelas oportunidades de aprendizado, crescimento e desenvolvimento que tivemos ao longo do caminho.

Agradecemos de forma especial ao nosso professor orientador Caio César da Silva Guedes por sua orientação, dedicação, paciência e comprometimento ao longo de todo o desenvolvimento deste trabalho. Seus conselhos valiosos e incentivo constante foram fundamentais para a concretização deste TCC. Somos gratas não apenas pela contribuição acadêmica, mas também pelo apoio humano e profissional durante essa jornada.

Agradecemos a nós mesmas por não desistirmos e persistimos mesmo em meio a tantas dificuldades e desafios da nossa jornada.

Agradecemos uma à outra por tornar nossa graduação um pouco mais leve e incentivar a sermos sempre melhores, ao companheirismo em buscar conhecimento e sempre motivarmos a se tornar um ótimo profissional.

EPÍGRAFE

“Nem sempre curar, muitas vezes aliviar, sempre cuidar.”

– Florence Nightingale

RESUMO

O Diabetes Mellitus (DM) é um distúrbio metabólico crônico não transmissível e um importante problema de saúde pública, com número crescente de casos no século XXI. Entre as principais neuropatias diabéticas destacam-se a Polineuropatia Simétrica Distal, a Neuropatia Radiculoplexo Lombossacral, a Neuropatia Autonômica Cardiovascular e a Neuropatia Periférica Induzida por Tratamento. O diagnóstico precoce é fundamental para prevenir complicações, como úlceras e amputações. A atenção primária tem papel essencial nesse processo, sendo o primeiro ponto de acesso para pessoas com DM e oferecendo acompanhamento contínuo por meio do programa HiperDia. Este estudo, de revisão integrativa de literatura qualitativa, objetiva destacar a importância da atuação do enfermeiro na atenção primária para a prevenção da neuropatia diabética e identificar estratégias eficazes de cuidado e controle da doença. Os dados levantados demonstram o aumento do DM como desafio à saúde pública e reforçam a relevância da enfermagem na detecção precoce da neuropatia, identificação de complicações e orientação ao autocuidado. O uso de práticas baseadas em evidências é essencial para aprimorar o cuidado ao paciente diabético. Assim, o estudo evidencia o papel fundamental do enfermeiro na prevenção e manejo das complicações do DM, promovendo educação em saúde, incentivo ao autocuidado e acompanhamento contínuo, o que contribui para melhores resultados clínicos e qualidade de vida. O levantamento de dados ocorreu por meio das seguintes bases de dados: PubMed, Sciencedirect e LILACS.

Palavras-Chaves: “Assistência de enfermagem”; “Prevenção”; “Neuropatias Diabéticas”; “Atenção Primária”; “Controle glicêmico”.

Nursing care in the prevention of Diabetic Neuropathy in Primary Health Care

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is a chronic, non-communicable metabolic disorder and an important public health issue, with an increasing number of cases in the 21st century. The main types of diabetic neuropathies include Distal Symmetric Polyneuropathy, Lumbosacral Radiculoplexus Neuropathy, Cardiovascular Autonomic Neuropathy, and Treatment-Induced Peripheral Neuropathy. Early diagnosis is essential to prevent complications such as ulcers and amputations. Primary health care plays a crucial role in this process, serving as the first point of access for people with DM and providing continuous follow-up through the HiperDia program. This qualitative integrative literature review aims to highlight the importance of nursing practice in primary care for the prevention of diabetic neuropathy and to identify effective strategies for disease management and control. The findings demonstrate the growing challenge of DM to public health and emphasize the relevance of nursing in the early detection of neuropathy, identification of complications, and promotion of self-care. The use of evidence-based practices is essential to improve diabetic patient care. Thus, the study underscores the fundamental role of nurses in the prevention and management of DM complications by promoting health education, encouraging self-care, and ensuring continuous follow-up, contributing to better clinical outcomes and improved quality of life. Data collection was carried out using the following databases: PubMed, ScienceDirect, and LILACS.

Keywords: “Nursing care”; “Prevention”; “Diabetic neuropathies”; “Primary care”; “Glycemic control”.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DM - Diabetes mellitus

DSPN - Polineuropatia Simétrica Distal do Diabete

LRPN - Neuropatia Radiculoplexo Lombossacral

NAC - Neuropatia Autonômica Cardiovascular

TIND - Neuropatia Induzida pelo Tratamento do Diabetes

SUMÁRIO

1. Introdução.....	10
2. Materiais e métodos.....	12
2.1 <i>Tabelas</i>	12
2.2 <i>Figuras</i>	13
3. Resultados e discussão.....	14
4. Conclusão.....	16
5. Referências.....	17

1. Introdução

Diabetes mellitus (DM) é considerado um distúrbio metabólico crônico não transmissível mais comum em todo o mundo, que representa um grande problema na saúde pública com um grande aumento de casos no século XXI. O crescimento da doença vem sendo explicado por diversos fatores, como o envelhecimento da população consequente ao desenvolvimento econômico e sua crescente urbanização, pela transição nutricional, pelo sedentarismo, consumo de alimentos não saudáveis e obesidade ^{1,2}. Com o número elevado de idosos diabéticos, considera-se esta situação como importante problema de saúde pública em escala mundial ³.

DM, um problema de saúde pública internacional que acomete mundialmente 536,6 milhões de indivíduos entre 20-79 anos. O Brasil encontra-se entre os dez países com maior quantidade de pessoas com a enfermidade ⁴. Com existência de 16,8 milhões de pessoas diagnosticadas, sendo o maior predomínio em idosos entre 65-74 anos ³. Espera-se que até 2045 milhões de pessoas sejam afetadas por esta doença. Na América do Sul e Central, a federação internacional de diabetes estima que o número de pessoas com a doença irá aumentar em 48%. Portanto, o reconhecimento do crescimento de casos dessa enfermidade em todo o mundo constitui um passo significativo no enfrentamento desse problema ⁵.

A diabetes mellitus resulta em uma elevada taxa de morbidade quando não se regula a glicose no sangue, resultando em várias complicações metabólicas, como retinopatia, neuropatia, nefropatia, problemas vasculares periféricos, úlceras e amputações. Além disso, a DM pode resultar em doenças cardíacas, acidentes vasculares cerebrais, problemas digestivos, infecções, problemas bucais e depressão ⁶. A Diabetes Mellitus é reconhecida pela sua relação com neuropatias que provocam morbidade física e mental, comprometendo a qualidade de vida. Existem vários tipos de neuropatias relacionadas a diabetes, as mais frequentes incluem a Polineuropatia Simétrica Distal (DSPN), a Neuropatia Radiculoplexo Lombossacral (LRPN), a Neuropatia Autônoma Cardiovascular (NAC) e a Neuropatia Periférica Induzida por Tratamento (NPIT). Conforme a incidência de diabetes cresce globalmente, a incidência de neuropatia diabética também tende a aumentar ⁷.

A polineuropatia diabética é a complicação mais frequente associada ao diabetes, impactando a função somatossensorial nas extremidades dos braços e pernas. Isso muitas vezes resulta em problemas de equilíbrio, instabilidade ao caminhar e um aumento no risco de quedas. O sistema somatossensorial inclui receptores que detectam temperatura, dor, pressão e vibração. O padrão de marcha frequentemente observado é o conservador, caracterizado por passos pequenos e lentos, com um aumento no tempo em que os pés permanecem em contato com o chão. A medida que as pessoas com polineuropatia diabética envelhecem, a insegurança ao caminhar, a falta de confiança e o medo de cair tendem a se intensificar ⁸.

O diagnóstico precoce é fundamental para prevenir ou postergar a progressão das neuropatias, reduzindo a probabilidade de desenvolver complicações, como formação de úlceras e amputações de membros ². É válido ressaltar que os diabéticos do tipo 2 apresentam uma maior dificuldade de prevenção, devido à maior chance de apresentar comorbidades ⁹. Dor nos músculos e articulações são mais prevalentes em diabéticos tipo 2 do que aquelas com o tipo 1, ou seja, são mais suscetíveis a desenvolverem osteoartrite, osteoporose, artrite reumatoide e neuropatia ¹⁰.

A atenção primária funciona como o primeiro ponto de acesso para indivíduos com DM, proporcionando acompanhamento contínuo e de longo prazo. Realizar a triagem dos membros inferiores durante as consultas regulares é fundamental, pois permite identificar precocemente qualquer alteração, possibilitando a correção antes que problemas maiores surjam. Contudo, essa prática se torna um desafio em comunidades de baixa renda, onde o acesso à informação é limitado. Além da triagem, a realização do teste de monofilamento, a palpação do pulso nas extremidades e a análise do histórico de úlceras e amputações são métodos eficazes na prevenção ¹¹.

Como forma de acompanhamento dos portadores de DM, o programa de atenção às pessoas com Hipertensão e/ou Diabetes (HiperDia), instituído pelo Ministério da Saúde em 2001, é um programa realizado na atenção primária dedicado ao registro e monitoramento de pacientes do SUS que sofrem de hipertensão arterial sistêmica (HAS) e/ou diabetes mellitus (DM). Seu objetivo é proporcionar iniciativas não só de tratamento e controle, mas também de prevenção e diagnóstico. ^{12,13}

Habitualmente, o profissional de enfermagem é o primeiro a interagir com o paciente, a cargo de identificar, tratar e auxiliar na reabilitação da diabetes. Ademais, tem um papel fundamental na prevenção da patologia, promovendo o envolvimento do paciente nas escolhas relativas ao seu tratamento. A enfermagem deve implementar estratégias de alteração de comportamento, voltadas para aprimorar o entendimento sobre diabetes, a autossuficiência e as competências de autocuidado através de métodos de ensino didático, debates interativos, atividades de estabelecimento de objetivos, suporte e envolvimento dos cuidadores/familiares, com o objetivo de aprimorar a eficácia na prevenção da neuropatia diabética ².

Por isso, a importância de programas de educação e assistência de saúde. Com o auxílio da enfermagem o paciente adquire informações sobre sua condição, aprendendo a gerenciá-la e, assim, aprimorar sua qualidade de vida. conscientizar o paciente em adotar hábitos alimentares saudáveis, realizar exercícios físicos, acompanhar os níveis de glicose no sangue e seguir a medicação indicada são práticas de autocuidado essenciais, especialmente para reduzir o risco de complicações a longo prazo associadas a diabetes, como neuropatias, gerando um melhor resultado na prevenção. Se tornando uma abordagem simples e economicamente viável ¹¹.

Portanto, as neuropatias diabéticas não acometem apenas um determinado público, podem desenvolver-se em qualquer pessoa portadora de DM, independentemente da sexualidade, gênero ou idade. O combate aos estigmas refere-se a neuropatias, faz-se imprescindível para garantir a equidade e igualdade dos direitos sociais e direito à saúde, garantindo direito de prevenção e tratamento contra essa enfermidade.

Dessa forma, o objetivo deste estudo é ressaltar a importância do cuidado de enfermagem no âmbito da atenção primária, como ela contribui na prevenção de complicações como a neuropatia diabética e identificar estratégias eficazes para o acompanhamento e controle da diabetes.

2. Material e Métodos

Trata-se de um estudo de revisão integrativa de literatura qualitativa. essa pesquisa foi conduzida por meio da seguinte questão norteadora: “Qual o papel do enfermeiro na prevenção de neuropatias diabéticas na atenção básica?”. A revisão integrativa trata-se de método que possibilita realizar estudo aprofundado dos dados presentes na literatura, fornecendo a formulação de atuais questões. O levantamento de dados ocorreram por meio das seguintes base de dados: Scientific Eletronic Library Online (SciELO) (<https://www.scielo.org>), PubMed (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>), Sciencedirect (<https://www.sciencedirect.com>) e LILACS (<https://lilacs.bvsalud.org/>), utilizando os seguintes descritores em saúde: “*Nursing*”; “*Care*”; “*Diabetic neuropathy*”; “*Glycemic control*”; “*Prevention*”, aplicando-se o cruzamento com o operador booleano “AND” ou de pesquisados de forma isolada, conforme descrito na Tabela 1.

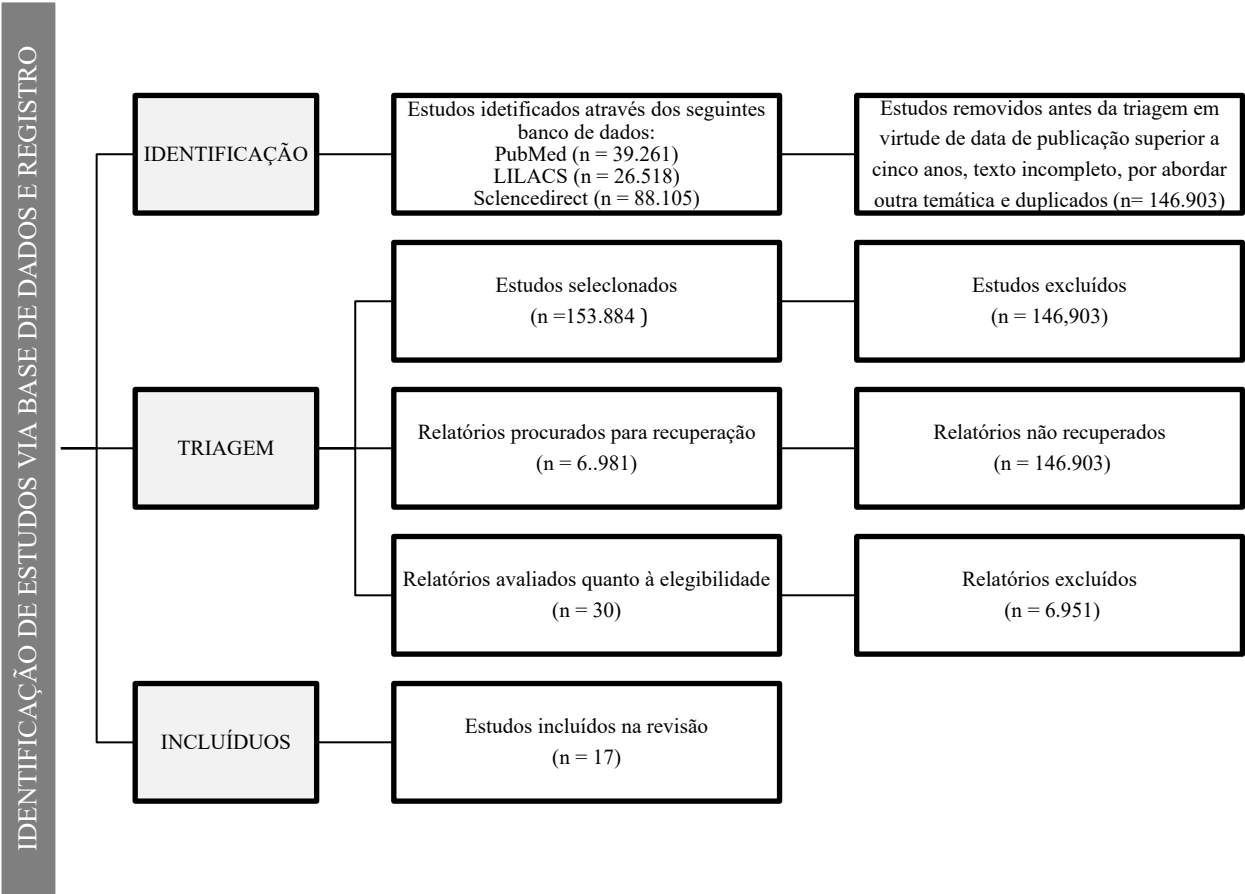
A pesquisa sucedeu-se em um achado de 153.884 artigos. Os critérios de inclusão utilizados abordam os estudos publicados nos últimos 5 anos (2020-2025) em inglês. E os critérios de exclusão deu-se por artigos duplicados e os indisponíveis na íntegra. A Figura 1 descreve as etapas da busca na literatura e a inserção e remoção de estudos, conforme critérios supracitados, por meio do método PRISMA 2020. O método PICOT [P – população; I – Intervenção e C – Comparação; O – Desfecho e T – tipo de estudo], foi utilizado, onde neste estudo o [P – refere-se à população diabética tipo 1 e 2 em todas as faixas etárias, I – o papel da enfermagem na prevenção da neuropatia diabética, C – comparar a ausência de acompanhamento com uma assistência de enfermagem, O – benefícios de uma assistência de enfermagem, T – revisão literária], de acordo com a Tabela 2.

Tabela 1 – Estratégias de busca
Table 1 – Search strategies

BASE DE DADOS	ESTRATÉGIAS DE BUSCA
SCIENCEDIRECT	“Nursing” AND “Diabetic neuropathy” “Nursing” AND “Care” AND “Diabetes” “Nursing care” AND “Diabetic neuropathy”
PUBMED	“Diabetes” AND “Glycemic control” “Nurse” AND “Diabetic neuropathy” “Nursing care” AND “Diabetic neuropathies” AND “Prevention” AND “Primary care”.
LILACS	“Diabetes” AND “Glycemic control” “Diabetes”

Fonte: Autores (2025).
Source: Authors (2025).

Figura 1 – Descrição metodológica das etapas de busca dos dados por meio do método PRISMA (2020)
Figure 1 – Methodological description of the data search steps using the PRISMA method (2020)



Fonte: Método PRISMA (2020).
Source: PRISMA method (2020).

Tabela 2 – Método PICOT
Table 2 – PICOT method

PACIENTE (P)	População diabética tipo 1 e 2 em todas as faixas etárias.
INTERVENÇÃO (I)	Assistência de enfermagem na prevenção de neuropatias diabéticas na atenção primária com foco na educação em saúde, conscientização da população e cuidados preventivos.
COMPARAÇÃO (C)	Comparar a ausência de acompanhamento com uma assistência de enfermagem adequada.
DESFECHO (O)	Benefícios de uma assistência de enfermagem de qualidade na prevenção da neuropatia diabética.
TIPO DE ESTUDO (T)	Revisão literária.

Fonte: Método PICOT.
Source: PICOT method.

3. Resultados e Discussão

Os dados apresentados nos artigos pesquisados demonstram a dimensão crescente do diabetes mellitus como um dos maiores desafios da saúde pública ^{3,4,5}. Em 2021, cerca de 537 milhões de adultos conviviam com a enfermidade no mundo, o que corresponde a uma prevalência de aproximadamente 10,5% da população global ¹⁴. Nesse mesmo ano, foram registrados aproximadamente 6,7 milhões de óbitos atribuídos à doença. Na atualidade, existem 15,7 milhões de brasileiros com a doença, colocando o Brasil em sexto lugar com maior incidência de DM no mundo e primeiro lugar entre América do Sul e Central ¹⁵. É esperado que até 2045 milhões de pessoas sejam afetadas por esta doença ⁵.

A DM é dividida em DM1, DM2, diabetes mellitus gestacional (DMG) e outros. Cada tipo da doença possui características fisiopatológicas próprias ¹⁶. Os problemas relacionados a DM ultrapassam aspectos clínicos, epidemiológicos ou econômicos, causando sofrimento às pessoas afetadas, direta ou indiretamente ¹⁷. A DMG atinge cerca de 15% das mulheres grávidas em todo o planeta. Idade materna mais elevada e o aumento da obesidade em mulheres com idade fértil, tem contribuído para o aumento dessas condições ¹⁸. É nítido que a doença exige um acompanhamento multiprofissional frequente, pois, quando não a controlado de forma adequada, ocasiona danos pessoais e sociais, comprometendo a qualidade de vida e gerando impacto negativo na economia populacional ¹⁶.

O crescimento da doença vem sendo explicada por diversos fatores como envelhecimento populacional, a urbanização crescente e o predomínio de hábitos de vida pouco saudável, incluindo inatividade física e dietas inadequadas. E o mais alarmante é que aproximadamente 44% dos indivíduos com diabetes desconhecem o diagnóstico ^{1,2,14}. É diagnosticável por meio de exame sanguíneo que avaliam os níveis glicêmicos. Porém gestantes consideradas de alto risco devem passar por um Teste Oral de Tolerância à Glicose (TOTG) durante a primeira consulta pré-natal, enquanto o exame padrão para a maioria das gestantes é recomendado entre a 24ª e a 28ª semanas de gestação. Portanto a irregularidade do controle glicêmico pode causar diversas complicações metabólicas, um exemplo dado foi a neuropatia diabética, uma condição associada a progressão da doença e a piora da qualidade de vida dos pacientes ^{6,17, 18}.

A trabalhar com a neuropatia diabética é notável a redução da qualidade de vida, com riscos futuros de quedas e lesões que podem resultar num caso mais complexo como a amputação ⁹. A diabetes se destaca como a principal responsável pela neuropatia diabética no mundo ocidental. As neuropatias associadas ao diabetes são as mais frequentes entre as complicações a longo prazo, afetando cerca de 50% dos pacientes. A neuropatia diabética tem se tornado uma complicação mais frequente em crianças e jovens com diabetes tipo 1 e tipo 2. Os fatores de risco emergentes para o desenvolvimento de neuropatia nesse grupo etário mais jovem são parecidos com os dos adultos. A hiperglicemia é o maior risco para jovens com DT1, ao passo que, para jovens com DT2, os componentes da síndrome metabólica elevam a probabilidade de neuropatia. O tratamento da neuropatia diabética em jovens é semelhante ao dos adultos, focando no controle da glicose e em mudanças no estilo de vida, especialmente em relação à alimentação e à prática de exercícios, para os jovens com diabetes tipo 2 ¹⁹. O controle inadequado da glicose, a elevação dos triglicérides, o excesso de peso, o hábito de fumar, a hipertensão, a duração da diabetes e a ocorrência de retinopatia e doenças renais são elementos que contribuem para a evolução da neuropatia. As modificações nos vasos sanguíneos e no metabolismo podem prejudicar os nervos periféricos. Altos níveis de glicose diminuem a habilidade do organismo de remover radicais livres e afetam o funcionamento de diversas células, especialmente os neurônios ²⁰.

Nos últimos anos, foram apresentadas várias classificações para a neuropatia diabética, mas até o momento, não há um sistema de categorização amplamente aceito. Algumas das abordagens sugeridas consideram a causa, as características patológicas ou a localização da neuropatia. Embora a polineuropatia simétrica distal seja o tipo mais frequente tanto no diabetes tipo 1 quanto no tipo 2, é comum que diferentes formas de neuropatia diabética ocorram em um mesmo paciente ¹⁹. A hiperglicemia é o principal fator de risco para essa condição. O controle da glicose pode inibir a progressão da neuropatia diabética no diabetes tipo 1, mas não se mostra eficaz na prevenção da polineuropatia distal no diabetes tipo 2. O tempo de duração do diabetes é um fator crucial, e é amplamente aceito que o risco de desenvolver neuropatia aumenta conforme a doença avança e com a idade do paciente ²².

A neuropatia diabética deve ser considerada em todos os pacientes com diabetes tipo 2 e naqueles com diabetes tipo 1 por mais de cinco anos. Além disso, fatores de risco cardiovascular, como dislipidemia, níveis elevados de triglicerídeos, baixa lipoproteína de alta densidade, hipertensão e obesidade, podem exacerbar a neuropatia diabética, independentemente do controle da glicemia ²². A obesidade é o segundo fator metabólico mais significativo para a neuropatia, ficando atrás apenas do diabetes. O espectro clínico da neuropatia

diabética é variado, com uma gama de manifestações; alguns pacientes podem relatar poucas queixas, mas a avaliação física pode revelar perda sensorial de leve a moderada. Em contraste, alguns indivíduos podem ter déficits neuropáticos significativos sem apresentar sintomas perceptíveis ¹⁹.

A Polineuropatia Simétrica Distal é a forma mais comum de neuropatia diabética, correspondendo a cerca de 75% dos casos. É uma doença crônica e progressiva, principal causa de úlceras nos pés e amputações de membros inferiores. Seu início é gradual, afetando primeiro as extremidades distais. A neuropatia autonômica pode surgir em qualquer fase do diabetes, comprometendo os nervos simpáticos, parassimpático e entérico. A disfunção autonômica cardiovascular eleva o risco de arritmias e morte súbita. Já a neuropatia gastrointestinal pode causar parestesia muscular, gastroparesia, disfagia e constipação, impactando significativamente a qualidade de vida do paciente ²³. A neuropatia induzida pelo tratamento surge dias ou semanas após o rápido controle glicêmico, com dor intensa em queimação, hiperalgesia e sinais de disfunção autonômica. Já a neuropatia radiculoplexo lombossacral é uma forma rara, afetando cerca de 1% dos diabéticos tipo 2 de meia-idade. Inicia-se de forma súbita, com dor intensa e profunda, geralmente unilateral e proximal. Caracteriza-se por comprometimento motor severo e debilitante, manifestado por fraqueza e atrofia muscular ¹⁹.

Como os sintomas apresentados são sensoriais, como o formigamento, dormência, queimação e dor, um exame neurológico é necessário para identificar e diagnosticar NPD. A triagem funciona de modo que seja analisado todo o histórico do paciente e a realização do exame físico com os testes sensoriais. Os testes consistem na avaliação das fibras finas por meio da picada de agulha e métodos térmicos, e a avaliação das fibras grossas por meio da vibração e pressão com o monofilamento de 10 g ²².

Na consulta é importante estar atento aos sinais de NPD. Em pacientes com DM 2 é realizada uma avaliação no momento do diagnóstico. Já os com DM 1, é avaliado 5 anos após o diagnóstico e posteriormente de forma anual. Uma intervenção importante é fazer o controle glicêmico que, embora tenha um efeito melhor nos portadores de DM 1, os pacientes com DM 2 têm uma forma de controle parcial devido à sua imensa manifestação metabólica. Então, manter uma alimentação saudável e praticar atividade física se tornam-se indispensáveis, contribuindo para o manejo da diabetes e suas complicações ⁹.

Como não existem terapias curativas da NPD até o momento, detectar precocemente oferece um bom prognóstico. É aqui que a enfermagem entra, com o objetivo de detectar de forma precoce a NPD, identificar complicações, apontar intervenções estratégicas para reduzir os sintomas e educar o paciente quanto a prática do autocuidado, melhorando assim a qualidade de vida. Além de tudo, informar que os meios de prevenção são mudanças de hábitos de vida como alimentação saudável e prática de atividade física em conjunto com o controle glicêmico, assim reduz o risco de NPD e outras complicações, além de quedas e medidas extremas como amputações ¹⁸.

4. Conclusão

Através desse estudo, pode-se observar a importância do cuidado de enfermagem e sua contribuição na conduta dos pacientes com Diabetes Mellitus tipo 1, tipo 2 e gestacional, auxiliando na prevenção, no diagnóstico, no tratamento e nos cuidados de enfermagem perante suas complicações. Durante as pesquisas, foi constatado que o número de pessoas diagnosticadas com diabetes vem aumentando de forma gradual, impactando mundialmente e, como consequência, aumentando o número de complicações como a neuropatia diabética. A NPD compromete a qualidade de vida de forma clínica, social e econômica, além de promover riscos futuros de quedas e amputações. O controle glicêmico é eficaz nos portadores de DM1, mas não é o suficiente para o manejo dos efeitos da DM2, dado que é marcado por manifestações metabólicas, dificultando o prognóstico.

Como forma de prevenção, a consulta regular dos pacientes na atenção primária torna-se essencial, onde o paciente tem um acompanhamento integral e, caso surja alguma alteração, serão tomadas medidas que promovam sua saúde. Orientações como adotar um estilo de vida saudável, como a alimentação mais saudável, prática de exercícios físicos, manter os níveis glicêmicos no parâmetro considerado normal e administração de medicação adequada, é uma atribuição do enfermeiro, fazendo parte dos cuidados de enfermagem. O enfermeiro ainda promove a participação do paciente sobre as escolhas do seu tratamento e aprimora a conscientização e o autocuidado, gerando assim um vínculo confiável e de bom prognóstico.

É necessário reforçar que as práticas devem ser baseadas em evidências e de estratégias integradas no cuidado ao paciente diabético. Ademais, esse trabalho abre espaço para novas pesquisas, ampliando o conhecimento científico na área da enfermagem, reunindo informações que podem ajudar em políticas públicas e aprimorar protocolos assistenciais voltados à prevenção da neuropatia diabética na atenção primária.

Recomenda-se que futuras pesquisas explorem metodologias de intervenção, de modo a avaliar o impacto das práticas de enfermagem na redução da incidência da NPD. Além disso, sugere-se a ampliação de estudos que abordem a percepção dos pacientes sobre o cuidado recebido e a eficácia da educação em saúde implementada, fortalecendo, assim, a base científica para o aprimoramento da assistência de enfermagem na atenção primária à saúde.

5. Referências

1. Palmeira CS, Santos SG da S, Macedo TTS de, Varela CD da S. Prevalência de diabetes mellitus autorreferida na população adulta no Brasi. Semin. Cienc. Biol. Saude [Internet]. 3º de novembro de 2024 [citado 14º de abril de 2025];45(2):145-56. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/view/50872>
2. Sajith R, Ackers L, Ackers-Johnson S, Parker DJ, Stephens M. The practice, nature, and impact of nurse-led type 2 diabetic foot prevention services and educational programs in Sub-Saharan Africa: a scoping review. *Front Public Health*. 2024 Nov 25;12:1465750. doi: 10.3389/fpubh.2024.1465750. PMID: 39655252; PMCID: PMC11625785.
3. SOUZA, A. O. DE. Plano de cuidado de enfermagem centrado na pessoa idosa com Diabetes mellitus: estímulo ao autocuidado na Atenção Primária à Saúde / Nursing care plan focused on elderly people with Diabetes mellitus: encouraging self-care in Primary Health Care. *LILACS*, 13122024.Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1589943>
4. GONÇALVES, L. M. Risco de padrão glicêmico desequilibrado: validade de conteúdo diagnóstica e produção de protótipo de infográfico para avaliação de enfermagem / Risk of imbalanced blood glucose pattern: diagnostic content validity and prototype production of an infographic for nursing assessment. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1580453>: LILACS , BDENF, 2024
5. Masó Galán Martha Zurina, Díaz Machado Antonio. Comprehensive approach of the diabetes mellitus manifestations in the buccal health. *MEDISAN* [Internet]. 2024 June [cited 2025 Apr 20] ; 28(3): . Available from:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192024000300013&lng=en. Epub June 29, 2024.
6. Ewunetie Mekashaw Bayked, Birhanu Demeke Workneh, Mesfin Haile Kahissay, Sufferings of its consequences; patients with Type 2 diabetes mellitus in North-East Ethiopia, A qualitative investigation, *Heliyon*, Volume 8, Issue 2, 2022, e08871, ISSN 2405-8440, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e08871>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844022001591>).
7. Elafros MA, Callaghan BC. Diabetic Neuropathies. *Continuum (Minneap Minn)*. 2023 Oct 1;29(5):1401-1417. doi: 10.1212/CON.0000000000001291. PMID: 37851036; PMCID: PMC11088946.
8. Behnam Liaghat, Lars Folkestad, Søren T. Skou, Bart Koes, Jan Hartvigsen, Prevalence and consequences of musculoskeletal pain in the upper and lower extremities: A cross-sectional analysis of patients with type 1 and type 2 diabetes in Denmark, *Primary Care Diabetes*, Volume 17, Issue 3, 2023, Pages 267-272, ISSN 1751-9918, <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2023.02.003>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1751991823000347>).
9. Elafros MA, Andersen H, Bennett DL, Savellieff MG, Viswanathan V, Callaghan BC, Feldman EL. Towards prevention of diabetic peripheral neuropathy: clinical presentation, pathogenesis, and new treatments. *Lancet Neurol*. 2022 Oct;21(10):922-936. doi: 10.1016/S1474-4422(22)00188-0. PMID: 36115364; PMCID: PMC10112836.
10. M.J.Jimenez-Mazuelas, N.Gonzalez-Perez de Villar, S. De Casas-Albendea, L.Martinez-Gimeno, S.Jimenez-Gonzalez, M.T.Angulo-Carrere, Somatosensory and dynamic balance improvement in older adults with diabetic peripheral neuropathy through sensorimotor exercise: A multisite randomized controlled trial, *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, Volume 40, 2024, Pages 2062-2073, ISSN 1360-

- 8592,<https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2024.10.041>.(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1360859224004650>).
11. Sherry Oluchina, The effectiveness of an education intervention based on self-care model on diabetes self-management behaviors and glycemic control, *International Journal of Africa Nursing Sciences*, Volume 17, 2022, 100505, ISSN 2214-1391, <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2022.100505>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214139122001123>).
 12. RAIMUNDO, G. E.; MORAES, T. C. Melhores práticas na atenção primária para pessoas com hipertensão e diabetes: revisão integrativa. *J. nurs. health*, p. 1427506–1427506, 2024.
 13. CRUZ, A. et al. Monitorização residencial da pressão arterial no controle da hipertensão arterial sistêmica: percepções de enfermeiras. *Enferm. foco (Brasília)*, p. 1–7, 2023.
 14. Sun H, Saeedi P, Karuranga S, Pinkepank M, Ogurtsova K, Duncan BB, Stein C, Basit A, Chan JCN, Mbanya JC, Pavkov ME, Ramachandaran A, Wild SH, James S, Herman WH, Zhang P, Bommer C, Kuo S, Boyko EJ, Magliano DJ. IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes Res Clin Pract.* 2022;183:109119. doi:10.1016/j.diabres.2021.109119.
 15. Santos ÉTA, Muraro AP, Moreira NF, Vasconcelos TM, Nogueira PS, Rodrigues PRM. Qualidade da dieta e diabetes autorreferido em adultos brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde (2019) / Dietary quality and self-reported diabetes in Brazilian adults: National Health Survey (2019). *Demetra (Rio J.)*. 2025;20:78469.
 16. Souza HP. Acompanhamento de pessoas com Diabetes Mellitus na Atenção Primária à Saúde em Belo Horizonte: estudo ecológico de série temporal entre 2017 e 2023 / Monitoring of Individuals with Diabetes Mellitus in Primary Health Care in Belo Horizonte: An Ecological Time Series Study (2017–2023) [tese]. Belo Horizonte: s.n.; 2025. 84 p. Ilus.
 17. Silva NEK, Ayres JR. Um panorama sobre o campo da educação em diabetes: entre prescrições e empowerment / An overview of the diabetes education field: between prescriptions and empowerment. [Internet]. 2025 Mar 21 [cited 2025 Sep 26]. Available from: <https://www.scielo.org>.
 18. Anastasi JK, Capili B. Detecting Peripheral Neuropathy in Patients with Diabetes, Prediabetes and other High-Risk Conditions: An Advanced Practice Nurse's Perspective. *J Med Clin Nurs.* 2022;3(2):143. doi: 10.47363/jmcn/2022(3)143. Epub 2022 Mar 21. PMID: 35445219; PMCID: PMC9017857.
 19. Gulcin Akinci, Masha G. Savelieff, Gary Gallagher, Brian C. Callaghan, Eva L. Feldman, Chapter 11 - Diabetic neuropathy in children and youth, Editor(s): Mitra Tavakoli, *Diabetic Neuropathy*, Elsevier, 2022, Pages 185-199, ISBN 9780128206690, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820669-0.00002-5> (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128206690000025>).
 20. Gurjeet Kaur, Salaha Osman Ali, Alberto Santos, Tina Okdahl, Anne-Marie Wegeberg, Tarunveer S. Ahluwalia, Christian Stevns Hansen, David Wishart, Nicolai J. Wewer Albrechtsen, Birgitte Brock, Troels Staehelin Jensen, Peter Rossing, Christina Brock, Cristina Legido-Quigley, Karolina Sulek, Current advances in diabetic neuropathy: Proteins as therapeutic targets, *iScience*, Volume 28, Issue 10, 2025, 113466, ISSN 2589-0042, <https://doi.org/10.1016/j.isci.2025.113466>.
 21. Dilek Gogas Yavuz, Chapter 1 - Classification, risk factors, and clinical presentation diabetic neuropathy, Editor(s): Mitra Tavakoli, *Diabetic Neuropathy*, Elsevier, 2022, Pages 1-9, ISBN 9780128206690, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-820669-0.00014-1> (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128206690000141>).
 22. Amir Mohammad Ghazipour, Bagher Pourheydar, Roya Naderi, Efeito do tropisetron na neuropatia

diabética periférica: possíveis ações protetoras contra inflamação e apoptose. Estresse celular e chaperonas, Volume 27, Número 5, 2022, Páginas 513-521, ISSN 1355-8145, <https://doi.org/10.1007/s12192-022-01287-9> (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1355814523001220>)

23. Dillon BR, Ang L, Pop-Busui R. Spectrum of Diabetic Neuropathy: New Insights in Diagnosis and Treatment. *Annu Rev Med*. 2024 Jan 29;75:293-306. doi: 10.1146/annurev-med-043021-033114. PMID: 38285516.