



EDIRLAN DOS SANTOS (UL21103149)

ELISANGELA GONÇALVES NASCIMENTO (UL21104100)

JOSÉ HENRIQUE DE ASSIS SILVA (UL21100563)

MARIA SALUSTIANA DE SOUSA SILVA (UL21103148)

RAQUEL BRITO DA SILVA (UL21100564)

**A PARTICIPAÇÃO INDISPENSÁVEL DO ENFERMEIRO NO CUIDADO E COMBATE DA DIABETES MELLITUS TIPO 2 EM ADULTOS:** Uma revisão integrativa da literatura.

BACABAL – MA  
2024

EDIRLAN DOS SANTOS (UL21103149)  
ELISANGELA GONÇALVES NASCIMENTO (UL21104100)  
JOSÉ HENRIQUE DE ASSIS SILVA (UL21100563)  
MARIA SALUSTIANA DE SOUSA SILVA (UL21103148)  
RAQUEL BRITO DA SILVA (UL21100564)

**A PARTICIPAÇÃO INDISPENSÁVEL DO ENFERMEIRO NO CUIDADO E  
COMBATE DA DIABETES MELLITUS TIPO 2 EM ADULTOS:** Uma revisão  
integrativa da literatura.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Faculdade UNIPLAN – Campus Bacabal, como  
requisito parcial para a obtenção do título de  
graduado em Enfermagem.

Orientador: Prof. Esp. Wilker Evangelista Alves Sousa.

BACABAL – MA  
2024

EDIRLAN DOS SANTOS (UL21103149)  
ELISANGELA GONÇALVES NASCIMENTO (UL21104100)  
JOSÉ HENRIQUE DE ASSIS SILVA (UL21100563)  
MARIA SALUSTIANA DE SOUSA SILVA (UL21103148)  
RAQUEL BRITO DA SILVA (UL21100564)

**A PARTICIPAÇÃO INDISPENSÁVEL DO ENFERMEIRO NO CUIDADO E COMBATE DA DIABETES MELLITUS TIPO 2 EM ADULTOS:** Uma revisão integrativa da literatura.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade UNIPLAN – Campus Bacabal, como requisito parcial para a obtenção do título de graduado em Enfermagem.

#### **BANCA EXAMINADORA**

---

Prof(a). Titulação Nome do Professor(a)

---

Prof(a). Titulação Nome do Professor(a)

---

Prof(a). Titulação Nome do Professor(a)

Bacabal, dia de mês de 2024.

**SANTOS E et al. A Importância do enfermeiro na prevenção e controle da Diabetes mellitus tipo 2 em adultos: Uma revisão integrativa da literatura. 2024. 54 folhas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – UNIPLAN, Bacabal, 2024.**

## **RESUMO**

Ao longo dos séculos, a compreensão da diabetes mellitus evoluiu, passando por diversas observações e descobertas. Com o aumento contínuo das taxas de incidência em todo o mundo, entender a diabetes tornou-se imperativo para a promoção da saúde e a prevenção de complicações associadas. Nesse contexto, surge a questão de como o enfermeiro pode desempenhar um papel mais eficaz na prevenção, controle e gestão da Diabetes Mellitus Tipo 2, considerando não apenas a esfera clínica, mas também os aspectos emocionais, familiares e educacionais dos pacientes. Este estudo é uma revisão integrativa da literatura, cujo objetivo foi analisar a produção científica disponível sobre os avanços, desafios e tendências nas abordagens terapêuticas e de manejo de pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2). A partir da leitura de 25 artigos, dos quais apenas 10 atenderam aos critérios de inclusão para a pesquisa, os resultados encontrados destacam estratégias de promoção do autocuidado, como a educação em saúde, o apoio social e a implementação de intervenções precoces para prevenir complicações. A colaboração entre os profissionais de saúde, o uso de tecnologias no monitoramento glicêmico e a personalização do tratamento foram identificados como fundamentais para melhorar a adesão ao tratamento e a qualidade de vida dos pacientes. Além disso, discutem-se os impactos dos fatores socioeconômicos e educacionais, a importância da educação contínua e práticas de cuidado, como o monitoramento dos pés e a promoção de hábitos saudáveis, como elementos essenciais para um manejo eficaz do DM2.

**Palavras-chave:** Cuidados De Enfermagem. Diabetes Mellitus Tipo 2. Prevenção Secundária. Doenças Não Transmissíveis.

**SANTOS E et al. The importance of nurses in the prevention and control of type 2 diabetes mellitus in adults: an integrative review of the literature. 2024. 55 sheets. Course Completion Paper (Undergraduate in Nursing) – UNIPLAN, Bacabal, 2024.**

## **ABSTRACT**

Over the centuries, the understanding of diabetes mellitus has evolved, going through several observations and discoveries. With the continuous increase in incidence rates worldwide, understanding diabetes has become imperative for health promotion and the prevention of associated complications. In this context, the question arises of how nurses can play a more effective role in the prevention, control and management of type 2 diabetes mellitus, considering not only the clinical sphere, but also the emotional, family and educational aspects of the patients. This study is an integrative literature review, whose objective was to analyze the available scientific production on advances, challenges and trends in therapeutic approaches and management of patients with type 2 diabetes mellitus (DM2). From the reading of 25 articles, of which only 10 met the inclusion criteria for the research, the results found highlight strategies to promote self-care, such as health education, social support and the implementation of early interventions to prevent complications. Collaboration among health professionals, the use of technologies in glycemic monitoring, and the personalization of treatment were identified as key to improving treatment adherence and quality of life for patients. In addition, the impacts of socioeconomic and educational factors, the importance of continuing education and care practices, such as foot monitoring and the promotion of healthy habits, are discussed as essential elements for effective management of DM2.

**Keywords:** Nursing care. Type 2 Diabetes Mellitus. Secondary Prevention. Non-communicable diseases.

## **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

<b>Figura 1</b> – Diagnóstico do paciente com DM1 .....	17
<b>Figura 2</b> – Principais diferenças entre DM1 e DM2. ....	19
<b>Figura 3</b> – Acompanhamento do paciente com DM.....	31

## **LISTA DE TABELAS**

<b>Tabela 1 – Seleção dos artigos de pesquisa que se enquadram aos critérios de inclusão .....</b>	<b>37</b>
--	-----------

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1 – Distribuição dos artigos segundo o título, autores, revista científica e ano</b>	38
<b>Quadro 2 – Distribuição dos artigos selecionados após leitura e aplicação dos critérios de inclusão identificando os objetivos, métodos, amostra estudada e os principais resultados</b>	40

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADA	American Diabetes Association
AB	Atenção Básica
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CAB	Caderno de Atenção Básica
CDDP	Cisplatina
DM	Diabetes mellitus
DMG	Diabetes mellitus gestacional
DM1	Diabetes mellitus tipo 1
DM2	Diabetes mellitus tipo 2
DAP	Doença arterial periférica
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
EUA	Estados Unidos da América
ESF	Estratégia de Saúde da Família
HbA1c	Hemoglobina glicada
IWGDF	International Working Group on The Diabetic Foot
LC	Linhos de cuidado
LILACS	Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde
RAS	Rede de Atenção à Saúde
RD	Retinopatia diabética
SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SHH	Síndrome hiperosmolar hiperglicêmica não cetótica
SUS	Sistema Único de Saúde
SAE	Sistematização da Assistência de Enfermagem
UBS	Unidades Básicas de Saúde

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>15</b>
2.1 OBJETIVO GERAL.....	15
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	15
<b>3. REFERÊNCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>16</b>
3.1 CARCTERÍSTICAS DO DIABETES MELLITUS .....	16
3.2 FATORES ASSOCIADOS À INTERNAÇÕES .....	21
3.2.1 <i>Hiperglicemia</i> .....	21
3.2.2 <i>Hipoglicemia</i> .....	23
3.2.3 <i>Alterações Micro e Macrovasculares</i> .....	24
3.3 PREVENÇÃO E CONTROLE DE DIABETES MELLITUS TIPO 2.....	26
3.4 ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO À PACIENTES ACOMETIDOS POR DM2 .....	28
3.5 ATENÇÃO BÁSICA X PACIENTES COM DIBETES MELLITUS TIPO 2.....	31
3.6 A QUALIDADE DE VIDA X DIABETES <i>MELLITUS</i> TIPO II.....	33
<b>4. METODOLOGIA .....</b>	<b>35</b>
4.1 PERÍODO DE EXECUÇÃO DA PESQUISA .....	35
4.2 AMOSTRAGEM .....	35
4.3 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO .....	35
4.3.1 <i>Inclusão</i> .....	35
4.3.2 <i>Não inclusão</i> .....	36
4.4 COLETA DE DADOS .....	36
4.5 ANÁLISE DOS DADOS .....	36
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>37</b>
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>50</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>52</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A diabetes mellitus (DM) é uma doença com uma história que remonta a mais de três mil anos, sendo inicialmente identificada pelos egípcios através da observação de excreções frequentes de urina ao longo do dia. O médico grego Arateus da Capadócia, no século II, também fez menção a essa condição. Posteriormente, entre os séculos V e VI, médicos indianos perceberam que a urina de indivíduos diabéticos apresentava um sabor adocicado, notando que ela atraía insetos e formigas (Munhoz *et al.*, 2014, p. 62).

Ao longo dos séculos, a compreensão da diabetes mellitus evoluiu, passando por diversas observações e descobertas. As contribuições dos médicos egípcios e gregos estabeleceram os primeiros fundamentos para a identificação dessa condição, enquanto a percepção india da doçura na urina dos diabéticos adicionou uma camada crucial ao entendimento da doença.

Por isso está temática e de tamanha relevância dada a extensão de sua prevalência global e os impactos significativos na saúde pública. Com um aumento contínuo nas taxas de incidência em todo o mundo, compreender a diabetes tornou-se imperativo para a promoção da saúde e a prevenção de complicações associadas. Além disso, a diabetes é uma condição crônica que requer uma abordagem integrada, envolvendo não apenas a intervenção médica, mas também mudanças no estilo de vida e na conscientização pública (Munhoz *et al.*, 2014).

Neste sentido, o papel do enfermeiro desempenha uma função crucial na prevenção e controle da Diabetes Mellitus Tipo 2 em adultos, sendo um elemento fundamental na promoção da saúde e na educação dos pacientes. O enfermeiro desempenha um papel proativo na identificação de fatores de risco, realização de avaliações periódicas e implementação de estratégias de prevenção, contribuindo para a redução da incidência da doença (Munhoz *et al.*, 2014).

Além disso, o enfermeiro desempenha um papel vital na gestão do cuidado de pacientes já diagnosticados, promovendo a adesão ao tratamento, monitoramento dos níveis glicêmicos e orientação sobre a importância de um estilo de vida saudável. A abordagem holística do enfermeiro também se reflete na promoção do autocuidado e na capacitação dos pacientes para gerenciar efetivamente a Diabetes Mellitus Tipo 2.

Através de uma comunicação eficaz, o enfermeiro pode fornecer informações relevantes sobre dieta, exercício físico e medicação, capacitando os pacientes a tomar

decisões informadas sobre seu próprio bem-estar. Além disso, a presença contínua do enfermeiro na vida do paciente cria um ambiente de apoio emocional, essencial para enfrentar os desafios emocionais associados à doença. Em última análise, o papel do enfermeiro na prevenção e controle da Diabetes Mellitus Tipo 2 destaca-se como uma peça-chave na abordagem multidisciplinar necessária para combater essa condição de saúde crescentemente prevalente (Munhoz *et al.*, 2014).

A sociedade contemporânea, ao priorizar a estética, muitas vezes negligencia a complexidade das condições de saúde, como a Diabetes Mellitus. Ao abordar o papel do profissional de enfermagem nesse contexto, é possível direcionar a atenção para a importância de adotar práticas saudáveis e naturais para o organismo. O estudo dessa temática não apenas promove a compreensão da diabetes como uma condição multifacetada, mas também destaca a necessidade de uma mudança de paradigma na abordagem à saúde (Munhoz *et al.*, 2014).

Os profissionais de enfermagem desempenham um papel crucial ao orientar os pacientes sobre práticas de autocuidado, promovendo hábitos saudáveis e fornecendo suporte contínuo. Assim, o estudo do papel do enfermeiro na vida de pacientes com Diabetes Mellitus não apenas ressalta a relevância da saúde sobre a estética, mas também reforça a necessidade de uma abordagem mais holística e educativa no cuidado à saúde na sociedade brasileira contemporânea (Brasil, 2006).

Com este estudo sobre o papel do profissional de enfermagem na vida de pacientes com DM, espera-se alcançar uma compreensão mais aprofundada dos desafios enfrentados por indivíduos afetados por essa condição crônica. A análise detalhada desse papel permitirá identificar estratégias mais eficazes na prevenção, controle e gerenciamento da Diabetes Mellitus Tipo 2. Espera-se que os resultados desse estudo possam contribuir para o desenvolvimento de práticas de enfermagem mais assertivas, integrando abordagens holísticas que considerem não apenas a dimensão física, mas também a emocional e educacional (Bruno, Pereira, & Almeida, 2014).

O cuidado às pessoas com DM requer uma abordagem multiprofissional, sendo parte integrante das responsabilidades do enfermeiro realizar consultas e atividades educativas em conjunto com a equipe de enfermagem, conforme destacado por Lauterte *et al.* (2020). Dada a natureza crônica e séria da DM Tipo 2, é crucial enfatizar o papel do enfermeiro na promoção da adesão e adaptação ao tratamento, intervindo

não apenas na esfera clínica, mas também considerando aspectos familiares, sociais e outros durante as consultas de enfermagem (Matias, Kaizer & São-João, 2021).

Além disso, espera-se que o estudo promova uma conscientização mais ampla na sociedade sobre a importância do suporte oferecido pelos profissionais de enfermagem na vida dos pacientes com diabetes. Ao destacar a relevância desse papel, espera-se influenciar políticas de saúde, práticas clínicas e a educação continuada dos profissionais de enfermagem. A meta final é melhorar a qualidade de vida dos pacientes com Diabetes Mellitus, fomentando uma abordagem mais abrangente e centrada no paciente, que leve em consideração as necessidades físicas, emocionais e educacionais desses indivíduos.

A escolha do tema em questão teve mais de uma motivação, que inclui a convivência com pessoas que sofrem de diabetes mellitus tipo 2 (DM2). A doença faz parte do cotidiano da maioria dos acadêmicos que já atuam na área como técnico de enfermagem. A dificuldade que o paciente tem em controlar tal patologia despertou a necessidade de nos aprofundarmos no tema. Apesar da enfermidade ser bastante comum e as pessoas terem conhecimento dela, ainda existe uma grande falta de informação e acomodação, tanto por parte do doente quanto pelos familiares que convivem com o enfermo.

Levando em conta tais pontos apresentados, o trabalho buscou mostrar os cuidados que o paciente de diabetes mellitus tipo 2 necessita, desde os mais básicos até os mais essenciais. Entre esses cuidados, está a importância do enfermeiro, pois ele é um dos profissionais de saúde que orientará e fará a prevenção, instruindo o paciente da melhor forma possível, de acordo com suas necessidades. Assim sendo, a pesquisa pretende evidenciar as mudanças significativas no tratamento do controle da DM2, bem como os novos tratamentos que surgiram com o avanço dos estudos na área, e quais os impactos positivos tais mudanças tiveram na vida dos pacientes acometidos com a doença.

Ao reconhecer o papel crucial desempenhado pelos profissionais de enfermagem na prevenção e controle da Diabetes Mellitus Tipo 2, espera-se promover mudanças significativas na abordagem da sociedade à saúde. A conscientização gerada por esse estudo pode catalisar a implementação de políticas mais eficazes, práticas clínicas mais centradas no paciente e uma educação continuada que capacite os enfermeiros a enfrentar os desafios dessa condição complexa. Dessa forma,

almeja-se não apenas aprimorar o cuidado oferecido aos pacientes com diabetes, mas também contribuir para uma visão mais abrangente e humanizada da saúde na contemporaneidade.

Em conclusão, a trajetória histórica da descoberta da Diabetes Mellitus reflete a evolução do conhecimento humano sobre essa condição ao longo dos séculos. A compreensão atual, embasada em contribuições antigas e contemporâneas, destaca a complexidade dessa doença metabólica e ressalta a importância de abordagens multidisciplinares e holísticas para seu enfrentamento.

No contexto da sociedade contemporânea, onde enfrentamos desafios como a crescente prevalência da diabetes e a priorização da estética sobre a saúde, torna-se urgente estudar o papel do profissional de enfermagem na prevenção e controle da Diabetes Mellitus Tipo 2. A dedicação dos enfermeiros em identificar fatores de risco, promover hábitos saudáveis e oferecer suporte emocional demonstra ser crucial para a qualidade de vida dos pacientes.

Portanto, ao aprofundar o entendimento sobre esse papel, busca não apenas contribuir para uma melhora na prática clínica, mas também para uma transformação na perspectiva social em relação à saúde e ao cuidado. Este estudo não apenas ilumina a importância histórica da descoberta da Diabetes Mellitus, mas também ressalta a relevância contemporânea do papel do enfermeiro na vida dos pacientes, enfatizando sua importância vital no tratamento e manejo eficaz da doença. Assim, almeja não apenas expandir o conhecimento científico, mas também promover uma melhoria significativa na qualidade de vida e no bem-estar dos indivíduos afetados por essa condição.

O estudo possui como problema de pesquisa as perguntas norteadoras: como o enfermeiro pode desempenhar um papel mais eficaz na prevenção, controle e gestão da Diabetes Mellitus Tipo 2, considerando não apenas a esfera clínica, mas também aspectos emocionais, familiares e educacionais dos pacientes? Além disso, como as mudanças significativas no tratamento e os novos avanços na área impactaram positivamente a qualidade de vida dos pacientes com DM2, sob a orientação e cuidado do enfermeiro?

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Compreender a literatura científica disponível sobre os avanços, desafios e tendências na abordagem terapêutica e de manejo de pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2).

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Analisar o papel do enfermeiro na prevenção, controle e gestão da Diabetes Mellitus Tipo 2, considerando aspectos multidimensionais do cuidado;

Identificar as mudanças significativas no tratamento e os novos avanços na área e seu impacto na qualidade de vida dos pacientes com DM2, sob a orientação e cuidado do enfermeiro;

Discorrer quais estratégias utilizadas para aprimorar a atuação do enfermeiro no cuidado aos pacientes com DM2, visando melhorar a eficácia do tratamento e a qualidade de vida desses pacientes.

### 3. REFERÊNCIAL TEÓRICO

#### 3.1 CARACTERÍSTICAS DO DIABETES MELLITUS

O diabetes mellitus (DM) é um distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia crônica, resultante da deficiência na produção de insulina ou na sua ação. Esta condição está associada a complicações crônicas, aumento da morbidade, impacto negativo na qualidade de vida e aumento da taxa de mortalidade (FORTI et al., 2019).

Estima-se que aproximadamente 425 milhões de pessoas em todo o mundo sejam afetadas pelo DM, evidenciando uma proporção epidêmica significativa (Oliveira et al., 2017). Quanto à sua classificação, o DM é dividido em três tipos principais de acordo com o Caderno de Atenção Básica (CAB) nº 36 sobre diabetes mellitus: Diabetes mellitus tipo 1 (DM1), Diabetes mellitus tipo 2 (DM2) e Diabetes mellitus gestacional (DMG) (BRASIL, 2013).

Além disso, as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes detalham a classificação etiológica do DM, diferenciando o tipo 1 em DM1-TIPO 1A, caracterizado pela deficiência de insulina devido à destruição autoimune das células  $\beta$ , e DM1-TIPO 1B, marcado pela deficiência de insulina de origem idiopática (SBD, 2019-2020).

O diabetes mellitus tipo 1 (DM1) é caracterizado pela destruição das células beta pancreáticas, levando à deficiência na secreção de insulina. O tratamento é essencialmente baseado no uso desse hormônio para prevenir complicações graves, como cetoacidose, coma e eventos vasculares micro e macro. Geralmente, a destruição das células beta é causada por um processo autoimune, que pode ser identificado pela presença de autoanticorpos circulantes no sangue periférico.

O diagnóstico de DM1 é comumente feito em pacientes jovens, incluindo crianças, adolescentes e adultos jovens, que apresentam sintomas graves de hiperglicemia, como aumento do volume de urina (poliúria), ingestão excessiva de água (polidipsia), fome excessiva (polifagia), frequência aumentada de micções durante a noite (noctúria) e perda de peso inexplicada (BRASIL, 2019a).

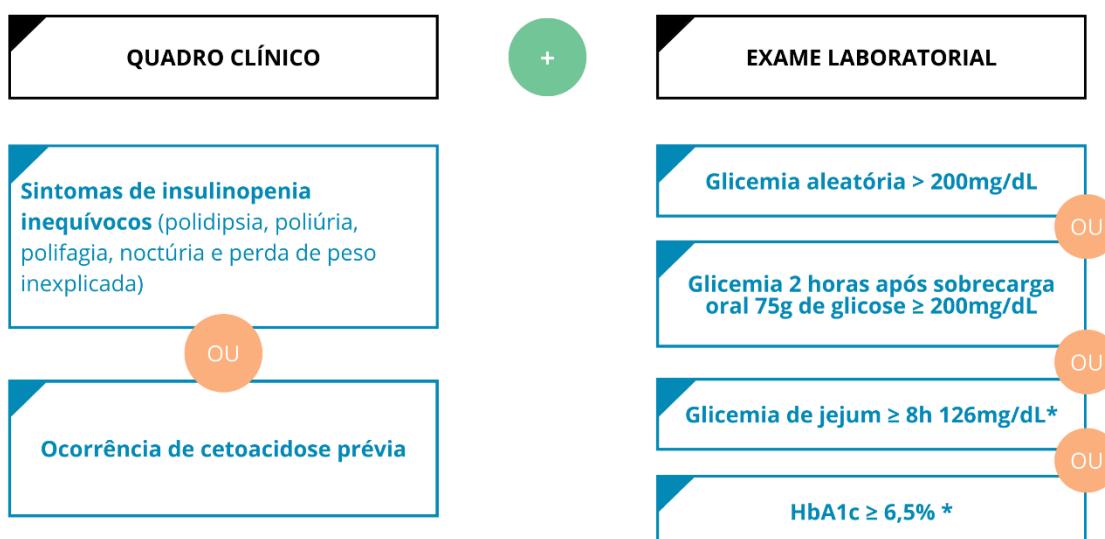
Além dos sintomas clássicos de hiperglicemia, o diagnóstico de DM1 também pode envolver exames laboratoriais para confirmar a presença de autoanticorpos, como anticorpos anti-ilhotas pancreáticas, anticorpos anti-insulina, anticorpos anti-GAD65 (descarboxilase do ácido glutâmico) e anticorpos anti-IA2 (tirosino fosfatase).

A detecção desses autoanticorpos é importante para diferenciar o DM1 de outras formas de diabetes, como o DM2.

Os critérios diagnósticos para DM1 incluem concentrações elevadas de glicose plasmática em jejum ( $\geq 126$  mg/dL), glicose aleatória elevada com sintomas de diabetes, ou concentração de glicose de duas horas após a sobrecarga oral de glicose (OGTT)  $\geq 200$  mg/dL. Além disso, é comum encontrar cetonas na urina ou no sangue em pacientes com DM1, especialmente durante períodos de hiperglicemia não controlada, o que pode indicar cetoacidose diabética.

O diagnóstico precoce e preciso do DM1 é crucial para iniciar o tratamento adequado e prevenir complicações graves. O tratamento do DM1 envolve a administração de insulina exógena por meio de injeções subcutâneas ou bomba de insulina, além de monitoramento rigoroso da glicemia capilar e ajustes na dose de insulina de acordo com as necessidades individuais do paciente e o plano alimentar.

**Figura 01.** Diagnóstico do paciente com DM1.



**Fonte:** Adaptado de Brasil (2020, p.9).

O tratamento do paciente com diabetes mellitus tipo 1 (DM1) abrange cinco componentes essenciais, sendo complexo tanto na prescrição quanto na execução, e requer a participação ativa do paciente, que deve ser capacitado para tal. A educação do paciente e de seus familiares para o autocuidado envolve orientações sobre alimentação saudável, contagem de carboidratos, prática de exercícios físicos,

reconhecimento e manejo da hipoglicemia, administração de insulina, insulinoterapia intensiva, monitoramento da glicemia e identificação de complicações (Brasil, 2019a).

Por outro lado, o diabetes mellitus tipo 2 (DM2) é a forma predominante, representando de 90 a 95% de todos os casos de diabetes. Sua etiologia é multifatorial e complexa, envolvendo componentes genéticos e ambientais. Geralmente, afeta indivíduos a partir da quarta década de vida, embora em alguns locais sua incidência esteja aumentando em crianças e jovens.

Trata-se de uma doença poligênica, com forte influência hereditária, cujos mecanismos ainda não estão completamente elucidados e que são influenciados por fatores ambientais, incluindo hábitos dietéticos e sedentarismo, que contribuem para a obesidade, sendo os principais fatores de risco para o DM2 (Brasil, 2019b).

Na maioria dos casos, o diabetes mellitus tipo 2 (DM2) é assintomático ou oligossintomático por longos períodos. O diagnóstico geralmente é feito por meio de exames laboratoriais de rotina ou quando surgem manifestações das complicações crônicas. Em alguns casos menos frequentes, os indivíduos com DM2 podem apresentar sintomas clássicos de hiperglicemia, como aumento da produção de urina (poliúria), aumento da sede (polidipsia), aumento da fome (polifagia) e perda de peso inexplicada.

Raramente, a cetoacidose diabética pode ser a manifestação inicial do DM2. Os principais fatores de risco reconhecidos para o DM2 incluem histórico familiar da doença, idade avançada, obesidade, histórico de pré-diabetes ou diabetes gestacional, falta de atividade física, e presença de outros componentes da síndrome metabólica, como hipertensão arterial e dislipidemia (FORTI *et al.*, 2019).

No tratamento do diabetes mellitus tipo 2 (DM2), além das orientações sobre mudanças no estilo de vida, como educação em saúde, alimentação equilibrada e prática regular de atividade física, é comum a prescrição de agentes antidiabéticos orais. A escolha desses medicamentos é baseada em diversos aspectos, incluindo os mecanismos de resistência à insulina, a progressiva falência das células beta, os distúrbios metabólicos associados (como disglicemia, dislipidemia e inflamação vascular) e as complicações micro e macrovasculares que acompanham a história natural do DM2 (Brasil, 2017).

**Figura 02.** Principais diferenças entre DM1 e DM2.

Característica clínica	DM1	DM2
Início usual	Infância e adolescência*	A partir dos 40 anos**
Frequência relativa	5 a 10%	90 a 95%
Prevalência	0,1 a 0,3%	7,5%
Concordância em gêmeos idênticos	Até 50%	80 a 90%
Associação com HLA	Sim	Não

**Fonte:** Adaptado de Vilar (2016).

A Sociedade Brasileira de Diabetes, em consonância com outras sociedades médicas especializadas, recomenda que a meta para o controle da hemoglobina glicada (HbA1c) seja inferior a 7%. A HbA1c reflete os níveis médios de glicose no sangue nos últimos 3 a 4 meses, oferecendo uma medida estável e independente do estado de jejum. No entanto, é importante ressaltar que a HbA1c pode ser influenciada por certas condições, como anemias, hemoglobinopatias e uremia, sendo preferível diagnosticar o estado de tolerância à glicose por meio de dosagens glicêmicas diretas em casos de interferência significativa (FORTI *et al.*, 2019).

O início do uso de agentes antidiabéticos é recomendado quando os níveis de glicose no sangue em jejum e/ou após as refeições estão acima dos valores estabelecidos para o diagnóstico de diabetes mellitus. O tratamento proposto pelo Caderno de Atenção Básica (CAB) nº 36 do Ministério da Saúde sobre diabetes mellitus (2013) é dividido em três etapas:

Na primeira linha, é indicado o uso de biguanidas, como a metformina, que aumentam a captação de glicose pelo músculo, reduzem a produção hepática de glicose e têm efeitos benéficos sobre os níveis de triglicerídeos, LDL e HDL. Na segunda linha, é recomendada a associação de biguanidas com um segundo agente hipoglicemiante, geralmente uma sulfonilureia na rede pública de saúde, que estimula a secreção de insulina, podendo causar hipoglicemia e ganho de peso. Na terceira linha, a insulina é indicada em casos de difícil controle da glicemia e quando os níveis de glicose no sangue estão acima de 300 mg/dL.

Os agentes antidiabéticos orais são medicamentos utilizados para reduzir a glicemia e manter os níveis de açúcar no sangue dentro dos limites normais,

geralmente definidos como menos de 100 mg/dL em jejum e menos de 140 mg/dL após as refeições (MILECH *et al.*, 2016).

Durante a gestação, ocorre uma condição conhecida como diabetogênese, na qual a placenta produz hormônios que aumentam os níveis de glicose no sangue e enzimas que degradam a insulina. Isso leva a um aumento compensatório na produção de insulina e à resistência à insulina, podendo resultar em disfunção das células  $\beta$  pancreáticas. O diabetes mellitus gestacional (DMG) é uma condição de intolerância aos carboidratos que varia em gravidade e se desenvolve durante a gestação atual, sem que os critérios diagnósticos de diabetes mellitus tenham sido preenchidos anteriormente (OPAS, 2016).

O diagnóstico do diabetes gestacional geralmente ocorre no segundo ou terceiro trimestre da gestação e pode ser transitório ou persistir após o parto, representando um importante fator de risco independente para o desenvolvimento futuro de diabetes mellitus tipo 2. Essa condição apresenta riscos tanto para a mãe quanto para o feto e o neonato.

Os principais fatores de risco para o diabetes gestacional incluem idade materna avançada, sobrepeso, obesidade ou ganho de peso durante a gestação atual, deposição excessiva de gordura corporal na região central, histórico familiar de diabetes em parentes de primeiro grau, crescimento fetal excessivo, polidrâmnio, hipertensão ou pré-eclâmpsia na gestação atual, antecedentes obstétricos adversos, síndrome dos ovários policísticos e baixa estatura (inferior a 1,5m) (FORTI *et al.*, 2019).

De acordo com Malta *et al.* (2019), a prevalência de diabetes gestacional pode variar entre 6,6% e 9,4%, enquanto a prevalência de hiperglicemia intermediária, ou pré-diabetes, varia de 6,8% a 16,9%. Utilizando critérios laboratoriais e o uso de medicamentos, a prevalência de diabetes foi de 8,4%. O estudo revelou um predomínio do sexo feminino, com idades iguais ou superiores a 60 anos apresentando as maiores prevalências. Quanto à escolaridade, observou-se que quanto menor está for, maior é o risco de desenvolver diabetes mellitus. A região Centro-Oeste foi destacada como a região com os maiores índices de diagnóstico para diabetes mellitus (MALTA *et al.*, 2019).

### 3.2 FATORES ASSOCIADOS À INTERNAÇÕES

É essencial fornecer orientação a todas as pessoas com diabetes mellitus (DM), independentemente dos níveis de glicose, sobre a importância de adotar medidas para modificar seu estilo de vida e seguir o tratamento de forma eficaz. Priorizar hábitos saudáveis de vida constitui a base do manejo do diabetes, podendo ser complementado, conforme necessário, com tratamento medicamentoso. É crucial manter uma dieta equilibrada, praticar atividade física regular, evitar o tabagismo e o consumo excessivo de álcool, além de estabelecer metas para o controle do peso. As pessoas com DM devem receber apoio para implementar mudanças em seu estilo de vida e serem instruídas sobre como fazê-lo (Brasil, 2013).

Entre as complicações agudas do diabetes mellitus, destaca-se a cetoacidose diabética (CAD), uma condição grave que pode surgir durante a evolução tanto do diabetes tipo 1 quanto do tipo 2. A CAD moderada e grave requer tratamento em uma unidade de terapia intensiva, conduzido por profissionais capacitados para lidar com essa complicaçāo (WOLFRAN *et al.*, 2019).

Os sintomas incluem glicemia capilar acima de 250 mg/dl, além de polidipsia, poliúria, enurese, hálito cetônico, fadiga, visão turva, náuseas, dor abdominal, vômitos, desidratação, hiperventilação e alterações do estado mental (Brasil, 2013).

#### 3.2.1 Hiperglicemia

A síndrome hiperosmolar hiperglicêmica não cetótica (SHH) é caracterizada por uma elevação grave da glicemia (geralmente acima de 600 mg/dl a 800 mg/dl), acompanhada de desidratação e alteração do estado mental, sem a presença de cetose. Essa síndrome ocorre exclusivamente na diabetes tipo 2 e apresenta um índice de mortalidade mais elevado do que a cetoacidose diabética (CAD) (COELHO *et al.*, 2021).

A ocorrência da SHH está associada à presença de fatores desencadeantes, os quais devem ser identificados e tratados. A infecção é o principal fator precipitante da SHH, sendo a infecção urinária e a pneumonia as mais comuns. Além das infecções, a SHH pode ser desencadeada por eventos cardiovasculares, outras condições médicas agudas ou cirúrgicas e/ou pelo uso de certos medicamentos, como

glicocorticoides, betabloqueadores, diuréticos tiazídicos, quimioterápicos e antipsicóticos (FORTI *et al.*, 2019).

Um estudo conduzido por Ise *et al.* (2021) investigou a prevalência de hiperglicemia e pré-diabetes na população adulta brasileira por meio de razões relativas ajustadas por regressão de Poisson em uma amostra de 8541 indivíduos. Os resultados indicaram que a prevalência de hiperglicemia é aproximadamente duas vezes menor do que a prevalência de pré-diabetes. No entanto, esse índice aumenta até quatro vezes na população com mais de 60 anos de idade.

Ao analisar as diferentes faixas socioeconômicas, constatou-se que os indivíduos mais instruídos apresentavam menor prevalência de hiperglicemia em comparação com aqueles com menos de oito anos de escolaridade. Além disso, fatores como cor da pele e região geográfica também foram considerados, revelando uma maior prevalência de hiperglicemia na população parda e residente nas regiões Centro-Oeste e Sudeste do Brasil.

A falta de atividade física foi identificada como o fator mais significativamente associado à prevalência de hiperglicemia, enquanto o consumo de frutas e vegetais não apresentou uma correlação satisfatória. Concluindo, o estudo, ainda um dos poucos no Brasil a abordar a hiperglicemia em diabéticos, ressalta a necessidade de medidas preventivas devido à taxa de incidência de hiperglicemia na população adulta brasileira, dada sua associação como um fator agravante do diabetes.

Utilizando uma abordagem metodológica semelhante, Santos, Santana & Pereira (2022) conduziram um estudo descritivo e transversal em pacientes não críticos do Hospital da Universidade Federal de Sergipe, em Aracaju. Cerca de 40% dos pacientes apresentaram hiperglicemia, sendo que fatores de risco como obesidade, circunferência abdominal elevada e índice de massa corporal acima do recomendado estavam significativamente presentes.

Este estudo ressalta a lacuna existente na investigação mais ampla e regional sobre a hiperglicemia em pacientes diabéticos, o que poderia fornecer a base necessária para o desenvolvimento de diretrizes assistenciais específicas para o manejo do diabetes em casos de hiperglicemia agravada.

### 3.2.2 Hipoglicemia

Na hipoglicemia, os níveis de glicose sanguínea diminuem, podendo ou não apresentar sintomas, alcançando valores abaixo de 70 mg/dl. Esta condição é uma preocupação significativa no manejo do controle glicêmico, sendo a complicaçāo aguda mais comum em indivíduos com diabetes tipo 1. Embora seja mais comum em pacientes que fazem uso de insulinoterapia, a hipoglicemia também pode ocorrer em pacientes com diabetes tipo 2 tratados com insulina e, em menor frequência, naqueles tratados com hipoglicemiantes orais. A hipoglicemia leve pode ser prontamente tratada pelo próprio paciente (SHELTON *et al.*, 2022).

A confirmação da hipoglicemia requer a tríade de Whipple, que inclui sinais e/ou sintomas consistentes com hipoglicemia, baixa concentração plasmática de glicose (inferior a 55 mg/dl) e alívio dos sintomas após aumento da glicemia (TlMERMAN; GUIMARĀES, 2020). Estudos indicam que cerca de 90% das pessoas em tratamento com insulina desenvolvem hipoglicemia iatrogênica, o que representa um desafio para o manejo seguro do controle glicêmico.

Além disso, pacientes com diabetes tipo 1 podem experimentar flutuações glicêmicas frequentes, incluindo valores glicêmicos entre 50 e 60 mg/dl em 10% do dia, aumentando o risco de hipoglicemias graves, como convulsões e perda de consciência (NERY, 2007).

Pesquisas estão em andamento para compreender melhor e evitar episódios de hipoglicemia em pacientes diabéticos durante atividades físicas moderadas ou prolongadas (GALASSETTI *et al.*, 2001), durante o sono (conhecido como efeito Somogyi) (JONES *et al.*, 1998) e em situações sem monitoramento constante (STEPHENSON *et al.*, 1996).

A literatura já aponta para o efeito do consumo de álcool, drogas psicoativas e betabloqueadores na redução da percepção dos sintomas de hipoglicemia pelos pacientes, o que pode levar a quadros clínicos assintomáticos e potencialmente perigosos, inclusive resultando em morte para os pacientes diabéticos (PASTEL; BEST & ALFROD, 1990). Por outro lado, o tratamento estabelecido para a hipoglicemia é a administração de glucagon, em doses de 1 mg para adultos e 0,5 mg para crianças. Este procedimento é considerado extremamente seguro, com poucos efeitos colaterais relatados, como náuseas (POLLACK, 1993).

### 3.2.3 Alterações Micro e Macrovasculares

O quadro de hipoglicemia apresenta manifestações associadas a alterações adrenérgicas e neuroglicopênicas (VELASCO *et al.*, 2020). Os principais sintomas incluem ansiedade, nervosismo, fome, tontura, palpitações, fraqueza, cefaleia, alterações visuais, amnésia, ataxia, confusão, coma, convulsão, sudorese, taquicardia, apreensão e tremor. É importante destacar a falta de reconhecimento dos sintomas, especialmente em pessoas com diabetes tipo 1 de longa data (BRASIL, 2013; WHITAKER; GATTO, 2015).

As complicações crônicas do diabetes se dividem em microvasculares (retinopatia, nefropatia e neuropatia) e macrovasculares (doença coronariana, doença cerebrovascular e doença vascular periférica). De acordo com o Consenso de Avaliação Baseada em Evidências (CAB) nº 36 sobre diabetes mellitus, a implementação conjunta de medidas farmacológicas e não farmacológicas para controlar a hiperglicemia, hipertensão, dislipidemia e microalbuminúria é eficaz na redução de várias complicações do diabetes. É fundamental que o tratamento farmacológico seja prescrito e administrado de maneira adequada (BRASIL, 2016).

É amplamente reconhecido que a retinopatia diabética (RD) é uma das complicações microvasculares mais significativas do diabetes mellitus, sendo uma causa importante de perda de visão, especialmente em países desenvolvidos. Estima-se que quase 8.000 novos casos de perda de visão ocorram anualmente nos Estados Unidos da América (EUA) (HIRAKAWA *et al.*, 2019).

As complicações crônicas do diabetes se dividem em microvasculares (retinopatia, nefropatia e neuropatia) e macrovasculares (doença coronariana, doença cerebrovascular e doença vascular periférica). Em pacientes com diabetes que desenvolvem complicações microvasculares, certos fatores podem aumentar consideravelmente o risco de agravamento dessas complicações. Por exemplo, a hiperglicemia prolongada pode desencadear eventos que interferem no fluxo sanguíneo dos vasos da retina, levando a danos na visão e impactando significativamente a qualidade de vida do indivíduo. Dependendo da gravidade, essas complicações podem exigir hospitalização.

Na nefropatia diabética, as complicações podem ser ainda mais graves e potencialmente colocar em risco a vida do paciente, uma vez que estão relacionadas aos rins, órgãos vitais que desempenham diversas funções essenciais. O mau

funcionamento dos rins pode resultar em complicações como aumento da pressão arterial, fadiga, náuseas, confusão mental e outros sintomas, que podem exigir intervenção hospitalar (PEREIRA *et al.*, 2022).

#### 2.2.4 Pé diabético

O International Working Group on The Diabetic Foot (IWGDF) define pé diabético como "infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos moles associados a alterações neurológicas e vários graus de doença arterial periférica (DAP) nos membros inferiores". Os dados epidemiológicos variam devido à diversidade regional dos desfechos dessa complicaçāo. Em países em desenvolvimento, a doença arterial periférica (DAP) é o fator determinante e evolutivo mais comum, enquanto em países desenvolvidos, a infecção é a complicaçāo mais comum das úlceras de pés diabéticos (UPD), frequentemente resultando em amputações (MEIRELES, 2014).

Os principais fatores para o desenvolvimento de úlceras no pé diabético são a vasculopatia periférica e a neuropatia, sendo o comprometimento neural o fator predominante. Isso leva muitos pacientes a procurarem atendimento terciário devido a ulcerações ou necrose (BRASILEIRO *et al.*, 2019). Um estudo exploratório e descritivo realizado por Antão, Gonzaga e Carvalho (2022) em uma unidade básica de saúde em Maceió buscou compreender as informações socioeconômicas dos pacientes com diagnóstico de diabetes.

De acordo com o estudo, 8 em cada 10 pacientes afirmaram nunca terem participado de atividades educativas sobre autocuidado com os pés, exames com médicos ou enfermeiros, ou terem recebido orientações específicas sobre cuidados com os pés desde o diagnóstico inicial de diabetes. No entanto, quase metade deles tinha conhecimento mínimo sobre cuidados, como cortar as unhas adequadamente, evitar andar descalço e escolher sapatos adequados.

Esses resultados corroboram com outros estudos, indicando que a educação em saúde oficial e abrangente sobre o pé diabético ainda não é amplamente disponibilizada pelo sistema público de saúde. Esses cuidados devem ser priorizados na atenção primária à saúde, pois o pé diabético é uma complicaçāo grave que pode ser quase completamente evitada com o manejo adequado e universal da saúde. Os dados destacados no estudo refletem a situação atual no Brasil, com frequência de

amputações resultantes do pé diabético, acarretando danos físicos e psicológicos significativos.

### 3.3 PREVENÇÃO E CONTROLE DE DIABETES MELLITUS TIPO 2

A qualidade de vida dos pacientes diagnosticados com diabetes tipo 2 (DM2) é influenciada por uma variedade de fatores, incluindo nível educacional, estado civil, ocupação, apoio familiar, tempo desde o diagnóstico e presença de complicações da doença. Reconhecer esses fatores pode servir como ponto de partida para auxiliar os pacientes e direcionar intervenções visando melhorar o controle glicêmico e prevenir complicações relacionadas ao diabetes mellitus.

É essencial implementar intervenções que abordem especificamente a quebra do ciclo de baixa ocupação e baixa alfabetização para melhorar a qualidade de vida dessa população (RANDWAN *et al.*, 2018).

A prevalência da diabetes está associada ao estilo de vida e aos hábitos alimentares. Praticar atividade física regular, controlar a pressão arterial, manter uma alimentação balanceada, cessar o tabagismo, realizar exames regularmente e aderir ao tratamento medicamentoso de forma adequada são medidas que podem prevenir e controlar a doença (SALCI, MEIRELLES & SILVA, 2017).

Um controle glicêmico bem-sucedido requer que os pacientes saibam monitorar e controlar os sintomas, aderir ao tratamento farmacológico diário e acompanhar a progressão da doença. Portanto, a baixa alfabetização em saúde dificulta essas práticas, levando a um controle deficiente do diabetes e ao surgimento precoce de complicações (MARIYE *et al.*, 2018; CARMICHAEL *et al.*, 2020).

A importância de realizar exames periódicos e frequentes é justificada pelo alto índice de controle glicêmico inadequado e pela manifestação de diversos sintomas, como sede, poliúria, tontura, sensação de fome, fadiga, dor, dormência, formigamento, declínio cognitivo, dores no peito e sintomas oftalmológicos que podem evoluir para perda de visão (SEIDU *et al.*, 2016).

A educação contínua oferecida aos pacientes com diabetes tipo 2 (DM2) é uma estratégia benéfica para gerenciar e prevenir complicações da doença. Profissionais de saúde podem aproveitar as consultas dos pacientes para realizar pequenas reuniões ou cursos, incentivando o autocuidado e o autogerenciamento da diabetes,

abordando temas como o uso adequado da insulina e as complicações da doença (GRILLO *et al.*, 2016; XU *et al.*, 2020).

A promoção da saúde e prevenção de doenças em comunidades ainda é um desafio. O sucesso dos programas de educação em saúde e intervenções comunitárias depende da organização e dos fatores de entrega, como a integração do programa na comunidade e o engajamento ativo dos membros da comunidade na intervenção (ALONSO-DOMINGUEZ *et al.*, 2019).

Estudos demonstraram que intervenções por telefone podem resultar em uma melhora na qualidade de vida dos pacientes com diabetes. Informações sobre práticas saudáveis levaram a melhorias significativas no autocuidado, adoção de alimentação saudável e atividade física (PEREIRA *et al.*, 2021).

A American Diabetes Association (ADA) recomenda a triagem regular para diabetes a partir dos 45 anos, independentemente do peso, histórico familiar de diabetes, pressão arterial elevada ou outros fatores de risco. Profissionais de saúde podem organizar campanhas para encorajar a avaliação, tanto como meio de identificar novos casos de diabetes na Atenção Primária à Saúde quanto como forma de prevenção em pacientes com fatores de risco (XU *et al.*, 2020).

Além das medidas tradicionais de prevenção e controle do diabetes tipo 2 (DM2), como a promoção de hábitos saudáveis e o monitoramento regular da glicemia, é crucial reconhecer a importância do apoio emocional e psicossocial para os pacientes. O diagnóstico de uma doença crônica como o DM2 pode desencadear uma série de emoções negativas, como ansiedade, depressão e estresse.

Portanto, estratégias que visam fornecer suporte emocional, como grupos de apoio, aconselhamento psicológico e educação sobre técnicas de enfrentamento, são essenciais para melhorar a qualidade de vida e o bem-estar mental dos pacientes (TANAKA *et al.*, 2018; BEYENE & BEZABIH, 2019).

A educação dos pacientes e seus familiares sobre o diabetes é fundamental para o sucesso do tratamento e manejo da doença. Isso inclui não apenas informações sobre dieta, exercício e medicação, mas também sobre a importância do autocuidado, como a monitorização da glicemia, o reconhecimento dos sintomas de hipoglicemia e hiperglicemia, e a prevenção de complicações a longo prazo (SCHNELL *et al.*, 2018).

Além disso, é importante considerar as barreiras socioeconômicas que os pacientes com DM2 podem enfrentar no acesso ao cuidado adequado. Isso inclui questões como custo dos medicamentos, acesso a alimentos saudáveis, transporte para consultas médicas e disponibilidade de serviços de saúde na comunidade. Abordar essas desigualdades e garantir a equidade no acesso ao cuidado é essencial para melhorar os resultados de saúde e reduzir as disparidades no tratamento do diabetes mellitus (HILL *et al.*, 2018).

A integração dos cuidados de saúde primária e secundária também desempenha um papel importante na gestão eficaz do DM2. Isso envolve uma comunicação eficaz entre diferentes profissionais de saúde, incluindo médicos de família, endocrinologistas, enfermeiros, nutricionistas e farmacêuticos, para garantir uma abordagem coordenada e abrangente para o cuidado do paciente (CHOW *et al.*, 2018).

Além disso, estratégias de prevenção secundária, como o rastreamento regular de complicações do diabetes, como retinopatia, neuropatia e doença renal, são fundamentais para detectar e tratar essas condições precocemente, reduzindo assim o risco de complicações graves e melhorando os resultados a longo prazo (ZOUNGAS *et al.*, 2018).

Por fim, é importante enfatizar a importância da advocacia e do empoderamento dos pacientes com DM2. Isso envolve capacitar os pacientes a se tornarem defensores de sua própria saúde, a tomar decisões informadas sobre seu cuidado e a advogar por mudanças sistêmicas que melhorem o acesso ao tratamento e os resultados de saúde para todos os indivíduos afetados pelo diabetes mellitus (DALL *et al.*, 2019).

### 3.4 ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO À PACIENTES ACOMETIDOS POR DM2

O enfermeiro desempenha um papel crucial no manejo e controle da diabetes tipo 2 (DM2). Durante as consultas periódicas, o enfermeiro pode solicitar exames laboratoriais para rastreamento e diagnóstico da doença, incluindo glicemia de jejum, hemoglobina glicosilada, colesterol LDL, HDL e triglicerídeos (SALCI, MEIRELLES & SILVA, 2017).

É importante ressaltar que a melhoria da qualidade de vida dos pacientes com DM2 não é responsabilidade exclusiva do enfermeiro, mas sim de toda a equipe multiprofissional. Trabalhar em conjunto busca proporcionar uma assistência mais completa ao paciente (CÔRTEZ *et al.*, 2021).

O Ministério da Saúde recomenda medidas específicas para o manejo da DM2, como a avaliação e cuidados com os pés. Nesse contexto, o enfermeiro desempenha um papel fundamental ao orientar os pacientes sobre a prevenção de lesões nos pés, realizar curativos quando necessário, realizar exames físicos nos pés para classificar o risco e oferecer orientações sobre o uso adequado de calçados, higienização e hidratação (SALCI *et al.*, 2017).

A implementação de dispositivos móveis, como canais de comunicação entre enfermeiros e pacientes, pode ser uma ferramenta eficaz para promover mudanças comportamentais, aumentar o conhecimento sobre a doença e, consequentemente, melhorar a prevenção ou retardar o início da DM (EDELMAN *et al.*, 2015).

Pesquisas indicaram que intervenções multifacetadas, que incluem oficinas alimentares e o uso de aplicativos de smartphone, foram eficazes na promoção da adesão à dieta mediterrânea e na melhoria da qualidade da dieta entre pacientes com diabetes tipo 2 (DM2). É importante que enfermeiros sejam treinados para conduzir intervenções de forma padronizada, determinando quais aspectos devem ser abordados, em que ordem e por quanto tempo.

Quanto à prática de exercícios físicos, recomenda-se um aquecimento de 10 minutos, seguido de uma caminhada de 4 quilômetros, seguida de alongamento e relaxamento. A inclusão dessas caminhadas na rotina do paciente pode contribuir para uma melhor qualidade de vida e, consequentemente, um melhor controle da DM2 (ALONSO-DOMINGUEZ *et al.*, 2019).

A telessaúde é uma ferramenta valiosa para o controle e autogerenciamento da diabetes, sendo descrita como uma estratégia de assistência de enfermagem que ajuda a reduzir a sobrecarga dos serviços especializados (MOREIRA *et al.*, 2017).

Programas de gerenciamento da diabetes conduzidos por enfermeiros têm sido formalmente testados em ensaios clínicos em diversos ambientes acadêmicos e demonstraram eficácia no controle glicêmico. Esses programas visam avaliar os sintomas de pacientes com pré-diabetes e diabetes, bem como níveis elevados de

hemoglobina glicosilada (HbA1c), além de gerenciar os cuidados e fornecer educação para melhorar a condição (LIN, LEE & WANG, 2019; EDELMAN *et al.*, 2015).

Embora sejam aplicadas excelentes estratégias, muitas pesquisas são oriundas de países desenvolvidos, evidenciando a necessidade de políticas públicas com alcance mais amplo. O sistema de atenção primária à saúde global ainda não está totalmente preparado para atender às diretrizes estabelecidas pelas políticas públicas ministeriais voltadas para essa população. Existem lacunas significativas no monitoramento sistemático para a prevenção de complicações, com práticas fragmentadas nos cuidados prestados às pessoas assistidas.

A implementação eficaz de programas de telessaúde para o controle e autogerenciamento da diabetes enfrenta desafios significativos, especialmente em países em desenvolvimento. Questões como acesso limitado à tecnologia, infraestrutura precária de comunicação e falta de capacitação dos profissionais de saúde podem dificultar a expansão e a sustentabilidade desses programas em ambientes de baixos recursos (VASHISTHA *et al.*, 2020).

Além disso, a falta de integração entre os sistemas de saúde e a falta de padronização nos registros médicos eletrônicos podem dificultar a coordenação do cuidado e a troca de informações entre os diferentes prestadores de serviços de saúde. Isso pode resultar em lacunas na continuidade do cuidado e na prestação de cuidados fragmentados aos pacientes com diabetes (KUMAR & MAGON, 2016).

Para abordar esses desafios, é essencial investir em iniciativas de capacitação e educação continuada para os profissionais de saúde, especialmente aqueles que trabalham na atenção primária. Isso pode incluir treinamento em tecnologias de telessaúde, desenvolvimento de habilidades de gerenciamento de casos e educação sobre as melhores práticas no cuidado da diabetes (WAGNER *et al.*, 2019).

Além disso, políticas públicas que incentivem a integração de serviços de telessaúde nos sistemas de saúde, bem como a alocação de recursos adequados para infraestrutura tecnológica e capacitação de profissionais, são fundamentais para garantir o sucesso e a sustentabilidade desses programas em contextos de recursos limitados (LAMBOOIJ *et al.*, 2020).

### Figura 03. Acompanhamento do paciente com DM.

#### ■ Periodicidade de exames e avaliações no acompanhamento de pessoas com diabetes

Avaliações e Exames	Periodicidade	
Glicemia de jejum	No diagnóstico e a critério clínico	
Hemoglobina glicada (HbA1c)	Se HbA1c no alvo, a cada 6 meses Se fora do alvo, a cada 3 meses	
Colesterol total Triglicerídeos HDL colesterol LDL colesterol * (fórmula) Creatinina e cálculo da TFG** Albuminúria ou relação albumina: creatinina (RAC) em amostra de urina*** EAS	No diagnóstico e anual ou a critério clínico	
ECG	No diagnóstico e a critério clínico	
Fundoscopia ou retinografia digital	Tipo 1 - anualmente após 5 anos de doença ou anualmente a partir do diagnóstico, se início após a puberdade	Tipo 2 - anualmente a partir do diagnóstico
Avaliação dos pés com monofilamento	No diagnóstico e anual. Se exame alterado, ver capítulo específico.	

(\*) LDL colesterol pode ser calculado pela seguinte fórmula, desde que os valores de triglicerídeos sejam <400mg/dl:  
LDL colesterol = Colesterol total - HDL colesterol - (Triglicerídeos/5).

(\*\*) A taxa de filtração glomerular (TFG) deve de preferência ser estimada pela equação do CKD-Epi, que representa melhor todo o espectro da função renal ([http://www.kidney.org/professionals/kdoqi/gfr\\_calculator.cfm](http://www.kidney.org/professionals/kdoqi/gfr_calculator.cfm)). Na impossibilidade de acesso à calculadora, pode ser estimada pela fórmula  
$$TFG = [(140 - \text{idade (anos)}) \times \text{peso (kg)}]/[72 \times \text{Creatinina}] (x 0,85 \text{ se mulher}).$$

(\*\*\*) Valores normais: Albuminúria em amostra isolada <17mg/L, albuminúria em urina de 24 horas < 30mg, relação albumina:creatinina (RAC) < 30 mg/g.

**Fonte:** SMS – RJ/SUBPAV/SAP, (2013. p.11).

A prevenção e controle da diabetes tipo 2 são desafios complexos, como evidenciado por estudos que destacam a influência do nível educacional, idade e adesão ao tratamento medicamentoso nesse controle e prevenção de complicações. Foi ressaltado que apenas a educação sobre melhores práticas de autocuidado não é suficiente, sendo necessário um gerenciamento dos riscos e sintomas, além de uma continuidade no cuidado e controle precoce da diabetes tipo 2.

### 3.5 ATENÇÃO BÁSICA X PACIENTES COM DIBETES MELLITUS TIPO 2

A Atenção Básica (AB) representa o ambiente ideal para o acompanhamento abrangente de indivíduos com diabetes mellitus. Como o ponto de atenção mais acessível, a AB é responsável pelo cuidado contínuo, abrangente e coordenado de sua comunidade. Para alcançar uma alta eficácia na prestação de serviços, a AB deve integrar, em suas práticas rotineiras, o cuidado com os pés dos pacientes com diabetes. É incumbência da equipe de AB, com o respaldo de seus gestores, avaliar a demanda por exames de pé diabético, a partir do reconhecimento da população diagnosticada com diabetes mellitus (BRASIL, 2016).

O Sistema Único de Saúde (SUS) disponibiliza linhas de cuidado (LC), incluindo o manejo do diabetes mellitus dentro dessas linhas. O objetivo das LCs é garantir a prestação de cuidados de saúde, estabelecendo diretrizes clínicas de forma sistemática.

Essas diretrizes determinam as ações e os serviços que devem ser oferecidos nos diversos níveis de atenção à saúde (primário, secundário e terciário) dentro de uma Rede de Atenção à Saúde (RAS), além de articular os fluxos assistenciais para atender às necessidades de saúde do usuário (BORGES *et al.*, 2018).

Iniciativas como o atrelamento dos usuários às Unidades Básicas de Saúde (UBS) e o cadastro sistemático permitem um aumento no acesso e na qualidade da Atenção Básica (AB), possibilitando o acompanhamento regular dos casos, a prevenção de complicações e a capacitação contínua dos profissionais de saúde.

No Brasil, entrou em vigor o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), que visa promover a implementação e o desenvolvimento de políticas públicas mais eficazes, unificando os serviços de saúde para atuar no controle e prevenção das DCNT, bem como de seus fatores de risco (BORGES *et al.*, 2018).

Dentre as principais estratégias terapêuticas para o diabetes mellitus, destaca-se a importância da adesão do paciente às orientações fornecidas pelos profissionais de saúde, o que implica na própria responsabilidade pelo cuidado. A Atenção Básica de Saúde emerge como o principal provedor desse cuidado, fornecendo subsídios e diretrizes aos pacientes (BORBA *et al.*, 2018).

Segundo Tormas *et al.* (2020), a atenção primária à saúde desempenha um papel essencial na promoção e prevenção do diabetes mellitus, uma vez que permite uma compreensão mais profunda das características fundamentais e dos desafios enfrentados pela população em relação ao diagnóstico da doença, que está associado a diversos problemas de saúde e aumenta a mortalidade. Isso ressalta a necessidade de desenvolver estratégias que contribuam para a redução das complicações da patologia, incluindo mudanças comportamentais relacionadas a hábitos de vida saudáveis.

Quanto às ações de saúde voltadas para o autocuidado, Paraizo *et al.* (2018) destacam a importância das orientações pactuadas com os pacientes diabéticos no combate aos novos casos e, consequentemente, nas complicações decorrentes da

doença. O acompanhamento sistemático é crucial para permitir a implementação de intervenções que promovam a adesão efetiva ao tratamento pelos pacientes.

No estudo de Silva *et al.* (2018) destacam que o diabetes mellitus requer um acompanhamento personalizado e uma intervenção direta para prevenir uma série de complicações. É fundamental enfatizar a importância do controle glicêmico e o uso regular de medicamentos para manter a glicemia sob controle. Isso ressalta a necessidade dos serviços de saúde pública em garantir o acesso fácil dos pacientes aos medicamentos prescritos.

### 3.6 A QUALIDADE DE VIDA X DIABETES *MELLITUS* TIPO II

As mudanças no estilo de vida evidenciadas no estudo de Cortez *et al.* (2015), se dão especialmente na alimentação e na prática de atividades físicas, têm sido associadas ao aumento da expectativa de vida e, consequentemente, ao aumento da prevalência do diabetes mellitus (DM) no país. Assim, a importância da prevenção primária da obesidade e do diabetes no Brasil tem sido enfatizada por vários epidemiologistas.

De acordo com Moraes *et al.* (2010), o diabetes mellitus tem uma forte componente genética, como evidenciado pelo padrão familiar, e é mais comum em adultos com mais de quarenta anos e obesos. A obesidade é considerada um dos principais fatores de risco para o diabetes mellitus, com estimativas indicando que entre 80 e 90% dos indivíduos afetados por essa doença são obesos, sendo o risco diretamente relacionado ao aumento do índice de massa corporal.

Nesse contexto, Cardoso (2011) argumenta que apenas ações contínuas podem ter um impacto positivo na prevenção ou na redução dos fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas debilitantes, tanto na qualidade de vida quanto na qualidade da assistência prestada. No entanto, Sartorelli (2010) ressalta que o processo de educação continuada contribui para a melhoria da qualificação dos profissionais de saúde, garantindo um atendimento integral, educação em saúde e desenvolvimento do autocuidado para os usuários com diabetes.

As atividades físicas são essenciais para os indivíduos com diabetes tipo 2, pois proporcionam uma redução significativa no gasto calórico, o que pode ajudar no controle das funções do corpo e promover melhorias na saúde sem a necessidade de medicamentos (DIAS & CAMPOS, 2011).

Já para Schmidt *et al.* (2009) ressaltam que ser diagnosticado com diabetes implica em passar por uma transformação significativa na vida, exigindo aprender a conviver com limitações específicas e situações que demandam controle físico e emocional. Poucas doenças crônicas demandam do paciente um nível tão elevado de atenção e automonitoramento quanto o diabetes. É necessário manter um controle constante dos níveis de glicose, seguir uma dieta especial, administrar injeções de insulina e gerenciar o estresse e as atividades físicas. Apesar dos esforços, sempre há a ameaça de descompensação.

Além do impacto significativo da obesidade e do estilo de vida sedentário na prevalência do diabetes mellitus, é importante ressaltar também a influência dos aspectos genéticos na suscetibilidade a essa condição. Estudos têm demonstrado que o histórico familiar de diabetes pode aumentar substancialmente o risco de desenvolvimento da doença, destacando a importância da avaliação do histórico familiar no diagnóstico e manejo do diabetes mellitus (MORAES *et al.*, 2010).

A prevenção primária do diabetes e da obesidade torna-se, portanto, uma questão crucial de saúde pública. Estratégias de intervenção que visam modificar hábitos alimentares inadequados, promover a atividade física regular e proporcionar educação em saúde são fundamentais para reduzir a incidência e os impactos adversos do diabetes mellitus na população (CORTEZ *et al.*, 2015).

No entanto, implementar e manter tais estratégias requer um esforço contínuo e coordenado de diferentes setores da sociedade, incluindo governo, profissionais de saúde, instituições educacionais e a própria comunidade. A educação continuada dos profissionais de saúde desempenha um papel crucial nesse processo, garantindo que eles estejam atualizados com as melhores práticas de prevenção, diagnóstico e tratamento do diabetes mellitus (CARDOSO, 2011; SARTORELLI, 2010).

Além disso, é essencial reconhecer o impacto psicossocial do diagnóstico de diabetes mellitus. A condição exige uma adaptação significativa na vida diária do paciente, afetando não apenas sua saúde física, mas também sua qualidade de vida e bem-estar emocional.

## 4. METODOLOGIA

Esta pesquisa trata-se de revisão integrativa com uma abordagem qualitativa, onde por meio desta foi possível conhecer o que já se tem publicado a respeito do assunto e compreender o papel do enfermeiro na prevenção e controle da diabetes mellitus tipo 2 em adultos. Para Dantas *et al.* (2020), a revisão integrativa é um método de pesquisa que permite a análise abrangente e síntese de estudos existentes sobre um determinado tema, combinando evidências de diferentes tipos de pesquisas para gerar um panorama mais completo e fundamentado. Essa abordagem é especialmente útil para identificar lacunas no conhecimento, esclarecer conceitos e orientar futuras investigações.

### 4.1 PERÍODO DE EXECUÇÃO DA PESQUISA

O estudo foi realizado no período de janeiro a junho de 2024.

### 4.2 AMOSTRAGEM

A amostragem foi composta por revistas eletrônicas, portarias, resoluções, pesquisas científicas que se encontram dispostas em bases de dados digitais, sendo essas plataformas a Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), desta forma foram selecionados previamente 35 artigos, que após a análise minuciosa se adequaram aos pré-requisitos 10 artigos que compuseram a amostra dessa pesquisa.

### 4.3 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

#### 4.3.1 Inclusão

Os critérios de inclusão dos artigos foram que esses deveriam ter sido publicados na íntegra e com data de publicação entre 2014 e 2024 disponibilizados nos sites de pesquisa *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS), onde

os seus descritores deveriam conter palavras como: enfermagem, diabetes mellitus, cuidados, agravos e prevenção.

#### 4.3.2 Não inclusão

Ao elencar os critérios para exclusão foi levado em consideração que as publicações não deveriam ter sido disponibilizadas de forma incompletas ou em formato de resumo, assim como o ano de publicação fosse anterior a 2012. Todavia, devido haver cartilhas e manuais do Ministério da Saúde com publicação anterior a essa data, foi necessário abrir exceções mediante a qualidade das informações presentes no documento.

### 4.4 COLETA DE DADOS

A princípio foram selecionadas pesquisas em revistas eletrônicas que abordavam sobre os avanços na prevenção e tratamento da diabetes *mellitus* tipo II, mudanças nas abordagens terapêuticas e os cuidados de enfermagem frente a assistência, após selecioná-las, as mesmas foram devidamente fichadas no intuito de facilitar a análise. Esse fichamento foi dividido em sete etapas, sendo elas: 1. Título de identificação do artigo, 2. Autores; 3. Ano de publicação da pesquisa; 4. Revista científica na qual o estudo foi publicado; 5. Objetivos do estudo; 6. Características metodológicas do estudo; 7. Principais resultados encontrados com a pesquisa.

### 4.5 ANÁLISE DOS DADOS

Os resultados foram interpretados a partir da análise por meio de leitura dos artigos incluídos no estudo. Para tal, foi utilizado um quadro sinóptico, que contemplou os seguintes aspectos: título da pesquisa, nome dos autores, tipo de pesquisa, resultados e conclusões. A partir da interpretação e síntese dos resultados, comparou-se os dados evidenciados na análise dos artigos ao referencial teórico.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com o objetivo de incluir as obras literárias escolhidas, foram meticulosamente avaliados os resumos, títulos e contexto dos artigos, a fim de confirmar sua adequação à questão norteadora desta pesquisa. Dessa forma, realizou-se a avaliação de um total de 35 artigos para o estudo. Analisando as informações excluíram-se 25 artigos, por não contemplar a temática proposta ou por não responder à pergunta definidora da pesquisa. Consequentemente, foram selecionados apenas 10 artigos para apresentação dos resultados e discussão do estudo.

Para a verificação das informações de cada um dos artigos escolhidos foi produzindo um fichamento de coleta de dados para cada bibliografia da amostra final do estudo. Proporcionando a análise e síntese dos artigos que se enquadrassem aos critérios de inclusão, finalizando a busca segue a abaixo a Tabela 1 representativa da seleção dos artigos nas seguintes bases de dados.

**Tabela 1.** Seleção dos artigos de pesquisa que se enquadram aos critérios de inclusão.

	MEDLINE	LILACS	BVS	SciELO	TOTAL
<i>Produções encontradas</i>	10	13	5	7	35
<i>Não aborda a temática/não responde à pergunta norteadora</i>	7	11	3	4	25
<i>Duplicidade</i>	-	-	-	-	-
<i>Total dos artigos selecionados</i>	3	2	2	3	10

**Fonte:** Elaborado pelo próprio autor (2024).

Realizada a busca dos artigos foi possível perceber que existem números significativos de artigos que abordam sobre diabetes *mellitus* tipo 2, em um contexto geral, na qual abordam diretamente as condutas de enfermagem para controle e prevenção da diabetes, nas quais esses métodos ainda são muito limitados. Assim a busca correspondeu a 35 artigos encontrados nos anos 2015 a 2024, sendo apenas 10 selecionados para análise e discussão, na qual obtiveram 3 artigos na base de dado MEDLINE, 2 na base LILACS, 2 na BVS e 3 na SciELO.

As literaturas em estudo são: 01) Contribuições da enfermagem frente a adesão ao tratamento de diabetes mellitus tipo 2: um estudo narrativo; 02) Qualidade de vida dos familiares de pessoas com diabetes mellitus tipo 2; 03) Atuação do enfermeiro na

prevenção e controle do Diabetes *mellitus* tipo 2; 04) Assistência ao portador de diabetes mellitus na atenção primária: papel do enfermeiro e importância na equipe multidisciplinar; 05) Contribuições do tratamento não farmacológico para Diabetes Mellitus tipo 2; 06) Abordagens inovadoras no tratamento da Diabetes Mellitus tipo 2: análise de revisões sistemáticas; 07) A importância do tratamento do diabetes mellitus tipo 2: uma revisão de literatura; 08) Intervenção de enfermagem para melhorar adesão do paciente diabético mellitus tipo 2 ao tratamento, uma revisão sistemática de literatura; 09) Estratégias utilizadas na manutenção da autoestima e autocuidado em pacientes com diabetes mellitus: uma revisão integrativa; 10) Promoção em saúde para condutas de hábitos saudáveis para redução de diabetes tipo II e hipertensão na atenção primária.

Dessa forma o fichamento contemplou: o título do artigo; autores; periódicos; ano; objetivos; métodos; amostra estudada e descrição dos principais resultados, como pode ser visualizado no **Quadro 1**.

**Quadro 1.** Distribuição dos artigos segundo o título, autores, revista científica e ano.

Nº	IDENTIFICAÇÃO DO ESTUDO	AUTORES	REVISTA CIENTÍFICA	ANO
1	Contribuições da enfermagem frente a adesão ao tratamento de diabetes mellitus tipo 2: um estudo narrativo	RIBEIRO, Pablinny Rhiany Souza	Repositório Acadêmico da Graduação	2023
2	Qualidade de vida dos familiares de pessoas com diabetes mellitus tipo 2	AMARAL; VASCONCELOS; BOERE	RECIEN	2022
3	Atuação do enfermeiro na prevenção e controle do Diabetes <i>mellitus</i> tipo 2	CARDOSO <i>et al.</i>	Research, Society and Development	2022
4	Assistência ao portador de diabetes mellitus na atenção primária: papel do enfermeiro e importância na equipe multidisciplinar	COSTA, Fernanda Pinheiro da; DEHOUL, Marcelo da Silva	Global Academic Nursing Journal	2022
5	Contribuições do tratamento não farmacológico para Diabetes Mellitus tipo 2	CARVALHO, Silas Santos; SILVA, Thays Mariana de Andrade; COELHO, Julita Maria Freitas	Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção	2015
6	Abordagens inovadoras no tratamento da Diabetes Mellitus tipo 2: análise de revisões sistemáticas	NOVACKI RAL <i>et al.</i>	Brazilian Journal of Health Review	2023

7	A importância do tratamento do diabetes mellitus tipo 2: uma revisão de literatura	ALMEIDA; SILVA; METZKER	Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação – REASE	2023
8	Intervenção de enfermagem para melhorar adesão do paciente diabético mellitus tipo 2 ao tratamento, uma revisão sistemática de literatura	PEREIRA ACFM <i>et al.</i>	Revista Saúde dos Vales	2024
9	Estratégias utilizadas na manutenção da autoestima e autocuidado em pacientes com diabetes mellitus: uma revisão integrativa.	FERREIRA ALS <i>et al.</i>	Revista da Saúde da AJES – SAJES	2023
10	Promoção em saúde para condutas de hábitos saudáveis para redução de diabetes tipo II e hipertensão na atenção primária	MENDES ACS <i>et al.</i>	Revista JRG de Estudos Acadêmicos	2023

**Fonte:** Elaborado pelo próprio autor (2024).

Nessa perspectiva, conforme ilustrado no **Quadro 1**, observa-se que os artigos selecionados respondem à pergunta norteadora da investigação, em sua maioria tratam de assuntos relacionados a promoção em saúde, prevenção da diabetes, intervenções de enfermagem, importância do tratamento, com destaque na participação do enfermeiro.

Ao se analisar os anos de publicações, é possível observar que as obras elencadas no **Quadro 1** caracterizam-se por sua recenticidade, visto que a maior parte dos artigos foi publicada entre 2015 e 2024. Dos 10 artigos em questão, um único teve sua publicação em 2015, enquanto que cinco foram publicados em 2023, três em e, por fim, somente um em 2024. Referente aos autores, nota-se que não há recorrência nas obras, contudo os assuntos abordados apresentam uma interconexão entre si.

O **Quadro 2** demonstra a descrição dos artigos selecionados segundo os objetivos, métodos, amostras e os principais resultados dos estudos selecionados para essa revisão.

**Quadro 2.** Distribuição dos artigos selecionados após leitura e aplicação dos critérios de inclusão identificando os objetivos, métodos, amostra estudada e os principais resultados.

Nº	OBJETIVOS	MÉTODOS	AMOSTRA ESTUDADA	PRINCIPAIS RESULTADOS
1	Analisar a literatura científica acerca da adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico de diabetes mellitus tipo 2 em adultos	Revisão narrativa da literatura	22 artigos	O cuidado com os medicamentos precisa ser feito com atenção, e é essencial combinar isso com hábitos saudáveis para otimizar os resultados. A falta de seguimento do tratamento está ligada a vários aspectos, incluindo comportamentais, sociais e econômicos, além da complexidade do próprio tratamento. O papel do enfermeiro é fundamental nessas circunstâncias.
2	Avaliar o nível de qualidade de vida dos familiares que cuidam de pessoas com DM2 cadastrados em uma Unidade de Saúde da Família da cidade de Itabuna, Bahia	Estudo transversal e quantitativo	30 familiares de pessoas com DM2	A educação em saúde, que visa informar, motivar e capacitar pessoas com diabetes tipo 2, atende à necessidade de cuidado com os cuidadores e outros membros da família que têm baixa qualidade de vida. As famílias desempenham um papel fundamental no apoio ao controle e prevenção das complicações da doença. A maioria dos familiares envolvidos nesta pesquisa nunca participou de programas educativos, o que aumenta a incerteza no tratamento do diabetes tipo 2 e pode levar a práticas inadequadas de cuidado.
3	Analisar as evidências científicas acerca da atuação do enfermeiro na prevenção e controle do Diabetes Mellitus tipo 2	Revisão integrativa	15 artigos	A assistência aos portadores de Diabetes Mellitus é complexa, requer estratégias, e o profissional Enfermeiro integra a linha de frente para educação em saúde, orientações sobre o tratamento e autocuidado, contribuindo para minimizar riscos e complicações
4	Analisar o papel do enfermeiro na assistência ao portador de DM como equipe da saúde da família	Revisão integrativa da literatura com análise descritiva e abordagem quantitativa.	16 artigos	O enfermeiro é um componente essencial de uma equipe multidisciplinar no apoio e acompanhamento dos pacientes com diabetes. Suas responsabilidades começam desde o primeiro contato na atenção básica e se estendem ao cuidado contínuo em casa ao longo da vida do paciente. Uma das principais ações preventivas

				para evitar complicações é incentivar o autocuidado.
5	Identificar os benefícios da atividade física e dieta balanceada específica no controle da Diabetes Mellitus tipo 2	Estudo piloto transversal no Centro de Atendimento ao Diabético e Hipertenso	56 indivíduos adultos de ambos os sexos, com idade >40 anos com DM2	A idade média dos participantes foi 62 anos, a maioria é do sexo feminino, com nível socioeconômico baixo, e não relataram uso de fumo ou álcool. Melhores níveis glicêmicos também predominaram na amostra (85,7%), juntamente a uma baixa ingestão diária de gordura e carboidratos, sedentarismo, sobre peso e orientação prévia de higiene bucal. A maioria também afirmou nunca ter realizado tratamento gengival e o relato de perda dentária foi de quase 100%
6	Identificar abordagens inovadoras no tratamento da diabetes mellitus tipo 2	Revisão sistemática da literatura	8 artigos	A dieta mediterrânea e o exercício regular são enfatizados como abordagens não farmacológicas eficazes. Da mesma forma, os aplicativos móveis foram reconhecidos por sua eficácia na promoção do autocuidado. Estratégias educativas, como grupos operativos, também tiveram um impacto positivo, destacando a importância da formação contínua dos profissionais de saúde.
7	Evidenciar a importância do tratamento medicamentoso, e do autocuidado na qualidade de vida relacionado a saúde dos pacientes diagnosticados com diabetes mellitus tipo 2.	Revisão narrativa qualitativa descritiva	9 artigos	Esses estudos conjuntos ressaltam a importância de abordagens abrangentes, que não se limitem apenas aos aspectos médicos, mas também levem em conta as variáveis socioeconômicas e comportamentais, com o objetivo de melhorar o tratamento da DM2 e promover uma melhor qualidade de vida.
8	Explorar a importância da intervenção de enfermagem para melhorar a adesão ao tratamento do paciente diabético	Revisão sistemática da literatura	12 artigos	Os enfermeiros têm um papel essencial na promoção da adesão ao tratamento, oferecendo orientações sobre a condição, enfatizando a importância do tratamento e auxiliando os pacientes no desenvolvimento de habilidades de autocuidado. Além disso, estabelecer uma relação terapêutica entre o enfermeiro e o paciente é crucial para garantir a colaboração e o envolvimento do paciente no gerenciamento da diabetes. Dado que a falta de adesão ao tratamento pode

				resultar em danos irreversíveis à saúde, como problemas de visão, amputações e outras complicações.
9	Avaliar as estratégias utilizadas para a manutenção da autoestima e do autocuidado do paciente diabético.	Revisão integrativa da literatura	9 artigos	A maioria das pesquisas abordou a autoestima dos pacientes com diabetes e os elementos que contribuem para uma autoestima reduzida, destacando a relevância do autocuidado. Eles discutiram como a descoberta do diagnóstico e o início do tratamento são fundamentais para o bem-estar emocional das pessoas diagnosticadas com diabetes mellitus.
10	Identificar, por meio da pesquisa integrativa, quais são os principais desafios na atuação do enfermeiro diante da realização das ações de promoção em saúde para pacientes com hipertensão e diabetes mellitus tipo 2	Revisão integrativa da literatura	11 artigos	Os resultados destacaram que enfermeiros na atenção primária enfrentam desafios, como recursos limitados e a adesão dos pacientes a mudanças no estilo de vida saudável. Este estudo evidenciou que o elevado índice de doenças crônicas não transmissíveis, incluindo diabetes tipo 2 e hipertensão arterial, tem origem em diversos fatores de saúde, os quais interagem de forma complexa.

**Fonte:** Elaborado pelo próprio autor (2024).

No entanto, com base nas informações apresentadas no **Quadro 2** que ilustra o ambiente em que os estudos foram realizados, é possível examinar minuciosamente os propósitos, abordagens, amostras e principais descobertas desta investigação. Com relação aos objetivos, os autores foram precisos ao estabelecer a direção de suas pesquisas, e a seleção da literatura revelou que as metas traçadas pelos autores foram alcançadas com sucesso.

Após a leitura na íntegra dos estudos selecionados, foi possível enriquecer os conhecimentos acerca do papel do enfermeiro na prevenção, controle e gestão da Diabetes Mellitus Tipo 2, considerando aspectos multidimensionais do cuidado.

De acordo com Ribeiro (2023), a Atenção Primária à Saúde (APS) tem uma função essencial no cuidado e tratamento das pessoas com diabetes. É crucial que os profissionais de saúde compreendam os elementos que afetam a adesão ao tratamento da diabetes, para elaborar abordagens interdisciplinares e personalizadas. Isso visa aprimorar o planejamento das intervenções e ações voltadas aos pacientes, visando melhorar sua qualidade de vida.

A enfermagem é reconhecida por sua participação fundamental no combate ao diabetes, ressaltando a relevância da aplicação da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) e da adoção de uma abordagem personalizada em todas as fases do processo de enfermagem. Durante a consulta de enfermagem, a participação do enfermeiro é essencial, pois ele incentiva o desenvolvimento de competências para gerenciar a doença, estimula mudanças de comportamento e comprehende os aspectos adversos do diabetes tipo 2. Além disso, a consulta visa criar planos de ação adaptados à vida dos pacientes, capacitando-os a fazer escolhas saudáveis no dia a dia, em conjunto com outros profissionais de saúde (RIBEIRO, 2023).

A incidência da enfermidade está ligada ao estilo de vida e aos hábitos alimentares. Praticar atividades físicas, controlar a pressão arterial, manter uma dieta equilibrada, parar de fumar, realizar exames regularmente e seguir o tratamento medicamentoso corretamente possibilitam a prevenção e o controle da doença. Um controle glicêmico eficaz requer que os pacientes saibam monitorar e controlar os sintomas, aderir diariamente à terapia medicamentosa e monitorar a progressão da doença (CARDOSO *et al.*, 2022).

Portanto, a falta de conhecimento em saúde dificulta essas práticas, resultando em um controle inadequado do diabetes e no surgimento precoce de complicações. A importância de realizar exames periódicos é justificada pelo alto índice de controle glicêmico deficiente e pela manifestação de diversos sintomas, como sede, micção frequente, tontura, fome, fadiga, dores, dormência, formigamento, declínio cognitivo, dores no peito ou cardíacas e problemas oftalmológicos, que podem levar à perda da visão (CARDOSO *et al.*, 2022).

Os familiares das pessoas com diabetes tipo 2, ao se envolverem com o tratamento em curso, assumem papéis de cuidadores, ajudando a monitorar os horários dos medicamentos, lidando com os custos do tratamento e oferecendo apoio emocional. É importante notar que a maioria dos familiares reconhece sua contribuição para o tratamento. No entanto, dado o baixo conhecimento desses familiares sobre o diabetes tipo 2, é ambígua a afirmativa de que estão contribuindo efetivamente para um tratamento complexo, contínuo e dinâmico, que demanda

conhecimento e habilidade para fornecer um suporte colaborativo (AMARAL; VASCONCELOS; BOERE, 2022).

O enfermeiro desempenha um papel crucial no manejo e controle do diabetes tipo 2. Durante as consultas regulares, se houver sintomas, o enfermeiro pode solicitar exames laboratoriais para o rastreamento e diagnóstico da doença. Entre esses exames estão a glicemia de jejum, a hemoglobina glicada, o colesterol LDL, HDL e os triglicerídeos. É importante destacar que não é apenas responsabilidade do enfermeiro trabalhar para melhorar a qualidade de vida dos portadores de diabetes tipo 2 (CARDOSO *et al.*, 2022).

Este é um esforço que deve envolver toda a equipe multiprofissional, visando oferecer uma assistência mais completa ao paciente. O Ministério da Saúde recomenda medidas específicas para o diabetes tipo 2, como a avaliação e o cuidado com os pés. Nesse sentido, o enfermeiro deve orientar os pacientes sobre como evitar lesões, realizar curativos quando necessário, realizar exames físicos nos pés para classificar o risco, instruir sobre o uso adequado de calçados, bem como sobre higiene e hidratação adequadas, entre outras orientações (CARDOSO *et al.*, 2022).

As atividades essenciais no processo de assistência durante a consulta de enfermagem incluem a educação em saúde de forma individual e coletiva, orientações sobre o consumo de álcool, cessação do tabagismo e adoção de uma dieta saudável, incentivo à prática de exercícios físicos, monitoramento do uso de medicamentos para o diabetes, solicitação de exames de rotina e, quando necessário, encaminhamento a outros profissionais de saúde. Tais orientações visam conscientizar os pacientes sobre os riscos das complicações do diabetes e melhorar sua qualidade de vida (COSTA; DEHOUL, 2022).

O enfermeiro deve considerar a situação socioeconômica e o nível educacional do paciente, pois esses fatores podem impactar sua saúde e capacidade de autocuidado. Além disso, é importante estratificar o risco de outras condições, como a hipertensão, que frequentemente está associada aos pacientes diabéticos. Questionários de autocuidado em diabetes, que abordam aspectos como alimentação, atividade física, monitoramento da glicemia, cuidados com os pés, uso de medicamentos, consumo de álcool e tabagismo, são instrumentos valiosos para

avaliar a rotina e o conhecimento do paciente sobre sua doença, facilitando a elaboração de ações específicas na atenção primária (COSTA; DEHOUL, 2022).

Ao investigar as mudanças significativas no tratamento e os novos avanços na área e seu impacto na qualidade de vida dos pacientes com DM2, sob a orientação e cuidado do enfermeiro foi possível observar que para Carvalho, Silva & Coelho (2022) é necessário o acompanhamento regular da atividade física em pacientes com diabetes é crucial, especialmente considerando seu maior risco de lesões. A supervisão dessas atividades, especialmente em centros especializados para diabéticos, pode aumentar a adesão e segurança na prática. No entanto, é importante observar que apenas o exercício físico isolado, sem mudanças nos hábitos alimentares, não resulta em melhora significativa nos níveis de glicose.

Uma análise da dieta dos pacientes revelou que muitos não apresentavam uma alimentação adequada, com um percentual considerável consumindo gorduras e açúcares em excesso. No entanto, aqueles com hábitos alimentares mais saudáveis apresentaram melhores níveis de glicose. Isso destaca a importância de intervenções educativas para promover uma alimentação adequada como parte do controle da diabetes. Em relação à saúde geral, a maioria dos pacientes relatou doenças cardiovasculares, evidenciando os efeitos sistêmicos do diabetes. Assim, o controle eficaz do diabetes não só melhora diretamente a condição do paciente, mas também reduz o risco de outras doenças (CARVALHO; SILVA; COELHO, 2022).

O controle da viscosidade sanguínea emerge como um fator crucial, com intervenções como o uso do Cisplatina (CDDP) evidenciando impacto positivo na redução dessa viscosidade e fatores correlatos. Ademais, a gestão do diabetes ressalta a importância de práticas de estilo de vida saudável, ajustes na dieta e programas de exercícios, sublinhando a necessidade de uma abordagem multidisciplinar envolvendo diversos profissionais de saúde para personalizar as terapias (NOVACKI *et al.*, 2023).

No âmbito das terapias inovadoras, destaca-se o papel promissor dos agonistas do receptor de GLP-1, como dulaglutida, liraglutida e semaglutida, na redução significativa da morbidade e mortalidade cardiovascular em pacientes com diabetes tipo 2 e alto risco cardiovascular. Especificamente para o diabetes tipo 2, as tecnologias desempenham um papel crucial na promoção do autocuidado e na melhoria da adesão ao tratamento. Aplicativos móveis e outras plataformas são

fundamentais para o monitoramento da glicemia, orientação sobre o uso de insulina e fornecimento de informações sobre estilo de vida saudável (NOVACKI *et al.*, 2023).

O trabalho de Almeida, Victoria & Metzker (2023), aborda estudos recentes sobre o tratamento do diabetes tipo 2, focando em avanços farmacêuticos, exercícios, adesão ao tratamento e fatores socioeconômicos. Onde destacam obstáculos na implementação de intervenções farmacêuticas, benefícios do exercício na melhoria dos níveis de glicose e insulina, e alta adesão ao tratamento, com necessidade de mais investigações. Estratégias como programas educativos mostram melhorias nos participantes, enquanto outros abordam a adesão ao tratamento medicamentoso e a influência de fatores socioeconômicos na incidência de diabetes. Ressaltam a importância de abordagens integradas, considerando aspectos clínicos, socioeconômicos e comportamentais para melhorar o manejo do diabetes tipo 2.

Na busca por estratégias para aprimorar a atuação do enfermeiro no cuidado aos pacientes com DM2, visando melhorar a eficácia do tratamento e a qualidade de vida desses pacientes. Foi possível observar que de acordo com Pereira *et al.* (2024) para aprimorar a atuação do enfermeiro no cuidado aos pacientes com diabetes mellitus tipo 2 e melhorar a eficácia do tratamento e a qualidade de vida dos pacientes, algumas estratégias são fundamentais, sendo elas: realizar o cálculo do risco de desenvolver diabetes tipo 2 por meio de escalas de fácil aplicação, visando identificar a fase pré-sintomática; Implementar intervenções eficazes para impedir a progressão da pré-diabetes para a diabetes, reduzindo o risco de complicações; Padronizar práticas clínicas para fornecer cuidados de excelência, conforme preconizado pelo Programa Nacional para a Diabetes.

Citando ainda que basear as estratégias de intervenção em uma infraestrutura de saúde sólida, garantindo formação dos profissionais e disponibilidade de tecnologias de informação; Priorizar a adesão ao tratamento, medicamentoso ou não, como fator crucial para o controle da doença e a qualidade da assistência; Fortalecer o papel das equipes da Estratégia de Saúde da Família (ESF) na promoção da saúde, prevenção e controle da diabetes tipo 2, através de ações individualizadas e coletivas; Fomentar o autocuidado através de espaços públicos para prática de atividades físicas, como o Programa Academias da Saúde, e manter grupos de atividades físicas

em algumas Unidades Básicas de Saúde; Empoderar os pacientes através da consulta de enfermagem, promovendo um papel ativo na gestão da doença, mudanças comportamentais e valorização dos aspectos emocionais (PEREIRA *et al.*, 2024).

Sendo necessário aprimorar a relação interpessoal no cuidado de enfermagem, tornando o vínculo terapêutico mais visível, menos impessoal e breve, para melhor interação e autocuidado. Essas estratégias integradas podem contribuir para uma abordagem mais eficiente e dinâmica no cuidado aos pacientes com diabetes tipo 2, reduzindo complicações e melhorando a qualidade de vida (PEREIRA *et al.*, 2024).

Diversas estratégias podem ser adotadas pelos enfermeiros para aprimorar o cuidado aos pacientes com diabetes mellitus tipo 2, visando melhorar a eficácia do tratamento e a qualidade de vida dos pacientes. Estudos recentes como o de Ferreira *et al.* (2023) alegam a importância da educação em saúde como uma ferramenta essencial, ajudando os pacientes a compreenderem a doença e desenvolverem habilidades de autocuidado. Além disso, o apoio social desempenha um papel significativo, oferecendo suporte emocional e incentivando a adesão ao tratamento.

A convivência com outros pacientes diabéticos também é benéfica, proporcionando trocas de experiências e formando uma rede de apoio. A educação em saúde deve ser contínua, iniciando no momento do diagnóstico e incluindo métodos como entrevistas motivacionais e compartilhamento de informações entre profissionais de saúde, pacientes e suas famílias. Exercícios multicomponentes são destacados como uma estratégia eficaz, promovendo melhorias no controle glicêmico e na qualidade de vida dos pacientes diabéticos (FERREIRA *et al.*, 2023).

Aprofundando na pesquisa de Mendes *et al.* (2023), ficou claro o papel crucial da especialização do enfermeiro para orientar e desenvolver atividades voltadas para ações estabelecidas. Observa-se, através de diversos estudos, que mesmo sendo um procedimento cotidiano, a falta de cuidado persiste, resultando em vários fatores agravantes relacionados ao estilo de vida pessoal. As visitas domiciliares conduzidas por enfermeiros emergem como um fator determinante na aproximação entre profissionais de saúde, pacientes e famílias, superando obstáculos que dificultam o acesso aos serviços de saúde. Esta abordagem contribui substancialmente para uma

assistência de qualidade e para fortalecer os laços entre a comunidade e o sistema de saúde.

A pesquisa enfatizou ainda que o alto índice de doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes tipo 2 e hipertensão arterial, resulta de uma interação complexa de fatores de saúde. Reduzir os riscos e promover a proteção é crucial para a prevenção e controle dessas doenças, exigindo políticas de saúde pública, educação e conscientização. A necessidade de melhoria decorre da capacitação, busca por conhecimento, planejamento e educação permanente, juntamente com a contribuição do paciente na busca por cuidados, visando aprimorar as práticas de acompanhamento e garantir uma assistência centrada e eficaz (MENDES *et al.*, 2023).

Diante da complexidade do manejo do diabetes tipo 2, é evidente que a atuação do enfermeiro desempenha um papel crucial na melhoria da qualidade de vida dos pacientes. A partir da análise dos estudos mencionados, percebe-se que estratégias integradas, como a educação contínua em saúde, o apoio emocional e a promoção do autocuidado, são fundamentais para o sucesso do tratamento. Além disso, a colaboração interdisciplinar e o uso de tecnologias são essenciais para personalizar as intervenções, garantindo um cuidado mais eficaz e abrangente. Portanto, investir na capacitação dos profissionais de saúde, no fortalecimento do vínculo terapêutico e na adoção de abordagens multifacetadas são passos decisivos para enfrentar os desafios do diabetes tipo 2, proporcionando aos pacientes não apenas controle da doença, mas também uma vida mais saudável e plena.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, o manejo do Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) exige uma abordagem holística e multidimensional, que não apenas abrange o uso de terapias e tecnologias avançadas, mas também valoriza a importância da colaboração interprofissional e da personalização do cuidado. O enfermeiro desempenha um papel central nesse processo, não apenas na aplicação da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) e na gestão das intervenções clínicas, mas também no desenvolvimento de competências nos pacientes para que estes possam gerenciar sua doença de maneira eficaz, fazer escolhas saudáveis e adotar mudanças comportamentais necessárias.

A promoção do autocuidado, a educação em saúde e o apoio social se destacam como estratégias fundamentais para o controle glicêmico e a prevenção de complicações associadas ao diabetes. Essas estratégias devem ser continuamente reforçadas nas consultas de enfermagem, por meio de orientações sobre hábitos alimentares saudáveis, a cessação do tabagismo, a prática regular de exercícios e o uso correto da medicação. A realização de exames regulares e o acompanhamento rigoroso da saúde dos pés, conforme as diretrizes do Ministério da Saúde, são igualmente essenciais para prevenir complicações graves, como úlceras e amputações.

Além disso, é imperativo reconhecer e abordar os fatores socioeconômicos e educacionais que impactam diretamente no autocuidado e na adesão ao tratamento. Pacientes com menor nível educacional ou com dificuldades financeiras muitas vezes enfrentam barreiras no acesso a cuidados adequados e na compreensão das orientações médicas. A utilização de questionários de autocuidado e a realização de visitas domiciliares são práticas que contribuem para superar esses desafios, proporcionando uma assistência mais próxima e eficaz, além de fortalecer os laços entre o paciente, a família e a equipe de saúde.

Outro aspecto crucial do manejo do DM2 envolve o acompanhamento regular da atividade física e a orientação para a adoção de um estilo de vida saudável. O controle glicêmico eficaz não depende apenas do tratamento medicamentoso, mas também de mudanças sustentáveis na dieta e no estilo de vida. Estudos demonstram que a educação contínua sobre a alimentação, aliada a intervenções que promovem

hábitos saudáveis, resulta em melhorias significativas nos níveis de glicose e na saúde geral dos pacientes.

Os avanços no tratamento do DM2, como o uso de agonistas do receptor de GLP-1 e a introdução de aplicativos móveis para monitoramento da glicemia, têm contribuído significativamente para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes. No entanto, é importante reconhecer que a eficácia desses tratamentos depende da adesão constante por parte dos pacientes, o que muitas vezes é desafiado por obstáculos como a falta de compreensão, o custo dos tratamentos e as limitações socioeconômicas.

A abordagem multidisciplinar, envolvendo não só os enfermeiros, mas também médicos, nutricionistas, fisioterapeutas e outros profissionais de saúde, é essencial para fornecer um cuidado completo e personalizado. A integração desses profissionais em equipes de saúde, como as da Estratégia Saúde da Família (ESF), contribui significativamente para a prevenção de complicações e para a promoção de um tratamento eficaz.

Por fim, para alcançar uma gestão eficaz do DM2 e melhorar a qualidade de vida dos pacientes, é fundamental não apenas o aprimoramento contínuo das competências dos profissionais de saúde, mas também o fortalecimento das políticas públicas de saúde, a educação em saúde e a conscientização sobre a importância do autocuidado. A implementação de práticas baseadas em evidências, a promoção de intervenções precoces e a personalização do tratamento, aliadas ao apoio contínuo da equipe de saúde, são essenciais para enfrentar os desafios do DM2 e garantir um tratamento eficaz e sustentável a longo prazo.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Maila Costa de; SILVA, Mariana Victória Santos; METZKER, Cristiane. A IMPORTÂNCIA DO TRATAMENTO DO DIABETES MELLITUS TIPO 2: UMA REVISÃO DE LITERATURA. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. I.], v. 9, n. 11, p. 235–248, 2023. DOI: 10.51891/rease.v9i11.12026. Disponível em: <<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/12026>>.
- ALONSO-DOMINGUEZ, R. García-Ortiz, L., Patino-Alonso, M.C., Sánchez Aguadero, N., Gómez-Marcos, M.A & Recio-Rodríguez, J. (2019). **Effectiveness of A Multifactorial Intervention in Increasing Adherence to the Mediterranean Diet among Patients with Diabetes Mellitus Type 2: A Controlled and Randomized Study (EMID Study)**. *Nutrients*, 11(1).
- AMARAL, Verônica Rabelo Santana; VASCONCELOS, Rayzza dos Santos. BOERE, Vanner. Qualidade de vida dos familiares de pessoas com diabetes mellitus tipo 2. **RECIEN – Revista Científica de Enfermagem**, v.12, n.40, 2022. Disponível em: <<http://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/716>>.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. (org.). **Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus**. *Diabetes Care*, [S.L.], v. 35, n. 1, p. 64-71, 20 dez. 2011. American Diabetes Association. <http://dx.doi.org/10.2337/dc12-s064>. Disponível em: [https://care.diabetesjournals.org/content/35/Supplement\\_1/S64](https://care.diabetesjournals.org/content/35/Supplement_1/S64). Acesso em: 26 fev. 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Departamento de Atenção Básica**. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus. Brasília/DF,2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Departamento de Atenção Básica. Manual do pé diabético**: estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica. Brasília/DF, 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciências, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias e Inovação em Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Diabete Melito Tipo 1. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. 68 p. Disponível em: <[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo\\_clinico\\_terapeuticas\\_diabete\\_melito.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_terapeuticas_diabete_melito.pdf)>.
- Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia**. Sociedade Brasileira de Diabetes. Rastreamento e diagnóstico de diabetes mellitus gestacional no
- BRASILEIRO, José Lacerda et al. **Pé diabético**: aspectos clínicos. *Jornal vascular brasileiro*, v. 4, n. 1, p. 11-21, 2019.
- BRUNO, Arelli; PEREIRA, Luciene Rabelo; ALMEIDA, Herivelto dos Santos. **Avaliação da prevalência de fatores de risco para o desenvolvimento de diabetes mellitus tipo 2**. Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde, Brasil, v. 9, n. 3,

p. 661-680, ago. 2014. Disponível em: <https://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/viewFile/10659/10924>. Acesso em: 26 fev. 2024.

CARDOSO SB *et al.* Atuação do enfermeiro na prevenção e controle do Diabetes mellitus tipo 2. **Research, Society and Development**, v.11, n.13, e139111334563, 2022. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/34563/29556>>.

CARVALHO, Silas Carvalho; SILVA, Thays Mariana de Andrade; COELHO, Julita Maria Freitas. Contribuições do tratamento não farmacológico para Diabetes Mellitus tipo 2 **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, vol. 5, núm. 2, abril-junio, 2015, pp. 5964. Universidade de Santa Cruz do Sul Santa Cruz do Sul, Brasil. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/5704/570463805001.pdf>>.

COELHO, Amanda Batista *et al.* **Emergências hiperglicêmicas e seus impactos na sala de emergência:** uma revisão de literatura Hyperglycemic emergencies and their impacts in the emergency room: a literature review. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 4, p. 15103-15114, 2021.

COOPER, H.M. **Diretrizes científicas para condução de revisões integrativas de pesquisa.** Revisão de Pesquisa Educacional, v.52, n.2, p. 291-302. 1982.

CÔRTES, A. J. C., Viana, J. A., Salgado, R. D. C., Queiroz, P. dos S. S., & Leite, C. L. (2021). **Um estudo sobre a atuação de enfermagem na prevenção e promoção da saúde dos idosos com Diabetes Mellitus tipo II de uma Unidade Básica de Saúde do Município de Imperatriz, MA-Brasil.** **Research, Society and Development**, 10(15).

COSTA, Fernanda Pinheiro da; DEHOUL, Marcelo da Silva. Assistência ao portador de diabetes mellitus na atenção primária: papel do enfermeiro e importância na equipe multidisciplinar. **Global Academic Nursing Journal**, n.3, 2022. Disponível em: <<https://globalacademicnursing.com/index.php/globacadnurs/article/view/344/598>>.

EDELMAN, D. Dolor, R.J., Coffman, C.J., Pereira, K.C., Granger, B.B., Lindquist, J.H., Neary, A.M., Harris, A.J & Bosworth, H.B. (2015). **Nurse-Led Behavioral Management of Diabetes and Hypertension in Community Practices: A Randomized Trial.** **Journal of General Internal Medicine**, 30 (5), 626-633.

Estratégicos. **Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias – CONITEC.** Insulinas análogas de ação prolongada para o tratamento de diabetes mellitus tipo II. Brasília/DF, 2019b.

**Estratégicos.** Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos.

Estratégicos. **Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde.** Coordenação de Avaliação e Monitoramento de Tecnologias. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias – CONITEC. Protocolo Clínico e Diretrizes

FERNANDES AC *et al.* Intervenção De Enfermagem Para Melhorar Adesão Do Paciente Diabético Mellitus Tipo 2 Ao Tratamento, Uma Revisão Sistematica De Literatura. **Revista Saúde Dos Vales**, [S. I.], v. 5, n. 1, 2024. DOI: 10.61164/rsv.v5i1.2412. Disponível em: <<https://revista.unipacto.com.br/index.php/rsv/article/view/2412>>.

FERREIRA ALS *et al.* Estratégias utilizadas na manutenção da autoestima e autocuidado em pacientes com diabetes mellitus: uma revisão integrativa. **Revista da Saúde da AJES – SAJES**, v.9, n.17, jan. /jun., 2023. Disponível em: <<https://mail.revista.ajes.edu.br/index.php/sajes/article/view/610>>.

FORTI, A. C. *et al.* **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020**. São Paulo, SP: Clannad, 2019.

GALASSETTI, P, MANN, S, TATE, D, NEILL, RA, COSTA, F, WASSERMAN, DH, et

GRILLO, M.F.F., Neumann, C.R., Scain, S.F., Rozeno, R.F., Beloli, L., Perinetto, T., Gross, J. L & Leitão, C.B. (2016). **Diabetes education in primary care: a**

**Hospitalar e de fatores de risco para diabetes em um Hospital Universitário.** Research, Society and Development, 11(7), e23411729909-e23411729909. 2022.

ISER, B. P. M., PINHEIRO, P. C., MALTA, D. C., DUNCAN, B. B., SCHIMIDT, M. I.

JONES, TW, PORTER, P, SHERWIN, RS, DAVIS, EA, O'LEARY, P, FRAZER, F, et al. **Decreased epinephrine responses to hypoglycemia during sleep.** N Engl J

KIRKVOLD, M. **Integrative nursing research.** In: 8S Conferência Internacional de Investigação em Enfermagem. 1995, Lisboa.

MALTA, Deborah Carvalho et al. **Prevalência de diabetes mellitus determinada pela hemoglobina glicada na população adulta brasileira, Pesquisa Nacional de Saúde.** Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 22, p. E190006. SUPL. 2, 2019.

MARIYE, T., TASEW, H., TEKLAY, G., GERENSEA, H & DABA, W. (2018). **Magnitude of diabetes self-care practice and associated factors among type two adult diabetic patients following at public Hospitals in central zone, Tigray Region, Ethiopia**, 2017.

MATIAS, Maria Clara Moreira; KAIZER, Uiara Aline de Oliveira; SÃO-JOÃO, Thaís Moreira. **Consulta de enfermagem na Atenção Primária à Saúde: cuidado às pessoas com doenças crônicas cardiometabólicas.** Revista de Enfermagem da Ufsm, [S.L.], v. 11, n. 22, p. 1-22, 9 mar. 2021. Universidad Federal de Santa Maria.

MENDES ACA *et al.* Promoção em saúde para condutas de hábitos saudáveis para redução de diabetes tipo II e hipertensão na atenção primária. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, Brasil, São Paulo, v. 6, n. 13, p. 1773–1792, 2023. DOI: 10.55892/jrg.v6i13.786. Disponível em: <<http://www.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/786>>.

MILECH, A. *et al.* **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2015-2016.** São

MUNHOZ, Mariane Pravato. et al. **Nutrição e diabetes.** Revista Odontológica de Araçatuba, v.35, n.2, p. 67-70, Julho/Dezembro, 2014. Disponível em: <https://apcdaracatuba.com.br/revista/2015/03/TRABALHO%2010.pdf>. Acesso em: 28 de fev. 2024.

**NERY, M. Hipoglicemia como fator complicador no tratamento do diabetes melito tipo 1.** Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia, 52(2), 288-298. 2008.

NOVACKI RAL et al. Abordagens inovadoras no tratamento da Diabetes Mellitus tipo 2: análise de revisões sistemáticas. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v.6, n.6, p.30733-30747, nov.dec., 2023. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/65401/46733>>.

**OLIVEIRA, J. E. P. et al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes**

**ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE – OPAS. OMS lança novo pacto global para acelerar ações de combate à diabetes.** 2021.

**PEREIRA, P.F., SANTOS, J.C., CORTEZ, D.N., REIS, I.A & TORRES HC.** (2021). **Evaluation of group education strategies and telephone intervention for type 2 diabetes.** Rev Esc Enferm USP, 55, 1-8.

**RADWAN, M., ELSOUS, A., Al-Sharif, H & MUSTAFA, A.A.** (2018). **Glycemic control among primary care patients with type 2 diabetes mellitus in the Gaza Strip, Palestine.** Sage Journals, 9(1), 3-14.

**DANTAS, H. L. et al.** Como elaborar uma revisão integrativa: sistematização do método científico. Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem, [S. I.], v. 12, n. 37, p. 334–345, 2022. DOI: 10.24276/rrecien2022.12.37.334-345. Disponível em: <<https://recien.com.br/index.php/Recien/article/view/575>>. Acesso em: 17 out. 2024.

**RIBEIRO, Pablinny Rhiany Souza.** Contribuições da enfermagem frente a adesão ao tratamento de diabetes *mellitus* tipo 2: um estudo narrativo. (Trabalho de Conclusão de Curso). Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Escola de Ciências Sociais da Saúde. Curso de Enfermagem. Goiânia – GO, 2023. Disponível em: <<https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/7371/1/TCC%203%20Pablinny%20Rhiany%20281%29.pdf>>.

**SALCI, M.A., MEIRELLES, B.H.S & SILVA, D.M.V.G.** (2017). **Prevenção das complicações crônicas do diabetes mellitus à luz da complexidade.** Revista Brasileira de Enfermagem, 70(5), 996-1003.

**SANTOS, J. A., SANTANA, M. M. S., PEREIRA, F. Avaliação da Hiperglicemia**

**SECRETÁRIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO (SMS – RJ).**  
**SUBSECRETÁRIA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE ATENÇÃO PRIMÁRIA E VISIGLÂNCIA DE SAÚDE (SUBPAV).** SECRETÁRIA DA ATENÇÃO PRIMÁRIA (SAP). Guia de Referência Rápida: Diabetes Mellitus, versão profissionais. 1<sup>a</sup> edição. 2013. Disponível em: <<https://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/4446958/4111923/GuiaDM.pdf>>.

SEIDU, S., Bodicoat, D.H., Davies, M.J., Daly, H., Stribling, B., Farooqi, A., Brady, E.M & Khunti, K. (2016). **Evaluating the impact of an enhanced primary**

SHELTON, Herbert M. et al. **Soluções para Diabetes e Hipoglicemia (Traduzido)**

STEPHENSON JM, KEMPLER P, PERIN, P, FULLER, JH. **Is autonomic neuropathy a risk factor for severe hypoglycemia?** The EURODIAB IDDM Complications Study. *Diabetologia*.39(11):1372-6. 1996.

TIMERMAN, S.; GUIMARARÃES, H. P. **Emergências Médicas:** passo a passo. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020.

VELASCO, I. T. et al. **Medicina de emergência:** abordagem prática. Atualizado com as últimas publicações sobre COVID-19. Disciplina de emergências clínicas do hospital das clínicas da FMUSP. 14. ed. Barueri: Manole, 2020.

VILAR, L. Endocrinologia clínica. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016

WOLFRAN, Luciana; OYAFUSO, Mônica Kanashiro; OSAKI, Sílvia Cristina.

XU, D.R., Dev, R., Shrestha, A., Zhang, L., Shrestha, A., Shakya, P., Hughes, J.P., Shakya, P.R., Li, J., Liao, J & Karmacharya, B.M. (2020). **Nurse – led continuum NUrse-led COntinuum of care for people with Diabetes and pre diabetes (NUCOD) in Nepal:** study protocol for a cluster randomized controlled trial. *BMC Research Notes*. 442.