

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

ALICE MARIA JOVENTINA DA SILVA

**A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO, CONTROLE E
ACOMPANHAMENTO DAS COMPLICAÇÕES DO DIABETES MELITTUS**

JUAZEIRO DO NORTE – CEARÁ

2023

ALICE MARIA JOVENTINA DA SILVA

**A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO, CONTROLE E
ACOMPANHAMENTO DAS COMPLICAÇÕES DO DIABETES MELITTUS**

Trabalho de Conclusão de Curso - Monografia
apresentado ao Curso de Enfermagem do
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio em
cumprimento às exigências para obtenção do
grau de Bacharelado em Enfermagem.

Orientador(a): Prof. Esp. Ana Karla Cruz de
Lima Sales

JUAZEIRO DO NORTE – CEARÁ

2023

ALICE MARIA JOVENTINA DA SILVA

**A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO, CONTROLE E
ACOMPANHAMENTO DAS COMPLICAÇÕES DO DIABETES MELITTUS**

Trabalho de Conclusão de Curso - Monografia
apresentado ao Curso de Enfermagem do
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio em
cumprimento às exigências para obtenção do
grau de Bacharelado em Enfermagem.

Data da apresentação: __/__/__

BANCA EXAMINADORA

Prof. Esp. Ana Karla Cruz de Lima Sales
Centro Universitário Doutor Leão Sampaio - Unileão
Orientador(a)

Prof. Esp. Soraya Lopes Cardoso
Centro Universitário Doutor Leão Sampaio – Unileão
1º Examinador

Prof. Dr. Ana Maria Machado Borges
Centro Universitário Doutor Leão Sampaio – Unileão
2º Examinador

JUAZEIRO DO NORTE – CEARÁ

2023

Dedico este trabalho ao Senhor que é meu alicerce e está comigo sempre, a minha família por todo apoio, a minha preceptora e orientadora, Ana Karla, pois sem ela não teria chegado até aqui, e a minha companheira, Ellen Mendes, que vem me ajudando no dia-a-dia me dando apoio e sempre me motivando.

AGRADECIMENTOS

Quero deixar claro a minha gratidão a Deus por ter me acompanhado em cada etapa deste TCC, me dando sabedoria e coragem, sendo minha fonte de conforto e orientação.

Gostaria de agradecer a minha família, que esteve ao meu lado, minha mãe que sempre me deu todo suporte e apoio, amor e incentivo que foi primordial para que eu pudesse chegar até aqui.

Quero agradecer à minha companheira, que me apoiou constantemente em todas as fases deste trabalho, obrigada pela paciência, compreensão e carinho, isso foi preciso para que eu pudesse finalizar e manter o equilíbrio emocional até alcançar a conclusão.

Não poderia deixar de mencionar a minha preceptora e orientadora Ana Karla pela paciência e compreensão, onde ela me acolheu no intuito de que eu me sentisse segura para fazer todo esse trabalho, viu as dificuldades e sempre me apoiou e incentivou para continuar e conseguir alcançar a conclusão desse TCC.

Quero agradecer a minha banca examinadora, composta por Profa. Esp. Soraya Lopes Cardoso e Profa. Dra. Ana Maria Machado Borges, pela disponibilidade e compromisso em analisar de forma ética e profissional esta monografia.

RESUMO

O diabetes pode acarretar uma série de complicações, podendo ser caracterizadas por agudas ou crônicas. O profissional enfermeiro assume importância, pois desenvolve a função de prestar assistência contínua e ampla para o indivíduo, família e comunidade. Na consulta de enfermagem para pessoas com DM, devem-se identificar fatores de riscos correlacionados à doença e realizar atividades de educação em saúde, objetivando a prevenção das complicações da doença. Este estudo teve como objetivo analisar as publicações científicas da assistência de enfermagem diante das possíveis complicações de pacientes com diabetes mellitus. Trata-se de uma pesquisa de revisão integrativa de literatura, realizada no período de agosto a setembro de 2023, foi realizada uma busca dos artigos através da BVS, onde foram utilizados trabalhos científicos indexados nas principais bases de dados como: BDNF, LILACS e MEDLINE. Foram utilizados os seguintes descritores para a seleção dos estudos: “Diabetes Mellitus”, “Assistência de Enfermagem”, “Complicações do diabetes”, “Educação em saúde” “Prevenção e controle”. escolhidos por consulta em DeCS, com o operador booleano AND e OR de diferentes combinações. A busca resultou em um total de 2.345 artigos, sendo selecionados 15 que retratavam a temática do estudo, após serem utilizados os critérios de inclusão: artigos disponíveis online gratuitamente e completos, publicados na língua portuguesa entre os anos de 2018 e 2023, e exclusão: publicações pagas, incompletas, em outros idiomas, duplicadas, artigos de revisão, cartas, editoriais ou aqueles que não atenderam a temática proposta na pesquisa em questão. Os resultados encontrados mostram que quanto a prevenção das complicações, o papel da enfermagem vem principalmente dos cuidados e da sistematização da assistência, com um foco no paciente e às pessoas ao seu redor, ofertando orientações pautadas em práticas de atividades físicas, alimentação saudável e adequação de medicações. Já no que diz respeito as intervenções educativas, é preciso que o enfermeiro seja um dos principais educadores no contexto do DM, consiga realizar orientações, estimular o autocuidado e prevenir complicações, utilizando estratégias como atividades em grupo, com incentivo à reflexão e estímulo ao autocuidado, e quanto as ações de controle e acompanhamento, demonstra que a consulta de enfermagem é o momento propício, pois proporciona a oportunidade de atuar de forma direta e individual com o paciente diabético onde o enfermeiro deve incentivar o autocuidado. Essas descobertas podem ser usadas para reforçar a necessidade de aprimoramento das práticas e políticas de saúde, especialmente junto aos gestores, destacando a importância de investir em treinamento e recursos para a equipe de enfermagem. Espera-se que essas iniciativas contribuam para a prevenção e redução das complicações do diabetes, resultando em um melhor atendimento à comunidade e, conseqüentemente, melhorando a qualidade de vida dos pacientes afetados pela doença. Esses esforços também podem resultar em uma redução nos custos de saúde, visto que a prevenção e o cuidado eficaz do diabetes podem evitar complicações que geram custos elevados para o sistema de saúde.

Palavras-chave: Diabetes mellitus. Enfermagem. Tratamento. Complicações. Controle.

ABSTRACT

Diabetes can cause a series of complications, which can be characterized as acute or chronic. The professional nurse assumes importance, as he develops the function of providing continuous and broad assistance to the individual, family and community. In nursing consultations for people with DM, risk factors correlated to the disease must be identified and health education activities must be carried out, aiming to prevent complications of the disease. This study aimed to analyze scientific publications on nursing care regarding possible complications in patients with diabetes mellitus. This is an integrative literature review research, carried out from August to September 2023, a search for articles was carried out through the VHL, where scientific works indexed in the main databases such as: BDNF, LILACS and MEDLINE were used. . The following descriptors were used to select the studies: “Diabetes Mellitus”, “Nursing Care”, “Complications of diabetes”, “Health education” “Prevention and control”. chosen by query in DeCS, with the Boolean operator AND and OR in different combinations. The search resulted in a total of 2,345 articles, with 15 being selected that portrayed the theme of the study, after using the inclusion criteria: articles available online for free and complete, published in Portuguese between the years 2018 and 2023, and exclusion: paid, incomplete, in other languages, duplicate publications, review articles, letters, editorials or those that did not meet the theme proposed in the research in question. The results found show that in terms of preventing complications, the role of nursing comes mainly from care and systematization of assistance, with a focus on the patient and the people around them, offering guidance based on physical activity practices, healthy eating and fitness. of medications. With regard to educational interventions, the nurse must be one of the main educators in the context of DM, be able to provide guidance, encourage self-care and prevent complications, using strategies such as group activities, encouraging reflection and encouraging self-care , and regarding control and monitoring actions, it demonstrates that the nursing consultation is the appropriate moment, as it provides the opportunity to act directly and individually with the diabetic patient where the nurse must encourage self-care. These findings can be used to reinforce the need to improve health practices and policies, especially among managers, highlighting the importance of investing in training and resources for the nursing team. It is expected that these initiatives will contribute to the prevention and reduction of diabetes complications, resulting in better care for the community and, consequently, improving the quality of life of patients affected by the disease. These efforts can also result in a reduction in healthcare costs, as effective diabetes prevention and care can prevent complications that generate high costs for the healthcare system.

Keywords: Diabetes mellitus. Nursing. Treatment. Complications. Control.

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

APS	Atenção Primária a Saúde
AVE	Acidente vascular Encefálico
BDENF	Base de dados da enfermagem
BVS	Biblioteca virtual de saúde
CE	Consulta de enfermagem
DECS	Descritores em ciência da saúde
DM	Diabetes Mellitus
DM1	Diabetes Mellitus 1
DM2	Diabetes Mellitus 2
DR	Doutor
ESP	Especialista
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HBA1C	Hemoglobina Glicada
IAM	Infarto Agudo Do Miocárdio
LILACS	Literatura Latino-Americana de Ciências da Saúde
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
NE	Nível de evidência
OMS	Organização Mundial da Saúde
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses
PROF	Professora
SM	Síndrome Metabólica
SUS	Sistema Único de Saúde
TCC	Trabalho de conclusão de curso
TOTG	Teste Oral de Tolerância a Glicose
UNILEÃO	Centro Universitário Dr. Leão Sampaio

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 OBJETIVOS	11
2.1 OBJETIVO GERAL	11
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	11
3 REFERENCIAL TEÓRICO	12
3.1 CARACTERIZANDO O DIABETES MELITTUS.....	12
3.2 PREVENÇÃO, CONTROLE E COMPLICAÇÕES DO DIABETES MELITTUS	14
3.3 A ENFERMAGEM E O DIABETES MELITTUS	15
4 METODOLOGIA	17
4.1 TIPO DE ESTUDO	17
4.2 IDENTIFICAÇÃO DA QUESTÃO NORTEADORA	18
4.3 PERIODO DA COLETA	19
4.4 BASE DE DADOS PARA BUSCA.....	19
4.5 CRITÉRIO DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	20
4.6 PROCEDIMENTO E INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	20
4.7 ANÁLISE, ORGANIZAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS	21
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES	23
5.1 PREVENÇÃO DAS COMPLICAÇÕES DO DIABETES MELLITUS PELOS ENFERMEIROS	26
5.2 INTERVENÇÕES EDUCATIVAS DA ENFERMAGEM NA REDUÇÃO DAS COMPLICAÇÕES DO DIABETES MELLITUS	29
5.3 AÇÕES DA ENFERMAGEM PARA O CONTROLE E ACOMPANHAMENTO DAS COMPLICAÇÕES DO DIABETES MELLITUS	32
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
REFERÊNCIAS	36
APÊNDICES	41
ANEXOS	43

1 INTRODUÇÃO

O diabetes é um conjunto de doenças metabólicas que pode ser tanto autoimune, no qual o organismo não produz insulina em níveis adequados devido a uma destruição das células beta pancreáticas, que faz com que a glicose produzida não consiga ser utilizada pelas células, ou até mesmo relacionada a diversos fatores que ainda se desconhecem, onde as células não conseguem utilizar adequadamente a glicose produzida devido à resistência à insulina às células gerando aumento da glicose circulante (MORAIS; RODRIGUES; SANTOS, 2022).

De acordo com o Ministério da Saúde (2021), o Diabetes Mellitus (DM) tem como característica a produção insuficiente ou pouca absorção de insulina, hormônio que é responsável por regular a glicose, garantindo energia para o corpo todo. É uma doença que pode se manifestar de diferentes formas, sendo estas: O DM tipo 1, o tipo 2 e o Diabetes Gestacional. Há também o pré-diabetes, onde os níveis de glicose estão mais alto que o normal, porém não são valores considerados suficientes para caracterizar um dos tipos da doença. No entanto já serve de alerta para prevenir a evolução da doença, de modo que este é o único caso em que a diabetes ainda pode ser revertida.

A Federação Internacional de Diabetes (2021), estima que 463 milhões de adultos com idades entre 20 e 79 anos em todo o mundo (cerca de 9,3% de todos os adultos nessa faixa etária) tem diabetes. Além disso, projeta o número total estimado de adultos de 20 a 79 anos e 79,4% que vivem em países de baixa e média renda. Com base nessas estimativas, a Federação projeta também que, independentemente do tipo, até 2030 serão 578,4 milhões de pessoas vivendo com diabetes e que até 2045, esse número aumentará para 700,2 milhões.

O DM pode acarretar uma série de complicações, podendo ser caracterizadas por agudas ou crônicas. As agudas se instalam rapidamente, entre elas estão a cetoacidose diabética, síndrome hiperosmolar hiperglicêmica e a hipoglicemia. Um dos principais fatores desencadeantes das complicações agudas são as infecções e a baixa adesão ao tratamento, ou até mesmo durante a primeira manifestação da doença, já as crônicas se desenvolvem com o tempo, gerando danos ao coração, cérebro, vasos sanguíneos, olhos, nervos, rins (BERTONHI; DIAS, 2018; ISHIZAWA 2019).

A enfermagem enquanto ciência do cuidado humano tem papel fundamental na compreensão da fisiopatologia e no tratamento de doenças, bem como na construção com os

pacientes de um plano terapêutico singular que considere as escolhas e o contexto de vida da pessoa com DM. A partir de práticas educativas e de cuidados adequados é possível apoiar as pessoas com DM a tornarem-se protagonistas do seu autocuidado e a conviverem melhor com a sua condição de saúde (SOUZA *et al.*, 2022).

O enfermeiro assume importância, pois desenvolve a função de prestar assistência contínua e ampla para o indivíduo, família e comunidade. Na consulta de enfermagem para pessoas com DM, devem-se identificar fatores de riscos correlacionados à doença e realizar atividades de educação em saúde, objetivando a prevenção das complicações da doença (BRASIL, 2017).

Diante do exposto referente à importância do papel da enfermagem na educação em saúde e no acompanhamento das pessoas com diabetes, levantou-se o seguinte questionamento: como se dá a assistência de enfermagem diante das possíveis complicações em pacientes com diabetes mellitus?

Por conseguinte, evidencia-se que a escolha da temática se deu pela vivência da pesquisadora com a doença, frente ao anseio de compreender melhor a Diabetes mellitus e como se dá a assistência de enfermagem dentro deste contexto.

Exposto isso, torna-se relevante o estudo, tendo em vista às graves consequências das complicações do DM que afetam o indivíduo, a família e a sociedade de múltiplas maneiras, ocasionando altos custos, não somente econômicos, mas físico, social e emocional, os quais afetam muitos indivíduos que tem DM os tornando incapazes de exercer suas atividades diárias, com limitações decorrentes das complicações, quando grande parte destas poderiam ser evitada com medidas de cuidado básico, como, por exemplo, o controle glicêmico.

Destarte, o estudo visa contribuir apresentando a assistência de enfermagem com um entendimento do cuidado a ser realizado para pessoas com DM, voltado, para a prevenção, o controle e o acompanhamento das complicações, bem como servir como fonte de dados para trabalhos futuros que abordem a temática em questão.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar nas publicações científicas a assistência de enfermagem diante das possíveis complicações em pacientes com diabetes mellitus.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar como a prevenção das complicações do Diabetes Mellitus é operacionalizada pelos enfermeiros.
- Evidenciar a importância das intervenções educativas da enfermagem na redução das complicações do Diabetes Mellitus.
- Abordar as principais ações da enfermagem realizadas voltadas para o controle e acompanhamento das complicações do Diabetes Mellitus.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 CARACTERIZANDO O DIABETES MELITTUS

O diabetes Mellitus (DM), é uma das doenças prevalentes e incuráveis, de origem endócrino-metabólica caracterizada pela insuficiência na secreção e na ação de insulina, tem como principal característica o aumento do índice de glicose no sangue (hiperglicemia), causada por uma deficiência na produção de insulina pelo organismo. O DM se diferencia em dois tipos: o diabetes mellitus tipo 1 (DM1) tem origem predominantemente genética e hereditária, e o diabetes mellitus tipo 2 (DM2), mais comum e profundamente influenciada por fatores externos (PEREIRA *et al.*, 2022; SLIECKER *et al.*, 2019).

O DM1 é uma doença cuja patologia se relaciona, entre outros, com um processo autoimune. Esta hipótese foi colocada no início da década de 1960 e a “diabetes juvenil” foi oficialmente listada como uma patologia autoimune em 1963. No entanto, foi apenas em 1974 que se demonstrou a existência de anticorpos contra os ilhéus pancreáticos, desde então foram identificados diferentes tipos e realizados estudos populacionais na tentativa de perceber como é que estes anticorpos se relacionam com o processo patológico da Diabetes tipo 1 e qual a sua utilidade clínica (RAMALHO; NORTADAS, 2021).

Para Rodacki *et al.*, (2022), o DM1 é uma doença que o sistema imunológico ataca de forma equivocada o organismo e como consequência, causa a destruição das células B pancreáticas, acarretando pouca ou nenhuma produção de insulina. Sendo mais comum em crianças e adolescentes. Sua apresentação clínica é abrupta, com propensão à cetose e cetoacidose, com necessidade de insulino terapia plena desde o diagnóstico ou após curto período.

O Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) é um distúrbio metabólico, caracterizado por uma hiperglicemia, decorrente da produção insuficiente ou resistência à ação da insulina. É o mais predominante dentre os tipos de DM, representando de 90 a 95% dos casos, ocorrendo, principalmente, em adultos. Destaca-se que a causa dos principais tipos de DM2 é de origem genética, biológica e ambiental (FONSECA; RACHED, 2019).

O DM2 corresponde a 90 a 95% de todos os casos de DM, trata-se de uma doença multifatorial, crônica que afeta a forma como o corpo processa a glicose, o organismo não produz a insulina ou cria resistência à insulina. Dentre os fatores de risco que contribuem para a enfermidade, destacam-se a inatividade física, obesidade, hipertensão arterial, dislipidemia, como também fatores genéticos (BRASIL, 2019).

Além desses tipos, o diabetes gestacional também merece destaque, devido ao seu impacto na saúde da gestante e do feto, sendo geralmente detectado no rastreamento do pré-natal. A pesquisa do DM na primeira consulta de pré-natal fornece oportunidade de reduzir o risco de anomalias congênitas, além de alertar para a necessidade de rastreamento e tratamento das complicações crônicas do DM em mulheres que desconheciam o diagnóstico (BRASIL, 2021; ZAJDENVERG *et al.*, 2022).

Nas últimas décadas, o Diabetes Mellitus (DM) tem se tornado um sério e crescente problema de saúde pública devido ao aumento de sua prevalência, morbidade e mortalidade. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estimou que, em 1985, havia 30 milhões de pessoas com diabetes, entretanto, este número atualmente é de 217 milhões. Até o ano de 2030, a OMS prevê que este número será de 366 milhões (CARVALHO *et al.*, 2023).

Frequentemente os sintomas são silenciosos devido o comportamento da doença, dessa forma é comum que os pacientes recebam o diagnóstico tardio, o que pode levar a consequências irreversíveis. O DM está associado a várias comorbidades, possíveis complicações, e condições crônicas como síndrome metabólica (SM), hipertensão arterial sistêmica (HAS), e doenças cardiopulmonares, o que torna o tratamento e o controle da doença indispensável (INANIR *et al.*, 2020).

Quanto às manifestações clínicas os portadores de DM1, apresentam poliúria, polidipsia, polifagia e emagrecimento, sendo o diagnóstico feito geralmente em situação emergencial em jovens que abrem o quadro com cetoacidose. Esta alteração é causada geralmente pela hiperglicemia severa e pela produção elevada de corpos cetônicos que provoca um desequilíbrio no metabolismo podendo levar a risco de vida (SÃO PAULO, 2018).

Já com relação ao DM2 ocorrem geralmente na idade adulta, após os 40 anos, com evolução lenta dos sintomas, sendo o diagnóstico muitas vezes feito em exames de rotina em indivíduos assintomáticos, ou durante um evento cardiovascular agudo (IAM, AVE). Podem ocorrer também os sintomas clássicos de polis (poliúria, polifagia, polidipsia), além de nictúria e perda de peso. Sintomas decorrentes de acometimento do sistema nervoso periférico (parestesias de extremidades), alterações visuais, disfunção erétil ou candidíase genital de repetição também podem sugerir o diagnóstico (SÃO PAULO, 2018).

Os 10 sinais e sintomas precoces mais comuns do diabetes são: Poliúria (urinar a toda hora), polidipsia (excessiva sensação de sede), cansaço e falta de energia. Perda de peso. Polifagia ou hiperfagia (fome frequente), visão embaçada. Cicatrização lenta. Infecções frequentes, mau hálito, cetoacidose diabética (PINHEIRO, 2022).

As tentativas de estudos epidemiológicos para elucidar a história natural e a patogênese do diabetes baseiam-se apenas nas alterações glicêmicas, apesar da grande variedade de manifestações clínicas e condições associadas. Nas últimas décadas, várias evidências foram acumuladas, sugerindo mecanismos etiologicamente diferentes, tais como genéticos, ambientais e imunológicos, os quais possuem importante papel na patogênese, no curso clínico e no aparecimento de complicações do diabetes. Contudo, ainda não está claro quanto às complicações crônicas do diabetes são resultantes da própria hiperglicemia ou de condições associadas, como deficiência de insulina, excesso de glucagon, mudanças da osmolaridade, glicação de proteínas e alterações lipídicas ou da pressão arterial (BRASIL, 2019).

Segundo a Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes, para se estabelecer o diagnóstico de Diabetes Mellitus, este deve ser identificado através da hiperglicemia. Para tal, podem ser utilizados a glicemia plasmática de jejum, o teste oral de tolerância à glicose (TOTG) e a hemoglobina glicada (HbA1c). Em algumas situações, é recomendado rastreamento em pacientes assintomáticos. No indivíduo assintomático, é recomendado utilizar como critério de diagnóstico de DM a glicemia plasmática de jejum com resultado maior ou igual a 126 mg/dl, a glicemia duas horas após uma sobrecarga de 75 g de glicose igual ou superior a 200 mg/dl ou a HbA1c maior ou igual a 6,5%. É indispensável que dois exames estejam alterados. Se somente um exame estiver alterado, este deverá ser repetido para confirmação (COBAS *et al.*, 2022).

O tratamento do diabetes mellitus tipo 2 consiste principalmente em promover o controle glicêmico ideal, utilizando como estratégias tanto uma dieta hipocalórica associada à atividade física quanto ao uso de medicações. A terapia com insulina no diabetes mellitus tipo 1 continua sendo uma das principais estratégias para o manejo do diabetes. Os cuidados vão desde o transporte à aplicação, usando técnica adequada (MORAES *et al.*, 2021).

3.2 PREVENÇÃO, CONTROLE E COMPLICAÇÕES DO DIABETES MELLITUS

Ações de prevenção e controle da diabetes do tipo 2 são prioridades dentro da atenção primária de saúde (APS), desde a dispensação de medicações específicas, às ações não medicamentosas como atividade física e nutrição (ALMEIDA; FAUSTINO, 2022).

A assistência às pessoas com DM2 na APS e tem por objetivo controlar alterações metabólicas, prevenir complicações e promover qualidade de vida. A premissa é de que melhores resultados são alcançados quando existe associação de medidas farmacológicas (hipoglicemiantes) e não farmacológicas (atividade física e dieta nutricional) implementadas a

partir de ações assistenciais e educacionais que envolvem desde o cadastramento, acompanhamento e monitoramento, até a garantia da oferta de medicamentos e tratamento adequado para prevenção de complicações (SANTOS *et al.*, 2020).

A relevância da terapia nutricional no tratamento do DM tem sido enfatizada desde a sua descoberta, bem como o seu papel desafiador na prevenção. Como o DM1 se caracteriza por produção insuficiente de insulina, o tratamento medicamentoso depende da reposição desse hormônio. Em todas as faixas etárias, a reposição da insulina deve tentar atingir o perfil mais próximo possível do fisiológico. No diabetes mellitus tipo 2 (DM2), além de orientar mudanças no estilo de vida (educação em saúde, alimentação e atividade física), o médico costuma prescrever um agente antidiabético oral (BRASIL, 2019).

O controle dessa doença envolve ações individuais para o autocuidado com o apoio constante de uma equipe multiprofissional de saúde, que oriente quanto ao seguimento de um plano alimentar, a monitorização da glicemia capilar, a realização de atividades físicas e o uso correto da medicação (ROSSANEIS *et al.*, 2019).

O estilo de vida do paciente diabético, incluindo fatores como sedentarismo, alimentação e até mesmo a forma como ele controla os seus níveis glicêmicos através do tratamento, influenciam nas complicações advindas do DM. Visto isso, é de extrema importância o controle dos níveis glicêmicos, uma vez que a persistência dessa hiperglicemia pode culminar em complicações agudas, como, cetoacidose diabética, coma hiperosmolar não-cetótico e hipoglicemia, quanto a complicações crônicas, como as microvasculares (neuropatia periférica, retinopatia e nefropatia) e macrovasculares (doença arterial coronariana, doença cerebrovascular e vascular periférica) (FONSECA; RACHED, 2019).

3.3 A ENFERMAGEM E O DIABETES MELITTUS

A enfermagem enquanto ciência do cuidado humano tem papel fundamental na compreensão da fisiopatologia e no tratamento de doenças, como na construção de um plano terapêutico singular que considere as escolhas e o contexto de vida da pessoa com DM. A partir de práticas educativas e de cuidados adequados é possível apoiar as pessoas com DM a tornarem-se protagonistas do seu autocuidado e a conviverem melhor com a sua condição de saúde. A consulta de enfermagem (CE) compreende muitas ações que contribuem para o atendimento às necessidades de saúde da pessoa (SOUZA *et al.*, 2022).

O usuário começa a se questionar, se aceitar e a perceber sua posição diante da condução de seu autocuidado e as implicações a longo prazo. Diante disso, o indivíduo pode

se empoderar frente sua condição e a buscar escolhas com base no conhecimento adquirido durante a consulta de enfermagem e ações educativas (CORTEZ; SANTOS; LANZA, 2021).

Os profissionais de saúde, principalmente os enfermeiros, desempenham um papel fundamental na educação dos portadores de diabetes e suas famílias. Com isso, devem abordar não apenas os aspectos físicos, voltados ao monitoramento da glicemia, administração de insulina, nutrição e atividade física, entre outros, mas também a interação, possibilitando assim que os mesmos participem e compreendam as suas experiências, aumentando a compreensão da sua própria doença e contribuindo para o seu tratamento (BARCELLOS *et al.*, 2021).

Assim, os profissionais de saúde objetivam o controle da DM doença por meio da adesão das pessoas afetadas, aos cuidados de promoção e manutenção da saúde, sobretudo através do estímulo a estes assumirem comportamentos saudáveis, modificarem o estilo de vida e seguirem o tratamento adequado. O enfermeiro, em especial, tem o desafio de exercer assistência aos indivíduos, família e comunidade, por meio do cuidado direto ou indireto, desenvolvendo o cuidado em interação com estes pacientes, ajudando na compreensão da necessidade de assumir modificações no estilo de vida, podem contribuir para a adesão deles ao controle glicêmico, pois os profissionais de enfermagem têm competência para realizar essas ações (ARAÚJO *et al.*, 2018).

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo de revisão integrativa que teve o objetivo de analisar as publicações científicas da assistência de enfermagem diante das possíveis complicações de pacientes com diabetes mellitus (DM). Esta pesquisa foi realizada por meio de acervos bibliográficos disponíveis em sites de busca acadêmica e revistas científicas.

Segundo Mendes, Silveira e Galvão (2019), a elaboração de revisão integrativa possibilita a síntese de conhecimento sobre o tópico de interesse delimitado na área da saúde, a qual pode contribuir com recomendações pautadas em resultados de pesquisas para a prática clínica, bem como na identificação de lacunas do conhecimento direcionando o desenvolvimento de pesquisas futuras.

Neste estudo, foram seguidas as seis etapas da revisão integrativa, apresentada por Souza, Silva e Carvalho (2010), as quais se apresentam abaixo:

1ª Fase: elaboração da pergunta norteadora, é a fase mais importante da revisão, pois determina quais serão os estudos incluídos, os meios adotados para a identificação e as informações coletadas de cada estudo selecionado.

2ª Fase: busca ou amostragem na literatura intrinsecamente relacionada à fase anterior, esta deve ser ampla e diversificada, contemplando a procura em bases eletrônicas, busca manual em periódicos, as referências descritas nos estudos selecionados, o contato com pesquisadores e a utilização de material não-publicado.

3ª Fase: coleta de dados, a qual faz-se necessária a utilização de um instrumento previamente elaborado capaz de assegurar que a totalidade dos dados relevantes seja extraída, minimizar o risco de erros na transcrição, garantir precisão na checagem das informações e servir como registro.

4ª Fase: análise crítica dos estudos incluídos análoga à análise dos dados das pesquisas convencionais, esta fase demanda uma abordagem organizada para ponderar o rigor e as características de cada estudo.

5ª Fase: discussão dos resultados, a partir da interpretação e síntese dos resultados, comparam-se os dados evidenciados na análise dos artigos ao referencial teórico.

6ª Fase: apresentação da revisão integrativa, que deve ser clara e completa para permitir ao leitor avaliar criticamente os resultados.

4.2 IDENTIFICAÇÃO DA QUESTÃO NORTEADORA

Segundo Sousa, Silva e Carvalho (2010), a definição da pergunta norteadora é a fase mais importante da revisão, pois determina quais serão os estudos incluídos, os meios adotados para a identificação e as informações coletadas de cada estudo selecionado. Logo, inclui a definição dos participantes, as intervenções a serem avaliadas e os resultados a serem mensurados. Deve ser elaborada de forma clara e específica, e relacionada a um raciocínio teórico, incluindo teorias e raciocínios já aprendidos pelo pesquisador.

Para orientar a revisão de literatura, na elaboração da questão norteadora, foi utilizado o método PICO, sendo definido pelo acrônimo pelas letras da sigla: P – População; I – Interesse; Co – Contexto. Esta estratégia possui sensibilidade para a recuperação de pesquisas do tipo qualitativas com foco nas experiências humanas e nos fenômenos sociais (STERN; JORDAN; MCARTHUR, 2014).

Para sua construção sugeriu-se responder as seguintes questões: P - Quem compõe e quais as características da população a ser pesquisada? I - Qual a experiência de uso, ou a percepção ou a opinião da população? Co - Quais detalhes específicos estão relacionados a fenômeno de interesse? Embora este modelo de estratégia não possua o critério intervenção em sua configuração, é possível que ela seja contemplada na recuperação da informação. No entanto, ao invés de isolar os resultados da intervenção, a abordagem se concentrará na perspectiva dos usuários que a experimentaram (ARAÚJO; 2020).

Portanto, no presente estudo o quadro abaixo representa a estratégia, a qual terá o auxílio dos descritores DECS que melhor se relacionam com a seguinte questão norteadora: Como se dá a assistência de enfermagem diante das possíveis complicações em pacientes com diabetes mellitus?

Quadro 1 – Estratégia PICO: Itens, componentes e descritores para a pergunta norteadora.

Itens da estratégia	Componentes	Descritores
População	Portadores de diabetes mellitus	Diabetes mellitus.
Interesse	Assistência de enfermagem	Assistência de enfermagem
Contexto	Atenção primária	Prevenção, controle, Complicações.

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

4.3 PERÍODO DA COLETA

A busca na base de dados ocorreu no segundo semestre de 2023, nos meses de agosto e setembro. após a apresentação e qualificação do presente estudo juntamente com a banca examinadora do curso de enfermagem do Centro Universitário Dr Leão Sampaio (UNILEÃO).

4.4 BASE DE DADOS PARA BUSCA

A segunda etapa compreendeu a construção do banco de dados. Para tanto foram empregadas estratégias de busca das informações através da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), utilizando-se publicações científicas nos principais bancos de dados: Literatura Latino-Americana de Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Base de dados da Enfermagem (BDENF).

Os artigos foram pesquisados conforme descritores da base de dados dos Descritores em Ciências da Saúde (DECS), sendo estes: “Diabetes Mellitus”, “Assistência de Enfermagem”, “Complicações do diabetes”, “Educação em saúde” “Prevenção e controle”. Para a combinação de descritores, foram utilizados os chamados operadores booleanos, AND e OR, realizando combinações com os descritores.

Quadro 2 – Cruzamento de descritores realizados nas bases de dados.

DESCRITORES	BASE DE DADOS		
	MEDLINE	BDENF	BDENF
“Diabetes” AND “Cuidados de Enfermagem” AND “Complicações”.	943	103	107
“Assistência de Enfermagem” AND “Complicações do diabetes” OR “Complicações do diabetes” AND “Diabetes Mellitus”.	377	25	21
Assistência de Enfermagem AND Diabetes Mellitus AND Educação e saúde.	174	86	75
PARCIAL	1.494	214	203
TOTAL	1.911		

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

4.5 CRITÉRIO DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Os estudos que compreenderam a amostra desta revisão foram submetidos a elegibilidade por critérios de inclusão e exclusão.

Para a seleção dos artigos que compuseram a questão da pesquisa foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: artigos disponíveis online gratuitamente e completos, publicados na língua portuguesa entre os anos de 2018 e 2023, que responderam à questão da pesquisa. Para exclusão foram utilizados os seguintes critérios: não atender ao recorte temporal estabelecido, publicações pagas, incompletas, em outros idiomas, duplicadas, artigos de revisão, cartas, editoriais ou aqueles que não atenderam a temática proposta na pesquisa em questão.

4.6 PROCEDIMENTO E INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

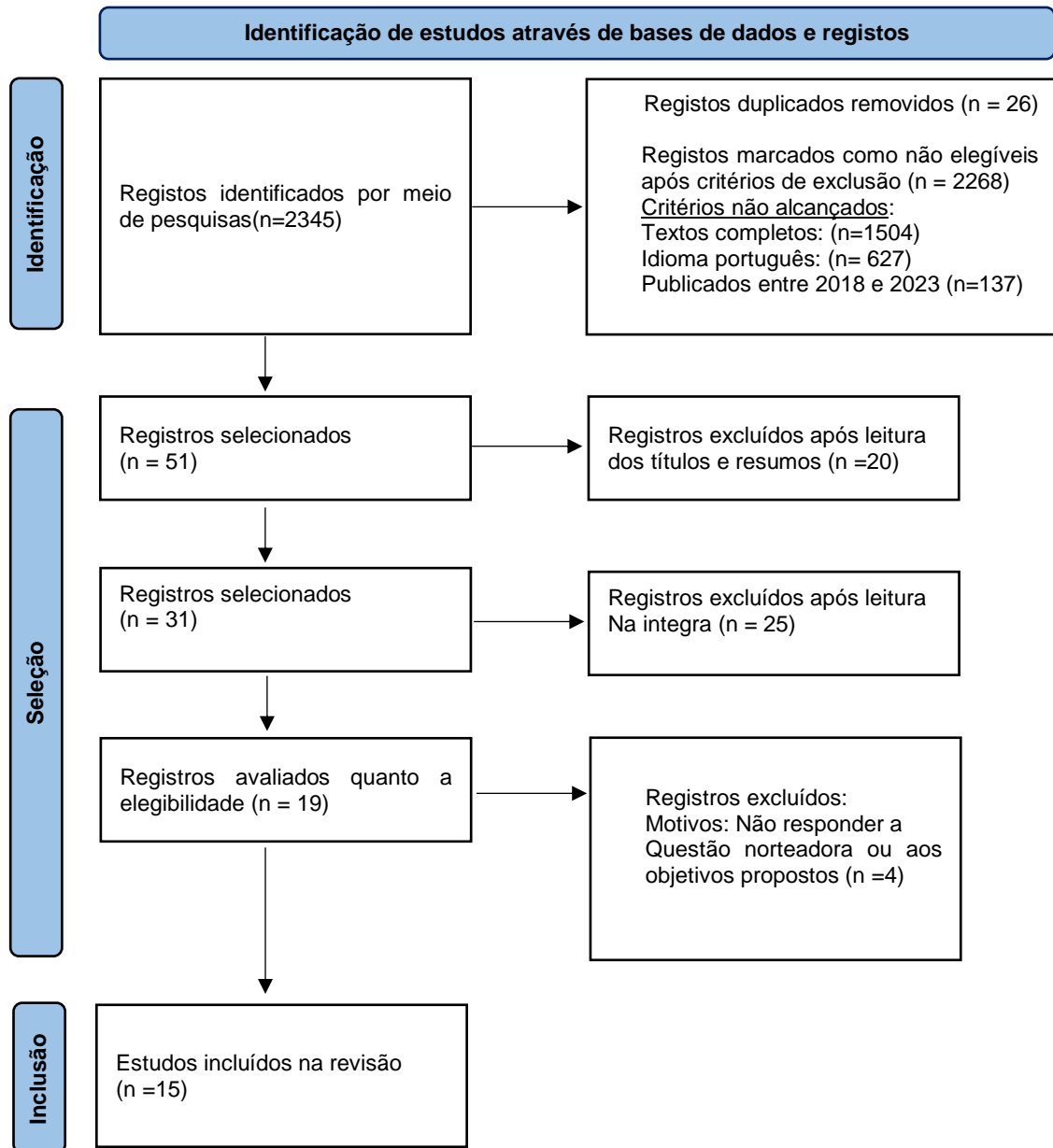
Esta fase foi baseada na definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados, utilizando um instrumento (ANEXO A) para reunir e para sintetizar as informações-chave, no intuito de assegurar a totalidade de informações relevantes para a pesquisa.

Para demonstrar o processo de busca e seleção do estudo em questão, foi utilizado o instrumento adaptado do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) (FIGURA 2).

A revisão do processo baseou-se nas recomendações da lista de conferência Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) que tem por objetivo padronizar as etapas e análise dos dados, ajudar os autores a melhorarem seus relatos e documentar de forma transparente o que eles encontraram, além disso, o fluxograma PRISMA mostra o passo-a-passo do fluxo da informação de forma sintetizada (GALVÃO; PANSANI; HARRAD, 2015).

Para a seleção amostra final, foi realizada inicialmente a leitura dos títulos e dos resumos de cada publicação, buscando verificar a adequação ao propósito da revisão. Para posteriormente, na fase de elegibilidade, os artigos restantes serem lidos na íntegra, a fim de identificar aqueles que seriam incluídos no estudo.

Figura 2: Fluxograma de seleção dos estudos que compuseram a revisão integrativa. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2023



Fonte: Baseada na busca de dados, adaptada do PRISMA, 2023.

4.7 ANÁLISE, ORGANIZAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

A organização dos resultados da presente pesquisa foi realizada, por meio de uma classificação dos Níveis de Evidência (NE) dos materiais que compreendam a amostra. Para análise do Nível de Evidência, utilizou-se as recomendações propostas por Souza; Silva e

Carvalho (2010), que classifica as evidências em seis níveis de distribuição conforme se apresentam: Nível I- evidências resultantes da metanálise de múltiplos estudos clínicos controlados e randomizados; Nível II- evidências obtidas em estudos individuais com delineamento experimental; Nível III- evidências de estudos quase-experimentais; Nível IV- evidências de estudos descritivos (não-experimentais) ou com abordagem qualitativa; Nível V- evidências provenientes de relatos de caso ou de experiência e Nível VI- evidências baseadas em opiniões de especialistas.

A visão concluída a partir da interpretação dos dados abrangeu uma discussão mais profunda com a literatura focada na temática. Ao finalizar, foram apresentados os resultados em texto descritivo, com base na avaliação crítica dos estudos selecionados, divididas em categorias com apresentação de respostas apontadas para cada questão abordada durante a pesquisa.

Após a leitura de cada um dos artigos selecionados, foi realizada a caracterização e o fichamento dos artigos, por meio do preenchimento de um instrumento elaborado pelo autor (APÊNDICE A), contendo, dentre outras variáveis: identificação do periódico; título do artigo; autores; ano de publicação; objetivos, metodologia empregada e nível de evidência.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para a revisão integrativa, foram encontrados 51 potenciais referências, das quais somente 15 compreenderam aos critérios de inclusão e exclusão preestabelecidos. A amostra final foi lida e analisada na íntegra, e os dados obtidos foram organizados a fim de preencher as informações do perfil das produções abordando os seguintes itens: código, autores, ano, título, objetivos e desenho do estudo e nível de evidência, conforme representado no quadro 3.

Quadro 3: Síntese dos estudos apresentados na Revisão Integrativa. Juazeiro do Norte, Ceará, 2023.

Código	Autores/ Ano	Título	Objetivo Principal	Desenho do estudo	Nível de Evidência
1	Batista <i>et al.</i> , (2023)	Cuidados de enfermagem ao paciente com pé diabético e suas complicações: habilidades e dificuldades assistenciais	Identificar as habilidades e dificuldades assistenciais no cuidado de enfermagem ao paciente com pé diabético e suas complicações na atenção terciária.	Estudo qualitativo	IV
2	Arrigotti <i>et al.</i> , (2022)	Rastreamento de risco de ulceração nos pés em pacientes das campanhas de prevenção e detecção do diabetes mellitus.	Analisar as características clínicas e sociodemográficas relacionadas ao rastreamento de risco de ulcerações nos pés em participantes de campanhas de detecção do diabetes mellitus.	Estudo seccional.	II
3	Salci; Meirelles e Silva, (2022)	Um olhar para a prevenção das complicações crônicas do paciente sob as lentes da complexidade.	Avaliar como os profissionais da Atenção Primária à Saúde desenvolvem atividades preventivas para evitar as complicações crônicas nas pessoas com Diabetes Mellitus atendidas nesse nível da atenção.	Pesquisa avaliativa.	II

4	Arruda <i>et al.</i> , (2021)	Tecnologia educativa para cuidados e prevenção do pé diabético.	Delinear o percurso metodológico da criação de uma tecnologia educativa para a prevenção do pé diabético.	Pesquisa metodológica, com caminho sistematizado	II
5	Brehmer <i>et al.</i> , (2021)	Diabetes mellitus: estratégias de educação em saúde para o autocuidado	Descrever as principais estratégias realizadas ao longo dos quatro anos da ação de extensão Agir e Educar (em) frente o Diabetes Mellitus.	Estudo qualitativo, descritivo.	IV
6	Souza <i>et al.</i> , (2021)	Impactos das estratégias educativas de promoção à saúde para prevenção e controle do diabetes <i>mellitus</i> na atenção primária	Identificar as principais estratégias educativas utilizadas pelos enfermeiros na atenção primária à saúde e as repercussões no processo saúde-doença das pessoas que vivem com diabetes <i>mellitus</i> .	Estudo descritivo, com abordagem qualitativa	IV
7	Trombini <i>et al.</i> , (2021)	Prevenção do pé diabético: práticas de cuidados de usuários de uma unidade saúde da família.	Conhecer as práticas de cuidados com os pés realizadas por usuários com Diabetes Mellitus atendidos em uma Unidade de Saúde da Família.	Estudo descritivo, com abordagem qualitativa.	IV
8	Arruda <i>et al.</i> , (2019)	Conhecimento do enfermeiro acerca dos cuidados com o pé diabético.	Compreender o conhecimento do enfermeiro acerca dos cuidados com os pés de diabéticos na Atenção Primária.	Estudo quantitativo, descritivo transversal	II
9	Ferreira, (2019)	Registro de assistência de enfermagem em consultas a portadores de diabetes mellitus na atenção básica.	Analisar os registros de consultas de enfermagem aos usuários com diabetes mellitus (DM) nas unidades da Estratégia Saúde da Família (ESF), quanto às etapas da Sistematização da Assistência de Enfermagem.	Estudo documental, retrospectivo e descritivo	IV
10	Sales	Assistência de	Descrever a	Estudo	IV

	<i>et al.</i> , (2019)	enfermagem prestada pelo enfermeiro da atenção primária à saúde ao paciente diabético.	experiência do profissional enfermeiro da atenção primária à saúde ao prestar cuidados de enfermagem a pacientes diabéticos.	descritivo, qualitativo	
11	Ramirez-Perdomo; Perdomo-Romero; Rodríguez-Veléz (2019)	Conhecimento e prática para a prevenção do pé diabético.	Descrever os problemas e as práticas realizadas para a prevenção do pé diabético.	Estudo descritivo.	IV
12	Barbosa e Souza (2018)	Perspectiva para a enfermagem face aos avanços tecnológicos do controle da diabetes.	Abordar as principais inovações disponíveis para o controle e tratamento do diabetes como perspectivas de trabalho e atuação do enfermeiro nesse cenário.	Estudo descritivo.	IV
13	Brito (2018)	Atenção à saúde em diabetes mellitus: assistência de enfermagem na prevenção e redução de complicações.	Avaliar a assistência de enfermagem na prevenção e redução de complicações do diabetes mellitus, sob a ótica de enfermeiros da Estratégia Saúde da Família.	Observacional e descritivo de natureza qualitativa	IV
14	Melo (2018)	Protocolo de enfermagem para grupos de educação em saúde aos hipertensos e diabéticos na atenção primária à saúde.	Conhecer os cuidados realizados pelos enfermeiros nos grupos educativos em saúde para hipertensos e diabéticos no Programa Médico de Família	Estudo qualitativo, descritivo	IV
15	Souza, (2018)	Assistência de enfermagem na prevenção de complicações do diabetes mellitus: discursos de enfermeiros da atenção primária	Analisar a atuação da Enfermagem na prevenção de complicações do diabetes mellitus, sob a ótica de enfermeiros da Estratégia Saúde da Família.	Estudo observacional e descritivo de natureza qualitativa	IV

Fonte: Dados de pesquisa, 2023

Levando em consideração o ano de publicação, a temática é relativamente bem discutida no contexto atual, pois há uma importância considerada no investimento em estudos que possam trazer mais informações sobre a assistência de enfermagem na prevenção, controle e acompanhamento das complicações do diabetes Mellitus. Tendo em vista que, encontrou-se um quantitativo satisfatório de artigos desenvolvidos nos anos de 2018 a 2023, porém é notável que no ano de 2023 foi encontrada apenas 01 (uma) publicação.

Com relação a abordagem aderida pelas amostras, houve o predomínio da pesquisa qualitativa, onde 9 (nove) estudos a utilizam, isso significa que os estudos são realizados de forma mais discursiva do que estatística.

Neste estudo, na avaliação dos níveis de evidência, conforme Souza; Silva e Carvalho (2010), os artigos foram classificados da seguinte maneira: quatro artigos com nível de evidência II, que corresponde a evidências derivadas de estudos individuais com delineamento experimental; e os demais com nível de evidência IV, derivados de estudos descritivos ou qualitativos.

No geral os objetivos dos estudos selecionados se relacionaram as práticas profissionais com relação a realização de atividades preventivas, ações para controle e rastreamento do risco de complicações do diabetes Mellitus, bem como seu conhecimento, habilidades e práticas mediante o cenário em questão.

Visando apresentar a discussão de forma mais ampla, foram organizadas três categorias temáticas, com base nos conteúdos que emergiram nas publicações. Sendo elas: Prevenção das complicações do diabetes mellitus pelos enfermeiros; Intervenções educativas da enfermagem na redução das complicações do diabetes mellitus e Ações da enfermagem para o controle e acompanhamento das complicações do diabetes mellitus.

5.1 PREVENÇÃO DAS COMPLICAÇÕES DO DIABETES MELLITUS PELOS ENFERMEIROS

A enfermagem tem papel fundamental no cuidado aos indivíduos com DM, principalmente em sua abordagem diante de uma consulta estruturada, com a implementação do processo de enfermagem como instrumento metodológico norteando toda a assistência individualizada a ser prestada, por meio de suas etapas, enxergando o indivíduo de forma holística e prestando uma assistência sistematizada.

Brito (2018), em seu estudo, afirma que embora existam fragilidades na execução de ações e abordagens que previnam as complicações do DM, acredita-se que a enfermagem possa intervir e contribuir consideravelmente, através da implementação do processo de enfermagem, atuando na promoção e proteção da saúde, proporcionando uma melhor qualidade de vida ao usuário.

Conforme Sales *et al.*, (2019), o papel da enfermagem vem principalmente dos cuidados e da sistematização da assistência, com um foco no paciente e às pessoas ao seu redor, para que o tratamento se torne mais fácil de ser aderido. O enfermeiro precisa ter como horizonte que o paciente tenha conhecimento sobre sua doença, para que possa ter os meios necessários para o seu autocuidado diário. É primordial orientar quanto as mudanças em seus hábitos de vida, no entanto apesar de indispensáveis essas mudanças levam algum tempo para serem aceitas.

Souza (2018), constatou em seu estudo que as orientações preventivas estão pautadas em práticas de atividades físicas, alimentação saudável e adequação de medicações relacionando ao horário e dosagens. Observa-se ainda a emissão de orientações focadas na conscientização de educação em diabetes. É importante destacar ainda a referência a orientações sobre cuidados com pele e pés e quanto aos sintomas de hipo e hiperglicemia.

É perceptível que existam fragilidades na execução do processo de enfermagem, pois os enfermeiros devem ter mais espaço e apoio, para realizá-lo, sendo o profissional que mais se aproxima da vivência do paciente deve ter todo amparo pra realizar as orientações desde da medicação até cuidados com o pé, e, portanto, fazer com que essas informações se prosperem até mesmo para família do paciente, isso tudo contribui para prevenção.

Dessa forma, o enfermeiro está muito próximo dos usuários e familiares na atenção primária, como profissional que apoia as necessidades do autocuidado e ações educativas eficazes como parte dos planos de tratamento, sempre levando em consideração suas limitações físicas, crenças, realidades intelectuais, culturais e financeiras, histórico de saúde e o apoio familiar, que são fatores que contribuem para a prevenção.

Segundo Barbosa e Souza (2018), para que haja o aprimoramento e a atualização das técnicas e o desenvolvimento de competências e habilidades que permitam a qualificação dos profissionais de enfermagem do cuidado às pessoas com DM é necessário que haja contato com as inovações tecnológicas, como também associe seu uso a uma adoção de uma alimentação saudável e da prática de exercícios físicos, para assim contribuir para a prevenção de complicações e redução dos custos por complicações decorrentes do DM.

Para Arruda *et al.* (2019), ante o exposto, adverte que os enfermeiros precisam de conhecimentos e habilidades suficientes para lidar com os cuidados das pessoas com diabetes para prevenir, diagnosticar e cuidar de complicações. Devem apoiar o desenvolvimento ou fortalecimento de habilidades para o autocuidado, atuar como facilitadores e motivadores para as mudanças comportamentais necessárias na adesão ao tratamento, em um processo educativo individualizado, criativo e inovador.

De acordo com Salci, Meirelles e Silva (2022), os profissionais de saúde carecem avançar tendo como base teórica os princípios dos níveis de prevenção em saúde, inclusive na presença de uma doença crônica, como o DM, objetivando evitar suas complicações, o que compreende também evitar a evolução da doença, e, conseqüentemente, atuar de maneira efetiva na cadeia preventiva, ou seja, em todos os níveis de prevenção em saúde.

O profissional de saúde precisa andar de mãos dadas com as atualizações tecnológicas, visando abranger as formas de comunicação do enfermeiro com o paciente, para que esse consiga estar mais presente na vivência do mesmo, o motivando as mudanças necessárias. É indispensável que o enfermeiro esteja atento quanto a forma de lidar com doenças como a DM e suas complicações, objetivando sempre melhorar e qualificar mais a assistência realizada.

Brehmer *et al.*, (2021), referem que o enfermeiro, assim como outros profissionais de saúde, precisa estar preparado para atuar no sentido de promover as melhores opções de controle da condição crônica, para se prevenir as possíveis complicações da doença, no entanto, sem esquecer da necessidade do indivíduo de se sentir incluído em seu meio familiar, profissional e social.

Para Ferreira (2019), o enfermeiro precisa entender sua função e o seu papel nas consultas prestadas a todos os portadores de DM, seja no monitoramento de seu tratamento ou na facilitação para que o mesmo assuma o seu autocuidado. No acompanhamento da pessoa com DM na atenção básica, a consulta de enfermagem e a visita domiciliar são momentos propícios para identificar os déficits de autocuidado, a capacidade do indivíduo para esse cuidado e a sua rede de apoio familiar.

O enfermeiro deve desenvolver estratégias de empoderamento que levem em conta as necessidades únicas do indivíduo, resultando em ações de promoção da saúde e prevenção de doenças viáveis no contexto de vida real do usuário, tornando-se assim uma importante estratégia para o manejo da doença crônica.

Portanto, o enfermeiro deve envolver o paciente na condução do autocuidado o mais precocemente possível, com o objetivo de reduzir os impactos decorrentes das complicações, estimulando a autonomia dessas pessoas e proporcionando-lhes qualidade de vida.

5.2 INTERVENÇÕES EDUCATIVAS DA ENFERMAGEM NA REDUÇÃO DAS COMPLICAÇÕES DO DIABETES MELLITUS

Os enfermeiros têm um importante papel, portanto através deles são desenvolvidas formas educativas aos pacientes e à comunidade, assim as pessoas adquirem uma percepção maior da doença. As ações desenvolvidas também envolvem a equipe multidisciplinar de saúde, que, por sua vez, deve promover uma assistência integrada, mantendo um consenso entre as partes, buscando a qualidade da assistência prestada ao paciente.

Brehmer et al., (2021), enfatizam em seu estudo que os enfermeiros precisam assumir o seu espaço no cenário de educação em saúde, agindo sob diversas perspectivas e a partir de estratégias ativas de prevenção de agravos e promoção da saúde, com variações de espaços, como por exemplo: sala de espera, grupos educativos, consultas de enfermagem e visitas domiciliares, no intuito de garantir alcançar os objetivos aspirados. Para tanto, deve-se atribuir ao sujeito o protagonismo do cuidado, por meio de um processo educativo, em que o profissional de saúde é o facilitador, e os usuários, com acesso ao conhecimento, desenvolvem hábitos e responsabilidades.

No estudo de Brito (2018), quanto às ações educativas realizadas pelos profissionais de enfermagem no intuito de prevenir complicações e promover saúde, o único método educativo utilizado é a sala de espera, no entanto é importante a busca de outras metodologias e estratégias como atividades em grupo com incentivo à reflexão e estímulo ao autocuidado, ações multidisciplinares desenvolvidas juntamente com outros profissionais abordando práticas nutricionais com incentivo a hábitos alimentares saudáveis e práticas de atividades físicas.

Melo (2018), traz que os grupos ofertados na APS prevalecem para atender aos desafios de acompanhar os usuários no sentido de prevenção de doenças, porém alguns enfermeiros entrevistados no estudo reconhecem à necessidade de que a abordagem temática seja as questões emergentes de vida diária da comunidade para responder aos anseios dos usuários rompendo com paradigma da doença, sugerindo as atividades grupais, como um modelo mais dinâmico, com potencial de transformação na prática das equipes, promovendo diálogo, onde apresenta uma estratégia para discussão das situações de saúde, conduzindo o usuário a reflexão para enfrentamento das situações vivenciadas.

No quesito de métodos educativos para reduzir as complicações, é primordial que o enfermeiro junto com a equipe consiga trazer isso da forma mais leve, e tentar realmente

conscientizar sobre a importância e convencer o paciente a seguir as instruções que lhes foram passadas. Percebe-se que é bem relevante o número de pacientes que não levam em consideração as informações dadas pelos profissionais de saúde, ou que até iniciam mas não dão continuidade as orientações fornecidas, dessa forma, são primordiais que esse processo seja cada vez mais dinâmico, participativo e estimule a reflexão no paciente.

De acordo com Trombini et al. (2021), é preciso que o enfermeiro seja um dos principais educadores no contexto do DM, consiga realizar orientações, estimular o autocuidado e prevenir complicações. É imprescindível que os profissionais incorporem na sua prática diária, orientações sobre complicações, o enfermeiro, principalmente, pode ter um papel fundamental na efetivação do cuidado à pessoa com DM. O mesmo tem a possibilidade de realizar ações educativas com os usuários e consultas de enfermagem para pessoas com DM, lembrando-se de garantir que o entendimento das orientações seja adequado para o perfil dos usuários atendidos.

Conforme Batista *et al.* (2023), é primordial que os enfermeiros que convivem com pacientes diabéticos, muitos dos quais apresentam déficit de conhecimento, desprendidos de uma noção prévia de seus potenciais riscos, o que pode vir a impactar a assistência prestada, de tal modo, devem implementar ações de educação em saúde, desenvolvidas no âmbito das instituições, com o objetivo de ajudar os mesmos a prevenir ou retardar o desencadeamento de complicações que possam vir a desenvolver.

Arruda et al. (2019), referem que as práticas preventivas para o autocuidado devem ser encorajadas por todos os profissionais de saúde, em especial, pelo enfermeiro, que é responsável pelo cuidado, lidando frente ao acompanhamento da doença. Dessa forma, confia-se, que a educação em diabetes é um recurso essencial, sendo composta por atividades que facilitem mudanças de comportamento e adoção de práticas que possam diminuir os riscos da doença.

Ramirez- Perdomo; Perdomo-Romero; Rodríguez-Veléz (2019), falam que as práticas orientadas para a prevenção do pé diabético são pouco animadoras, e frente a este panorama são relevantes os programas de atenção primária, onde de utilize uma educação efetiva da parte de enfermeiros, como mecanismo para modificar os comportamentos de pessoas com Diabetes Mellitus.

De fato, reaprender a rotina que será seguida a partir do diagnóstico não é uma mudança que agrada muito, principalmente para aqueles que possuem menos conhecimento sobre o Diabetes Mellitus, essa ação do enfermeiro de guiar os novos passos, ensinar como devem seguir a partir de agora, é muito importante, por isso o enfermeiro deve procurar meios

que atinjam certamente o paciente, para incentivá-lo a ter interesse em aprender o assunto e se prevenir.

Para Arrigotti *et al.*, (2022), os enfermeiros, equipe e estudantes exercem habilidades na área de educação em saúde e colaboram com a potencialização de sujeitos e comunidades pela atuação interdisciplinar integrada, estimulando a adesão ao tratamento clínico e terapêutico. As intervenções educativas da enfermagem na redução das complicações do diabetes mellitus é de extrema importância no contexto da saúde pública.

Sobre as atividades educativas, Souza *et al.*, (2021), abordam que o enfermeiro tem a possibilidade de explorar temas pertinentes ao DM, possibilitando ao paciente que convive com a patologia um melhor conhecimento sobre a doença. Estes métodos, permitem ainda, despertar no paciente o interesse e a curiosidade de investigar outras informações a respeito da doença e suas possibilidades para o cuidado de si, por meio da adoção de estilos de vida saudáveis considerados como protetores da saúde. Nessa perspectiva, as ações estratégicas de educação em saúde, devem ser contínuas, promovendo empoderamento social, estimulando a participação popular ativa no processo de promoção da saúde e conseqüentemente, melhoria da qualidade de vida.

Sales *et al.* (2019), afirmam que as ações educativas junto, não só ao paciente diabético, mas também à comunidade e à família têm um papel fundamental para o controle da doença, visualizando que as complicações vêm principalmente da falta de informação sobre o autocuidado e ao estilo de vida pouco saudável. O enfermeiro, torna-se importante, diante das complicações da doença, e seu envolvimento em educação em saúde proporciona ao paciente promoção, prevenção e recuperação, com uma assistência adequada, assim, é o profissional capaz de estabelecer estímulos para a aceitação e o autocuidado do paciente, melhorando sua qualidade de vida.

Quando o enfermeiro alcança também a família do paciente com a educação sobre o tratamento e como prevenir, é mais uma garantia de que esse tratamento vai ser realizado da melhor forma e haverá uma mudança no estilo de vida, na maioria dos casos em que existe esse apoio familiar e esse conhecimento passa a ser de todos em volta do paciente, temos sucesso diante a nova rotina.

Souza (2018), destaca que para uma efetiva educação em saúde, se faz necessário a articulação entre os seguimentos prioritários: profissionais de saúde que valorizem a promoção e prevenção da saúde, gestores, que apoiem esses profissionais e a população, carente de conhecimentos e práticas sensíveis ao cuidado individual e coletivo.

Em vista disso, quando a equipe não está bem articulada ou não tem o devido apoio essa considerável ação da promoção da educação em saúde fica ainda mais distante do cotidiano do paciente, e é extremamente importante que ela seja efetuada para que os objetivos sejam alcançados.

Os enfermeiros são conhecidos por desempenharem um papel eficaz na prevenção de complicações ou recorrências através de intervenções educativas e da prestação de cuidados. A educação em saúde é um dos pilares do processo de autocuidado, que tem como objetivo conscientizar, motivar e mudar hábitos que possam prejudicar os pacientes, a fim de reduzir as complicações, proporcionando melhor qualidade de vida, valorizando e respeitando suas limitações e tornando-os protagonistas das ações de autocuidado.

5.3 AÇÕES DA ENFERMAGEM PARA O CONTROLE E ACOMPANHAMENTO DAS COMPLICAÇÕES DO DIABETES MELLITUS

As ações da enfermagem desempenham um papel fundamental no controle e acompanhamento das complicações do Diabetes Mellitus. Ao fornecer educação, monitoramento, administração de medicamentos, promoção de um estilo de vida saudável e apoio emocional os enfermeiros desempenham um papel extremamente importante e essencial na gestão do diabetes e na prevenção de complicações a curto e longo prazo. Essa perspectiva é crucial para garantir uma melhor qualidade de vida aos pacientes diabéticos.

Batista *et al.*, (2023), relatam que são várias as medidas que podem ser desempenhadas pelos profissionais, entre eles os enfermeiros, que auxiliam na identificação de pacientes que apresentam fatores de risco para complicações decorrentes do DM, como busca ativa para conhecimento do estado de saúde, bem como das condições em que vivem, avaliação dos pacientes, atividades educativas, sistematização do cuidado e identificação precisa da intervenção necessária para minimizar o risco.

Brito (2018), infere como ações a necessidade do enfermeiro em incentivar o autocuidado através de hábitos alimentares saudáveis, uso de medicações correto e a prática de atividades físicas, sendo consideradas como fortes aliadas à adesão ao tratamento. Como também, atenção no cuidado aos pés que o usuário deve ter, como prevenção de complicações. De modo a ampliar a assistência de enfermagem direcionada à prevenção de complicações do diabetes, o enfermeiro deverá, essencialmente na consulta de enfermagem, prescrever intervenções compatíveis às necessidades do paciente.

As orientações contínuas ofertadas pelos enfermeiros, visando o autocuidado e o controle de complicações são de baixo custo para o Sistema Único de Saúde (SUS) e se mostram eficazes minimizando os riscos das complicações da DM quando seguidas corretamente. Nesse sentido, o enfermeiro atua como um instrutor orientando os portadores de DM quanto a boas práticas de saúde, e desenvolvendo alternativas para estabelecer soluções de prevenção e controle de complicações que possam acometer os pacientes.

Para Souza *et al.*, (2021), por meio das consultas de enfermagem o enfermeiro tem a oportunidade de compartilhar conhecimentos através de comunicação eficiente e de uma escuta sensível que facilite o entendimento do paciente sobre seu processo de adoecimento, na perspectiva de fornecer subsídios para o tratamento e a intervenção da evolução do curso da doença.

Brehmer *et al.*, (2021), complementam que a consulta de enfermagem é o momento propício, pois proporciona a oportunidade de atuar de forma direta e individual com o paciente diabético. Aponta-se, que por meio da consulta, o profissional poderá identificar o histórico e o modo de vida do paciente, planejando-se, com o usuário e a equipe multiprofissional, estratégias que cooperem para a sua responsabilização, promoção e restauração da saúde. Portanto essa comunicação deve ser bem clara, para que o paciente fique a par do quanto é preciso ter responsabilidade com o tratamento, com isso tendo o máximo possível de qualidade de vida mesmo com Diabetes Mellitus.

A consulta de enfermagem deve ser aproveitada integralmente, pois é o melhor momento para estabelecer vínculo com o paciente, realizar exame clínico e esclarecer dúvidas e dificuldades que possam surgir. A eficácia do tratamento e cuidados aos portadores de diabetes depende dos esforços de toda a equipe multidisciplinar, sendo o enfermeiro, peça fundamental, pois tem papel importante pela proximidade com o indivíduo.

Sales *et al.*, (2019), relatam que o enfermeiro é um importante agente para o autocuidado do paciente. Ele deve prover estímulos às ações que geram mudanças positivas, possuir comportamentos influentes com o paciente, desenvolver confiança através de diálogos sobre as necessidades que o indivíduo apresenta diante da diabetes, para que juntos executem ações de promoção e melhora clínica, tendo como principal desafio orientar as pessoas a viverem com a doença e convencer que há uma necessidade real de mudança de rotina, incentivando mudanças comportamentais necessárias, que se mantenham ao longo da vida.

Tendo em vista que as complicações podem ser postergadas ou evitadas uma vez adotados hábitos saudáveis e ações de controle do diabetes no cotidiano, a importância do

enfermeiro pode ser percebida na necessidade de fornecer orientações sobre tratamentos medicamentoso e não medicamentoso para o auto empoderamento do paciente, sabendo como abordar os pacientes a adquirir a sua confiança, a fim de facilitar um processo de compreensão e adesão e fornecer tratamento e prevenção de forma qualificada.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O diabetes é uma das doenças que vem tendo um aumento considerável no número de casos, toda essa mudança no cotidiano e estilo de vida das pessoas independente de classe social, está intrínseco no fator de ser o causador desse aumento, principalmente os hábitos alimentares.

Dentre os resultados apresentados nessa monografia, sobre prevenção das complicações pelos enfermeiros, intervenções educativas realizadas pelos profissionais de saúde e ações da enfermagem no controle e acompanhamento das complicações, a de maior impacto na realidade é a da promoção de educação em saúde onde o enfermeiro consegue ter um maior alcance positivo pela influência na mudança de vida corroborando com o tratamento.

Na literatura revisada, há consenso de que o incentivo ao autocuidado reflete melhor controle e previne complicações do diabetes. Para tal resultado é fundamental que o enfermeiro, quanto parte da equipe multidisciplinar exerça seu papel de orientador sobre tudo que engloba a doença visando a educação em saúde e o empoderamento do indivíduo.

Com certeza, os profissionais de enfermagem desempenham um papel essencial na promoção da saúde e no cuidado direto aos pacientes, além de fornecerem assistência indireta por meio da educação em saúde. Sua responsabilidade inclui oferecer um atendimento de qualidade e ajudar os pacientes a entenderem a importância de adotar um estilo de vida saudável. Este é um aspecto fundamental do trabalho dos profissionais de enfermagem e sua contribuição é crucial para a melhoria da saúde e bem-estar das pessoas e comunidades.

Os resultados deste estudo são de grande importância para ampliar o entendimento sobre o papel da enfermagem no cuidado de pacientes com diabetes. Essas descobertas podem ser usadas para reforçar a necessidade de aprimoramento das práticas e políticas de saúde, especialmente junto aos gestores, destacando a importância de investir em treinamento e recursos para a equipe de enfermagem.

Espera-se que essas iniciativas contribuam para a prevenção e redução das complicações do diabetes, resultando em um melhor atendimento à comunidade e, conseqüentemente, melhorando a qualidade de vida dos pacientes afetados pela doença. Esses esforços também podem resultar em uma redução nos custos de saúde, visto que a prevenção e o cuidado eficaz do diabetes podem evitar complicações que geram custos elevados para o sistema de saúde.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. G.; FAUSTINO, A. M. Repercussões do Diabetes mellitus em pessoas idosas hospitalizadas em relação a capacidade funcional. **Research, Society andDevelopment**, Vol. 11, n. 12, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/35116/29394>. Acesso em: 15/04/2023
- ARAÚJO, E. S. S.; SILVA, L de F. da; MOREIRA, T. M. M.; ALMEIDA, P. C. de; FREITAS, M. C de; GUEDES, M. V.C. Cuidado de enfermagem ao paciente com diabetes fundamentado na Teoria de King **Rev. Bras. Enferm.** Vol. 71, n.3, mai/Jun 2018, Disponível em: • <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0268> . Acesso em: 23/04/2023.
- ARAÚJO, W. C. O. Recuperação da informação em saúde: construção, modelos e estratégias. **Convergências em Ciência da Informação**, v. 3, n. 2, p. 100-134, maio/ago. 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/52993>. Acesso em: 15/09/2023.
- ARRIGOTTI, T., SILVA JÚNIOR, J. A. D., FRAIGE FILHO, F., CAVICCHIOLI, M. G. S., ROSA, A. D. S., JORGETTO, J. V., GAMBA, M. A. Rastreamento de risco de ulceração nos pés em participantes de campanhas de prevenção e detecção do diabetes mellitus. **Acta Paulista de Enfermagem**, v.35, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/5DPdNCKjpR8TWRnr6sTNBCg/>. Acesso em: 02/10/2023.
- ARRUDA, C., BOELL, J. E. W, DA SILVA, D. M. G. V., LOPES, S. G. R., LAUTERTE, P., JUNKES, C. Tecnologia educativa para cuidados e prevenção do pé diabético. **Ciência, Cuidado E Saúde**, v.20, 2021 Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/50115>. Acesso em: 02/10/2023.
- ARRUDA, L. S. N. S.; FERNANDES, C. R. S.; FREITAS, R. W. J. F. DE; MACHADO, A. L. G.; LIMA, L. H. DE O.; SILVA, A. R. V. DA. Conhecimento do enfermeiro acerca dos cuidados com o pé diabético* **Rev. enferm. UFPE on line** ; v.13, p: 1-8, 2019 Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1051335>. Acesso em: 02/10/2023.
- BARCELLOS C. R. B, ZILMER, J. G. V. RAMOS, B. R. R., LINCK, C. de L., BORGES, S. F., SALMENTÃO, F. Práticas de cuidado de enfermeiros à pessoa com Diabetes mellitus na hospitalização. **Research, Society andDevelopment**, v. 10, n. 15. 2021. Disponível em: <https://www.google.com/search?q=Pr%C3%A1ticas+de+cuidado+de+enfermeiros+%C3%A0+pessoa+com+Diabetes+mellitus+na+hospitaliza%C3%A7%C3%A3o&oq=Pr%C3%A1ticas+de+cuidado+de+enfermeiros+%C3%A0+pessoa+com+Diabetes+mellitus+na+hospitaliza%C3%A7%C3%A3o&aqs=chrome..69i57.399j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8>. Acesso em: 25/04/2023
- BATISTA, J. L. F. P., OLIVEIRA, C. D. B., RODRIGUES, D. C. D. M. M., GOMES, L. V. C., CASIMIRO, M. R. A., & DE FRANÇA, I. S. X. Cuidados de enfermagem ao paciente com pé diabético e suas complicações: habilidades e dificuldades assistenciais. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, v.27, n. 4, p:1932-1945, 2023. Disponível em: <https://ojs.revistasunipar.com.br/index.php/saude/article/view/9731>. Acesso em: 04/10/2023.
- BARBOSA, J. A. G.; SOUZA, M. C. M. R. Perspectivas para a enfermagem frente aos avanços tecnológicos no controle do diabetes. **Revista de Enfermagem UFPE online**, v. 4, pág. 1112-1116, 2018. Disponível

em:<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/231124/>. Acesso em: 04/10/2023.

BERTONHI, L. G., DIAS, J. C. R. Diabetes mellitus tipo 2: aspectos clínicos, tratamento e conduta dietoterápica. **Revista Ciências Nutricionais Online**, v.2, n.2, p.1-10, 2018. Disponível em:<https://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/cienciasnutricionaisonline/sumario/62/13042018180355.pdf>. Acesso em 13/04/2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégia para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus**. 2017. 85-334-1625-9. Disponível em: <https://profissional.diabetes.org.br/diretriz-sbd-2022/> acessado em: 13/04/2023

BRASIL. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020**. Brasília: Sociedade Brasileira de Diabetes, 2019. 491 p. Disponível em <https://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/Diretrizes-Sociedade-Brasileira-de-Diabetes-2019-2020.pdf>. Acesso em: 13/04/2023

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diabetes (Diabetes Mellitus): Sintomas, causas e tratamentos**. Brasília/DF. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/diabetes>. Acesso em: 13/04/2023.

BREHMER, L. C. D. F., CANEVER, B. P., ROSA, L. M. D., LOCKS, M. O. H., MANFRINI, G. C., & WILLRICH, G. P. B. Diabetes Mellitus: estratégias de Educação em Saúde para o Autocuidado. **Rev. enferm. UFPE online**, p:1-16, 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1145844>. Acesso em: 02/10/2023.

BRITO, M. M. da S. Atenção à saúde em diabetes mellitus: assistência de enfermagem na prevenção e redução de complicações. 2018. Monografia (Curso de Graduação em Enfermagem) Centro de Educação e Saúde / UFCG, Cuité – Paraíba, 2018.

CARVALHO, L. A. O.; VIEIRA, P. P.; KLETLINGUER, T. C. C. F.; MENEZES, T. de C.; SANTOS, J. C. M. dos; SANTOS, V. F. dos; MENESES, A. S. de; RAMALHO, A. L. C. **Linha de Cuidado** 22 abr. 2023. <https://revista.cejam.org.br/index.php/rtcc/article/download/e202320011/12>. Acesso em: 25/08/2023.

COBAS R, RODACKI M, GIACAGLIA L, CALLIARI L, NORONHA R, VALERIO C, CUSTÓDIO J, SANTOS R, ZAJDENVERG L, GABBAY G, BERTOLUCI M. Diagnóstico do diabetes e rastreamento do diabetes tipo 2. **Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2022)**. Disponível em: <https://diretriz.diabetes.org.br/diagnostico-e-rastreamento-do-diabetes-tipo-2/> Acesso em: 25/04/2023.

CORTEZ, D. N.; SANTOS, M. T.; LANZA, F. M. Consulta de enfermagem: o cuidado na perspectiva da pessoa com diabetes mellitus tipo 2/Nursingconsultation: carefromthe perspective ofthepersonwithtype 2 diabetes mellitus. **Journal of Nursingand Health**, v. 11, n. 1, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/18810> acesso em: 22/08/2023

FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE DIABETES. **IDF Diabetes Atlas**, 10ª ed. Bruxelas, Bélgica: 2021. Disponível em: <https://www.diabetesatlas.org>. Acesso em: 24/04/2023

FERREIRA, A. P. **Registro da Assistência de Enfermagem em consultas a portadores de Diabetes Mellitus na Atenção Básica**. 2019. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22134/tde-20032020-131642/en.php>. Acesso em: 02/10/2023.

FONSECA, K. P.; RACHED, C. D. A. Complicações do diabetes mellitus. **International Journal of Health Management Review**, v. 5, n. 1, 2019. Disponível em: <https://www.ijhmreview.org/ijhmreview/article/view/149>

GALVÃO, T. F.; PANSANI, T. de SA; HARRAD, D. Principais itens para relatar revisões sistemáticas e meta-análises: a recomendação PRISMA. **Epidemiol Serv Saude** [Internet]. v. 24, n2, p: 335-42, 2015 Disponível em: https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/ress/v24n2/2237-9622-ress-24-02-00335.pdf. Acesso em: 27/09/2023.

INANIR, M.; GUNES, Y.; SINCER, I.; ERDAL, E. Avaliação de Variáveis Eletrocardiográficas de Despolarização e Repolarização Ventricular em Diabetes Mellitus Tipo 1. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 114, n. 2, p. 275-280, fev. 2020. Disponível em: <https://abccardiol.org/article/avaliacao-de-variaveis-eletrocardiograficas-de-despolarizacao-e-repolarizacao-ventricular-em-diabetes-mellitus-tipo-1/>. Acesso em: 25/04/2023

ISHIZAWA, M. H. **Hospitalizações por complicações agudas do Diabetes mellitus, 2002-2016**. 2019. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17139/tde-08012020-113115/publico/MARILIAHARUMIISHIZAWA.pdf>. Acesso em: 13/04/2023.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R.C. de C. P.; GALVÃO, C. M. Uso de gerenciador de referências bibliográficas na seleção dos estudos primários em revisão integrativa. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 28, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/HZD4WwnbqL8t7YZpdWSjypj/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 25/05/2023.

MELO, V. da C. **Protocolo de enfermagem para grupos de educação em saúde aos hipertensos e diabéticos na atenção primária à saúde**. 2018. Dissertação de Mestrado profissional – Universidade Federal Fluminense – Niterói, 2018.

MORAES, A., BELIDO, B., AZEVEDO, R., HADDAD KURY, C. M. (2021). Novos tratamentos para o diabetes mellitus tipo 2. **Revista Científica Da Faculdade De Medicina De Campos**, vol. 16, n., p: 89–97, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.29184/1980-7813.rcfmc.506.vol.16.n2.2021>. Acesso em: 13/04/2023.

MORAIS, B. A.; RODRIGUES, G. M.; SANTOS, W. L. Complicações renais ocasionadas por Hiperglicemia em pacientes com diabetes mellitus descompensada. **Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde**, 2022. Disponível em: <https://revistarebis.rebis.com.br/index.php/rebis/article/download/326/194/806>. Acesso em: 09/03/2023.

PEREIRA, J. R.; GOMES, M. C.; ARRAIS, D.J., RAMOS, A.M., ABEN-ATHAR; C. Y.; SOUSA, F. J. Avaliação da qualidade de vida de idosos diabéticos durante a pandemia do

novo coronavírus. **Enferm Foco**.vol.13: 2022. Disponível em: https://enfermfoco.org/wp-content/uploads/articles_xml/2357-707X-enfoco-13-e-202251/2357-707X-enfoco-13-e-202251.pdf. Acesso em 13/04/2023.

PINHEIRO, P., 10 sintomas da diabetes primeiros sinais de aviso. **MD Saúde**. 2022. Disponível em: <https://www.mdsaude.com/endocrinologia/sintomas-diabetes/>). Acesso em:13/04/2023.

RAMALHO, S.; NORTADAS, R. Anticorpos na diabetes mellitus tipo 1. **Revista Portuguesa de Diabetes**, v. 16, n. 2, p. 73-79, 2021. http://www.revportdiabetes.com/wp-content/uploads/2021/07/RPD_Junho_2021_ARTIGO-DE-REVISAO_73-79.pdf. Acesso em: 13/04/2023.

RAMIREZ-PERDOMO, C.; PERDOMO-ROMERO, A.; RODRÍGUEZ-VÉLEZ, M. Conhecimentos e práticas para a prevenção do pé diabético. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 40, p. e20180161, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rngenf/a/VjTCVf3YK3mybYQj9q9797f/>. Acesso em: 02/10/2023.

RODAKI M, TELES M, GABBAY M, MONTENEGRO R, BERTOLUCI M. Classificação do diabetes. **Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes** (2022). <https://diretriz.diabetes.org.br/2022/classificacao-do-diabetes/> disponível em: <https://diretriz.diabetes.org.br/2022/classificacao-do-diabetes/>, Acesso em: 24/04/2023.

ROSSANEIS, M. A.; ANDRADE, S. M.; Gvozdz, R.; PISSINATI, P. DE S. C., HADDAD, M. DO C. L. Maria do Carmo Lourenço Fatores associados ao controle glicêmico de pessoas com diabetes mellitus. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 997-1005, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/DCMSNwbw65MXJhS7xmXg9tc/?format=html&lang=pt> Acesso em: 25/04/2023.

SANTOS, A. L., MARCON, S. S., TESTON, E. F., BACK, I. R., LINO, I. G. T., BATISTA, V. C., HADDAD, M. D. C. F. L. Adesão ao tratamento de diabetes mellitus e relação com a assistência na atenção primária. **Reme: Revista Mineira de Enfermagem**, v. 24, 2020, Disponível em:<https://reme.org.br/artigo/detalhes/1425>. Acesso em: 14/04/2023

SÃO PAULO **Secretaria da Saúde. Linha de cuidado diabetes mellitus**: manual de orientação clínica / organizado por Fátima Palmeira Bombarda, Fabiana da Mota Peroni e Larissa Cássia Gruchovski Veríssimo. – São Paulo: SES/SP, 2018. Disponível em: https://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/atencao-basica/linha-de-cuidado-ses-sp/diabetes-mellitus/manual_de_orientacao_clinica_diabetes_mellitus.pdf. Acesso em: 25/04/2023

SALCI, M. A.; MEIRELLES, B. H. S.; SILVA, D. M. V. G. Um olhar para a prevenção das complicações crônicas do diabetes sob as lentes da complexidade. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 27, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/gjBLHxLYYDJMjN3HVwfqW4h/?lang=pt>. Acesso em: 02/10/2023.

SALES, M. S., DOS SANTOS RIBEIRO, S., CHEFFER, M. H., MELLO, M. A. F. C. Assistência de enfermagem prestada pelo enfermeiro da atenção primária à saúde ao paciente diabético. **Varia Scientia-Ciências da Saúde**, v. 5, n. 2, p: 93-100, 2019. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/variasaude/article/view/23532>. Acesso em: 02/10/2023.

SLIECKER, R. C., VAN DER HEIJDEN, A. A., NIJPELS, G., ELDERS, P. J., T HART, L. M. BEULENS, J. W (2019). Variabilidade visita a visita da glicemia e complicações vasculares: a coorte do Hoorn Diabetes Care System. **Diabetologia cardiovascular**, vol 18, n.1, p: 1-13, 2019. Disponível em: <https://cardiab.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12933-019-0975-1> Acesso em:24/04/2023

SOUZA, A. L. V.; MOREIRA, A. M.; XAVIER, A. T. F.; CHAVES, F. A.; TORRES, H. C.; HITCHON, M. E. S.; CAVICCHIOLI, M. G. S.; DOMPIERI, N. B.; BAADE, R. T. W. Consulta de enfermagem no acompanhamento das pessoas com diabetes mellitus tipo 2 na atenção primária em saúde. Sociedade Brasileira de Diabetes. São Paulo: 2022. Disponível em: https://diabetes.org.br/wp-content/uploads/2022/05/ebook_consulta_de_enfermagem.pdf. Acesso em: 24/04/2023.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein**. São Paulo, v.8, n. 1, p. 102-106. 2010. Disponível em: <https://journal.einstein.br/pt-br/article/revisao-integrativa-o-que-e-e-como-fazer/>. Acesso em: 19/08/2023.

SOUZA, F. T. **Assistência de enfermagem na prevenção de complicações do diabetes mellitus**: discursos de enfermeiros da atenção primária. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Enfermagem) Universidade Federal de Campina Grande – PB, Centro de Educação e saúde, 2018.

SOUZA, V. L., RANDSON, S. R., SILVA, M. L.M., SANCHES, G. J. C., BIONDO, C. S. SANTOS, V. P.; PRADO, I. F. Impactos de las estratégias educativas de promoção à saúde para prevenção e controle do diabetes mellitus na atenção primária. **Revista de Salud Pública**, v. 23, n.5, p. 1. 2021. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-00642021000500006&script=sci_arttext. Acesso em: 02/10/2023.

STERN C, JORDAN Z, MCARTHUR A. Developing the review question and inclusion criteria. **Am J Nurs**. v. 114, n. 4, p:53-6., 2014. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24681476/> Acesso em: 19/08/2023.

Trombini, F S., SCHIMITH, M. D., DE OLIVEIRA SILVA, S., BADKE, M. R. Prevenção do pé diabético: práticas de cuidados de usuários de uma unidade saúde da família **Revista Enfermagem UERJ**, v.29, n.1,2021 58551. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/58551>. Acesso em: 02/10/2023.

ZAJDENVERG L, FAÇANHA C, DUALIB P, GOLBERT A, MOISÉS E, CALDERON I, MATTAR R, FRANCISCO R, NEGRATO C, BERTOLUCI M. Rastreamento e diagnóstico da hiperglicemia na gestação. **Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes** (2022). Disponível em: <https://diretriz.diabetes.org.br/2022/rastreamento-e-diagnostico-da-hiperglicemia-na-gestacao/>, Acesso em: 24/04/2023

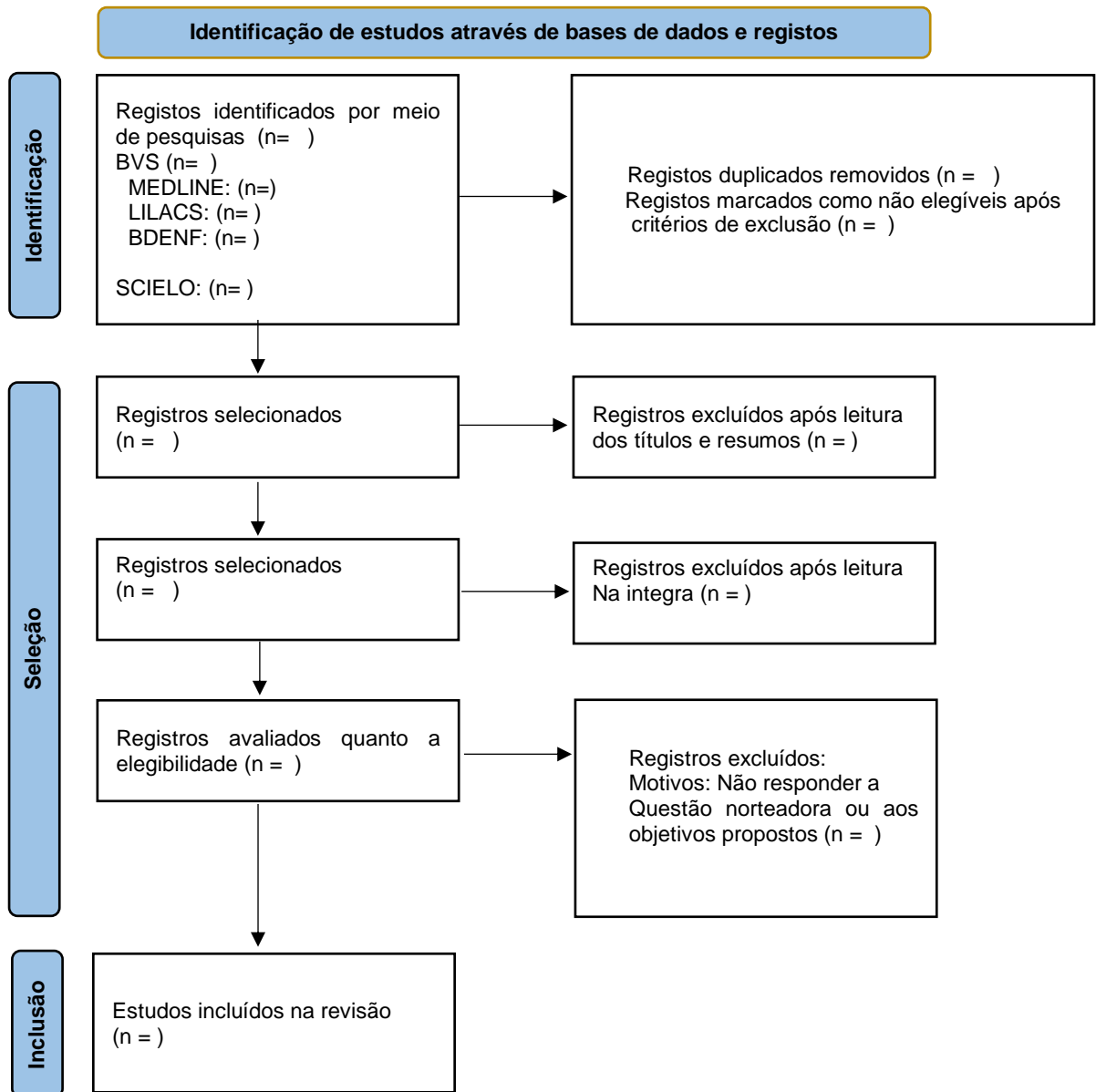
APÊNDICES

APÊNDICE A - Síntese de informação de artigos selecionados

Código	Autores/ Ano	Título	Objetivo Principal	Desenho do estudo	Nível de Evidência

ANEXOS

ANEXO A - Preferred Reporting Items Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA)



Fonte: Adaptado do Prisma, 2020.