

CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

DANIELY DA SILVA SANTANA

**A IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO DE  
COMPLICAÇÕES DO DIABETES MELLITUS: uma revisão integrativa**

Juazeiro do Norte – CE  
2020

DANIELY DA SILVA SANTANA

**A IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO DE  
COMPLICAÇÕES DO DIABETES MELLITUS: uma revisão integrativa**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

**Orientador(a):** Prof.<sup>a</sup> Esp. Mônica Maria Viana da Silva

Juazeiro do Norte – CE  
2020

DANIELY DA SILVA SANTANA

**A IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO DE  
COMPLICAÇÕES DO DIABETES MELLITUS: uma revisão integrativa**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

**Orientador(a):** Prof.<sup>a</sup> Esp. Mônica Maria Viana da Silva

Aprovada em \_\_\_\_ de Junho de 2020

BANCA EXAMINADORA

---

Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO  
Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Esp. Mônica Maria Viana da Silva

---

Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO  
1<sup>a</sup> Examinadora Prof.<sup>a</sup> Ms. Ana Paula Ribeiro de Castro

---

Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO  
2<sup>a</sup> Examinadora Prof.<sup>a</sup> Ana Karla Cruz de Lima Sales

*Dedico esse trabalho primeiramente a Deus, a  
minha família, orientadora e principalmente  
ao meu esposo por ter me dado todo o apoio  
necessário para que eu chegasse até aqui.*

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus, por sempre me guiar e me amparar nos momentos de angústias e preocupações, me ajudando a suportar a saudade e a tristeza de não poder acompanhar o crescimento de perto dos meus filhos, mas fico feliz por ter me proporcionado momentos tão felizes durante esse longo período.

Ao meu esposo Francisco Jocyano, que sempre me incentivou e me proporcionou meios para que eu pudesse percorrer esse caminho cheio de obstáculos, sendo compreensivo e cuidadoso com os nossos filhos, suprimindo um pouco da minha ausência.

Agradeço a minha mãe Socorro e minha irmã Dayana, que sempre me incentivaram e cuidaram dos meus filhos com amor e dedicação, me deixando menos angustiada devido a culpa pela minha ausência e mesmo diante das dificuldades fizeram de tudo para que eu continuasse essa jornada.

Aos meus amigos, que sempre estiveram ao meu lado, pela amizade incondicional e pelo apoio demonstrado ao longo de toda a trajetória acadêmica, em especial: Ana Paula Martins, Nataliana Gomes, Ana Cláudia Cadeira, Camila Maria do Nascimento, Lidia Raiane, Denise Rodrigues e Socorro Ferreira.

A minha orientadora Prof.<sup>a</sup> Esp. Mônica Maria Viana da Silva, por ter sido compreensiva e tão amorosa, me orientado e me guiado ao longo desse processo. Com ela aprendi o verdadeiro sentido da palavra “Humanização”. Pessoa de coração imenso e profissional inspiradora e extraordinária.

A todos os professores do curso de Enfermagem do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio pela excelência da qualidade e ensinamentos.

## RESUMO

O diabetes consiste em uma doença crônica, metabólica considerada um problema de saúde pública principalmente pelas complicações que podem surgir e causar grandes impactos na vida dos indivíduos portadores dessa patologia. O profissional enfermeiro tem um importante papel nos cuidados voltados a esse grupo, pois por meio da sua assistência pode contribuir no autocuidado, na mudança no estilo de vida, aceitação do diagnóstico, para evitar complicações. Enfim, para que essas pessoas possam viver com uma qualidade de vida melhor. Este estudo teve como objetivo Analisar por meio de produções científicas nacionais a importância do profissional enfermeiro na prevenção de complicações do diabetes mellitus. Trata-se de uma pesquisa de revisão integrativa de literatura, realizada no período de maio a junho de 2020, por meio de busca na base de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde - LILACS, Base de dados de Enfermagem - BDENF e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online – MEDLINE, tendo como critérios de inclusão: artigos científicos completos, na língua portuguesa, disponíveis na íntegra e publicados no período de 2015 a 2020. Sendo excluídas teses, dissertações, editoriais e estudos repetidos. Foram utilizados os seguintes descritores para a seleção dos estudos: “diabetes mellitus”, “complicações” e “assistência de enfermagem”, selecionados por consulta em Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), com o operador booleano AND. A busca resultou em um total de 43 artigos, sendo selecionados 21 que retratavam a temática do estudo, após serem utilizados os critérios de inclusão e exclusão. A análise dos estudos permitiu identificar três categorias temáticas: Conhecendo as características dos indivíduos acometidos por diabetes e suas principais complicações; Adesão ao tratamento do diabetes mellitus: fatores favoráveis e desfavoráveis; Importância da consulta de enfermagem na prevenção de complicações de diabetes. Os resultados encontrados mostram algumas características dos pacientes acometidos pelo DM, que são indivíduos do sexo feminino, idade acima de 40 anos sendo a maior parte acima dos 60, em sua maioria casados, baixa escolaridade, renda inferior a dois salários mínimos e tempo diagnóstico superior a 1 ano aumentando este o risco de complicações. Frente as complicações a retinopatia, o pé diabético e as doenças coronarianas foram encontrados nos estudos. Foram evidenciados também alguns fatores favoráveis para adesão o tratamento como o apoio familiar e fatores desfavoráveis a escolaridade e a falta de conhecimento sobre a patologia. O profissional enfermeiro consiste em uma peça fundamental na assistência e no cuidado desses pacientes. Conclui-se então que existe uma alta complexidade, prevalência e relevância da doença na sociedade, evidencia a importância do papel do profissional enfermeiro frente a prevenção das complicações do DM, haja visto este profissional está à frente da Atenção Primária de Saúde no cuidado direto ao paciente.

**Palavras-Chave:** Diabetes mellitus. Complicações. Assistência de enfermagem.

## ABSTRACT

Diabetes is a chronic, metabolic disease considered a public health problem mainly due to the complications that can arise and cause great damage to the lives of people with this pathology. The nursing professional has an important role in the care aimed at this group, as the means of their assistance can contribute with self-care, a change in lifestyle, acceptance of the diagnosis, and avoid complications. So that these people can live with a better quality of life. This study aimed to analyze through national scientific productions the importance of nurse professionals in preventing complications of diabetes mellitus. This is an integrative literature review research, carried out from May to June 2020, by searching the Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences database - LILACS, Nursing Database - BDENF and Online Medical Literature Analysis and Recovery System – MEDLINE. Having as inclusion criteria: complete scientific articles, in Portuguese, available in full and published from 2015 to 2020. Excluding thesis, dissertations, editorials and repeated studies. The following descriptors were used for the studies selection: "diabetes mellitus", "complications" and "nursing care", selected by consulting the Health Sciences Descriptors (DeCS), with the Boolean operator "AND". A search resulted in 43 articles, 21 of which were selected that portrayed the theme of the study, after using the inclusion and exclusion criteria. The analysis of the studies allowed identifying three categories: Knowing the characteristics of individuals affected by diabetes and their main complications; Adherence to the treatment of diabetes mellitus: favorable and unfavorable factors; Importance of nursing consultation in the prevention of diabetes complications. The results show some characteristics of the patients affected by diabetes mellitus, which are female, age above 40 years and the majority above the age of 60, mostly married, low education, income below two minimum wage and diagnosis time longer than 1 year increasing the risk of complications. Faced with complications such as retinopathy, diabetic foot and coronary diseases were found in the studies. Some factors favorable to treatment adherence, such as family support, and factors unfavorable, schooling and lack of knowledge about pathology, were also evidenced. The nurse professional consists of a fundamental part in the assistance and care of these patients. It is concluded then that there is a high complexity, prevalence and relevance of the disease in society, shows the importance of the role of nursing professional in the prevention of complications of diabetes mellitus, as this professional is ahead of Primary Health Care, in direct care of the patient.

**Keywords:** Diabetes mellitus. Complications. Nursing care.

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BDENF	Base de dados de Enfermagem
CAD	Cetoacidose Diabética
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
DM	Diabetes Mellitus
EHH	Estado Hiperosmolar Hipreglicêmico
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
MS	Ministério da Saúde
ND	Nefropatia Diabética
NPD	Neuropatia Periférica Diabética
RD	Retinopatia Diabética
SBD	Sociedade Brasileira de Diabetes
UBS	Unidade Básica de Saúde

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>2 OBJETIVOS .....</b>	<b>12</b>
2.1 OBJETIVO GERAL .....	12
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	12
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>13</b>
3.1 DIABETES MELLITUS .....	13
<b>3.1.1 Tipos de Diabetes Mellitus.....</b>	<b>13</b>
3.2 TRATAMENTO DO DM.....	14
<b>3.2.1 Tratamento Não Medicamentoso.....</b>	<b>14</b>
<b>3.2.2 Tratamento Medicamentoso.....</b>	<b>14</b>
3.3 COMPLICAÇÕES DO DIABETES MELLITUS.....	15
3.4 UMA COMPLICAÇÃO DO DIABETES O PÉ DIABÉTICO.....	16
3.5 ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE DIABÉTICO.....	19
<b>4 METODOLOGIA.....</b>	<b>20</b>
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>21</b>
5.1 CONHECENDO O PERFIL DOS INDIVÍDUOS ACOMETIDOS POR DIABETES.....	29
5.2 ADESÃO AO TRATAMENTO DO DIABETES MELLITUS: FATORES FAVORÁVEIS E DESFAVORÁVEIS.....	32
5.3 IMPORTÂNCIA DA CONSULTA DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES DE DIABETES.....	33
<b>6 CONCLUSÃO.....</b>	<b>37</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>39</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O Diabetes mellitus (DM) é considerado um grave problema de saúde pública a nível mundial, sendo definido como um distúrbio metabólico crônico que ocorre um comprometimento da funcionalidade da glicose e de outras substâncias sintetizadoras de energia, que são de grande importância para a manutenção do nosso organismo e realização de atividades diárias (VARGAS *et al.*, 2017).

O número de pessoas acometidas pelo DM vem crescendo principalmente nos países em desenvolvimento, por ser uma doença crônica como já mencionada, destaca-se pela gravidade de suas complicações causando preocupação em virtude do crescimento e envelhecimento populacional, da maior urbanização, da crescente prevalência de obesidade e sedentarismo, bem como da maior sobrevivência das pessoas com diabetes. No Brasil, estimativas para 2025, afirmam que aproximadamente 11 milhões de pessoas serão diabéticas, em 2012, 3% da população já possuíam diagnóstico de diabetes (CORTEZ *et al.*, 2015).

Segundo a Sociedade de Diabetes (SBD) as estimativas até 2040 têm projetado um índice superior a 642 milhões de pessoas portadoras da patologia e suas complicações decorrentes. Sendo que, 75% dos casos ocorreram em países em desenvolvimento, havendo assim um aumento significativo dos casos de Diabetes nas próximas décadas (VARGAS *et al.*, 2017).

Herman e Zimmet (2012), ressaltam que com a evolução do diabetes, tem sido destacado a alta morbimortalidade que compromete a qualidade de vida dos usuários, devendo ser enfatizado que se exige altos custos para realização do controle do diabetes mellitus e tratamento das complicações agudas e crônicas. Neste sentido esta patologia deve ser investigada em relação as complicações, se são agudas ou crônicas e sua relação com o tempo de diagnóstico.

As complicações podem ser classificadas em agudas e crônicas. As agudas incluem a hipoglicemia, o estado hiperglicêmico hiperosmolar e a cetoacidose diabética. E as crônicas consistem a retinopatia, nefropatia, cardiopatia isquêmica, neuropatias, doença cerebrovascular e vascular periférica. As degenerativas mais frequentes são o infarto agudo do miocárdio, a arteriopatia periférica, o acidente vascular cerebral e a microangiopatia (HERMAN; ZIMMET, 2012).

A atenção primária é a principal porta de entrada ao sistema de saúde e é de fundamental importância no processo de promoção, prevenção e recuperação da saúde. Contudo, o Ministério da Saúde (MS) estima que muitas dessas complicações poderiam ser

evitadas com ações continuadas de educação em saúde voltadas para os portadores e seus familiares juntamente ao rastreamento de fatores de risco (VARGAS *et al.*, 2017).

O diabetes mellitus impõe múltiplos desafios às pessoas afetadas, suas famílias e ao sistema de saúde. A alta morbimortalidade e as incapacitações a caracteriza como um problema de saúde importante. Neste contexto os profissionais de saúde devem agir tentando o controle desta doença por meio da adesão das pessoas por elas afetadas aos cuidados de promoção e manutenção da saúde, sobretudo por estimulá-las a assumirem comportamentos saudáveis, modificarem o estilo de vida e seguirem o tratamento (ARRUDA *et al.*, 2016).

O profissional enfermeiro, em especial, tem um grande desafio: o de exercer sua assistência aos indivíduos, a sua família e a comunidade, por meio do cuidado direto e indireto. É de sua competência desenvolver um cuidado buscando interação com estes pacientes, ajudando na compreensão da necessidade de assumir modificações no estilo de vida, podendo contribuir para a adesão deles ao controle glicêmico (ARAÚJO *et al.*, 2018).

Neste contexto, o enfermeiro, enquanto profissional de saúde comprometido a prestar cuidados às pessoas portadoras desta patologia, em todos os níveis de atenção, desde a atenção básica até a alta complexidade, desempenha um papel primordial, evitando complicações sérias por meio de um cuidado sistematizado e coerente, com um olhar holístico para cada indivíduo. Cabe ao enfermeiro propor intervenções centradas na identificação de possíveis fatores de riscos que possam provocar danos à saúde destas pessoas (MASCARENHAS; SILVA; SILVA, 2011).

Mediante o que foi exposto surgiu o seguinte questionamento: Qual a importância do profissional enfermeiro na prevenção de complicações do diabetes mellitus?

O número de pessoas acometidas pelo diabetes mellitus é crescente, assim como a morbimortalidade ocasionada principalmente pelas suas complicações, sendo estas complexas e de difícil tratamento. Logo, viu-se a necessidade de verificar a importância do profissional enfermeiro na prevenção das complicações, tendo em vista as dificuldades enfrentadas pelos profissionais no controle e adesão ao tratamento da patologia.

O presente estudo torna-se significativo tendo em vista a alta complexidade, prevalência e relevância da doença na sociedade. Surgindo assim, a necessidade de se evidenciar a importância do enfermeiro na prevenção das complicações oriundas principalmente do diabetes mellitus descompensado, a fim de melhorar a qualidade de vida do portador da doença.

A pesquisa possibilita reflexões acerca das condutas prestadas pelos profissionais enfermeiros na Atenção Primária de Saúde frente aos portadores de DM e suas principais

complicações decorrentes do processo patológico, haja vista um rastreamento precoce das mesmas. Agregando também conhecimento aos profissionais do âmbito da saúde e afins, resultando assim em atualizações das mesmas. Incentivando desse modo, o desenvolvimento de novas práticas voltadas ao rastreamento precoce inerente a essa temática.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

- Analisar por meio de produções científicas nacionais a importância do profissional enfermeiro na prevenção de complicações do diabetes mellitus.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Conhecer características dos pacientes diabéticos conforme estudos encontrados, assim como as principais complicações;
- Verificar os fatores que influenciam na adesão e não adesão ao tratamento do diabetes;
- Demonstrar a importância da assistência de enfermagem na prevenção de complicações do diabetes.

### **3 REFERENCIAL TEÓRICO**

#### **3.1 DIABETES MELLITUS**

O DM é uma doença crônica não transmissível, considerada um problema de saúde pública mundial devido aos seus altos índices na prevalência e no seu crescimento. Caracteriza-se pelas altas taxas de glicemia e alterações no metabolismo dos macronutrientes (lipídios, carboidratos, e proteínas), decorrente da diminuição de insulina ou da incapacidade da mesma em exercer suas funções no organismo (LUZ; MARQUES; JESUS, 2018).

Segundo a Organização Mundial de Saúde, a glicemia elevada é a terceira causa de mortalidade precoce, ficando atrás somente da pressão arterial elevada e do uso de tabaco. Isso se dá muitas vezes pela falta de conscientização do poder público, dos serviços de saúde e ainda dos profissionais de saúde, acerca do aumento significativo do diabetes e de suas complicações (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2017).

O aumento da glicemia ocasionada pelo diabetes pode causar complicações no coração, nos olhos, nos rins e nos nervos. Podendo ainda em casos mais graves, levar a morte devido a essas altas taxas. Sendo assim, a melhor maneira de se prevenir essa doença é com a prática de atividades físicas regularmente mantendo uma alimentação saudável, evitando o consumo de álcool, tabaco e outras drogas (BRASIL, 2019 A).

##### **3.1.1 Tipos de Diabetes Mellitus**

O Diabetes Mellitus tipo 1, tem como causa fatores genéticos e ambientais, tendo maior prevalência em crianças e adolescentes. Em algumas pessoas, o sistema imunológico ataca equivocadamente as células secretoras de insulina, causando a destruição das mesmas e consequentemente a depleção de secreção do hormônio insulina (LUZ; MARQUES; JESUS, 2018).

O diabetes tipo 2, geralmente se desenvolve em pessoas após os 30 anos de idade, caracteriza-se pela resistência do organismo ao hormônio insulina, ou a produção insuficiente do mesmo. Estando relacionado diretamente ao sobrepeso, sedentarismo, triglicérides aumentados, hipertensão e hábitos alimentares inadequados (BRASIL, 2019 B).

O DM tipo 2 é extremamente preocupante, tendo em vista, principalmente os riscos de desenvolvimento das complicações micro e macrovasculares que diminuem a expectativa e a qualidade de vida dos indivíduos (ARAÚJO *et al.*, 2018).

O DM gestacional (DMG) é definido como qualquer grau de intolerância à glicose com início ou primeira detecção durante a gestação, podendo ou não persistir após o parto. No período pós-gestacional há redução da concentração plasmática de hormônios contra-insulínicos, diminuindo as necessidades maternas de insulina e a glicemia voltando à normalidade. No entanto, as gestantes que apresentam DMG possuem alto risco de desenvolverem DM2 posteriormente (FERREIRA *et al.*, 2011).

### 3.2 TRATAMENTO DO DM

O tratamento dos pacientes portadores do DM é complexo, não se restringindo apenas ao controle da glicemia. Contudo, tanto os pacientes diabéticos do tipo 1 quanto do tipo 2, costumam apresentar comorbidades ou complicações ligadas à patologia. No paciente diabético, o tratamento adequado da hipertensão também é de fundamental importância, pois a mesma aumenta o risco de doenças cardíacas e vasculares, além de acelerar o processo de lesão nos rins e na retina, agravando assim o quadro do paciente portador do diabetes (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2017).

#### **3.2.1 Tratamento Não Medicamentoso**

O tratamento não medicamentoso do DM engloba a mudança do estilo de vida, a reorganização dos hábitos alimentares, a prática de exercícios físicos periodicamente, redução do peso quando necessário, monitorização dos níveis glicêmicos, diminuição ou cessação fumo e do álcool. Contudo para que essas mudanças ocorram de forma satisfatória, o apoio da família é extremamente importante e necessário para a melhoria da qualidade de vida da pessoa com diabetes (ROSSI, SILVA, FONSECA, 2015).

Porém, devido a complexidade e a não adesão ao tratamento, dificilmente as pessoas conseguem controlar os níveis glicêmicos apenas com as medidas não medicamentosas. Tendo por fim, que fazer a utilização do medicamento simultâneo com o tratamento antes proposto (ROSSI, SILVA, FONSECA, 2015).

#### **3.2.2 Tratamento Medicamentoso**

O tratamento da pessoa com DM dar-se por meio de fármacos que podem ser: hipoglicemiantes orais e insulino terapia, sendo classificados por classes de acordo com seu mecanismo de ação, que são os hipoglicemiantes, que aumentam a secreção de insulina e os

anti-hiperglicemiantes que não aumentam a secreção (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2015).

A insulinoterapia é indicada para o tratamento do DM 1, devido a deficiência absoluta de insulina endógena no organismo. As insulinas estão classificadas de acordo com a ação e seu tempo de duração. Sendo as análogas de ação rápida, porém de curta duração (Lispro, Aspart e Glulisina); insulina regular humana de liberação rápida, sendo associada a NPH de ação lenta. Tem como indicação da administração a via subcutânea e em casos de emergência poderá ser administrado intramuscular ou endovenoso (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2017).

Já os pacientes que apresentam o DM 2, o tratamento será de acordo com a necessidade de cada pessoa. Sendo indicados os antidiabéticos orais, podendo também ter a associação da insulina em alguns casos. Os medicamentos orais mais utilizados são: os inibidores da alfa-glicosidase, que impedem a digestão e absorção de carboidratos no organismo; as sulfonilureias, que estimula a produção pancreática e insulina pelas células; e as glinidas, que agem também estimulando a produção de insulina pelo pâncreas (PEREIRA, 2019).

### 3.3 COMPLICAÇÕES DO DIABETES MELLITUS

São classificadas como agudas e crônicas, onde as agudas estão diretamente ligadas a hipoglicemia e hiperglicemia. A cetoacidose diabética (CAD) e o estado hiperglicêmico hiperosmolar (EHH) são as duas complicações agudas mais graves que podem ocorrer durante a evolução do diabetes mellitus tipos 1 e 2. A CAD está presente em aproximadamente 25% dos casos no momento do diagnóstico do DM1 (FERREIRA *et al.*, 2011).

Já a hipoglicemia, ocorre quando há uma queda rápida da glicose no sangue, podendo ser causada por excesso de insulina ou agentes hipoglicemiantes orais, longos intervalos sem alimentação e atividade física excessiva. Pode ocorrer em qualquer período, geralmente antes das refeições, principalmente quando as refeições são retardadas; está associada ao pico das ações de algumas insulinas (LUCÍRIO, 2018)

As complicações crônicas podem ser classificadas em microvasculares, onde estas acometem vasos de pequeno calibre, causando retinopatia, neuropatia e nefropatia. As macrovasculares comprometem grandes vasos sanguíneos, onde esse comprometimento está diretamente ligado a um processo de aterosclerose, estando relacionado ao aumento dos níveis glicose no sangue (PEREIRA, 2019).

A complicação microvascular Retinopatia Diabética (RD), é a principal responsável pela cegueira em adultos. Ao serem diagnosticadas com DM2, de 20% a 39% dos indivíduos já apresentam algum grau de retinopatia, aumentando para 50% ou 80% após 20 anos de doença. A RD pode ser proliferativa e não proliferativa leve, moderada e grave. Sendo a mesma progressiva e assintomática nas fases iniciais. A detecção baseia-se no rastreamento periódico por meio da fundoscopia após dilatação pupilar. Todos com DM2 devem ser submetidos ao rastreamento periódico da retinopatia diabética no momento do diagnóstico e da consulta com o profissional (BRASIL, 2018).

Estando entre as mais comuns das complicações do DM, a Neuropatia Diabética apresenta sinais e/ou sintomas de disfunção de nervos periféricos, tendo como características a perda progressiva de fibras, podendo afetar a divisão somática e autônoma do sistema nervoso periférico (BRASIL, 2019).

As formas mais comuns são a polineuropatia sensitivo-motora e a neuropatia autonômica. Tendo como sintomas: a dormência, queimação, “pontadas ou choques” em membros inferiores. O risco de amputações são elevados devido a perda da sensibilidade tátil, térmica e dolorosa, pois estas aumentam o risco de ulcerações e deformidades, especialmente nos pés. A neuropatia autonômica, por sua vez, pode afetar diversos órgãos e sistemas (gastrointestinais, geniturinário e cardiovascular) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009).

A Nefropatia Diabética (ND) é uma das complicações mais graves do DM, pois os rins são órgãos essenciais para a manutenção da homeostase do organismo humano. Com a redução da função renal, ocorrem alterações progressivas no metabolismo mineral e ósseo da Doença Renal Crônica (DRC), acometendo alguns níveis séricos de sódio (Na), potássio (K), cálcio (Ca), fósforo (P) entre outros e do hormônio da paratireoide (PTH). O Diabetes mellitus é uma das doenças mais importantes causadoras da falência renal, podendo danificar os vasos sanguíneos renais, e, com a deficiência da insulina, poderá afetar a absorção de alguns eletrólitos, como, por exemplo, o potássio. O diagnóstico tardio e o não monitoramento adequado dessa patologia pode acelerar o dano renal, ocasionando a DRC (BORGES; EHRHARDT, 2018).

#### 3.4 UMA COMPLICAÇÃO DO DIABETES O PÉ DIABÉTICO

A terminologia pé diabético pode ser conceituado; como uma infecção, ulceração e ou destruição de tecidos mais profundos, geralmente está associado à doença vascular periférica e às anormalidades em membros inferiores (SANTOS; CAPIRUNGA; ALMEIDA, 2013).

Para os autores supracitados o pé diabético é considerado o grande responsável pelo número de internações e morbimortalidade, não se esquecendo de mencionar no impacto socioeconômico dos portadores de DM. As hospitalizações tem um período prolongado e exige cuidados específicos, além de aumentar o número de consultas ambulatoriais.

As lesões de pé diabético tem causas multifatoriais, podendo ser associado ao diabetes, tipo 2 o mais frequente, ao tempo de evolução da doença, a neuropatia diabética periférica e a doença vascular periférica. Existem os fatores de riscos que podem ser associados ao surgimento de úlceras no pé podendo ser citados: úlcera ou amputação prévia, neuropatia (por causa da debilitação sensitivo-motora), trauma (andar descalço, calçado inadequado, ferimentos nos pés por objetos perfuro cortantes), biomecânica (engloba diminuição da mobilidade articular), proeminências ósseas que são áreas de risco, deformidade no pé por osteoartropatia, calos, doença vascular periférica, condições socioeconômicas, baixa condição social, inacessibilidade ao sistema de saúde, negligência ao tratamento e falta de prevenção) (SANTOS; CAPIRUNGA; ALMEIDA, 2013).

A avaliação sistemática e constante dos pés é essencial na identificação dos fatores de risco e na redução das chances de complicações como a ulceração e a amputação. Ressalta-se que deve ser associada a história clínica do paciente, investigando a ocorrência de lesões ou amputações prévias, atenção e observação de incapacidade do paciente para realizar o autocuidado com os pés e realização de testes com monofilamento de 10g ou diapasão de 128Hz, investigando a sensação tátil e dolorosa que pode ser realizada durante as consultas ao paciente portador de diabetes e deve fazer parte da rotina (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009).

Nunes *et al.* (2006), mencionam que cerca de 10 a 25 % dos portadores de DM com idade superior a 70 anos desenvolvem lesões em membros inferiores e destes, 14 a 24% evoluem para amputação. Pode-se afirmar que o pé diabético é considerado causa comum de invalidez, já que causa possível amputação do membro afetado induzindo a qualidade de vida do diabético.

Para Irion (2006), a úlcera ocorre geralmente no dorso, dedos ou bordas do pé e, comumente está associado ao uso de calçados inadequados, e é mais frequente em homens devido ao controle inadequado das complicações. As causas mais citadas para formação de úlcera diabética são: biomecânica alterada; pé com sensibilidade diminuída; insuficiência arterial; incapacidade do autocuidado; e deficiência quanto às orientações aos cuidados preventivos.

O principal cuidado para evitar o surgimento do pé diabético consiste na prevenção representando a primeira linha de cuidado. Vários estudos demonstram que programas educacionais abrangentes, que devem incluir exame regular dos pés, classificação de risco e educação terapêutica, podem reduzir a ocorrência de lesões em até 50%. Torna-se essencial ressaltar que os diabéticos devem avaliar diariamente seus pés buscando a presença de edema, eritema, calosidade, descoloração, cortes ou perfurações, e secura excessiva; na impossibilidade do portador realizar essa observação o familiar deve atentar para esse cuidado (COSSON; ADAN, 2005).

Segundo Pace e Carvalho (2009), existem cuidados que são considerados essenciais na prevenção de lesões nos membros inferiores podendo ser exemplificados: restrição absoluta do fumo; exame diário dos pés, inclusive entre os dedos; lavagem dos pés com água morna, tendendo para fria; secagem cuidadosa dos pés, principalmente entre os dedos, de preferência com tecido de algodão macio; uso proibido de álcool, ou outras substâncias que ressequem a pele; uso de creme hidratante na perna e nos pés, porém, nunca entre os dedos; proibição da retirada de cutícula; corte de unhas em linha reta, sem deixar pontas e, se necessário, lixar as unhas.

Os autores supracitados enfatizam ainda outros cuidados considerados importantes como: uso de meias de algodão sem costura, sem elásticos e preferencialmente claras; não andar descalço; uso proibido de calçados apertados, de bico fino, sandálias abertas de borracha ou plástico e contida entre os dedos; verificação da parte interna do calçado, antes de vesti-lo, a procura de objeto ou saliência que possa machucar; elevação dos pés e movimento dos dedos para melhora da circulação sanguínea; evitar o uso de bolsa de água quente; evitar exposição ao frio excessivo; e cuidados com animais domésticos e insetos.

Conforme Cubas *et al.* (2013), a equipe de saúde durante sua assistência deve avaliar e identificar os pacientes de riscos, principalmente aqueles mais propensos a complicações. Os profissionais de saúde devem oferecer orientações sempre com relação os cuidados com os membros inferiores e manter os níveis glicêmicos dentro da normalidade, no entanto para que façam esse cuidado eles também necessitam receber treinamentos, educação continuada sobre o assunto. Os indivíduos com diagnóstico de diabetes necessitam ser conscientizados da importância da adesão às orientações prestadas e compreender que este é um compromisso para o resto de sua vida, pois, contribui para a sua própria qualidade de vida.

### 3.5 ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE DIABÉTICO

Em virtude da importância epidemiológica do DM no Brasil, tendo em vista que esta se apresenta como uma das principais causas de incapacidades permanentes aos indivíduos, o assunto merece atenção especial. Diante disto, os profissionais de saúde, em especial os enfermeiros, devem buscar o controle desta doença e suas complicações. Apoiando e incentivando à adesão ao tratamento e a mudança do estilo de vida, favorecendo assim comportamentos saudáveis através da promoção e manutenção da saúde (ARAÚJO *et al.*, 2018).

As ações prestadas ao paciente portador do DM devem ser realizadas principalmente na Atenção Primária da saúde, e essa assistência tem como prioridade não só o paciente, como também a família. Na Estratégia e Saúde da Família (ESF), o profissional enfermeiro pode estar executando uma assistência voltada para a prevenção de complicações estando atento aos fatores de risco, controlando o nível de glicose no sangue, orientando o portador dessa patologia para a realização do autocuidado por meio de ações individuais ou coletivas, tendo como principal objetivo fazer com que o paciente adote hábitos de vida saudáveis tornando-se indivíduos ativos no controle e tratamento dessa doença (FEITOSA, *et al.*, 2017).

O cuidado a estes clientes portadores dessa patologia crônica implica em buscar estimular este indivíduo a adquirir conhecimento sobre a doença, ajudando melhor na sua aceitação e fornecendo assim subsídios para um cuidado humanizado, que o mesmo incorpore em si próprio o desejo pelo autocuidado. A prática educacional é de grande importância tendo como componentes básicos de cuidados clínicos, a reeducação, o aconselhamento, a administração de medidas preventivas e a pesquisa (FEITOSA, *et al.*, 2017).

Contudo, tendo em vista a cronicidade do diabetes, os profissionais enfermeiros junto com as equipes multidisciplinares, devem promover estratégias frente ao atendimento dos pacientes portadores da doença e seus familiares, associando a prática coletiva da educação em saúde ao atendimento individualizado, buscando assim garantir êxito no tratamento proposto (BATISTA *et al.*, 2014).

## 4 METODOLOGIA

O presente estudo tem como método de pesquisa a Revisão de Literatura Integrativa, onde a mesma permite elaborar e sintetizar diversos estudos já publicados, possibilitando o surgimento de novos conhecimentos, embasados nos resultados analisados das pesquisas anteriores. Desta forma, a prática fundamenta-se em evidências científicas, encorajando o desenvolvimento e/ou utilização dos resultados de pesquisas na prática clínica, levando em consideração a quantidade e complexidade de informes na área da saúde (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Desta forma, buscando conhecer a importância do profissional enfermeiro na prevenção de complicações do diabetes mellitus, optou-se por esse tipo de pesquisa.

Para a elaboração do presente estudo, foram seguidas as seis etapas da Revisão Integrativa: estabelecimento do tema e seleção da questão de pesquisa; seleção das amostras na base de dados e estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos; organização e extração das informações selecionadas no estudo; avaliação crítica da amostra; interpretação e discussão crítica dos principais achados na pesquisa e exposição da síntese do conhecimento (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

A investigação da pesquisa na base de dados se deu nos meses de abril e maio de 2020. Tendo como critérios de inclusão: artigos publicados no período de 2015 a 2020, na língua portuguesa, gratuitos, disponíveis na íntegra e viabilizando o acesso completo ao conteúdo. Sendo excluídas teses, dissertações, editoriais e documentos repetidos.

A coleta decorreu, mediante a investigação de uma ampla quantidade de estudos publicados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e indexadas nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de dados de Enfermagem (BDENF) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE). Utilizando-se os seguintes descritores: “complicações do DM”, “Complicações” e “Assistência de Enfermagem”, selecionados por consulta em Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), com o operador booleano AND. A busca resultou em 78 artigos no LILACS, 79 na BDENF e 884 na MEDLINE, contabilizando 1.118 artigos. Devido ao grande número de estudos encontrados, foi realizada a filtragem dos resultados corroborando com os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos. Sendo selecionados 43 artigos, e destes 21 foram utilizados para compor a pesquisa, após leitura do título e resumo dos mesmos.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na pesquisa foram selecionados artigos que respeitaram critérios conforme mencionados na metodologia, neste sentido após rever vários estudos 21 foram elegidos, ressaltando que foram utilizados os seguintes descritores complicações, assistência de enfermagem e diabetes.

A seguir para ficar mais claro, dois quadros destacam melhor os estudos encontrados. No primeiro quadro foram separados conforme o título, autores e objetivos, já no segundo quadro contêm o título novamente, o delineamento do estudo, ano e os resultados encontrados.

QUADRO 1: Caracterização dos estudos frente a títulos, autores e o objetivo selecionados conforme critérios utilizados.

<b>TÍTULO</b>	<b>AUTORES</b>	<b>OBJETIVO</b>
Conhecimento do enfermeiro acerca dos cuidados com o pé diabético.	Luana Savana Nascimento de Sousa Arruda; Catiane Raquel Sousa Fernandes; Roberto Wagner Júnior Freire de Freitas; Ana Larissa Gomes Machado; Luisa Helena de Oliveira Lima; Ana Roberta Vilarouca da Silva.	Compreender o conhecimento do enfermeiro acerca dos cuidados com os pés de diabéticos na Atenção Primária.
Um olhar para a prevenção das complicações crônicas do diabetes sob as lentes da complexidade	Maria Aparecida Salci; Betina Hörner Schindwein Meirelles; Denise Maria Vieira Guerreiro da Silva	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.
Adesão ao tratamento de diabetes Mellitus e relação com a assistência na atenção primária	Aliny Lima Santos, Sônia Silva Marcom; Ivi Ribeiro Back; Iven Giovanna Trindade Lino; Vanessa Carla Batista; Laura Misue Matsuda; Maria do Carmo Fernandez Lourenço Haddad.	Verificar a associação entre a adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso e as práticas assistenciais prestadas às pessoas com diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) pelas equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF).
Risco para Lesão renal aguda na atenção primária à saúde.	Maria Célia Laranjeira Rigonatto; Marcia Criatina da Silva Magro.	Identificar pacientes hipertensos e diabéticos com risco para desenvolver lesão renal aguda no cenário da atenção primária à saúde.
Perfil de pacientes com	Flávio Sarno; Clarissa Alves Gomes Bittencourt; Simone	Analisar as características de pacientes com hipertensão arterial e/ou diabetes

hipertensão e / ou diabetes mellitus de unidades de Atenção Primária à Saúde	Augusta de Oliveira.	mellitus de unidades de Atenção Primária à Saúde.
Cuidado dos pés de pessoas com diabetes mellitus: ações protetivas vinculadas à promoção da saúde	Luiza Wilma Santana da Silva; Shaiane de Fátima Silva Pereira; Camila Fabiana Rossi Squarcini, Deusélia Moreira de Sousa; Jaime Alonso Caravaca-Moreira	Buscou investigar as condutas do paciente a partir da avaliação dos pés das pessoas com diagnóstico de Diabetes Mellitus cadastradas em um Núcleo de cuidado à saúde.
Características e qualidade de vida de pessoas com diabetes	Luciana Maria Berbarido Nóbrega; Patrícia Simplício de Oliveira; Carla Lidiane Jácome dos Santos; Thalys Maynard Costa Ferreira; Josefa Danielma Lopes Ferreira; Wellyson Souza do Nascimento; Marta Miriam Lopes Costa.	Caracterizar as pessoas com Diabetes Mellitus, acompanhadas na Estratégia Saúde da Família, segundo as variáveis sociodemográficas e clínicas.
Evidências clínicas para hipertensos e diabéticos na saúde da família	Paula Cristina Pereira da Costa; Erika Christiane Marocco Duran.	Identificar evidências atribuídas aos usuários hipertensos e diabéticos na Estratégia Saúde da Família.
Condutas dos enfermeiros da atenção primária no cuidado a pessoas com pé diabético	Caroline Porcelis Vargas, Daniella Karine Souza Lima; Dhayana Loyze da Silva; Soraia Dornelles Schoeller; Mara Ambrosina de Oliveira Vragas; Soraia Geraldo Rozza Lopes.	Conhecer as ações do enfermeiro da atenção primária no cuidado das pessoas com Diabetes Mellitus (DM) referente ao pé diabético.
Fatores associados ao conhecimento e à atitude em relação ao diabetes mellitus	Elen Ferraz Teston; Deise Serafim; Márcia Regina Cubas; Maria do Carmo Lourenço Haddad; Sonia Silva Marcon.	Identificar fatores associados ao conhecimento e à atitude diante da doença em indivíduos com diabetes.
Saberes e práticas dos profissionais de saúde na atenção à pessoa com diabetes mellitus	Priscila Juceli Romanoski; Denise Maria Guerreiro Vieira da Silva; Julia Estela Willrich Böell; Maria Elena Echevarria Guanilo, Francieli Lohn da Rocha; Thais Silva Pereira Campos.	Compreender os saberes e as práticas dos profissionais de saúde na atenção primária em relação ao atendimento à pessoa com Diabetes Mellitus (DM) e suas complicações.
Consulta de enfermagem para pessoas com diabetes e	Priscila Pereira Santiago da Encarnação; Eglia Sara Almeida dos Santos;	Descrever uma experiência realizada em uma Unidade de Saúde da Família, do interior da Bahia que teve como objetivo melhorar a adesão dos usuários com

hipertensão na atenção básica: um relato de experiência	Margarete Costa Heliotério.	diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica às consultas de Enfermagem.
Fatores associados à adesão ao tratamento de pessoas com diabetes mellitus assistidos pela atenção primária de saúde	Thais Silva Pereira Campos; Denise Maria Guerreiro Vieira da Silva; Priscila Juceli Romanoski; Carine Ferreira; Francieli Lohn Rocha.	Conhecer os fatores associados que interferem na adesão ao tratamento de pessoas com diabetes mellitus na atenção primária de saúde.
Fatores relacionados à qualidade de vida de pacientes diabéticos	Sabrina Silva Frota; Maria Vilani Cavalcante Guedes; Larissa Vasconcelos Lopes.	Analisar a associação entre variáveis sociodemográficas, clínicas e estilo de vida de diabéticos, correlacionando-os aos domínios da escala Diabetes Quality of Live-Brazil.
Comportamentos de Pacientes com Diabetes Tipo 2 sob a Perspectiva do Autocuidado	Ernandes Gonçalves Dias; Maria do Socorro Lopes Nunes; Valéria Souza Barbosa; Sandra Antunes Jorge; Lyliane Martins Campos.	Analisar os comportamentos adotados pelos usuários portadores de Diabetes Mellitus Tipo 2 em relação ao autocuidado
Avaliação da adesão ao tratamento de pacientes usuários de insulina em uma unidade de atenção primária à saúde	Henrique Trevizan, Denise Bueno; Luciane Koppitke.	Avaliar a adesão ao tratamento de insulina NPH, a frequência da retirada desta insulina na farmácia, a determinação do perfil populacional de diabéticos insulino-dependentes e os fatores de não adesão ao tratamento com insulina NPH.
Complicações e o tempo de diagnóstico do diabetes mellitus na atenção primária	Daniel Nogueira Cortez; Ilka Afonso Reis; Débora Aparecida Silva Souza, Maísa Mara Lopes Macedo; Heloisa de Carvalho Torres.	Analisar a associação entre o tempo da doença e o aparecimento de complicações do diabetes mellitus e descrever as características da população de diabéticos de um município de médio porte do Centro Oeste mineiro.
Condição marcadora para análise da atenção em saúde aos diabéticos pela estratégia de saúde da família	Maria de Fátima Meinberg Cheade; Tayane Vieira Ramos de Alencar; Andréia Insabralde de Queiroz Cardoso; Diana Paula de Souza Rego Pinto Carvalho; Giovanna Karinny Pereira Cruz; Marcos Antonio Ferreira Júnior.	Avaliar a assistência prestada por uma equipe da Unidade Básica de Saúde da Família (UBSF) aos pacientes com Diabetes Mellitus (DM)
Complicação do	Rogério Gonçalves ROCHA,	Conhecer uma das principais

diabetes mellitus: uma revisão de literatura	Evelaine kelin da Silva Simião; Reyjany Alves Sobral; Suellem Luzia Costa Borges; Patrick Leonardo Nogueira da Silva; Liliane Marta Mendes de Oliveira; Daniela Fernanda de Freitas Souza; Tadeu Nunes Ferreira.	complicações do diabetes mellitus e identificar os possíveis tratamentos do pé diabético.
Complicações micro e macrovasculares em pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2 em atendimento ambulatorial	Valéria Cristina Delfino de Almeida; Samila Torquato Araújo; Francisca Diana da Silva Negreiros; Maria Isis Freire de Aguiar; Tatiana Rebouças Moreira; Ana Paula Plácido Crispim.	Analisar os fatores relacionados às complicações micro e macrovasculares em pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2.
Prevalência das complicações da diabetes mellitus no ACeS Santo Tirso/Trofa: estudo descritivo	Ana Rita Gomes; Luciano Santos.	Estimar a prevalência das complicações crônicas relacionadas com a diabetes nos indivíduos com diabetes do Agrupamento de Centros de Saúde Santo Tirso/Trofa.

Nos artigos do quadro encontrados refletem sobre assuntos de extrema relevância com objetivos voltados a assistência de enfermagem, o conhecimento dos profissionais sobre a patologia e o tratamento. Evidenciou-se ainda outras temáticas associadas aos descritores principais como a presença de doenças adjuntas como hipertensão e diabetes, conhecimento e adesão dos indivíduos acometidos pela patologia, fatores de riscos e hábitos de vida.

Dos 21 estudos abordados, 08 eram da base de dados da BDNF e 13 da LILACS. Um dos critérios utilizados para seleção dos artigos foram pesquisas dos últimos cinco anos.

**QUADRO 2:** Caracterização dos estudos com relação ao delineamento da pesquisa, o ano e os principais resultados.

<b>TÍTULO</b>	<b>TIPO DE ESTUDO/ ANO</b>	<b>RESULTADOS</b>
Conhecimento do enfermeiro acerca dos cuidados com o pé diabético.	Qualitativo, descritivo e transversal. 2019	Observou-se que nenhum enfermeiro apresentou conhecimento satisfatório para a prevenção do pé diabético e, acerca da autoavaliação do conhecimento, 48,9% dos enfermeiros o consideravam regular. Verificou-se, ao analisar os itens sobre a prevenção do pé diabético, melhor desempenho para o monofilamento e pé neuropático, com menor desempenho para exame físico; quanto à

		classificação do conhecimento, os profissionais apresentaram conhecimento insatisfatório (45,6%) e conflitante (54,4%).
Um olhar para a prevenção das complicações crônicas do diabetes sob as lentes da complexidade	Qualitativa avaliativa. 2018 e	A prevenção foi compreendida como uma atividade dissociada da prática assistencial; o conceito atribuído não era claro e nem diferenciado de outros conceitos da área da saúde; a assistência priorizava ações curativas em detrimento das preventivas; e a prevenção mencionada era mais voltada para o cumprimento de metas e de campanhas estabelecidas pelas instâncias reguladoras.
Adesão ao tratamento de diabetes mellitus e relação com a assistência na atenção primária	Quantitativa transversal. 2020 e	As 408 pessoas participantes tinham idade média de 66,5 anos, 84,1% relataram aderir ao tratamento medicamentoso, 29,4% realizavam atividade física regularmente e 24% tinham alimentação adequada. Após ajustes, as variáveis que permaneceram associadas ao tratamento medicamentoso foram não participação em atividade de educação em saúde ( $p=0,012$ ) e ser atendido pelo mesmo enfermeiro ( $p=0,048$ ). Em relação ao medicamentoso, a adoção de alimentação adequada apresentou associação com verificação trimestral da glicemia capilar ( $p=0,011$ ) e ser questionado, durante o atendimento, sobre a prática de atividade física ( $p=0,012$ ) e a prática de atividade física regular com participação em atividades de educação em saúde ( $p=0,031$ ), estar satisfeito com a assistência ( $p=0,04$ ), ser atendido no mesmo dia em que procurou a UBS ( $p=0,017$ ) e os profissionais perguntarem sobre sua saúde ( $p=0,011$ ).
Risco para lesão renal aguda na atenção primária à saúde.	Observacional, longitudinal prospectivo. 2018 e	Do total, 23,2% dos usuários evoluíram com comprometimento renal, sendo 19,6% com risco para lesão renal e 3,6% com lesão renal, propriamente dita. A idade e o índice de massa corporal mostraram associação com a piora da função renal ( $p=0,0001$ ; $p=0,0003$ ), respectivamente.
Perfil de pacientes com hipertensão e / ou diabetes mellitus de unidades de atenção primária à saúde	Retrospectivo. 2020	Foram avaliados 28.496 pacientes, de 20 anos a 79 anos de idade (média de 57,8 anos), sendo a maioria do sexo feminino (63,2%) e com 50 anos ou mais de idade (74,2%). a participação no programa remédio em casa foi maior no sexo feminino (12,7%) e as proporções de hipertensão, diabetes e de ambas as doenças foram de 68,0%, 7,9% e 24,1%, respectivamente. Os pacientes com hipertensão

		e diabetes apresentaram maior proporção de participação no programa remédio em casa (13,3%) e aqueles com apenas diabetes apresentaram maior proporção de participação no programa de automonitoramento glicêmico (20,0%). As proporções de risco cardiovascular baixo, moderado e alto foram de 33,0%, 15,5% e 51,5%, respectivamente.
Cuidado dos pés de pessoas com diabetes mellitus: ações protetivas vinculadas à promoção da saúde	Quantitativa, descritivo e transversal. 2016	Evidenciou-se que 73,33% das participantes já tiveram seus pés avaliados por profissionais de saúde. a avaliação dos pés evidenciou que apenas as sensibilidades protetora (98,52%) e tátil (93,33%) não estavam presentes; força muscular encontrada satisfatória; pulsos pediosos e tibiais posteriores diminuídos em 13,33% e 33,33%, respectivamente. Considerando as participantes integrantes de um núcleo de promoção à saúde, evidenciamos que a estratégia proximal na abordagem pesquisa-ação mostrou-se como ferramenta significativa à prevenção e/ou minimização das complicações aos níveis neuro-músculo-esquelético e vascular dos seus pés. Destaca-se que ações educativas no direcionamento do autocuidado revestem-se em uma ferramenta de concretização atenção primária resolutive à saúde das pessoas, para um viver com melhor qualidade de saúde.
Características e qualidade de vida de pessoas com diabetes	Quantitativo, descritivo e transversal. 2019	Descreve-se que 71,8% eram do sexo feminino; 94,4% tinham >40 anos; 48,7% revelaram como renda entre 1-2 salários mínimos; 57% apresentaram sobrepeso/obesidade; 85,3% tinham risco para complicações cardiovasculares; 56,4% referiram ter, como tempo de diabetes, menos de cinco anos; a qualidade de vida foi afetada nos itens 13, 14, 15, 39 e autopercepção da qualidade de vida"; houve associação significativa dos itens 14 e 15 com o tempo de diabetes ( $p = 0,03$ e $p = 0,05$ , respectivamente) e do item 15 com a renda familiar ( $p = 0,03$ ).
Evidências clínicas para hipertensos e diabéticos na saúde da família	Revisão integrativa. 2018	Foram selecionados 25 artigos que relataram as preferências do usuário, os sinais e sintomas da doença, as complicações e fatores associados à hipertensão e ao diabetes. Conclusão: as 31 evidências relacionadas a usuários hipertensos e ou diabéticos que frequentam a ESF mostraram-se importantes para um melhor acompanhamento dessa população, uma vez que o planejamento e a implementação do

		cuidado de enfermagem devem ser individualizados e baseados no conhecimento dessas condições clínicas e preferências do usuário. A prestação do cuidado baseado nas evidências encontradas pode, ainda, fortalecer a APS enquanto porta de entrada do sistema de saúde e responsável pela prevenção de agravos e promoção da saúde.
Conduas dos enfermeiros da atenção primária no cuidado a pessoas com pé diabético	Qualitativo, descritivo e exploratório. 2017	Evidenciaram que o conhecimento dos enfermeiros sobre os cuidados com a pessoa com dm é parcial, superficial e fragmentado, não possibilitando ações adequadas ao cuidado, especialmente, na detecção dos riscos para o desenvolvimento do pé diabético e para realizar a avaliação do exame dos pés.
Fatores associados ao conhecimento e à atitude em relação ao diabetes mellitus	Estudo transversal. 2017	O conhecimento insatisfatório sobre a doença (n=194, 67,4%) e a atitude negativa (n=211, 73,4%) foram predominantes. Os fatores associados ao conhecimento insatisfatório foram sexo feminino (p=0,004), baixa escolaridade, ausência de complicações (p=0,011), sem consulta com endocrinologista nos últimos doze meses (p=0,009). Renda maior que dois salários mínimos (p=0,002), circunferência abdominal alterada (p=0,001) e sem realização de exames de sangue nos últimos seis meses (p=0,005) estiveram associados à atitude negativa diante da doença. Evidencia-se a necessidade de intervenções que melhorem o conhecimento dos indivíduos sobre a doença, e que reforcem e estimulem o desenvolvimento e a adoção de comportamentos adequados para o enfrentamento dessa condição crônica.
Saberes e práticas dos profissionais de saúde na atenção à pessoa com diabetes mellitus	Qualitativo, exploratório e descritivo. 2018	O saber dos profissionais configura-se no atendimento integral e humanizado, com foco na qualidade de vida. Suas práticas assistenciais se distanciam desses saberes quando a pessoa já apresenta a doença.
Consulta de enfermagem para pessoas com diabetes e hipertensão na atenção básica: um relato de experiência	Descritivo e Observacional. 2017	As consultas foram estruturadas com a finalidade de favorecer o acolhimento e adesão dos usuários de forma estratégica para proporcionar o resgate do vínculo. Ao avaliar a adesão dos usuários ao evento e posteriormente às consultas de enfermagem ressaltou-se a relevância da tecnologia leve para a captação de uma demanda até então distante da unidade, necessitando do fortalecimento do acesso dos usuários com o serviço, a fim de diminuir a distância entre a integralidade do cuidado e a

		qualificação da assistência.
Fatores associados à adesão ao tratamento de pessoas com diabetes mellitus assistidos pela atenção primária de saúde	Qualitativo. 2016	Fatores como hábitos saudáveis preexistentes, apoio da família, acesso aos medicamentos e preocupação com as complicações contribuem para a adesão ao tratamento. Por outro lado, a imposição da família, a falta de apoio que gera sentimento de tristeza e solidão, o custo da alimentação saudável, dos medicamentos e de consultas a profissionais, e o fato de sentir-se imune às complicações, são fatores que dificultam ao tratamento.
Fatores relacionados à qualidade de vida de pacientes diabéticos	Transversal e analítico. 2015	Encontrou-se que pacientes que não adotam hábitos de vida saudáveis possuem melhores níveis de qualidade de vida, pois o "estar doente" ocorre, geralmente, quando instaladas as complicações. As necessidades mais prevalentes de modificação foram: mudança alimentar, realização de atividade física e seguimento dos cuidados com os pés.
Comportamentos de pacientes com diabetes tipo 2 sob a perspectiva do autocuidado	Qualitativo, transversal e descritivo. 2016	Os resultados apontaram que a maioria dos usuários tinha de 55 a 65 anos, eram do sexo feminino, pardas, casadas, possuíam baixa escolaridade e baixo poder aquisitivo. Verificou-se baixa adesão às medidas terapêuticas de controle da doença, sedentarismo e alimentação inadequada.
Avaliação da adesão ao tratamento de pacientes usuários de insulina em uma unidade de atenção primária à saúde	Quantitativo, exploratório e descritivo. 2016.	A adesão ao tratamento é uma desafio para os profissionais de saúde que atuam na atenção primária à saúde. Os fatores sociais, econômicos, culturais, psicológicos e comportamentais influenciam a ocorrência de problemas de saúde e nos fatores de riscos envolvidos.
Complicações e o tempo de diagnóstico do diabetes mellitus na atenção primária	Estudo transversal. 2015	Entre os usuários que possuem o diagnóstico da doença há mais de 10 anos, o percentual daqueles que apresentam complicações 156 (32,2%) é maior do que entre os que possuem o diagnóstico da doença há menos de 10 anos 45 (12,1%).
Condição marcadora para análise da atenção em saúde aos diabéticos pela estratégia de saúde da família	Quantitativo e descritivo. 2015	Identificou-se 118 pacientes diabéticos cadastrados e um internado por complicações devido ao pé diabético, sendo a taxa de internação esperada para esta população de 0,58/118.
Complicação do diabetes mellitus: uma revisão de	Revisão bibliográfica. 2015	O resultado deste estudo evidenciou os instrumentos utilizados para o tratamento e recuperação do paciente portador do pé

literatura		diabético, enfatizando o trabalho da enfermagem na prevenção das complicações do diabetes mellitus, nas dificuldades que possui o portador desta enfermidade que caracteriza pela deficiência circulatória, a falta de sensibilidade dos membros inferiores levando a possíveis feridas de difícil cicatrização e a importância do controle da glicemia em especial no portador desta enfermidade. Na conclusão temos que esta patologia é de extrema importância para a saúde pública, já que suas complicações podem levar até as amputações do membro e como consequência as limitações físicas e psicológicas ao indivíduo.
Complicações micro e macrovasculares em pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2 em atendimento ambulatorial	Pesquisa documental. 2017	A frequência de complicações microvasculares foi 50,7%, sendo a retinopatia a mais encontrada (61,7%). Houve associação estatística entre o grupo com mais de 10 anos de doença e a presença de retinopatia. A cardiopatia foi uma das complicações macrovasculares mais frequentes (69,0%). Quanto à utilização de insulino terapia em monoterapia, houve significância na presença de nefropatia e doença vascular.
Prevalência das complicações da diabetes mellitus no ACeS Santo Tirso/Trofa: estudo descritivo	Descritivo, do tipo transversal com uma componente analítica. 2017	Dos 1.507 indivíduos diabéticos estudados, 95,5% eram do tipo 2, 50,7% do sexo masculino, e a média de idades de 65,7±12 anos. Identificaram-se complicações em 33,6% dos indivíduos, sendo a nefropatia a complicação mais prevalente (17,2%) e a amputação (0,9%) a menos. Os de tipo 1, em comparação com os de tipo 2, apresentaram prevalências significativamente superior de nefropatia, neuropatia, amputação e retinopatia.

Com relação ao delineamento dos estudos evidenciou-se uma diversidade de abordagens, artigos recentes dos últimos cinco anos, como já mencionado e com resultados que demonstram sempre a importância do cuidar. Nesse cuidar pode se prevenir complicações, promover a saúde não se esquecendo da necessidade do elo profissional de saúde e paciente.

### 5.1 CONHECENDO O PERFIL DOS INDIVÍDUOS ACOMETIDOS POR DIABETES.

Conhecer o perfil das pessoas com patologias principalmente crônicas, assim como as complicações, pode facilitar para que os profissionais de saúde busquem programar e organizar sua assistência voltada para realidade de cada indivíduo. Nos artigos encontrados

mediante leitura permitiu-se identificar algumas características de pacientes portadores de diabetes.

Lopes *et al.*, (2015), no seu estudo sobre qualidade de vida de pacientes diabéticos evidenciaram com relação aos seus participantes que a maioria eram do sexo feminino, com idade média de 66.9 anos, pouca escolaridade, 53,4% não eram casados, com diagnóstico da doença entre 1 a 6 anos, com renda entre 1 a 2 salários mínimos.

Dias *et al.*, (2017), no estudo sobre comportamento de pacientes com diabetes e autocuidado observaram que entre os sujeitos da pesquisa a faixa etária prevalente foi de 55 a 75 anos, mulheres, casados, com baixa escolaridade (ensino fundamental incompleto) e renda de 1 a 2 salários.

Nobrega *et al.*, (2019), encontraram em sua pesquisa sobre características e qualidade de vida dos diabéticos a presença maior de mulheres, com idade acima de 40 anos, com companheiros, ensino fundamental incompleto e renda entre 1 a dois salários mínimos.

Santos *et al.*, (2019), em sua pesquisa evidenciaram entre os participantes que a maioria eram do sexo feminino afirmando ter o diagnóstico de diabetes, idade média de 66.5 anos, cor branca, baixa escolaridade, renda média de 1 a 2 salários e com tempo de diagnóstico da doença em média 11 anos.

Teston *et al.*, (2017), sobre o perfil encontraram em sua pesquisa maior números de mulheres, entre 40 a 59 anos, com companheiro, renda inferior a 2 salários, baixa escolaridade, a maioria demonstraram conhecimento insatisfatório sobre a patologia diabetes e atitudes negativas.

Cortez *et al.*, (2015), estudo relacionado a tempo de diagnóstico e complicações, ficou demonstrado frente ao perfil do participantes que a maioria eram mulheres, idade média 58 anos, ensino fundamental incompleto, casados tempo de diagnóstico da doença 5 a 10 anos.

Rigonatto e Magro (2018), em estudo realizado em Brasília com a população diabética constataram que entre os participantes prevaleceu as seguintes informações: sexo feminino, etnia branca, idade média 63.9 anos, obesos, e a maioria referiram ter familiar portador de diabetes como o pai, ou a mãe.

Sarno, Bittencourt, Oliveira (2020), realizaram pesquisa sobre o perfil de pacientes com diabetes constaram idade média 57,8 anos, sexo feminino, com risco cardiovascular alto entre os participantes e a maioria tinha outra doença associada como hipertensão.

Trevizan; Bueno e Koppitke (2016), na pesquisa desenvolvida com 42 participantes diabéticos, 31 eram mulheres e 11 homens, 89% consideraram-se brancos, 45% casados, diversas profissões foram mencionadas, no entanto 45% eram desempregados ou trabalhavam

informalmente, idade variou entre 32 a 67 anos, 54% informaram ensino fundamental incompleto.

Frente os resultados encontrados nos estudos relacionados a temática diabetes, a grande maioria os participantes eram do sexo feminino podendo ser explicado pelo fato das mulheres procurarem mais o serviço de saúde para prevenção e controle das patologias e os homens somente quando apresentam alguma sintomatologia. A idade observou-se adultos e idosos fase em que os indivíduos são mais acometidos principalmente pelo o diabetes tipo 2. A escolaridade é uma questão preocupante pelo fato da compreensão de seguir hábitos de vida saudável e de se seguir uma terapêutica, no entanto, sabe-se que indivíduos de baixa instrução dependendo das orientações e do apoio dos familiares conseguem adotar mudanças e ter uma vida mais saudável. A renda pode estar associada ao grau de instrução e a questão da etnia a maioria se declaram brancos o que não se observa a relação com a patologia.

No estudo de Gomes e Santos (2017), ressaltaram que dos pacientes com diagnósticos de diabetes 33.6% do total possuíam algum tipo de complicação relacionada a patologia sendo que a nefropatia foi a complicação mais prevalente seguida da doença coronariana.

Almeida *et al.*, (2017), conseguiram identificar em sua pesquisa que a prevalência de complicações microvasculares foi elevada, com ênfase na retinopatia diabética seguida da ocorrência do pé diabético. Foram investigados 318 pacientes com diagnósticos de diabetes sendo que 53.8% desses participantes tinham a retinopatia e 20.4% estavam realizando tratamento para o pé diabético.

Para Cortez *et al.*, (2015), em um estudo realizado com 372 diabéticos, observaram que a presença de complicações estavam relacionado ao tempo de duração da doença. Neste sentido visualizaram que aqueles indivíduos que possuíam o diagnóstico há mais de dez anos um total de 267 apresentavam alguma complicações.

Um fator importante foi o tempo de diagnóstico investigado nos estudos podendo ter relação com complicações, ou seja, quanto maior o tempo de diagnóstico maior o risco de se ter complicações, sendo necessário ressaltar que complicações identificadas podem ser prevenidas com um acompanhamento adequado. Constataram-se em algumas pesquisas alguns participantes apresentaram o risco cardiovascular alto, alguns obesos, ou com outras doenças instaladas como a hipertensão.

## 5.2 ADESÃO AO TRATAMENTO DO DIABETES MELLITUS: FATORES FAVORÁVEIS E DESFAVORÁVEIS.

Sabe-se que existem fatores que podem contribuir ou dificultar a adesão dos pacientes ao tratamento de patologias como o diabetes, conhecê-las é de fundamental importância para o manejo apropriado da condição crônica. Os profissionais de saúde podem ajudar os indivíduos na gestão dos fatores de risco envolvidos e assim orientá-los um adequado autocuidado.

A adesão ao tratamento do diabetes mellitus segundo Barros et al. (2015) não teve relação significativa entre o sexo e o estado civil, no entanto com relação a idade observaram que indivíduos com mais idades e que tenham dependência de algum familiar, ou que recebem auxílio de cuidadores ficou constatado maior adesão ao tratamento.

Trevizan; Bueno e Koppitke (2016), enfatizam que escolaridade consiste em um fator importante frente a complexidade do tratamento, com relação as instruções e/ ou informações que as pessoas com diagnóstico de diabetes devem aprender. A baixa escolaridade pode dificultar no processo de aprendizagem, pois a medida que se aumenta a complexidade do tratamento aumenta também a necessidade de habilidades cognitivas.

Os autores acima também ressaltam no estudo que a dieta e o fator financeiro constituem dificuldades para a adesão ao tratamento para diabetes, pois uma melhor renda poderia facilitar na aquisição de alimentos.

Teston *et al.*, (2017), mencionam como fatores que dificultam a adesão ao tratamento do diabetes, a falta de informações e os sentimentos negativos frente a patologia. A ausência de esclarecimentos constitui motivação para não ter interesse de seguir terapêutica, muitas vezes não apresentam sintomas ou desconfortos não se preocupando com sua condição de saúde.

Trevizan; Bueno e Koppitke (2016), evidenciaram que a interferência na adesão a terapêutica dos pacientes com diagnóstico de diabetes relatada por alguns pacientes, foi que nem todos os medicamentos são disponibilizado pelo serviço de saúde, muitas vezes tendo dificuldade para adquiri-los, enfatizando o fator financeiro. Outros relatos também merecem atenção, como por exemplo, o esquema terapêutico quando envolve muitos medicamentos, dificulta a compreensão e assim o indivíduo pode abandonar o tratamento.

Campos *et al.*, (2016), em sua pesquisa apontam o apoio social e o apoio familiar com fatores facilitadores. Ter a companhia dos familiares, contribuindo na dieta, com carinho, atenção, preocupação e orientação incentiva positivamente o portador da doença crônica.

Quando se tem uma pessoa com diabetes a família também necessita rever os hábitos de vida, há necessidade de uma mudança com alimentação saudável, atividade física para todos. No entanto assim como facilita a adesão também pode contribuir para a não adesão quando por exemplo a família se coloca de maneira autoritária, controlando e punindo os excessos, pode gerar tristeza, revolta, desânimo e desmotivação para seguir a terapêutica.

Salci *et al.*, (2018), enfatizam como fatores que ajudam na adesão o conhecimento sobre sua condição de saúde, sobre as possíveis complicações, a aceitação da doença e a facilidade de acesso a medicamentos. Quando o paciente recebe o diagnóstico de uma doença crônica é comum surgirem sentimentos como medo, tristeza, mais quando são bem orientados e passam a compreender a patologia conseguem lidar com a condição de forma mais tranquila.

Campos *et al.*, (2016), acrescentam ainda que mudanças comportamentais envolvendo restrições na vida das pessoas e que são necessárias para viver melhor nem sempre é simples, mais quando o indivíduo recebe orientações, esclarecimentos de forma adequada e o apoio dos familiares e dos profissionais de saúde que o acompanham, torna-se mais fácil seguir a terapêutica. Neste sentido, pessoas mais bem informadas, mais motivadas e que fazem uso de esquema terapêutico menos complexo possui maior adesão aos cuidados de sua saúde.

Conhecer os fatores que contribuem ou dificultam a adesão a terapêutica é essencial como os autores acima colocam e evidenciaram em seus estudos. Observa-se que são inúmeros fatores que envolvem desde as condições socioeconômicas e culturais até os familiares. São aspectos inerentes a cada indivíduo, a partir da identificação desses fatores, condutas podem ser tomadas e caminhos podem ser encontrados buscando melhores condições de saúde para os pacientes de forma a ajudá-los a viver melhor.

### 5.3 IMPORTÂNCIA DA CONSULTA DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES DE DIABETES.

A consulta de enfermagem consiste em uma das atribuições do profissional enfermeiro de extrema relevância que deve ser realizada visando principalmente a prevenção e promoção da saúde dos indivíduos. O enfermeiro tem competência para realizar tal ação e esta assistência pode ser realizada de forma individual ou em grupos.

Para Vargas *et al.*, (2017), a consulta de enfermagem tem finalidades importantes como conhecer o indivíduo, sua história pregressa, fazer uma análise do seu contexto social e econômico, seu nível de instrução, e com isso avaliar sua potencialidade de autocuidado e

condições de saúde. Diante de tudo, o enfermeiro se torna fundamental para o estímulo e o auxílio à pessoa, para que seja capaz de desenvolver o seu plano de cuidado, em relação aos fatores de risco identificados durante o acompanhamento e assim prevenir as complicações.

Romanoski *et al.*, (2018), mencionam que as pessoas que convivem com uma condição crônica de saúde, como o diabetes, necessitam de cuidados contínuos, os quais implicam custos elevados e muitas vezes sofrimentos. No entanto essas situações poderiam ser retardadas ou evitadas se houvessem atenção apropriada dos profissionais de saúde, podendo deixar exemplificado as complicações crônicas do diabetes, tanto as macrovasculares quanto as microvasculares, incluindo as neuropáticas.

Na Atenção Básica de Saúde, como um integrante importante da equipe multidisciplinar, o enfermeiro representa um campo de crescimento e reconhecimento social, por ser um componente ativo no processo da consolidação da Estratégia como política integrativa e humanizada de saúde. Cabe a este profissional a orientações das ações aos usuários, de acordo com as necessidades, na construção do saber da pessoa, percebendo essa pessoa de forma holística, individual e com uma história de vida (VARGAS *et al.*, 2017).

Frente ao paciente portador de diabetes, o enfermeiro deve estimular o desenvolvimento de uma postura capaz de ser responsável sobre os seus cuidados, ou seja, o seu autocuidado, contribuir para que desenvolva habilidades e assumam responsabilidades do papel terapêutico em sua vida. O acompanhamento efetivo, as orientações referentes a prevenção de complicações, promoção de grupos de apoio, investir em hábitos saudáveis faz-se necessário para que o paciente portador de diabetes tenha qualidade de vida (ROMANOSK *et al.*, 2018).

Ainda conforme os autores acima diante da complexidade dos elementos implicados no cuidado integral do indivíduo com diabetes, o profissional de saúde, nesse caso o enfermeiro, deve estar preparado para atuar buscando oferecer as melhores opções de controle da condição crônica e evitar possíveis complicações. Isso pode acontecer mediante acompanhamento sistemático, não se esquecendo dos pontos essenciais como o acolhimento e a formação de vínculo, além de propor uma assistência voltada a necessidade de cada um com abordagens adequadas e humanizadas.

Humanizar, o profissional enfermeiro sabe fazer muito bem, pois sua história perpassa pelo o ato do cuidar. A humanização na enfermagem adquire destaque especial, pois aquele indivíduo que necessita de cuidados passa a ser visto de forma integral, com dignidade e respeito à unicidade de cada pessoa, personalizando a assistência. As ações de enfermagem devem ajudar o paciente portador de diabetes a conhecer o seu problema de saúde e os fatores

de riscos correlacionados, identificar vulnerabilidades, prevenir complicações e conquistar um bom equilíbrio metabólico (ENCARNAÇÃO; SANTOS; HELIOTÉRIO, 2017).

O enfermeiro deve atentar para as complicações e lembrar que seus cuidados durante as consultas são fundamentais, o conhecimento é imprescindível. Uma complicação muito frequente é o pé diabético e para que isso seja evitado o enfermeiro deve incentivar o controle dos níveis glicêmicos, o abandono do tabaco, exame regular dos pés, classificar riscos, e realizar educação terapêutica visando o autocuidado, e cuidados como higienizar os pés, hidratar, cortes de unhas, cuidados com calçados e observar calosidades e micoses (LIMA *et al.*, 2017).

Conforme Arruda *et al.*, (2019), dentro de um contexto ressalta-se a função do enfermeiro no cuidado ao diabético por meio das consultas de enfermagem, objetivando ampliar os conhecimentos do paciente acerca da sua patologia, para que tenha a noção da importância da mudança de comportamentos e atitudes a fim de conquistar auto - estima, vontade de aprender, controlar a doença, favorecendo uma convivência mais feliz no seio familiar e no contexto social.

Costa e Duran (2018), afirmam que o enfermeiro como membro da equipe de saúde consiste em um elemento multiplicador de conhecimentos através da promoção de educação em saúde aos pacientes portadores de diabetes que então proporcionará o desenvolvimento de hábitos saudáveis de vida que possibilitem maior segurança ao diabético e melhor aceitação da doença.

Rocha *et al.*, (2015), deixam claro que o enfermeiro é um profissional que deve ser treinado para realizar os cuidados com os pacientes diabéticos, especialmente em caso de complicações como o pé diabético. Suas habilidades devem favorecer na identificação de alterações neurológicas e vasculares periféricas, dermatológicas, além de outros agravantes que podem precipitar processos ulcerativos. Cabe a este profissional, planejar intervenções individualizadas, bem como incluir pessoas com diabetes nas atividades educativas.

Os autores supracitados afirmam ainda que o vínculo entre a equipe de enfermagem e os familiares dos pacientes portadores de uma doença crônica como o diabetes, ajudam no autocuidado e na recuperação dos mesmos. A interação dos familiares propicia um apoio frente ao tratamento, fazendo com que esse paciente tenha um maior estímulo e dedicação no seu tratamento.

Mediante o vislumbrado acima, se percebe que o enfermeiro em suas inúmeras atribuições, tem sim importante papel no acompanhamento dos indivíduos acometidos por doenças crônicas como o diabetes, no controle e prevenção de complicações. Seu papel em

assistir esses pacientes, formar vínculos, ele é capaz de favorecer na aceitação do diagnóstico, no convívio com a doença, a lidar com sentimentos, auxiliar os familiares e mudar hábitos e assim favorecer a qualidade de vida.

## 6 CONCLUSÃO

O diabetes mellitus consiste em uma doença crônica, considerado um problema de saúde pública em virtude da sua alta prevalência no mundo. O indivíduo acometido necessita de mudanças no estilo de vida e um acompanhamento adequado para evitar as principais complicações entre elas às macrovasculares e as microvasculares.

Este estudo buscou analisar por meio de produções científicas nacionais a importância do profissional enfermeiro na prevenção de complicações do diabetes mellitus. Foram selecionados um total de 21 artigos de acordo com critérios utilizados.

Os resultados encontrados nos estudos evidenciaram em sua maioria que o perfil dos pacientes participantes das pesquisas, era do sexo feminino, onde pode se dar ao fato de a mulher procurar mais os serviços de saúde e ter um diagnóstico mais rápido do que os homens. Outros perfil é a baixa escolaridade, em sua maioria casados, renda inferior a 2 salários mínimos e tempo diagnóstico superior a 1 ano, sendo este um dos fatores responsáveis pelo surgimento das complicações da patologia. Evidenciou-se também em alguns estudos outras doenças instaladas como a hipertensão, obesidade e risco cardiovascular alto.

Outro fator importante encontrado foi que os indivíduos acometidos pelo diabetes e que tinham o diagnóstico por anos foram as pessoas mais propensas a ter alguma complicação, ou seja, o tempo de diagnóstico e a presença de complicações possui uma relação importante. Entre as complicações observadas as microvasculares foram as mais citadas dentre elas: a retinopatia, nefropatia, doenças coronarianas e o pé diabético.

Observou-se ainda que a adesão ao tratamento desses pacientes dependem de fatores que contribuem ou dificultam nesse processo e conhece-los é de fundamental importância para a assistência adequada a condição crônica. Contudo, demonstra-se que o sexo e o estado civil não interferem significativamente nessa adesão, porém os indivíduos com mais idade e que tem assistência familiar ou de cuidadores tem uma maior adesão ao tratamento. A baixa escolaridade mostrou-se ser desfavorável a adesão, sendo ela um fator importante frente a complexidade e a compreensão da doença. Assim como o fator financeiro, que interfere na aquisição de alguns medicamentos e na alimentação, propiciando o abandono aos tratamentos mais complexos.

Frente a importância do profissional enfermeiro evidenciou-se que ele tem um papel fundamental na assistência aos indivíduos acometidos pelo diabetes. Sendo um profissional com características essenciais de humanização, conhecimento, não podendo deixar de citar o

“cuidar”. O enfermeiro entre suas inúmeras atribuições incentiva o autocuidado, o desenvolvimento de habilidades que promovam o controle da doença, evitando as complicações e melhorando a qualidade de vida desses indivíduos.

O estudo traz grandes contribuições para a pesquisadora, proporcionando conhecimento e compreensão de como o profissional enfermeiro se faz importante no ato do cuidar, em diversas áreas e especialmente na assistência voltada aos indivíduos acometidos pelo diabetes. Essas pessoas necessitam de uma assistência de qualidade para que sejam evitadas tantas complicações e possam viver melhor diante de um diagnóstico de uma doença crônica. Isso deixa a pesquisadora incentivada e cada vez mais convencida que não poderia ter escolhido outro curso. Espero que esse estudo sirva também com fonte de pesquisa para todos aqueles que se interessarem pela temática.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, V.C.D.; TORQUATO, S.; SILVA, F.D.S.; FREIRE, M.I.; REBOUÇAS, T.; PLÁCIDO, A.P. Complicações micro e macrovasculares em pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2 em atendimento ambulatorial. **Rev Rene (Online)** ; 18(6): 787-793, nov. - dez 2017. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-877692>. Acessado em: 29 de maio de 2020.
- ARRUDA, L. S. N. S.; FERNANDES, C. R. S.; FREITAS, R.W. J. F.; MACHADO, A. L. G.; LIMA, L. H. O.; SILVA, A. R.V. Conhecimento do enfermeiro acerca dos cuidados com o pé diabético. **Rev enferm UFPE on line**. V.13, e242175, 2019, Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.242175>. Acesso em: 20 de maio de 2020.
- OLIVEIRA, D.M.; SCHOELLER, S.D.; HAMMERSCHMIDT, K.A.; SILVA, D.M. G.V.; ARRUDA, C. Desafios no cuidado às complicações agudas do diabetes mellitus em serviço de emergência. **Rev. Eletr. Enf. [Internet]**. V.18, 1163, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5216/ree.v18.35523>>. Acesso em: 07 Out. 2019.
- ARAÚJO, E. S.S.; SILVA, L. F.; MOREIRA, T. M. M.; ALMEIDA, P. C.; FREITAS, M. C.; GUEDES, M. V. C. Cuidado de enfermagem ao paciente com diabetes fundamentado na Teoria de King. **Rev Bras Enferm [Internet]**. Fortaleza, 71(3): 1092-8, 2018. Disponível em: <DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0268>>. Acesso em: 15 Nov.2019.
- BATISTA, M.G.; MELO, R. K. A.; MAXIMINO, D. A. F. M.; SILVA, P. E.; LUCENA, A. L. R.; VIEIRA, K. F. L. Diabetes Mellitus: Características da Assistência de Enfermagem e do Cuidado ao Idoso. **Rev enferm UFPE on line**., Recife, 8(12): 4237-44, Dez., 2014. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistaenfermagem/article/download>>. Acesso em: 15 Nov. 2019.
- BORGES, P.; EHRHARDT, A. Avaliação de marcadores de lesão renal em pacientes diabéticos submetidos à hemodiálise em um hospital do norte do estado do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Análises Clínicas. [Internet]**. 50(3): 215-20, 2018. Disponível em: <<http://www.rbac.org.br/artigos/>>. Acesso em 20 Fev. 2020.
- BRASIL. **Ministério da Saúde**. Diabetes (diabetes mellitus): Sintomas, Causas e Tratamentos. Disponível em: < <https://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/diabetes>> Acesso em: 15 Nov. 2019.
- CORTEZ, I.A.R.; SOUZA, D.A.S.; MACEDO, M.M.L.; TORRES, H.C. Complicações e o tempo de diagnóstico do diabetes mellitus na atenção primária. *Acta Paul Enferm*. 28(3): 250-5, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ape/v28n3/1982-0194-ape-28-03-0250.pdf>. Acessado em 29 de maio de 2020.
- CAMPOS, T.S.P.; SILVA, D.M.G.V.; ROMANOSKI, P.J.; FERREIRA, C.; ROCHA, F.L. Fatores associados à adesão ao tratamento de pessoas com diabetes mellitus assistidos pela atenção primária de saúde. *Capa* > v. 4, n. 4 (2016). Disponível em: <https://periodicos.unichristus.edu.br/jhbs/issue/view/28>. Acesso em: 19 de maio de 2020.
- COSSON, I. C. O.; ADAN; L. F. Avaliação do conhecimento de medidas preventivas do pé diabético em pacientes de Rio Branco, Acre. **Arq Bras Endocrinol Metab**. 49(4):548-56, 2005.

CUBAS, M. R.; MOURA, O. S.; RETZLAFF, E. M. A.; CRISTIANO, H. L. T.; ANDRADE, I. P. S.; MOSER, A. D. L.; ERZINGER, A. R. Pé diabético: orientações e conhecimento sobre cuidados preventivos. **Fisioter Mov.** 26(3): 647-55, jul./set. 2013.

ENCARNAÇÃO, P.P.S.; SANTOS, E.S.A.; HELIOTÉRIO, M.C. Consulta de enfermagem para pessoas com diabetes e hipertensão na atenção básica: um relato de experiência. **Rev. APS.** 20(2): 273 – 278, abr./jun. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/15998>. Acesso em: 19 de maio de 2020.

FEITOSA, M. N. L.; FEIJÃO, G. S.; PAULA LIMA DA SILVA, P. L. S.; OLIVEIRA, A. C. S.; BRITO, M.A.C. Assistência de enfermagem na atenção primária ao paciente com risco potencial de desenvolver pé diabético: uma revisão bibliográfica. **Rev. UNINGÁ**, Maringá, v. 54, n. 1, p. 185-196, out./dez. 2017. Disponível em: <file:///C:/Users/Daniely/Downloads/23-1-2170-2-10-20171020%20(2).pdf> Acesso em: 25 Fev. 2020.

FERREIRA, L. T.; SAVIOLLI, I. H.; VALENTI, V. E.; ABREU, L. C. Diabetes Melito: hiperglicemia crônica e suas complicações. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde**, v.36, n. 3, p. 182-8, Set./Dez. 2011. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/1983-2451/2011/v36n3/a2664.pdf>>. Acesso em: 18 Nov. 2019.

GOMES, R. A.; SANTOS, L. Prevalência das complicações da diabetes mellitus no ACeS Santo Tirso/Trofa: estudo descritivo. **Rev Port Med Geral Fam.** vol.33 n.4 Lisboa ago. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/>. Acessado: 02 de junho de 2020.

HERMAN, W. H.; ZIMMET, P. T. Diabetes: uma epidemia que requer atenção mundial e ação urgente. **Diabetes Care.** 35(5): 943-44, 2012.

IRION, G. **Feridas: novas abordagens, manejo clínico e atlas em cores**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005.

LUCÍRIO, I. **Hipoglicemia**: o que é, as causas e os sintomas. Disponível em: <<https://saude.abril.com.br/medicina/hipoglicemia-o-que-e-as-causas-e-os-sintomas/>>. Acesso em: 12 Nov. 2019.

LUZ, V.; MARQUES, M. S.; JESUS, N. N. de; Riscos de Interações Medicamentosas Presentes nos Receituários de Pacientes Hipertensos e Diabéticos: Uma Revisão Bibliográfica. Id on Line **Rev. Mult. Psic.** V. 12, N. 40. 2018.-ISSN1981-1179. Disponível em: <<http://indonline.emnuvens.com.br/id>>. Acesso em: 22 Out. 2019.

MASCARENHAS, N. B.; SILVA, A. P. R. S.; SILVA, M. G. Sistematização da assistência de enfermagem ao portador de diabetes mellitus e insuficiência renal crônica. **Revista Brasileira de Enfermagem.** 64(1): 203-8, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n1/v64n1a31.pdf>>. Acesso em: 22 Out. 2019

MOREIRA, A.C.A. **Distrito Sanitário: concepção e organização**. Novembro de 2013. Disponível em: <[https://prezi.com/nd1mtq\\_uc9mb/distrito-sanitario-concepcao-e-organizacao/](https://prezi.com/nd1mtq_uc9mb/distrito-sanitario-concepcao-e-organizacao/)>. Acesso em: 04 Out. 2019.

NÓBREGA, L.M.B.; OLIVEIRA, P.S.; SANTOS, C.L.J.; FERREIRA, T.M.C.; FERREIRA, J.D.L.; NASCIMENTO, W.S.; COSTA, M. M. L. Características e qualidade de vida de pessoas com diabetes. **Rev enferm UFPE on line**, Recife, 13(5): 1243-52, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/238663/32206>. Acesso em: 20 de maio de 2020.

NUNES, P. A. M.; RESENDE, K. F.; CASTRO, A. A.; PITTA, G. B. B.; FIGUEIREDO, L. F. P.; MIRANDA, F. Fatores predisponentes para amputação de membro inferior em pacientes diabéticos internados com pés ulcerados no estado de Sergipe. **J Vasc Bras**. 5(2): 123-30, 2006. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-54492006000200008&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-54492006000200008&lng=pt). Acesso em: 04 Out. 2019

PACE, A. E.; CARVALHO, V. F. **Cuidados de enfermagem na prevenção de complicações nos pés nas pessoas com diabetes mellitus**. In: Gossi SAA, Pascali PM. Cuidados de enfermagem em Diabetes mellitus. São Paulo: Sociedade Brasileira de Diabetes; p. 124-37, 2009.

PARANÁ. **Secretaria de Saúde**. Linha Guia Diabetes Mellitus. Curitiba, 2018. 60 p. Disponível em: <http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/linhaguiadiabetes2018.pdf> Acesso em: 18 Nov. 2019.

PEREIRA, D. C. M. **avaliação do autocuidado com os Pés em Idosos com Diabetes Mellitus tipo 2**. 2019. 45 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) - Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, Juazeiro do Norte, 2019.

ROCHA, G.R.; SIMIÃO, E.K.S.; SOBRAL, A.R.; FERREIRA, T.N.; BORGES, S. L. C.; SILVA, P.L.N.; OLIVEIRA, L.M.M; SOUZA, D.F.F. COMPLICAÇÃO DO DIABETES MELLITUS: uma revisão de literatura. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, v. 13, n. 2, p. 92-104, 2015. Disponível em: [file:///C:/Users/Monica/Downloads/Dialnet-ComplicacaoDoDiabetesMellitus-5298195%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Monica/Downloads/Dialnet-ComplicacaoDoDiabetesMellitus-5298195%20(1).pdf). Acesso em: 30 de maio de 2020.

ROSSI, V. E.C.; SILVA, A.L.; FONSECA, G.S.S. Adesão ao tratamento medicamentoso entre pessoas com diabetes mellitus. **Ciência ET Praxis (Qualis B3 - 2017-2018)**, [S.l.], v. 8, n. 16, p. 21-26, abr. 2017. ISSN 1983-912X. Disponível em: <http://revista.uemg.br/index.php/praxys/article/view/2219/1202>. Acesso em: 13 Nov. 2019.

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 - enferm**. Florianópolis, v. 27, n. 1, e 2370016, 2018. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010407072018000100302&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010407072018000100302&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 20 maio 2020.

SANTOS, L.B.; LIMA, W.L.L.; SOUZA, L.M.O.; MAGRO, M.C.S.; DUARTE, T.T.P. Risco cardiovascular em usuários hipertensos da atenção primária à saúde. **Rev enferm UFPE on line**. Recife, 12(5):1303-9, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/234979>. Acesso em: 20 de maio de 2020.

SANTOS, G.I.L.S.M.; CAPIRUNGA, J.B.M.; ALMEIDA, O.S.C. Pé diabético: condutas do enfermeiro. **Revista Enfermagem Contemporânea**. 2(1):225-241, Dez. 2013. Disponível em: <http://www.bahiana.edu.br/revistas>. Acesso em 04 de out. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018**. São Paulo: Editora Clannad. 2017. 383p. Disponível em: <<https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/diretrizes/diretrizes-sbd-2017-2018.pdf>>. Acesso em: 28 Out. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Cuidados de Enfermagem em Diabetes Mellitus**. Manual de Enfermagem. São Paulo, 2009. 173 p. Disponível em: <[http://www.sausedireta.com.br/docsupload/13403686111118\\_1324\\_manual\\_enfermagem.pdf](http://www.sausedireta.com.br/docsupload/13403686111118_1324_manual_enfermagem.pdf)>. Acesso em 15 Nov. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Medicamentos orais no tratamento do diabetes mellitus: como selecioná-los de acordo com as características clínicas dos pacientes**. Disponível em: <<https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/pdf/diabetes-tipo-2/006-Diretrizes-SBD-Medicamentos-Orais-pg48.pdf>> Acesso em: 13 Nov. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Tratamento e acompanhamento do diabetes mellitus - diretrizes**. Sociedade Brasileira de Diabetes, 2009.

SOUZA, M.T.; SILVA, M.D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, Mar. 2010. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-45082010000100102&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082010000100102&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 19 maio 2020.

VARGAS, C.P.; LIMA, D.K.S.; SILVA, D.L.; SCHOELLER, S.D.; VARGAS, M.A.O.; LOPES, S.G.R. **Condutas dos Enfermeiros da Atenção Primária no Cuidado a Pessoas com Pé Diabético**. Ver enferm UFPE on line, Recife, 11 (supl.11): 4535 – 45, nov., 2017. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br>>. Acesso em: 09 Set. de 2019.

VARGAS, C.P.; LIMA, D.K.S.; SILVA, D.L.; SCHOELLER, S.D.; VARGAS, M.A.O.; LOPES, S.G.R. Condutas dos enfermeiros da atenção primária no cuidado a pessoas com pé diabético. **Rev enferm UFPE on line.**, Recife, 11(Supl. 11):4535-45, nov., 2017. Disponível em: DOI: 10.5205/reuol.11138-99362-1-SM.1111sup201701. Acesso em: 19 de maio de 2020.