

Avaliação do autoconhecimento de pacientes diabéticos acerca de diabetes mellitus em Teresina – PI

Assessment of self-knowledge of diabetic patients about diabetes mellitus in Teresina – PI

Evaluación del autoconocimiento de pacientes diabéticos sobre la diabetes mellitus en Teresina – PI

Recebido: 03/05/2023 | Revisado: 15/05/2023 | Aceitado: 16/05/2023 | Publicado: 21/05/2023

Rafaella de Oliveira Silva

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-3492-8766>

Centro Universitário FACID WYDEN, Brasil

E-mail: rafisa94@gmail.com

Rodrigo Santos de Norões Ramos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3255-7271>

Centro Universitário FACID WYDEN, Brasil

E-mail: rodrigossantos@hotmail.com

Caroliny Gonçalves Rodrigues Meireles

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4034-2614>

Centro Universitário FACID WYDEN, Brasil

E-mail: carolinyrmeireles@gmail.com

Michelly Gomes da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-9555-3479>

Universidade Federal do Piauí, Brasil

E-mail: dr.michellygs@hotmail.com

Liriane Andressa Alves da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0697-8128>

Conselho Regional de Nutricionistas 11ª Região, Brasil

E-mail: lirianeandressadd@gmail.com

Resumo

O Diabetes Mellitus (DM), representa um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia resultante de defeitos na secreção ou ação da insulina. Objetivou-se avaliar o nível de autoconhecimento sobre diabetes mellitus dos pacientes diabéticos acerca da doença em Teresina-PI. Trata-se de um estudo transversal de abordagem quantitativa, realizado através de aplicação de questionário via Google Forms. Verificou-se que 65% dos indivíduos eram do sexo feminino, com média de idade de 56,62 anos. Cerca de 43,3% sabiam ter diabetes, 46,7% relataram uso de metformina/outros, 36,7% responderam terem sido informados sobre ter/teve pressão alta, colesterol e sobrepeso ou obesidade. Cerca de 85,0% afirmaram saber que o DM ocasiona alterações nos pés, e as mais mencionadas foram feridas (36,7%) e perda da sensibilidade (25%). 85,7% referiram receber dieta alimentar, e 41,7% afirmaram não ter cumprido a dieta. 96,7% receberam orientação sobre atividade física, todavia 68,3% não realizaram atividade. Todos os pacientes referiram utilizar as medicações diariamente e 58,3% não possui glicosímetro. Cerca de 96,7% afirmaram não ter os pés avaliados pelo médico, 80% não realizaram a verificação diária, 60% não realizaram a secagem dos pés, 56,7% andam descalço, 60% não usam meias, 71,1% não utilizam cremes ou óleos nos pés, 55% cortam as unhas em linha reta e 48,3% cortam os calos dos pés. Verificou-se que o conhecimento das práticas de autocuidado não é garantia que o indivíduo estará comprometido em realizá-la, mas deve-se dar a oportunidade de a pessoa ter acesso aos leques de aprendizado.

Palavras-chave: Diabetes mellitus; Conhecimento; Educação em saúde.

Abstract

Diabetes Mellitus (DM) represents a group of metabolic diseases characterized by hyperglycemia resulting from defects in insulin secretion or action. The objective was to evaluate the level of self-knowledge about diabetes mellitus of diabetic patients about the disease in Teresina-PI. This is a cross-sectional study with a quantitative approach, carried out through the application of a questionnaire via Google Forms. It was found that 65% of the individuals were female, with a mean age of 56.62 years. About 43.3% knew they had diabetes, 46.7% reported using metformin/others, 36.7% said they had been informed about having/had high blood pressure, cholesterol and being overweight or obese. About 85.0% said they knew that DM causes changes in the feet, and the most mentioned were wounds (36.7%) and loss of sensitivity (25%). 85.7% reported receiving a diet, and 41.7% said they did not follow the diet. 96.7% received guidance on physical activity, however 68.3% did not perform any activity. All patients reported using the medications daily and 58.3% did not have a glucometer. About 96.7% said they did not have their feet evaluated by a doctor, 80% did not check them daily, 60% did not dry their feet, 56.7% walk barefoot, 60% do not

wear socks, 71.1% do not use creams or oils on their feet, 55% cut their nails in a straight line and 48.3% cut the calluses on their feet. It was found that knowledge of self-care practices is not a guarantee that the individual will be committed to carrying it out, but the person should be given the opportunity to have access to the range of learning.

Keywords: Diabetes mellitus; Knowledge; Health education.

Resumen

La Diabetes Mellitus (DM) representa un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por hiperglucemia resultante de defectos en la secreción o acción de la insulina. El objetivo fue evaluar el nivel de autoconocimiento sobre diabetes mellitus de pacientes diabéticos sobre la enfermedad en Teresina-PI. Se trata de un estudio transversal con enfoque cuantitativo, realizado mediante la aplicación de un cuestionario a través de Google Forms. Se encontró que el 65% de los individuos eran del sexo femenino, con una edad media de 56,62 años. Alrededor del 43,3% sabía que tenía diabetes, el 46,7% informó usar metformina/otros, el 36,7% dijo que había sido informado sobre tener/tenía presión arterial alta, colesterol y sobrepeso u obesidad. Cerca del 85,0% dijo saber que la DM provoca alteraciones en los pies, siendo las más mencionadas heridas (36,7%) y pérdida de sensibilidad (25%). El 85,7% informó recibir una dieta y el 41,7% dijo no seguir la dieta. El 96,7% recibió orientación sobre actividad física, sin embargo, el 68,3% no realizó ninguna actividad. Todos los pacientes refirieron usar los medicamentos diariamente y el 58,3% no contaba con glucómetro. Cerca del 96,7% dijo no tener los pies evaluados por un médico, el 80% no los revisaba a diario, el 60% no se secaba los pies, el 56,7% camina descalzo, el 60% no usa medias, el 71,1% no usa cremas ni aceites en los pies, el 55% se cortó las uñas en línea recta y el 48,3% se cortó las callosidades de los pies. Se constató que el conocimiento de las prácticas de autocuidado no es garantía de que el individuo se comprometa a realizarlo, pero se le debe dar la oportunidad de tener acceso a la gama de aprendizajes.

Palabras clave: Diabetes mellitus; Conocimiento; Educación para la salud.

1. Introdução

O Diabetes Mellitus (DM), representa um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia resultante de defeitos na secreção de insulina, na ação da insulina, ou ambos. A hiperglicemia crônica de diabetes está associada a danos em longo prazo, à disfunção e falha de vários órgãos, especialmente os olhos, os rins, os nervos, o coração e os vasos sanguíneos (ADA, 2021).

De acordo com a *International Diabete Federation* (IDF) a prevalência mundial de DM é de 9,3%, o que significa que há 463 milhões de adultos com idade entre 20 e 79 anos vivendo com diabetes, e dessas a metade não sabe que tem a doença. Com base nas estimativas de 2019, até 2030 um projetado 578,4 milhões, e em 2045, 700,2 milhões de adultos viverá com diabetes. A mesma organização coloca o Brasil no quinto lugar no ranking mundial de DM com mais de 16,8 milhões de pessoas vivendo com a doença (SBD, 2019).

O aumento da prevalência do diabetes está associado a diversos fatores, como rápida urbanização, transição epidemiológica e nutricional, maior frequência de estilo de vida sedentário e excesso de peso, crescimento e envelhecimento populacional e, também, a maior sobrevivência dos indivíduos com diabetes (SBD, 2020).

Vale ressaltar, que o diagnóstico do diabetes pode permanecer desconhecido por vários anos, como resultado de uma combinação de fatores, o que inclui pouca conscientização sobre o diabetes, baixo desempenho do sistema de saúde e início insidioso dos sintomas, favorecendo o desenvolvimento de suas complicações (SBD, 2020).

A diabetes mal controlada contribui para o agravamento da doença, levando a complicações agudas e/ou de longo prazo, sendo importante evidenciar que estas complicações agudas e crônicas causadas pela doença, podem ser prevenidas com adoção de medidas de controle e prevenção (Dias et al., 2017).

As complicações crônicas do DM expressam um agravamento da doença, precisando ser consideradas em toda sua complexidade, envolvendo uma série de eventos que devem ser analisados na sua pluralidade. Para a prevenção das complicações, é essencial o controle da doença, o que se torna extremamente complexo, pois os cuidados e os tratamentos baseiam-se em medidas preventivas e paliativas, por meio de tratamento farmacológico e mudanças no estilo de vida das

peças, especialmente, a prática de exercícios físicos regulares e o estímulo à alimentação saudável, além do acompanhamento sistemático em consultas e exames laboratoriais (Salci et al., 2018).

O DM é uma condição sensível à atenção primária (CSAP), ou seja, é uma enfermidade que poderia ser evitada e controlada a partir de um conjunto de ações oportunas e efetivas de profissionais e gestores no âmbito da atenção básica. Assim, para evitar complicações, hospitalizações, óbitos e elevados gastos do sistema de saúde, devem ser ofertados serviços de saúde suficientes e adequados para atender à crescente demanda (Muzy et al., 2021).

De acordo com a Portaria Nº 2.436, de 21 de setembro de 2017 do Ministério da Saúde, é de competência da Atenção Básica realizar o controle do Diabetes Mellitus na população adscrita, tanto nas unidades como em domicílio e/ou nos demais espaços comunitários, bem como realizar o acompanhamento dos casos diagnosticados, com uso de coberturas passivas e também elaborar plano de cuidado e medidas terapêuticas prescritas pelas equipes que podem ser realizadas na própria comunidade onde o usuário reside, garantindo a qualidade do cuidado e contribuindo para o fortalecimento da autonomia dessas pessoas no cuidado à saúde (Brasil, 2017).

O presente estudo se justifica pelo aumento crescente do número de indivíduos acometidos pelo Diabetes Mellitus, que traz consigo diversas complicações que acabam por representar um alto índice de mortalidade e de hospitalizações, além de amputações de membros inferiores e diagnósticos primários em pacientes com insuficiência renal crônica submetidos à diálise.

Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo geral avaliar estado atual do nível de autoconhecimento sobre diabetes mellitus dos pacientes diabéticos acerca da doença em Teresina-PI, no período de março a abril de 2022. Como objetivos específicos descrever o autoconhecimento de portadores de diabetes mellitus tipo 2 acerca da doença; identificar as orientações que o paciente recebe quanto à prevenção de complicações diabéticas; e identificar a aderência aos procedimentos de autocuidado preventivo.

2. Metodologia

2.1 Procedimentos Éticos

O presente estudo obedeceu a resolução n.º 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional em Saúde (CNS) nos seus aspectos legais e científicos que trata de pesquisa que envolve seres humanos, garantindo assim respeito e proteção aos participantes. A pesquisa foi submetida à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário UniFacid Wyden e só foi realizada após a aprovação do mesmo. Além disso, também, aguardou-se a autorização do local de pesquisa. Foi utilizado o TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, direcionado aos participantes que foram observados.

2.2 Método de Pesquisa

Trata-se de um estudo descritivo de caráter transversal e abordagem quantitativa de situação de conhecimento da saúde, explicativo, de acordo com a metodologia proposta por Pereira et al. (2018), com a finalidade de avaliar o nível de conhecimento de pacientes diabéticos acerca da doença.

2.3 Cenário e Participantes do Estudo

A pesquisa foi realizada em portadores de Diabetes Mellitus tipo 2, residentes na cidade de Teresina/PI, onde, mediante concordância com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foi aplicado um questionário de pesquisa *online* para coleta de dados.

Os critérios de inclusão adotados na pesquisa foram: paciente portador de diabetes mellitus tipo 2, com idade maior ou igual a 18 anos. Enquanto isso, foram excluídos os portadores de diabetes com diagnóstico menor que 1 ano e que não responderam ao questionário no prazo de 30 dias.

2.4 Coleta de Dados

A coleta de dados ocorreu durante os meses de março e abril de 2022. Todos os participantes deste trabalho foram devidamente esclarecidos sobre o objetivo do mesmo e sobre a confidencialidade dos dados. Assegura-se a participação voluntária e o consentimento informado através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Após a assinatura do termo, o método utilizado para coleta de dados deu-se através da aplicação de um questionário disponibilizado aos DM2 pela plataforma Google, com intuito de avaliar, de maneira sistematizada o conhecimento sobre a doença e aderência às atividades de autocuidado quanto à prevenção de complicações.

O referido questionário é composto por oito tópicos, que consiste em perguntas objetivas que abrange a identificação dos participantes com o perfil epidemiológico (idade, sexo e endereço) e o perfil clínico de DM (fatores de risco), e por itens específicos para essa pesquisa; esse questionário avalia cinco aspectos do regime de tratamento do diabetes: alimentação, atividade física, uso da medicação, monitorização da glicemia e o cuidado com os pés, avaliando também o tabagismo.

Esse questionário foi elaborado pela própria pesquisadora exclusivamente para este trabalho. Acredita-se que, cada indivíduo gastou entre oito e dez minutos para respondê-lo.

2.5 Organização e Análise de Dados

Os dados foram coletados e organizados em planilhas do programa Microsoft Office Excel 2016. Posteriormente, os dados passaram a ser distribuídos em tabelas e gráficos. Para as correlações não paramétricas dos dados foi aplicado o teste T de *Student* com Intervalo de Confiança de 95% e significância estabelecida em $p < 0,05$. Para tanto os mesmos foram transferidos para o programa estatístico SpSS 22.0. Foram descritas as características sociodemográficas e clínicas da amostra.

3. Resultados e Discussão

Entre os meses de março e abril de 2022, 60 pessoas responderam o formulário de coleta de dados pelo Google Forms, onde 39 (65%) eram do sexo feminino, com média de idade de 56,62 anos, com mínima de 37 anos e máxima de 92, conforme mostra a Tabela 1.

Tabela 1- Perfil sociodemográfico (sexo e idade) de pacientes diabéticos de Teresina - PI entrevistados entre os meses de março e abril de 2022. (N=60).

	N	%
SEXO		
Feminino	39	65,0
Masculino	21	35,0
IDADE		
Média	56,62	
Mín	37,00	
Máx	92,00	
Mediana	57,50	
Desv P.	10,43	

Fonte: Autores (2023).

A predominância de mulheres entre os portadores de DM também foi encontrada em outros estudos (Costa & Costa, 2017; Silva et al., 2020; Joner, 2021; Assunção et al., 2017). Estes resultados podem ser explicados pelo fato de as mulheres apresentarem maior tendência à procura de serviços de saúde que geralmente está relacionada a possuírem mais interesse em se cuidar, ou até mesmo está vinculado ao aparecimento de sintomas, pois a medida em que as mulheres percebem que algo não está bem com seu corpo, a maioria busca atendimento imediato (Assunção et al., 2017).

O fato de um maior número de mulheres serem diagnosticadas com a doença relaciona-se com a conscientização e o ato preventivo de buscar auxílio com profissionais de saúde ao contrário do gênero masculino que busca sempre uma ação curativa e não preventiva (Santos & Faro, 2018).

Enquanto a busca reduzida dos homens pelos serviços de saúde se dá devido às dificuldades em assumir que estão doentes, pois como na maior parte dos casos o homem é o provedor da família, eles possuem o pensamento enraizado de que não podem adoecer porque tem que dar o sustento a ela, estando essa condição associada ao machismo. Logo, observa-se que esta atitude repercute negativamente sobre a saúde dos homens, pela prevalência existente do número de hospitalizações de pessoas do sexo masculino por diversas morbidades crônicas, as quais possuem prevenção e tratamento e podem ser acompanhadas pela Atenção Primária à Saúde (Costa & Costa, 2017).

O cuidado com a saúde dos homens tem sido um desafio para políticas públicas, uma vez que eles, por fatores socioculturais, na sua maioria, negligenciam sinais das doenças crônicas, buscam atendimento profissional somente em situação do agravamento dos sintomas e possuem maior dificuldade em se adaptar as mudanças no estilo de vida e autocuidado (Rossaneis et al., 2019).

É importante ressaltar que os indivíduos que são acometidos por DM, já possuem riscos acentuados de hospitalizações e, inclusive, repetidos se comparado aos que não possuem a doença. Esse fato afeta diretamente a qualidade de vida das pessoas, além de gerar custos elevados aos serviços de saúde (Santos & Faro, 2018).

Quanto à idade, observou-se que o acometimento maior da DM se encontra entre a faixa etária de 56,62 anos e em indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos. Este achado é justificado pelo processo de envelhecimento vivenciado pela população brasileira, o qual provoca alterações fisiológicas no metabolismo, bem como, pela adoção de hábitos pouco saudáveis (Filho et al., 2017).

Neste sentido, ressalta-se a necessidade de realizar o planejamento acerca dos cuidados que devem ser direcionados à população atendida pelos profissionais de saúde, levando em consideração suas características sociodemográficas e as comorbidades, oferecendo maneiras de promover o controle metabólico (Filho et al., 2017).

Na Tabela 2, é possível verificar os dados referentes a anamnese dos pacientes diabéticos entrevistados nesta pesquisa.

Tabela 2 - Perfil clínico de pacientes diabéticos de Teresina - PI entrevistados entre os meses de março e abril de 2022. (N=60).

	N	%
QUANTO TEMPO VOCÊ SABE QUE TEM DIABETES		
2 a 5 anos	26	43,3
6 a 10 anos	20	33,3
Mais de 10 anos	14	23,3
MEDICAÇÕES EM USO		
Metformina	12	20,0
Metformina/ glicazida	28	46,7
Glicazida	4	6,7
Metformina/ glibenclamida	15	25,0
Outros (vildagliptina)	1	1,7
ALGUMA VEZ UM MÉDICO OU OUTRO PROFISSIONAL DE SAÚDE JÁ LHE DISSE QUE VOCÊ TEM/TEVE?		
Pressão alta/ infarto/ colesterol alto/ sobrepeso ou obesidade	2	3,3
Pressão alta	6	10,0
Pressão alta/ derrame/ colesterol alto/ sobrepeso ou obesidade	9	15,0
Pressão alta/ colesterol/ sobrepeso ou obesidade	22	36,7
Não	7	11,7
Sobrepeso/ obesidade	4	6,7
Pressão alta/ colesterol	5	8,3
Pressão alta / sobrepeso ou obesidade	1	1,7
Pressão alta/ derrame/ colesterol alto	1	1,7
Colesterol alto/ sobrepeso ou obesidade	3	5,0
QUANDO VOCÊ FEZ A ÚLTIMA GLICEMIA?		
1D	2	3,3
1 a 3 semana	2	3,3
1 a 2 meses	12	20
3 a 4 meses	16	26,7
5 a 6 meses	16	26,7
7 a 8 meses	4	6,7
9 a 12 meses	3	5,0
12 a 15	5	8,3
VALOR DO RESULTADO		
Média	170 Mg/dl	
Mín	103 Mg/dl	
Máx	390 Mg/dl	
Mediana	153 Mg/dl	
Desvio P.	64 Mg/dl	
ALGUÉM DA SUA FAMÍLIA ENTRE AVÓS, PAIS, IRMÃOS E FILHOS TEM/TEVE DIABETES?		
SIM	29	48,3
NÃO	31	51,7
ALGUÉM DA SUA FAMÍLIA ENTRE AVÓS, PAIS, IRMÃOS E FILHOS TEM/TEVE DIABETES?		
Irmãos	2	3,3
Pai	8	13,3
Mãe	15	25,0
Pai e mãe	2	3,3
Avós e mãe	2	3,3
Não	31	51,7

Fonte: Autores (2023).

Conforme mostra a Tabela 2, cerca de 26 (43,3%) responderam que sabem que tem diabetes de 2 a 5 anos, em que 28 (46,7%) deles utilizam no tratamento metformina (glicazida), 22 (36,7%) responderam que alguma vez um médico ou outro profissional de saúde lhes disse que tem/teve hipertensão arterial, colesterol e sobrepeso ou obesidade.

As complicações cardiovasculares consistem na principal causa de morbimortalidade associada ao DM. As chances de ocorrer AVC é duas a três vezes maior em pessoas com diabetes. O risco de elas apresentarem um evento de IAM é duas a três vezes maior do que o de pessoas com níveis glicêmicos normais. Complicações cardiovasculares, mesmo não sendo específicas do diabetes, são mais frequentes e mais graves nos indivíduos acometidos pela doença e representam a principal causa da morbimortalidade associada a ela (Santos; et al., 2018).

Nesse contexto, fica evidente a necessidade de estratégias de controle direcionadas à prevenção das doenças cardiovasculares, uma vez que tais complicações reduzem a qualidade de vida dos indivíduos acometidos pelo diabetes e acarretam incapacidades para o cumprimento de atividades diárias (Santos; et al., 2018).

De acordo com a Tabela 3, verifica-se que os participantes do estudo foram questionados em relação ao seu conhecimento a respeito do DM, onde 51 (85,0%) afirmaram que o diabetes pode causar alterações nos pés, em que as alterações mais mencionadas foram feridas e perda da sensibilidade; e perda da sensibilidade, com 22 (36,7%) e 15 (25%), respectivamente.

Tabela 3 - Conhecimento de pacientes diabéticos sobre a doença, entrevistados entre os meses de março e abril de 2022, em Teresina - PI. (N=60)

PERGUNTAS	N	%
VOCÊ ACHA QUE O DIABETES PODE CAUSAR ALTERAÇÕES NOS PÉS?		
Sim	51	85,0
Não	9	15,0
SE SIM, QUAIS OS TIPOS DE ALTERAÇÕES?		
Feridas/ calos/ perda da sensibilidade	6	3,3
Feridas	6	3,3
Não se aplica	3	5,0
Feridas/ perda da sensibilidade	22	36,7
Não sei	1	1,7
Não	1	1,7
Perda da sensibilidade	15	25,0
Ferida / deformidade/ perda da sensibilidade	3	5,0
Calos / perda da sensibilidade	2	
Não sabe	1	1,7
VOCÊ ACHA QUE ESSAS ALTERAÇÕES PODEM SER PREVENIDAS?		
Sim	44	73,3
Não	11	18,3
Não se aplica	5	8,3
VOCÊ ACHA QUE O TEMPO DE DOENÇA TEM INFLUÊNCIA NAS ALTERAÇÕES DOS PÉS?		
Sim	33	55,0
Não	27	45,0

Fonte: Autores (2023).

Ainda na Tabela 3, verificou-se que 44 (73,3%) pacientes acham que essas alterações podem ser prevenidas e 33 (55%) acham que o tempo de doença tem influência nas alterações dos pés.

Grande parte das complicações relacionadas ao pé diabético pode ser prevenida por meio de medidas educativas que visem o controle da glicemia, da obesidade e da hipertensão, bem como cuidados específicos com os pés e conhecimento dos fatores de riscos (Moreira et al., 2019).

Estima-se que aproximadamente 15% dos indivíduos com DM vão desenvolver alguma lesão nos pés ao longo da vida, por isso, considera-se uma das complicações mais graves, visto que é a responsável por 40% a 60% dos casos de amputações dos membros inferiores (Silva et al., 2016).

Orosko e Alves (2017) mostram que, apesar dos pacientes com DM2 estarem cientes de que devem ter um cuidado especial com os pés, por vezes se mostram pouco informados da gravidade e possíveis problemas futuros, se não houver um tratamento e acompanhamento minucioso. A faixa etária também interfere, onde os portadores de DM2 com mais idade, em especial os idosos, têm dificuldade em seguir as recomendações dos profissionais de saúde (Carmo et al., 2018).

A Tabela 4 mostra a adesão dos pacientes diabéticos ao tratamento e alimentação proposta, onde 52 (86,7%) referiram que receberam dieta alimentar, porém 25 (41,7%) afirmaram não ter cumprido essa dieta em nenhum dia.

Tabela 4 - Adesão ao tratamento e alimentação dos pacientes diabéticos, entrevistados entre os meses de março e abril de 2022, de Teresina - PI. (N=60).

ALGUMA VEZ VOCÊ RECEBEU DIETA ALIMENTAR?	N	%
SIM	52	86,7
NÃO	8	13,3
SE SIM, DURANTE O ÚLTIMO MÊS, QUANTOS DIAS POR SEMANA, EM MÉDIA, CONSEGUIU CUMPRIR A ORIENTAÇÃO ALIMENTAR DADA POR UM PROFISSIONAL?		
0	25	41,7
1	3	5,0
3	7	11,7
4	2	3,3
7	16	26,7
NÃO SE APLICA	7	11,7
VOCÊ CONSOME DIARIAMENTE VEGETAIS, FRUTAS, LEGUMES E/OU GRÃOS?		
SIM	51	85,0
NÃO	9	15,0
VOCÊ CONSOME ALIMENTOS RICOS EM GORDURA, COMO CARNE VERMELHA OU ALIMENTOS COMO LEITE INTEGRAL OU DERIVADOS?		
SIM	56	93,3
NÃO	4	6,7
AO INICIAR O TRATAMENTO PARA DIABETES, VOCÊ DIMINUIU O USO DE DOCES E BEBIDAS COM AÇÚCAR?		
NÃO	2	3,3
SIM, MAIS DA METADE	54	90,0
SIM, PELA METADE	4	6,7

Fonte: Autores (2023).

De acordo com a Tabela 4, também foi possível identificar que, 51 (85%) consomem diariamente vegetais, frutas, legumes e/ou grãos, 56 (93,3%) consomem alimentos ricos em gordura, como carne vermelha ou alimentos como leite integral ou derivados, 54 (90%), ou seja, mais da metade dos pacientes, afirmaram que ao iniciar o tratamento para diabetes diminuiu o uso de doces e bebidas com açúcar.

A mudança do estilo de vida é fundamental na conduta do paciente diabético ou pré-diabético, e acontece com o acompanhamento nutricional, a prática de atividade física e a redução ou o abandono do consumo de bebidas alcóolicas, por exemplo. A resistência à insulina pode melhorar com a redução de peso e/ou tratamento farmacológico da hiperglicemia, mas raramente é restaurada ao normal corporal (Castro et al., 2021).

As alterações alimentares tanto quantitativa, como o consumo calórico exagerado, e qualitativo, como a maior presença de cereais refinados do que fibras na alimentação e a falta de atividade física, com o aumento do sedentarismo, aumentam o risco de diabetes tipo 2 por aumento na adiposidade corporal (Castro et al., 2021).

Em concordância com o estudo de Santos et al. (2018), apesar do conhecimento em relação a doença ser satisfatório, ainda sim, é preciso disseminar informações sobre a diabetes mellitus, porque existe um déficit na compreensão e entendimento da doença relacionados a alguns pontos, como por exemplo, substituições de alimentos.

O estudo de Nogueira et al. (2019) mostra que a intervenção nutricional para pacientes com DM2, deve ser pautada na importância de transformar dieta, atividade física e terapia insulínica num plano de tratamento único e individualizado, alinhado com as características individuais apresentadas pelo paciente.

Para a SBD (2017) a abordagem nutricional também é apresentada como o principal eixo norteador do tratamento e na aquisição de um estilo de vida saudável. Essa abordagem indica que o profissional pode estimular a mudança através de atividades educativas, que visam perda de peso corporal, orientando na adoção de práticas alimentares mais apropriados para o enfrentamento da DM2.

Na Tabela 5, é possível verificar os dados relacionados a adesão ao tratamento e prática de atividade física dos pacientes entrevistados na pesquisa.

Tabela 5 - Adesão ao tratamento e atividade física dos pacientes diabéticos, entrevistados entre os meses de março e abril de 2022, de Teresina - PI. (N=60).

	N	%
ALGUMA VEZ VOCÊ RECEBEU ORIENTAÇÃO PARA PRATICAR EXERCÍCIO FÍSICO?		
SIM	58	96,7
NÃO	2	3,3
VOCÊ REALIZA ATIVIDADE FÍSICA PELO MENOS TRÊS VEZES POR SEMANA DURANTE 30 MINUTOS?		
SIM	19	31,7
NÃO	41	68,3
DURANTE A ÚLTIMA SEMANA, QUANTAS VEZES VOCÊ TOMOU SEUS MEDICAMENTOS DO DIABETES CONFORME FOI RECOMENDADO?		
7	60	100
POSSUI APARELHO MEDIDOR DE GLICOSE EM CASA?		
SIM	25	41,7
NÃO	35	58,3
QUANTAS VEZES AVALIOU O AÇÚCAR NO SANGUE DURANTE A ÚLTIMA SEMANA?		
0	1	1,7
1 a 2 vezes	9	15,0
3 a 5 vezes	6	10,0
7 vezes	9	15,0
Não se aplica	35	58,3

Fonte: Autores (2023).

A Tabela 5 mostra que, 58 (96,7%) receberam orientação sobre a praticar atividade física, todavia 41 (68,3%) não realizam atividade física pelo menos três vezes por semana durante 30 minutos, todos os pacientes diabéticos referiram fazer uso das medicações prescritas diariamente, 35 (58,3%) não possui aparelho medidor de glicemia e por conta disso não avaliaram o açúcar do sangue durante a última semana.

No DM, a não realização de atividades voltadas ao autocuidado, como as relacionadas à alimentação correta, atividade física e ao uso adequado dos medicamentos, quando necessários, agrava o aparecimento de complicações (Filho et al., 2017).

Nesta perspectiva, torna-se fundamental qualificar os profissionais de saúde com a finalidade de melhorar a assistência prestada ao paciente com DM, buscando implantar medidas preventivas com o intuito de melhorar o controle da doença e, deste modo, evitar complicações e contribuir para a melhora da qualidade de vida dos indivíduos. Assim, é necessário que os profissionais de saúde desenvolvam ações de promoção e prevenção da saúde, oferecendo às pessoas que vivem com diabetes, informações sobre a doença, alerta sobre as complicações do DM e, ainda, ações de autocuidado relacionadas principalmente à adoção de estilos de vida mais saudáveis, a fim de proporcionar um autocuidado mais adequado (Filho et al., 2017).

A Tabela 6 mostra a avaliação sobre o consumo ou não do tabaco pelos pacientes diabéticos entrevistados, onde 35 (58,3%) referiram não fumar. Aqueles que referiram ter fumado ou ainda ser fumantes, consomem em média 25 cigarros por dia.

Tabela 6 - Avaliação sobre o tabagismo dos pacientes diabéticos, entrevistados entre os meses de março e abril de 2022, de Teresina - PI. (N=60).

PERGUNTAS	N	%
VOCE FUMA?		
Não, nunca fumei	35	58,3
Fumava, mas parei	20	33,3
Sim	5	8,4
SE SIM, EM MÉDIA, QUANTOS CIGARROS FUMA POR DIA?		
Não se aplica	55	91,6
25	3	5,0
10	2	3,3
SE É EX-FUMANTE, HÁ QUANTO TEMPO PAROU?		
Não se aplica	25	41,6
3 meses	2	3,3
15 a 18 meses	2	3,3
6 a 8 anos	2	3,3
10 a 15 anos	20	33,3
16 a 20 anos	3	5
25 a 30 anos	6	10

Fonte: Autores (2023).

Conforme o resultado apresentado na Tabela 6, observa-se que apesar de ter prevalecido não fumantes, é importante ressaltar que o uso do cigarro aumenta a concentração da gordura em nível abdominal e reduz a sensibilidade insulínica, podendo ocasionar concentração elevada de glicose no corpo. Esta concentração de glicose elevada está relacionada com a

quantidade e o tempo prolongado do uso do cigarro. Logo, o uso do cigarro associa-se ao descontrole metabólico (Domingos Júnior et al., 2020).

Ainda não há evidência da relação causal direta entre o uso do cigarro e o diabetes mellitus, mas são diretamente envolvidos nas complicações microvasculares, cardiovasculares, renais e oculares relacionados pela elevação do cortisol e o aumento de marcadores inflamatórios e do estresse oxidativo. O relatório especial do *Centers for Disease Control and Prevention*, avaliou uma população de 3,9 milhões de indivíduos, comparando três categorias os que nunca fumaram, o risco relativo de desenvolver diabetes foi de (14%), em ex-fumantes e fumantes leves (0-15 cigarros/dia) sobe para (25%) já em fumantes pesados (15 cigarros/dia) é 54% maior demonstrando essa fortíssima relação tabagismo e diabetes mellitus (SBD, 2019).

Na Tabela 7, é possível verificar as informações sobre a adesão dos cuidados com os pés dos pacientes diabéticos entrevistados nesta pesquisa.

Tabela 7 - Avaliação da adesão dos cuidados com os pés dos pacientes diabéticos, entrevistados entre os meses de março e abril de 2022, de Teresina - PI. (N=60).

PERGUNTAS	N	%
ALGUMA VEZ TEVE OS PÉS AVALIADOS ANTES POR?		
Nunca	58	96,7
Médico do posto	2	3,3
COM QUAL FREQUÊNCIA SEU MÉDICO EXAMINA SEU PÉ?		
Nunca	60	100
VERIFICA DIARIAMENTE SEUS PÉS (seja por você ou com ajuda de um familiar ou um cuidador), INCLUINDO AS ÁREAS ENTRE OS DEDOS A PROCURA DE CORTES, RACHADURAS, INCHAÇOS, BOLHAS, FERIDAS E INFECCÕES?		
Sim	12	20,0
Não	48	80,0
REALIZA A SECAGEM CUIDADOSA DOS PÉS, PRINCIPALMENTE ENTRE OS DEDOS?		
Sim	24	40,0
Não	36	60,0
ANDA DESCALÇO EM CASA OU AO AR LIVRE?		
Sim	34	56,7
Não	26	43,3
SEMPRE USA MEIAS AO UTILIZAR CALÇADOS FECHADOS?		
Sim	24	40,0
Não	36	60,0
USA CREME OU ÓLEOS NO PÉ E ENTRE OS DEDOS?		
Sim	17	28,3
Não	43	71,7
COMO VOCÊ CORTA AS UNHAS DOS PÉS?		
Linha reta	33	55,0
Curva	27	45,0
QUEM CORTA SEUS CALOS OU CALOSIDADES?		
Manicure/pedicure/podólogo	4	6,7
Parente/ cuidador	19	31,7
Você mesmo	29	48,3
Ninguém	8	13,3
USA PALMILHA? SE SIM, QUEM RECEITOU?		
NÃO	60	100

Fonte: Autores (2023).

A Tabela 7 mostra adesão dos cuidados com os pés dos pacientes diabéticos, em que 58 (96,7%) nunca tiveram cuidados com os pés, todos eles referiram que o seu médico não realiza esse exame, 48 (80%) não realizam a verificação diária

dos pés, 36 (60%) não realizam a secagem dos pés, 34 (56,7%) anda descalço em casa ou ao ar livre, 36 (60%) não usam meias ao utilizar calçados fechados, 43 (71,1%) não usam creme ou óleos nos pés e entre os dedos, 33 (55%) cortam as unhas dos pés em linha reta, 29 (48,3%) deles responderam que cortam eles mesmos os calos dos pés ou calosidades e nenhum deles utilizam palmilhas.

O exame clínico dos pés é o método mais efetivo, simples e de baixo custo para identificação da neuropatia diabética, mas não se constitui uma rotina nos serviços de saúde, embora estudos indiquem que programas educacionais abrangentes, que incluem exame regular dos pés, classificação de risco e educação terapêutica podem reduzir a ocorrência de ulcerações em quase 75% e amputação de até 85% (Buschkoetter; et al., 2019).

Na América do Norte, na zona rural dos Estados Unidos, foi feita uma pesquisa avaliando a importância da aplicação de um protocolo para favorecer a realização do exame nos pés e o registro dos dados do exame. Este estudo constatou a melhora no tempo de quinze semanas da realização do exame dos pés e dos registros dos resultados de 42% pré-implantação para 63% pós-implantação, além da padronização dos cuidados propostos pelas diretrizes (Buschkoetter; et al., 2019).

Seguindo a linha de estudos recentes Lira et al. (2021) na sua pesquisa com 322 pacientes com diagnóstico de DM, em uma Unidade Básica de Saúde na cidade de Teresina, encontrou os seguintes dados em relação ao rastreamento do pé diabético: 86,3% das pessoas com diabetes nunca foram submetidas ao exame clínico dos pés, 59% tinham neuropatia diabética, 3,1% já tinham pé diabético e 69,6% possuíam fatores de risco ao pé diabético e 57,8% relataram que não receberam qualquer tipo de monitoramento, constatando a importância do exame clínico dos pés a partir da anamnese e do exame físico para prevenção de ulceração e amputação dos membros inferiores.

Em um estudo descritivo em corte transversal com amostra final de 92 indivíduos, com diagnóstico de diabetes *mellitus* de um Centro de Saúde de Maceió, a qual foram submetidos ao exame clínico dos pés 87% dos indivíduos estavam usando sapatos inadequados no momento da entrevista (Tavares et al., 2016).

Quanto à avaliação dermatológica, o estudo identificou diversas alterações, sendo citadas a seguir: presença de micoses interdigitais, onicomicose, onicocriptose, rachaduras, ressecamento, úlceras, calosidades sendo que 95,6% foram classificados em risco para úlcera e 4,4% para o risco de amputação (Tavares et al., 2016).

Para prevenir do pé diabético, existem diferentes técnicas adequadas para orientar e ajudar os portadores de DM a se prevenirem e desenvolverem o cuidado, sendo uma dessas técnicas a educação em saúde. A prática da educação em saúde deve estar presente no tratamento da DM, pois configura uma forma de abordar ações importantes para o cuidado dessa patologia. O intuito da ação educativa para o diabético é propiciar o cuidado, diminuir os danos, proporcionar conhecimentos, e com isso, motivar a adoção de novas práticas e modificar os maus hábitos, tornando mínimo as complicações (Santos & Ferreira, 2020).

Destaca-se como medida de prevenção para o pé diabético o cuidado com os pés e unhas, que constitui em evitar micoses, secar a umidade entre os dedos, examinar sapatos e não usar calças, raspadores ou lâminas nos calos, que são ações também importantes na prevenção primária da ulceração e amputação de membros inferiores. Dentre as intervenções preconizadas para os clientes com diabetes, evidencia-se ainda o uso continuado de calçados apropriados, que atenda a necessidade de cada pessoa (Gomes & Silva Júnior, 2018).

Em razão disso, os calçados precisam apresentar: profundidade extra, que torna possível a adaptação de palmilhas removíveis; acolchoamento interno; ausência de costuras interiores; sistema de fechamento ajustável; ponta quadrada e saltos de até três centímetros. Concerne ainda mencionar que é importante que os calçados cubram por completo os dedos e o calcanhar e que sejam confeccionados com couro macio ou lona (Gomes & Silva Júnior, 2018).

Um bom controle da doença e da implementação de medidas relativamente simples de assistência preventiva depende do diagnóstico precoce e de tratamento mais resolutivo nos estádios iniciais da doença. Entretanto, o pé diabético em estágio

terminal, necrosado e infectado é uma condição que ocorre com frequência em todos os serviços de urgência, resultado de ações precárias de prevenção e de meses ou anos de cuidados inespecíficos e insuficientes (Lima et al., 2021).

4. Conclusão

Pela observação dos aspectos analisados pôde-se evidenciar que o perfil epidemiológico foi constituído predominantemente por participantes do sexo feminino, com média de idade de 56,62 anos, o que pode estar diretamente relacionado ao processo de envelhecimento da população brasileira.

Referente ao perfil clínico, sobressaíram aqueles que sabiam do seu diagnóstico no período de 2 a 5 anos, fazendo uso de metformina/outras (glicazida), e que um médico ou outro profissional de saúde já disse que ele apresenta pressão alta, colesterol, sobrepeso ou obesidade. Com relação à última realização da glicemia, esta foi realizada em maior frequência entre 3 a 4 meses e 5 a 6 meses, mantendo um resultado com média de 170 mg/dl. A maior parte dos entrevistados responderam que não apresentam a familiar com diabetes, porém a diferença entre os que apresentaram foi bem pequena.

O estudo também revelou que sobre o conhecimento dos pacientes diabéticos sobre a doença a maior parte afirmou saber que o diabetes causa alterações nos pés, sendo que as feridas e a perda da sensibilidade foram as mais prevalentes. Ainda mostrou que um maior número de entrevistados afirmou ter conhecimento sobre a prevenção das alterações nos pés e que o tempo de doença influencia no surgimento dessas alterações.

Além disso, referente a alimentação sobressaíram os que já receberam algum tipo de dieta alimentar, no entanto a dieta não foi seguida conforme orientação de um profissional. Sobre a adesão ao tratamento uma quantidade elevada de entrevistados afirmou ter recebido orientações para praticar atividade física, porém, assim como a dieta não foram seguidas as orientações. No entanto, com relação ao uso da medicação a maioria afirmou fazer o uso conforme foi recomendado.

Com relação ao tabagismo, houve maior predominância de indivíduos que nunca fumaram e que já fumaram, mas já pararam. Já no tocante a avaliação da adesão dos cuidados com os pés sobressaíram aqueles que afirmaram nunca terem recebido orientações, e que não houve avaliação médica durante as consultas. Ainda se observou não haver por parte dos indivíduos os cuidados diários necessários para uma boa saúde dos pés, conforme evidenciou os resultados analisados.

Logo, conclui-se que o conhecimento das práticas de autocuidado não é garantia que o indivíduo estará comprometido em realizá-la, mas deve-se dar a oportunidade de a pessoa ter acesso aos leques de aprendizado. A intervenção educativa de autocuidado com os pés, por exemplo, apresenta potencial para melhorar a sua integridade, evitando grande parte das complicações relacionadas ao pé diabético, apesar de não ter influência sobre as condições estruturais e sensoriais, mas possui benefícios para reduzir o risco de ulceração.

Assim, pode-se inferir que muitos são os desafios encontrados para a prática das intervenções educativas, despertando a necessidade de novos estudos para desafiar e criar novas possibilidades de aumentar a adesão aos cuidados com os indivíduos com diagnósticos de DM.

Referências

- ADA. American Diabetes Association. (2021). *Diabetes Care*. 44(1).
- Associação Médica de Minas Gerais. (2018). *Retinopatia Diabética*. [S. l.]. <https://ammg.org.br/noticia/smo-alerta-para-a-retinopatia-diabetica/>.
- Assunção, S. C., et al. (2017). Conhecimento e atitude de pacientes com diabetes. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*, 21(4).
- Bermejo, S., et al. (2016). Factores predictivos de nefropatía no diabética en pacientes diabéticos. Utilidad de la biopsia renal. *Nefrología (Madr.)*. Cantabria, 36(5), 535-544.
- Bertonhi, L. G., & Dias, J. C. R. (2018). Diabetes mellitus tipo 2: aspectos clínicos, tratamento e conduta dietoterápica. *Revista Ciências Nutricionais Online*, 2(2), 1-10.

- Brasil. Ministério da Saúde. (2017). *Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)*. Brasília, DF: Ministério da Saúde.
- Brasil. Ministério da Saúde. (2020). *Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Diabetes Mellito Tipo 2*. Brasília (DF): Ministério da Saúde.
- Brasil. Ministério da Saúde. (2019). *Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Diabetes Mellito Tipo 1*. Brasília (DF): Ministério da Saúde.
- Brandão Neto, R. A. (2017). Neuropatia Diabética. *Medicina Net*. http://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/6969/neuropatia_diabetica.htm.
- Buschkoetter, K. L. M., & Powell, W. (2019). Implementation of a Comprehensive Diabetic Foot Exam Protocol in rural primary care. *Revista Online de Enfermagem Rural e Cuidados de Saúde*, 19(1).
- Carmo, R. L., et al. (2018). Influência das Atividades do Autocuidado de Pacientes Diabéticos sobre Parâmetros Bioquímicos e Antropométricos. *Revista Contexto & Saúde*, 18(35), 23-33.
- Castro, R. M. F., et al. (2021). Diabetes mellitus e suas complicações – uma revisão sistemática e informativa. *Brazilian Journal of Health Review*, 4(1), 3349-3394.
- Costa, V. J. O. S., Coelho, E. R., & Caria, V. S. (2019). Neuropatia induzida pelo tratamento: uma complicação iatrogênica da diabetes. *Rev Port Med Geral Fam*, 35(5), 408-411.
- Costa, H. R., & Costa, J. R. B. (2017). Crenças e conhecimentos dos diabéticos acerca de sua doença. *Revista da Faculdade de Medicina de Teresópolis*, 1(1), 149-181.
- Cunha, G. H., et al. (2020). Prática insulínica realizada por pessoas com diabetes na Atenção Primária em Saúde. *Rev. Esc. Enferm.*, 54.
- Dias, E. G., et al. (2017). Comportamentos de Pacientes com Diabetes Tipo 2 sob a Perspectiva do Autocuidado. *Journal of Health Sciences*, 19(2), 109-113.
- Domingos Junior, I. R., et al. (2020). Associação entre fatores sociodemográficos, antropométricos e estilo de vida em adultos com obesidade abdominal em um município do sertão pernambucano. *Revista Brasileira de Saúde*, 3(3), 6424-6440.
- Ertan, E., et al. (2020). Dexamethasone intravitreal implant in the crystalline lens: a case report. *Arq. Bras. Oftalmol.*, 83(3), 242-245.
- Fernandes, F. C. G. M., et al. (2020). O cuidado com os pés e a prevenção da úlcera em pacientes diabéticos no Brasil. *Cad. Saúde Coletiva*, 28(2).
- Filho, A. C. A., et al. (2017). Perfil epidemiológico do diabetes mellitus em um estado do nordeste brasileiro. *Revista de Pesquisa: Caring and Fundamental Online*, 9(3), 641.
- Flor, L. S., & Campos, M. R. (2017). Prevalência de diabetes mellitus e fatores associados na população adulta brasileira: evidências de um inquérito de base populacional. *Rev. Brasileira de Epidemiologia*, 20(1).
- Gomes, L. C., & Silva Júnior, A. J. S. (2018). Fatores favoráveis ao pé diabético em usuários de uma unidade de atenção primária à saúde. *Rev. Aten. Saúde*, 16(57), 5-12.
- Gomes, L. C., et al. (2017). Ressignificação do cuidado de uma pessoa com diabetes e pé diabético: relato de experiência. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*, 7.
- Jaipaul, N. (2018). *Nefropatia Diabética*. [S. l.]. <https://www.msmanuals.com/pt/profissional/dist%C3%BArbios-geniturin%C3%A1rios/doen%C3%A7as-glomerulares/nefropatia-diab%C3%A9tica#:~:text=A%20nefropatia%20diab%C3%A9tica%20%C3%A9%20a,com%20diabetes%20mellitus%20tipo%201>.
- Joner, L. R. (2021). *Estratificação de risco em portadores de diabetes mellitus em uma comunidade rural do município de Osório-RS*. 121f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino na Saúde). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre – RS.
- Liga Interdisciplinar de Diabetes. (2017). *Critérios para o diagnóstico de Diabetes*. <https://www.ufrgs.br/lidia-diabetes/2017/04/08/diagnostico-de-diabetes/>.
- Lima, I. G., et al. (2017). Educar para prevenir: a importância da informação no cuidado do pé diabético. *Revista Conexão*, 13(1).
- Lira, J. A. C., et al. (2021). Factors associated with the risk of diabetic foot in patients with diabetes mellitus in Primary Care. *Rev Esc Enferm USP*, 55.
- Martins, M. A. (2017). *Manual do Residente de Clínica Médica*. (2ª. ed.); Manole.
- Mendes, T. B., & Diehl, L. A. (2019). *Clínica Médica: Endocrinologia*. [S. l.]: Medcel.
- Moreira, J. B., et al. (2019). The effect of operative groups on diabetic foot self-care education: a randomized clinical trial. *Rev Esc Enferm USP*, 54.
- Muzy, J., et al. (2021). Prevalência de diabetes mellitus e suas complicações e caracterização das lacunas na atenção à saúde a partir da triangulação de pesquisas. *Cad. Saúde Pública*, 37(5).
- Nascimento, O. J. M., Pupe, C. C. B., & Cavalcanti, E. B. U. (2016). Neuropatia diabética. *Rev. dor*, 17(1), 46-51.
- Nogueira, B. C. M., et al. (2019). Aspectos emocionais e autocuidado de pacientes com diabetes mellitus tipo 2 em terapia renal substitutiva. *Cad. Bras. Ter. Ocup.*, 27(1), 127-134.

- Orozco, L. B., & Alves, S. H. S. (2017). Diferenças do autocuidado entre pacientes com diabetes mellitus tipo 1 e 2. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 18(1), 234-247.
- Pereira, B., & Almeida, M. A. R. (2020). A importância da equipe de enfermagem na prevenção do pé diabético. *Revista JGR de Estudos Acadêmicos*, 3(7).
- Pereira A. S., et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [free e-book]. Santa Maria/RS. Ed. UAB/NTE/UFSM. https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/358/2019/02/Metodologia-da-Pesquisa-Cientifica_final.pdf 6
- Pinheiro, P. (2020). *Diabetes Gestacional - Diagnóstico, Prevenção e Tratamento*.
- Rossaneis, M. A., et al. (2019). Fatores associados ao controle glicêmico de pessoas com diabetes mellitus. *Coletivo Ciência e Saúde*, 24(3), 997-1005.
- Salci, M. A., Meirelles, B. H. S., & Silva, D. M. V. G. (2018). Um olhar para a prevenção das complicações crônicas do diabetes sob as lentes da complexidade. *Texto & Contexto: Enfermagem*, Florianópolis, 27(1), e2370016.
- Sampaio, Y., et al. (2021). Gestational diabetes and overt diabetes first diagnosed in pregnancy: characteristics, therapeutic approach and perinatal outcomes in a public healthcare referral center in Brazil. *Arch Endocrinol Metab*, 65(1), 79-84.
- Santos, C. M. J., & Faro, A. (2018). Autoeficácia, locus de controle e adesão ao tratamento em pacientes com diabetes tipo 2. *Revista da SBPH*, 21(1), 74-91.
- Santos, P. H. P., & Ferreira, R. S. (2020). *A (não) adesão ao autocuidado de pessoas com pé diabético: revisão integrativa*. Monografia (Bacharelado em Enfermagem) – Centro Universitário FAMETRO, Fortaleza, Ceará.
- Santos, M. C. C., et al. (2018). Análise qualitativa do conhecimento e atitudes de pacientes com diabetes mellitus acompanhados no centro de saúde escola lapa (CSE-LAPA). *Journal of Health Connections*, 2(1).
- Santos, G. M., Sousa, P. V. L., & Barros, N. V. A. (2018). Perfil epidemiológico dos idosos diabéticos cadastrados no programa hiperdia no estado do Piauí, Brasil. *Rev. Aten. Saúde*, 16(56), 48-53.
- SBD. Sociedade Brasileira de Diabetes. (2019). *Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2019-2020*. São Paulo: Clannad. <http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/Diretrizes-Sociedade-Brasileira-de-Diabetes-2019-2020.pdf>.
- SBD. Sociedade Brasileira de Diabetes. (2020). *Tabagismo e diabetes: como complicar uma situação já complicada*. São Paulo - SP. <https://www.diabetes.org.br/publico/notas-einformacoes/2109-tabagismo-e-diabetes-como-complicar-uma-situacao-ja-delicada>.
- Silva, A. B., et al. (2016). Prevalência de diabetes mellitus e adesão medicamentosa em idosos da Estratégia Saúde da Família de Porto Alegre/RS. *Cad. Saúde Colet.*, 24(3), 308-16.
- Silva, Á. L. D. A., et al. (2020). Medidas de prevenção da COVID-19 em pessoas que vivem com diabetes mellitus. *Revista Enfermagem Current In Derme*, 93, e020004.
- Silva Filho, J. P., et al. (2019). Os cuidados de enfermagem junto ao paciente com o pé diabético. *ReBIS*, 1(3), 6-11.
- Silva, E. M., et al. (2020). “Descomplica Dona Bete”: construção de aplicativo sobre prevenção de complicações agudas do Diabetes Mellitus. *Revista Enferm. Foco*, 11(5), 130-135.
- Souza, C. L., & Oliveira, M. V. (2020). Fatores associados ao descontrole glicêmico de diabetes mellitus em pacientes atendidos no Sistema Único de Saúde no Sudoeste da Bahia. *Cad. saúde colet*, 28(1), 153-164.
- Tavares, T. A., et al. (2016). Fatores de risco para ulceração e amputação de extremidades inferiores em portadores de diabetes mellitus. *Revista Brasileira Em Promoção Da Saúde*, 29(2), 278-287.
- Titan, S., & Woronik, V. (2017). Nefropatia Diabética. *Medicina Net*, 2017. http://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/3705/nefropatia_diabetica.htm.
- Vigitel. (2020). Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2020.
- Wang, W., & Lo, A. M. (2018). Retinopatia diabética: fisiopatologia e tratamentos. *Int J. Mol Sci.*, 19(16).
- Zagury, L., & Zagury, R. L. (2017). *Tratamento atual do Diabetes Mellitus*. Itapevi: Araújo Silva Farmacêutica.