



BACHARELADO EM MEDICINA

**GUSTAVO RODRIGUES DE CAMPOS
PAULO FERNANDO MENDES DE MÉLO SIQUEIRA**

**BOAS PRÁTICAS DE PREVENÇÃO DO PÉ DIABÉTICO: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA**

JABOATÃO DOS GUARARAPES

2023

**GUSTAVO RODRIGUES DE CAMPOS
PAULO FERNANDO MENDES DE MÉLO SIQUEIRA**

**BOAS PRÁTICAS DE PREVENÇÃO DO PÉ DIABÉTICO: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito para o
cumprimento da disciplina de TCC II,
para obtenção de título em Bacharel em
Medicina.

Orientador: Prof Dr Roberto Carlos Silva
dos Santos

Jaboatão dos Guararapes

2023

Resumo

O objetivo do presente artigo é apresentar de forma sistêmica o panorama das produções sobre o pé diabético como contributo para o direcionamento de melhores práticas para a prevenção da úlcera característica em pacientes adultos com Diabetes Mellitus. Nesse tocante, o trabalho é organizado em forma de revisão integrativa utilizando os seguintes descritores: “Diabetes Mellitus”, “Pé diabético” e “Prevenção”. Foram considerados artigos publicados na língua portuguesa entre 2013 e 2023, disponíveis integralmente nas bases de dados: MEDLINE, LILACS e BDENF. Os resultados desta pesquisa apontam para a necessidade de prevenção do ressecamento dos pés comum em pacientes com neuropatia autonômica, através da a hidratação regular, utilizando fármacos apropriados, para manter a integridade da pele e evitar rachaduras; a secagem cuidadosa dos espaços interdigitais após a lavagem; e o uso correto de calçados para evitar lesões e deformidades nos pés. Além desses cuidados profiláticos, foi verificada a importância da cessação do tabagismo e do etilismo, bem como a adoção de estilo de vida que favoreça o controle da hipertensão arterial. Por fim, esta pesquisa se coloca como um contributo exitoso ao contexto do manejo do pé diabético e abre caminhos para outras investigações que aprofundem os efeitos da Diabetes Mellitus na qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus; pé diabético; prevenção

Abstract

The objective of this article is to systematically present the panorama of productions on diabetic foot as a contribution to guiding best practices for preventing characteristic ulcers in adult patients with Diabetes Mellitus. In this regard, the work is organized in the form of an integrative review using the following descriptors: "Diabetes Mellitus," "Diabetic Foot," and "Prevention." Articles published in the Portuguese language between 2013 and 2023 were considered, and they were fully available in the following databases: MEDLINE, LILACS, and BDENF. The results of this research point to the need for prevention of dryness in the feet, common in patients with autonomic neuropathy, through regular hydration using appropriate drugs to maintain skin integrity and prevent cracks; careful drying of interdigital spaces after washing; and the correct use of footwear to prevent injuries and deformities in the feet. In addition to these prophylactic measures, the importance of smoking and alcohol cessation was verified, as well as the adoption of a lifestyle that favors the control of arterial hypertension. Finally, this research stands as a successful contribution to the context of diabetic foot management and paves the way for further investigations that delve into the effects of Diabetes Mellitus on the quality of life of patients.

Keywords: Diabetes Mellitus; diabetic foot; prevention

Sumário

INTRODUÇÃO.....	7
METODOLOGIA.....	9
RESULTADOS.....	10
DISCUSSÃO.....	12
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	22

Dedicatória

Dedico este trabalho aos meus amados pais e irmã, cujo amor, apoio e encorajamento foram a luz que iluminou meu caminho durante toda a jornada acadêmica.

A vocês, que sempre acreditaram em mim, mesmo nos momentos de dúvida, dedico este TCC como uma expressão sincera da minha gratidão. Cada desafio superado, cada conquista alcançada, é também fruto do amor e do sacrifício que vocês generosamente ofereceram.

À minha mãe e ao meu pai, que me inspiraram com seu trabalho árduo e valores inabaláveis, agradeço por serem os alicerces da minha educação. À minha irmã, cujo apoio incondicional e presença constante foram meu refúgio nos momentos difíceis, expresso minha profunda gratidão.

Este trabalho é dedicado a vocês, não apenas como um símbolo do meu esforço acadêmico, mas como uma homenagem ao papel fundamental que desempenharam na minha formação. Que esta conquista seja compartilhada por todos nós, pois ela é tão de vocês quanto é minha.

Com amor e gratidão,

Gustavo

Epígrafe

“O homem vive dentro do mundo como corpo, mas o mundo vive dentro do homem como palavra.”

(José Carlos de Azeredo)

Introdução

O Diabetes Mellitus consiste em uma doença crônica que afeta milhões de pessoas em todo o mundo. Segundo informações da atual Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes, define-se esta disfunção metabólica como um estado de hiperglicemia crônica que resulta de uma interação complexa entre fatores genéticos e ambientais. Tal hiperglicemia pode ser causada tanto pela falta de produção de insulina pelo pâncreas no caso do Diabetes Tipo 1, quanto pela resistência à insulina pelas células do corpo no caso da Diabetes Tipo 2 (Rodacki et al., 2022).

O Diabetes Mellitus Tipo 2, foco deste estudo, é uma condição crônica que afeta a forma como o corpo processa a glicose no sangue e a fisiopatologia dessa doença guarda relação com o funcionamento da insulina na fisiologia humana (Vilar, 2020). A insulina é um hormônio produzido pelo pâncreas humano que ajuda as células a absorver glicose da corrente sanguínea para depois poder utilizá-la como uma fonte de energia do corpo (Hall; Guyton, 2017). Nesse contexto, os efeitos do diabetes são percebidos a partir do momento em que as células do corpo desenvolvem uma resistência à ação da insulina, ou seja, não conseguem utilizar a glicose de forma eficiente, mesmo quando a insulina está presente em quantidades adequadas (Vilar, 2020).

No Brasil, o tratamento do Diabetes Tipo 2 no Sistema Único de Saúde (SUS) em tese deve ser realizado de forma gratuita, sem qualquer discriminação, de acordo com os artigos que regulam o SUS, respeitando os princípios da universalidade, integralidade e equidade. A primeira etapa no caminho do tratamento é o acesso à Atenção Básica de Saúde (ABS), representada pelas Unidades Básicas de Saúde que são as portas de entrada do SUS (Botto et al., 2023). O que virá em seguida será a investigação dos pacientes sintomáticos e o rastreamento de pacientes assintomáticos que preenchem os critérios (Bahia; Pittito; Bertoluci, 2023).

O tratamento do diabetes no SUS inclui mudanças no estilo de vida, como a prática regular de atividade física, cessação do consumo de gorduras e massas e a adoção de uma alimentação saudável e equilibrada, idealmente composta por verduras, frutas e legumes. Além disso, medicamentos orais hipoglicemiantes são prescritos para controlar os níveis de glicose no sangue (Bahia; Pittito; Bertoluci, 2023).

Quando falamos de diabetes, o que mais queremos evitar são as complicações que os altos níveis glicêmicos causam nos vasos, nervos e órgãos vitais do paciente diagnosticado, comprometendo sua saúde. A lista de complicações é ampla e são especialmente responsáveis por uma diminuição importante da qualidade de vida dos afetados. Falamos de complicações como: Pé Diabético, Neuropatias Diabéticas, Retinopatia Diabética, Nefropatia Diabética, Infecções e Doenças Vasculares que podem predispor trombozes e aterosclerose. O desenvolvimento dessas complicações podem acarretar em uma gama de malefícios, alguns deles extremamente incapacitantes, como por exemplo amputações, perda de sensibilidade tátil e desenvolvimento de dores superficiais, microaneurismas e hemorragia vítrea e falência renal (Pittito et al., 2022).

Dentre todas essas complicações, a úlcera do pé diabético é uma das mais emblemáticas. Os elementos que predispõem o desenvolvimento dessa complicação são a diminuição da sensibilidade ao toque, vibração e temperatura, a existência de doença arterial periférica e deformações nos membros inferiores. O histórico anterior de úlceras e qualquer grau de amputação de membros inferiores amplia ainda mais a probabilidade de desenvolver uma úlcera. De maneira geral, indivíduos desprovidos de quaisquer desses elementos de risco apresentam uma baixa probabilidade de desenvolver uma úlcera. Uma pessoa com diabetes que não apresenta uma úlcera ativa, mas que possui deficiência na sensibilidade protetora ou doença vascular periférica, é classificada como estando em situação de risco para o desenvolvimento de úlcera no pé (Isabel et al., 2023).

A úlcera do pé decorrente da diabetes ainda constitui-se como uma das principais complicações do Diabetes Mellitus (DM) no Brasil e está relacionada a elevados índices de morbimortalidade e consideráveis encargos financeiros no que tange à terapia. A ocorrência de lesões no pé ao longo da vida de indivíduos com diabetes varia de 19% a 34%, com uma taxa anual de ocorrência de 2%. Ademais, mesmo após uma cicatrização bem-sucedida, as taxas de recorrências ficam em torno de 40% em um ano e de 65% em três anos. Por isso, é de se esperar que existam artigos publicados que visem avaliar como essas abordagens de prevenção estão sendo aplicadas na prática da saúde, e se elas realmente contribuem para um desfecho positivo na preservação do membro inferior do paciente afetado (Isabel et al., 2023).

Parece-nos que a formulação de uma síntese desses estudos justifica a pertinência deste trabalho, uma vez que as revisões integrativas conseguem sistematizar conhecimentos e subsidia, em nosso caso, os profissionais de saúde numa melhor prática clínica baseada em evidências. Com base nos malefícios à qualidade de vida que a úlcera do pé diabético pode proporcionar ao indivíduo doente, que variam desde infecções locais até amputamentos, consideramos importante descobrir as melhores práticas para manejar o paciente submetido à essa condição.

Isto posto, convém perguntar: Quais são as melhores práticas para os cuidados na prevenção da úlcera do pé diabético em pacientes adultos com Diabetes Mellitus? Esse questionamento nos conduz para o objetivo desta pesquisa, a saber, apresentar de forma sistemática o rol de produções científicas sobre as cinco abordagens de prevenção da úlcera do pé diabético. Esperamos que os encaminhamentos metodológicos que seguem e os resultados retornados possam servir de estribo para a proposição de ações educativas em saúde que respondam às necessidades dos pacientes com pé diabético.

Metodologia

Este estudo se constitui de uma revisão integrativa de literatura, que tem como finalidade reunir e sistematizar conhecimentos para a definição de um panorama de abordagens teóricas e metodológicas sobre determinados temas (Tavares de Souza; Dias da Silva; De Carvalho, 2010). A revisão contemplou 6 etapas, sendo elas: a formulação da pergunta norteadora; a varredura nas bases virtuais de literatura; a extração dos dados, a avaliação dos estudos coletados; a síntese dos resultados e a apresentação da revisão integrativa.

Ademais, orientamos os encaminhamentos desta investigação de acordo com as diretrizes propostas por Sousa, Silva e Carvalho (2010), que apresentam os conceitos gerais e as etapas para a elaboração de uma revisão integrativa. A criação da estratégia de busca foi baseada de acordo com a pergunta condutora: “Quais são as melhores práticas para os cuidados na prevenção da úlcera do pé diabético em pacientes adultos com Diabetes Mellitus?” conduzida pela estratégia PICO, cujo acrônimo representa: Paciente (P), Intervenção (I), Contexto (Co), útil em revisões não clínicas. Foram considerados os descritores cadastrados no DeCs “Diabetes

Mellitus”, “Pé diabético” e “Prevenção” combinados entre si por meio do operador booleano “AND”. Incluímos nesta pesquisa artigos completos disponibilizados online, publicados entre o período de 2013 e 2023 no idioma português, envolvendo pessoas com idade igual ou superior a 18 anos e diabéticos. Por seu turno, excluimos trabalhos que focaram em crianças e adolescentes; textos disponíveis em inglês ou espanhol; teses e artigos publicados antes de 2013.

O acesso às bases de dados ocorreu entre setembro de 2023 a outubro de 2023. As bases acessadas foram a *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), a *Latin American and Caribbean Health Sciences Literature* (LILACS) e a Base de Dados de Enfermagem (BDENF), todas acessadas através da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS).

Os estudos que foram obtidos através dessa busca foram importados para o programa de computador *Rayyan* com o objetivo de verificar possíveis duplicidades de estudos presentes em mais de uma base de dados simultaneamente. O programa foi acessado através da conexão com a internet utilizando a ferramenta *online* disponibilizada de maneira gratuita para não pagantes.

A busca no BVS utilizando os descritores e considerando apenas os estudos publicados entre o período de 2013 até 2023 resultou num total de 467 estudos encontrados. Foram, então, excluídos 20 estudos por estarem duplicados, restando 447 estudos.

Tabela 1 - Base de dados e estudos em números absolutos

Base de dados	Estudos (n)
MEDLINE	330
LILACS	91
BDENF	46
TOTAL	467

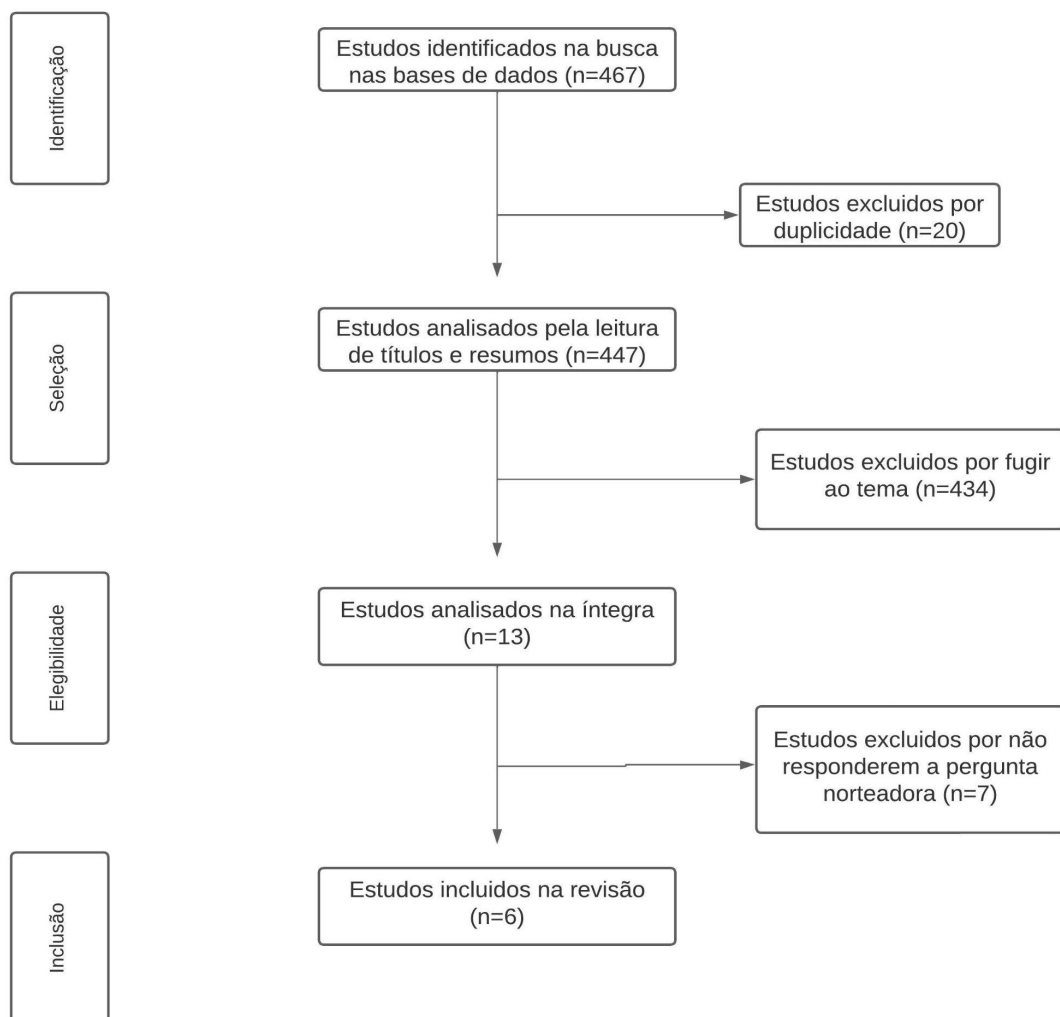
Fonte: Própria dos autores, 2023

Resultados

Após a leitura dos títulos e resumos dos estudos restantes foram excluídos 436 estudos, pois tinham como suas principais temáticas: diabetes em crianças e adolescentes, diabetes em animais, produção de tecnologias educacionais,

amputações cirúrgicas, mecanismos de ação de hipoglicemiantes orais, uso de insulina e perfil em saúde. Em outras palavras, esses textos estavam focalizados nos critérios excludentes que definimos a priori, o que justifica as necessárias retiradas. O diagrama que segue apresenta o processo de estratificação e tratamento dos dados para exclusão/inclusão dos trabalhos desta revisão, elementos estes já explicitados.

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção dos estudos



Fonte: Própria dos autores, 2023

Respeitadas as etapas preteridas para estratificação e sistematização dos dados consoante com o diagrama supramencionado, estabelecemos a inclusão de 6 estudos nesta revisão, os quais foram lidos em sua integralidade e encaminhados para a sistematização dos achados em seu conteúdo em resposta à questão de

pesquisa. Por último, organizamos o processo analítico dos resultados da revisão integrativa em eixos temáticos. Optamos pelos eixos temáticos, pelo fato deles permitirem a aglutinação dos principais temas ou categorias para a estruturação dos dados em revisões integrativas. Eles representam as áreas-chave nas quais os trabalhos coletados foram agrupados para análise e síntese. Em nosso estudo, os eixos adotados foram: educação em saúde, o autocuidado e os fatores de risco (Tavares de Souza; Dias da Silva; De Carvalho, 2010).

De mais a mais, seguimos com a apresentação dos nossos resultados e sua respectiva discussão.

Discussão

Iniciamos nossos resultados pela apresentação dos trabalhos retornados após o processo de estratificação e sistematização dos achados da revisão integrativa, conforme o quadro que segue.

Quadro 1 - Características dos estudos que foram incluídos na revisão

Autores	Tipo de estudo	Amostra	Objetivo
ZÖRRER, L. A. B. F. et al., 2022	Estudo Transversal	102 portadores de DM2 em ambulatórios na cidade de Curitiba-PR.	Identificar os fatores associados ao maior risco de desenvolver úlceras nos membros inferiores.
LIMA, L. J. L. DE et al., 2020	Estudo Transversal	88 portadores de DM2 em uma UBS na cidade de Paulo Afonso-BA.	Avaliar a prática de medidas de autocuidado com os pés.
TROMBINI, F. DOS S. et al., 2021	Estudo Descritivo	12 portadores de DM2 em uma UBS na cidade de Santa Maria-RS.	Conhecer as práticas de cuidados com os pés.
BERNARDO, A. et al., 2021	Estudo Qualitativo	100 portadores de DM2 em uma UBS no estado de São Paulo.	Avaliar o pé dos indivíduos portadores de diabetes atendidos

			na atenção básica de um município do interior paulista.
PAULA, D.B et al., 2016	Estudo Descritivo	31 portadores de DM2 em uma PSF na cidade de Diamantina-MG.	Identificar a prevalência de lesões e risco para desenvolver lesões entre portadores de diabetes.
MOURA, N. DOS S et al., 2016	Estudo Descritivo	40 portadores de DM2 em uma PSF na cidade de Fortaleza-CE	Identificar as práticas de autocuidado de diabéticos com pé em risco, bem como as dificuldades e facilidades na implementação das medidas preventivas.

Fonte: Própria dos autores, 2023

De acordo com os estudos supracitados, o Diabetes Mellitus (DM) emerge como um fator de risco relevante para o surgimento da Doença Arterial Periférica (DAP), colaborando para o aumento da incidência de úlceras nos membros inferiores (Zörrer et al., 2022).

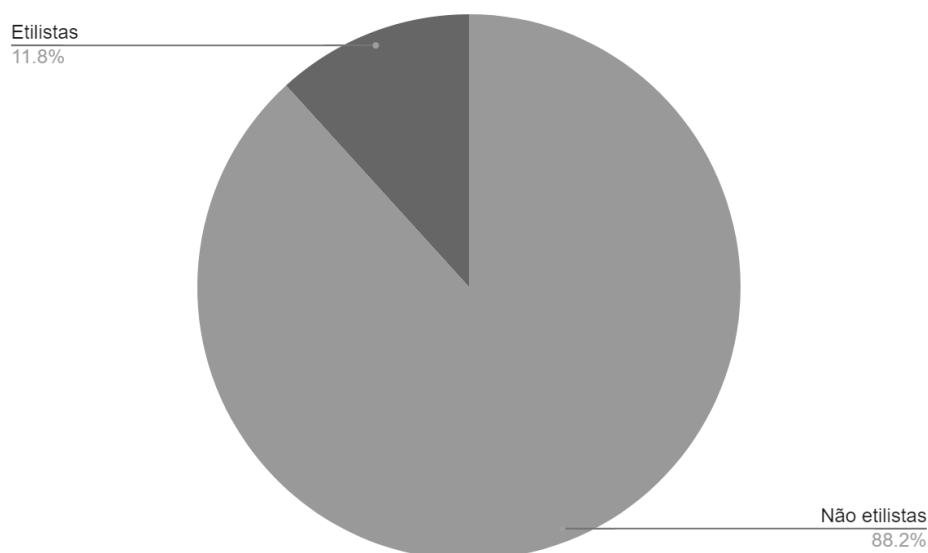
O aumento anual da probabilidade de desenvolver Polineuropatia Simétrica Distal em indivíduos com DM, estimado em 13%, destaca o tempo de diagnóstico como um elemento crítico para a instalação da neuropatia. Além disso, a duração prolongada da DM revela-se como um componente essencial no aumento do risco de ulceração em membros inferiores. O tabagismo, ao desencadear respostas adrenérgicas que elevam os níveis de glicose e suprimem a produção de insulina, pode ser considerado um fator de risco potencial para a formação de úlceras (Lima, 2020; Trombini, 2021; Bernardo, 2021; Paula, 2016; Moura, 2016).

Cabe salientar que o estudo de Zörrer et al. (2022) diverge sobre a correlação entre o tabagismo e um maior risco de ulceração. De qualquer modo, os autores sugerem que cessar o tabagismo continua sendo uma medida essencial para evitar

o desenvolvimento da hipertensão arterial sistêmica. Isso faz com que o hábito de fumar seja descartado do estilo de vida do paciente diabético (Zörrer et al., 2022).

O etilismo, seja como causa primária ou colaborador da DM, contribui para a instalação e progressão de neuropatias, sendo o álcool em uso crônico considerado a segunda causa mais comum de Polineuropatia Simétrica Distal (Zörrer et al., 2022). O etilismo foi identificado, também, como um fator de risco significativo para o desenvolvimento de úlceras nos pés em contextos de serviço particular. Assim, evitar o etilismo demonstra ser uma prática crucial para prevenir a úlcera do pé diabético (Lima, 2020; Trombini, 2021; Bernardo, 2021; Paula, 2016; Moura, 2016).

Gráfico 1 - Porcentagem de etilistas no trabalho de Zörrer et.al



Fonte: Própria do autor, 2023

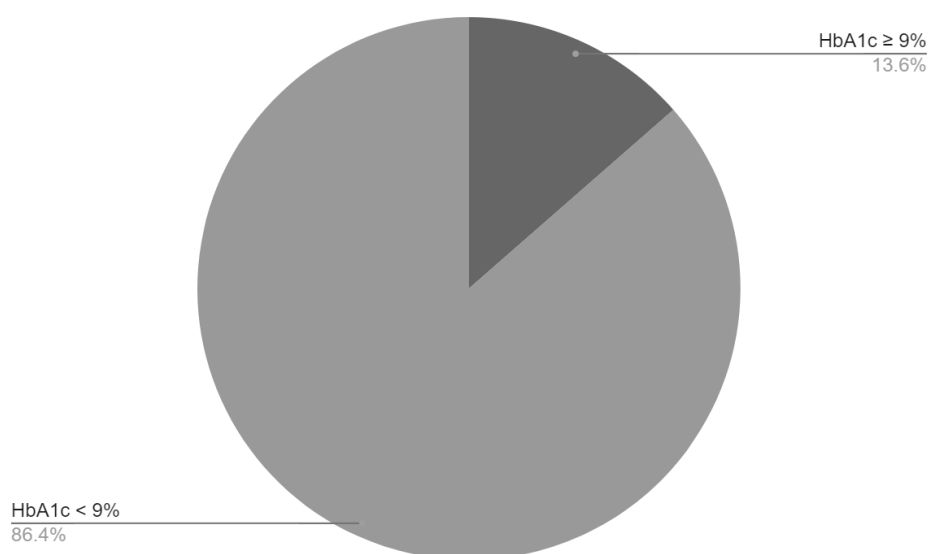
A hipertensão, com alta prevalência em indivíduos mais idosos e que possuem o Diabetes Mellitus, desempenha um papel crucial no desenvolvimento de complicações macro e microvasculares (Zörrer et al., 2022). Os estudos apontam a hipertensão como o mais forte preditor de Polineuropatia Simétrica Distal, elevando o risco relativo em aproximadamente quatro vezes em seis anos (Lima, 2020; Trombini, 2021; Bernardo, 2021; Paula, 2016; Moura, 2016). Contudo, há divergências sobre o impacto do controle rigoroso da pressão arterial na deterioração da Polineuropatia Simétrica Distal.

A dieta e o controle glicêmico são fundamentais na prevenção da Polineuropatia Simétrica Distal e da ulceração dos membros inferiores. Estudos posteriores apontam que uma hemoglobina glicada (HbA1c) acima de 6,5% em

pacientes com DM aumenta significativamente as chances de desenvolver neuropatias (Trombini, 2021; Bernardo, 2021). Porém, de acordo com o que foi visto nos artigos pesquisados, não foi encontrada uma relação significativa entre o risco de ulceração e os níveis da hemoglobina glicada.

De acordo com o que foi visto no estudo de Zörrer et al. (2022), numa amostra total de 102 diabéticos participantes, 13,7% apresentaram uma HbA1c $\geq$ 9%, mas não foi observada nenhuma úlcera nos pacientes com níveis elevados. A discordância com os estudos prévios pode ser advinda do número insuficiente de pacientes entrevistados. Esse mesmo estudo identificou ainda que o envelhecimento, a maior duração da DM e as comorbidades hipertensão e doença arterial periférica são fatores associados ao maior risco de desenvolvimento de úlceras nos membros inferiores (Zörrer et al., 2022).

Gráfico 2 - Porcentagem de pacientes com HbA1c $\geq$ 9% no estudo de Zörrer



Fonte: Própria do autor, 2023

Por conseguinte, a ausência de educação formal é apontada como um elemento que amplifica o surgimento de complicações em indivíduos com diabetes. Isso se deve à restrição no acesso à informação e à dificuldade na compreensão das orientações para práticas de autocuidado. Entendemos que a essência do tratamento do diabetes reside na atenção à nutrição, no planejamento das refeições e na manutenção do peso sob controle. A prática consistente de atividade física não apenas resulta em melhorias nos níveis de glicose em jejum e lipídios no plasma,

mas também está associada a reduções na pressão arterial (Bernardo, 2021; Paula, 2016; Moura, 2016).

A educação em saúde, incluindo informações sobre a evolução da doença e os cuidados com os membros inferiores, aliada ao exame físico anual por profissional de saúde, emerge como uma abordagem essencial na prevenção e diagnóstico precoce da Polineuropatia Simétrica Distal e ulceração. Lima et al. (2022) em seu estudo realizado com 88 pacientes diabéticos em uma Unidade Básica de Saúde na Bahia, constatou que a presença de pele ressecada e o uso inadequado de calçados foram dois dos fatores de risco mais prevalentes para o desenvolvimento de lesões nos pés. Isso demonstra a necessidade de reforçar os esforços dos agentes comunitários de saúde, enfermeiros e médicos de ampliar a comunicação assertiva com os pacientes diabéticos, focando em cuidados simples em domicílio (Lima, 2020; Trombini, 2021; Bernardo, 2021; Paula, 2016; Moura, 2016).

A observação e gestão dos hábitos de vida e das comorbidades desempenham um papel crucial no acompanhamento de pessoas com Diabetes Mellitus (DM), uma vez que esses elementos podem ser determinantes na origem primária da Polineuropatia Simétrica Distal e da ulceração, ou ainda contribuir para o distúrbio hiperglicêmico subjacente a essas complicações. O desenvolvimento de úlceras nos membros inferiores, seguido pela progressão para o pé diabético e a necessidade de amputações, figura como a mais preocupante complicação tanto para os indivíduos afetados quanto para os sistemas de saúde. Diante desse cenário, a identificação dos fatores de risco, o acompanhamento contínuo por profissionais de saúde e a promoção de programas educativos tornam-se elementos fundamentais (Zörrer et al., 2022).

A educação em saúde e o acompanhamento multidisciplinar conduzido por profissionais de saúde emergem como componentes cruciais na prevenção da polineuropatia simétrica distal e na mitigação do seu desdobramento em úlceras nos membros inferiores. O estudo de Zörrer et al. (2022) revelou disparidades significativas entre os serviços de saúde pública e privada na cidade de Curitiba em termos de orientações oferecidas aos participantes. Enquanto apenas 15,6% dos indivíduos que frequentam serviços públicos receberam informações preventivas, essa proporção aumentou para 50% nos serviços privados. No que se refere à avaliação dos pés, observou-se uma diferença considerável entre os dois setores,

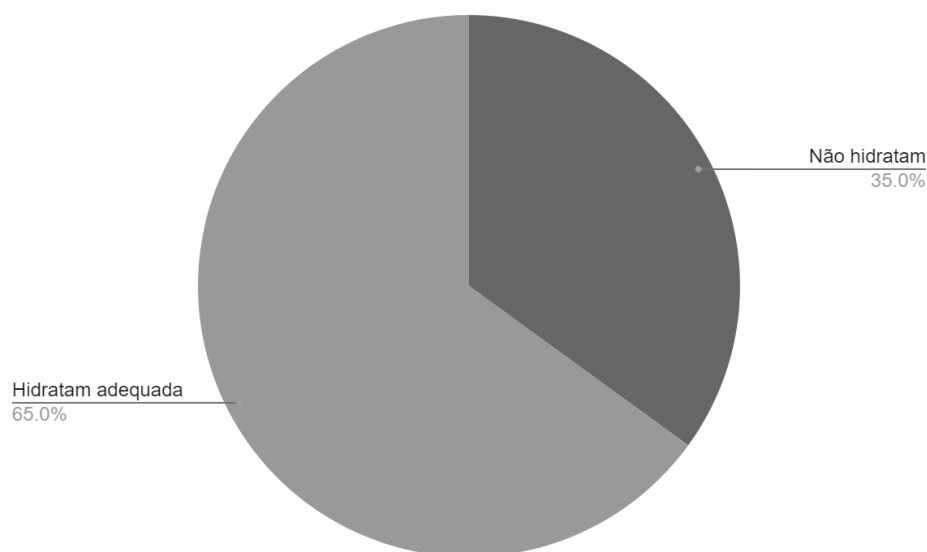
com apenas 9,4% da amostra proveniente de centros de saúde públicos passando por esse procedimento, em contraste com os 35,7% registrados no setor privado (Zörrer et al., 2022).

A educação em saúde e o acompanhamento multidisciplinar liderado por profissionais da saúde emergem como componentes indispensáveis na prevenção da Polineuropatia Simétrica Distal e na mitigação de seu desenvolvimento para ulceração nos membros inferiores. Nesse contexto, ressalta-se a imperatividade de investimentos mais robustos em estratégias preventivas, visando a uma redução expressiva do impacto adverso na vida dos indivíduos com DM e nos sistemas de saúde como um todo (Zörrer et al., 2022).

A instrução fornecida por profissionais de saúde e o estímulo à prática do autocuidado demonstram impactos positivos nos pacientes com Diabetes Mellitus. A abordagem educativa, preferencialmente dialógica e integrada a simulações para aprimorar as habilidades de autocuidado, desempenha um papel crucial na redução de complicações (Lima et al., 2022).

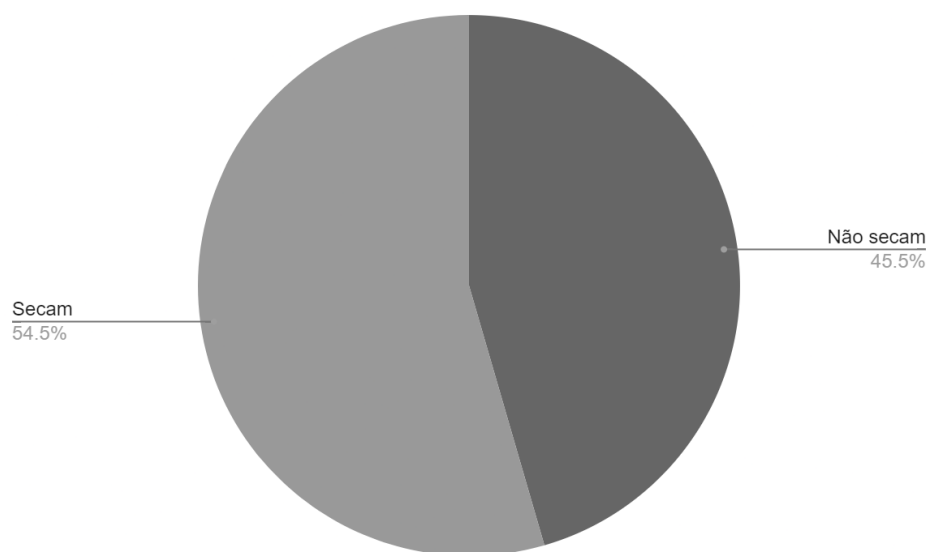
Em um estudo realizado com 88 pacientes em um PSF de Paulo Afonso, mais de 65% dos pacientes com DM relataram manter a prática de hidratar os pés, uma medida em consonância com estudos anteriores. O ressecamento cutâneo, comum devido às alterações sudomotoras decorrentes da neuropatia autonômica, torna a hidratação essencial para prevenir rachaduras e calos. No entanto, muitos pacientes admitiram ter experienciado rachaduras ou calos, e a presença de micoses, responsáveis por infecções polimicrobianas, foi relatada por cerca de 30% dos participantes. O hábito de secar os espaços interdigitais após a lavagem dos pés, adotado por 54,5% dos pacientes, surge como uma estratégia para evitar o desenvolvimento de micoses (Lima et al., 2022).

Gráfico 3 - Porcentagem de pacientes que hidratam os pés segundo artigo de Lima.



Fonte: Própria do autor, 2023

Gráfico 4 - Porcentagem de pacientes que secam as interdigitais segundo artigo de Lima.

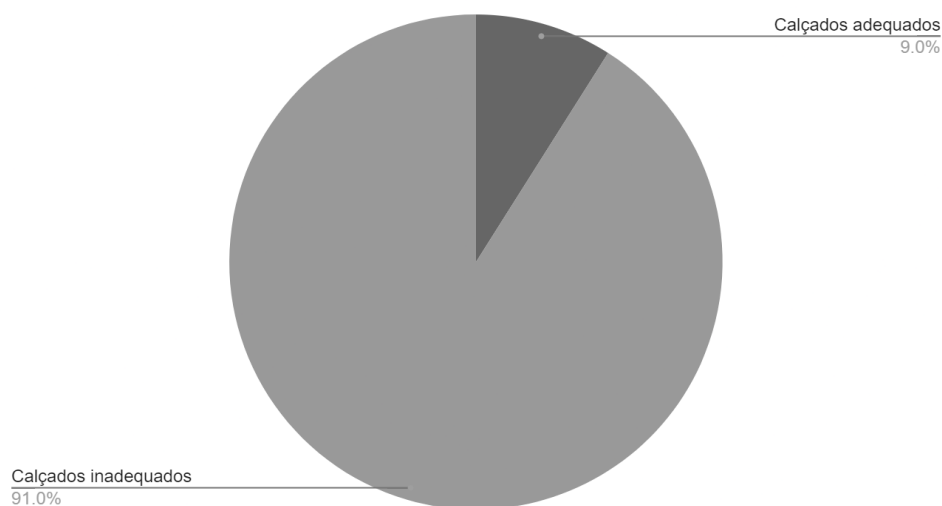


Fonte: Própria do autor, 2023

A prática de andar descalço é evitada por quase 82% dos entrevistados, um comportamento associado ao autocuidado para prevenir traumas inadvertidos e estresse mecânico em indivíduos com diabetes. Em relação ao corte das unhas, embora 92% dos participantes afirmam ter cuidado ao realizá-lo, o método específico de corte não foi abordado. Cerca de 91% dos pacientes não utilizam calçados adequados para o DM. O calçado ideal, caracterizado pela ausência de

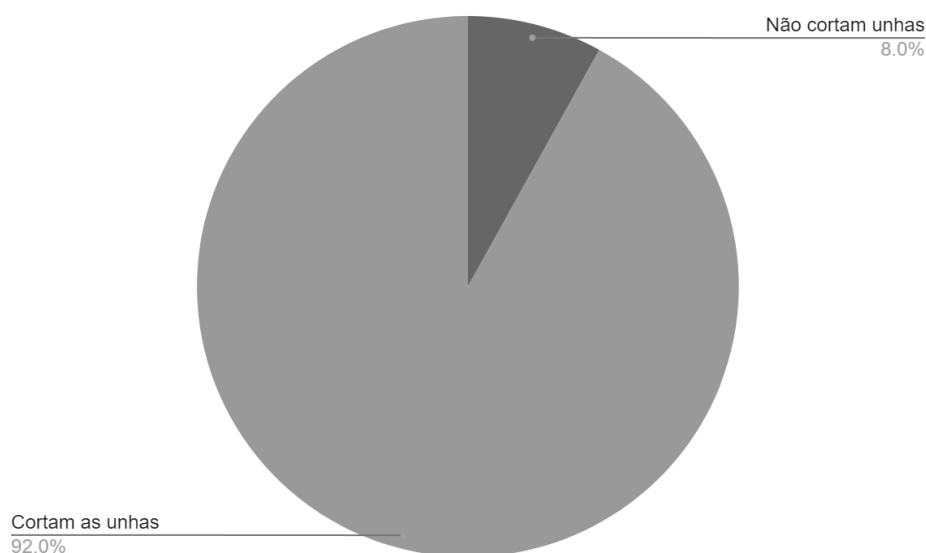
costuras internas, maciez, regulação com cadarços ou velcro, proteção total dos dedos, solado com altura de até 3 centímetros, preservação contra traumas mecânicos e ajuste ao tamanho do pé, é subutilizado pela maioria dos entrevistados (Lima et al., 2022).

Gráfico 5 - Porcentagem de pacientes que usam calçados adequados segundo artigo de Lima



Fonte: Própria do autor, 2023

Gráfico 6 - Porcentagem de pacientes cortam as unhas segundo artigo de Lima



Fonte: Própria do autor, 2023

Esse mesmo estudo realizado na cidade de Paulo Afonso revela que 48,9% dos entrevistados não procuraram atendimento em UBS na presença de lesões nos

pés, optando por procedimentos caseiros inadequados, como o uso de ferro e bolsa de água quente. Diferenças de gênero também foram identificadas em relação a outras práticas, como secar os pés após a lavagem e o corte adequado das unhas, indicando a necessidade de considerar essas distinções na construção de abordagens educativas e planos de cuidado mais eficazes nos serviços de saúde (Lima et al., 2022).

Quanto ao cuidado com os pés de forma geral, um estudo realizado com 100 pacientes diabéticos em uma UBS de São Paulo observou que 86% dos participantes não foram devidamente orientados pelos profissionais de saúde sobre as práticas adequadas. Essa lacuna nas orientações para os pacientes pode resultar em complicações graves e significativas (Bernardo et al., 2021).

O estudo realizado na UBS de São Paulo com 100 pessoas mostrou que a presença ativa da família na vida da pessoa com diabetes mellitus desempenha um papel crucial na otimização dos cuidados ao paciente e na gestão eficaz da doença, contribuindo para a prevenção e atraso de possíveis complicações associadas. No contexto deste estudo, 90% dos participantes indicaram receber apoio de seus familiares, enquanto 10% afirmaram não contar com esse suporte (Bernardo et al., 2021).

Instruir os pacientes a evitar andar descalços é uma prática preventiva fundamental para evitar traumas externos imperceptíveis e reduzir estresses mecânicos nos pés. Essa medida contribui para a prevenção de lesões que podem evoluir para úlceras. A educação sobre a técnica correta de corte das unhas dos pés é essencial. Os pacientes devem ser orientados a realizar cortes retos, com cantos lixados e arredondados, evitando assim lesões e o risco de unhas encravadas (Bernardo et al., 2021).

O autocuidado é um dos principais eixos da prevenção das úlceras nos membros inferiores dos diabéticos. Num estudo feito com 12 pacientes em uma PSF de Santa Maria, os pacientes, ao serem questionados sobre os cuidados dispensados aos pés, revelaram que metade dos entrevistados optou por cortar as unhas de forma arredondada. Quase metade mencionou a prática de hidratar os pés, enquanto apenas um indivíduo admitiu não secar adequadamente entre os dedos e possuir o hábito de andar descalço. Além disso, a maioria dos entrevistados fazia uso de calçados inadequados. Esse mesmo estudo identificou uma carência de determinados cuidados cruciais na prevenção de lesões nos pés, sendo que a

maioria dos usuários não os praticava adequadamente ou incorretamente. Estes aspectos específicos, como o corte inadequado das unhas e o uso de calçados inapropriados, emergiram como pontos que demandam maior ênfase durante as orientações (Trombini et al., 2021).

Uma pesquisa conduzida na cidade de Diamantina, inicialmente voltada para a avaliação dos pés de 31 pacientes com diabetes, utiliza como ponto de referência uma investigação similar realizada em uma Unidade Básica de Saúde no Paraná, envolvendo 50 pacientes diabéticos. Na última pesquisa mencionada, 78% dos participantes indicaram desconhecer o conceito de pé diabético e, por conseguinte, as práticas de autocuidado necessárias. Esse cenário ressalta a importância da educação em saúde como uma estratégia crucial para prevenir complicações e promover uma melhor qualidade de vida (Paula et al., 2016).

Lidar com uma doença crônica é uma tarefa complexa, e as estratégias de enfrentamento são influenciadas por uma variedade de fatores, que vão desde aspectos emocionais, afetivos e psicossociais até dinâmicas familiares. A relação entre o paciente e o profissional de saúde, particularmente o enfermeiro, desempenha um papel vital na disponibilização de informações que fortalecem atitudes ativas em relação à doença, especialmente no que diz respeito aos cuidados com os membros inferiores e à prevenção de complicações (Moura; Guedes; Menezes, 2016).

Ao discutir o enfrentamento de doenças crônicas, é crucial considerar as implicações dessas condições no desenvolvimento da informação, motivação e fortalecimento de indivíduos, famílias e grupos sociais. Os fatores condicionantes essenciais para a eficácia do autocuidado incluem idade, sexo, estágio de desenvolvimento, fase do ciclo de vida, ambiente, dinâmica familiar, fatores sociais, culturais, religiosos, recursos financeiros e estado de saúde (Moura; Guedes; Menezes, 2016).

No que diz respeito à participação da família, o suporte dos membros familiares é um requisito essencial para que o paciente possa realizar o autocuidado. Estudos indicam que pessoas com diabetes que contam com um apoio adequado de seus familiares tendem a aderir de maneira mais eficaz às práticas de autocuidado, refletindo positivamente na melhoria das estratégias de autogerenciamento (Moura; Guedes; Menezes, 2016).

A pesquisa realizada em um PSF em Fortaleza, envolvendo 40 pacientes com diabetes, revelou que, dentre esses, 30% praticavam a higiene adequada dos pés, 20% secavam seus pés de maneira adequada, 25% cortavam as unhas apropriadamente, 32,5% aplicavam hidratação nos pés, 2,5% utilizavam calçados adequados, 37,5% andavam descalços, 30% realizavam a inspeção dos pés, 20% cuidavam de ferimentos já existentes, e 7,5% usavam meias adequadas (Moura; Guedes; Menezes, 2016).

Considerações finais

Diante da discussão feita ao longo do presente trabalho, entendemos que a implementação de práticas educativas centradas no paciente, com abordagem dialógica e simulações para o treinamento prático é essencial para prevenir a úlcera do pé diabético. Ao empoderar os pacientes com conhecimentos específicos e hábitos saudáveis, a educação em saúde torna-se uma ferramenta valiosa na redução das úlceras. Trata-se não apenas de informar, mas de construir primeiro uma boa relação médico-paciente para posteriormente capacitá-lo a exercer o autocuidado.

A educação em saúde transcende a simples transmissão de informações médicas. Ela é um processo colaborativo no qual médicos e pacientes se unem para compreender e abordar as condições de saúde de forma conjunta. Para os pacientes, a educação oferece o conhecimento necessário para compreender sua condição, os tratamentos disponíveis e a importância do autocuidado. A falta de uma comunicação clara entre médico e paciente vem sendo uma barreira que segue comprometendo a qualidade do cuidado. A lacuna criada muitas vezes resulta em uma experiência desarticulada, onde a informação é transmitida de maneira inadequada, gerando impactos negativos tanto na compreensão do paciente quanto na eficácia do tratamento e na prevenção das complicações.

Uma das críticas mais rotineiras reside na linguagem médica que por muitas vezes acaba sendo complexa e abstrata demais para o entendimento do leigo. Os profissionais de saúde, inadvertidamente, podem se envolver demais em jargões técnicos, deixando os pacientes confusos e desinformados. Esta desconexão linguística contribui para um abismo no entendimento, onde o paciente pode se sentir alienado de decisões cruciais relacionadas ao seu tratamento. Portanto,

concluímos que comunicação eficaz deve transcender o vocabulário técnico, priorizando uma linguagem clara e acessível, permitindo que os pacientes compreendam plenamente sua condição.

Para além das conclusões sobre a importância da educação em saúde, também identificamos quais hábitos são mais providenciais para evitar as úlceras do pé. A hidratação cuidadosa dos pés é crucial para evitar o ressecamento da pele, comum em decorrência das alterações sudomotoras causadas pela neuropatia autonômica. Educar os pacientes sobre a importância de hidratar os pés pelo menos três vezes ao dia, utilizando produtos adequados, é essencial para manter a integridade da pele e prevenir rachaduras e calosidades.

O hábito de secar cuidadosamente os espaços interdigitais após a lavagem dos pés é uma prática preventiva contra micoses, uma vez que a umidade nestes locais pode favorecer o desenvolvimento dessas infecções. Incentivar essa prática contribui para a preservação da saúde dos pés. Os pacientes devem ser informados sobre a escolha de calçados apropriados, que não possuam costuras internas, sejam macios, reguláveis, proporcionem proteção total dos dedos, tenham solados com altura limitada a 3 centímetros, ajustem-se ao tamanho dos pés e distribuam uniformemente as áreas de pressão.

Os pacientes devem ser orientados ainda a realizar cortes retos, com cantos lixados e arredondados, evitando assim lesões e o risco de unhas encravadas. Por último, é imprescindível instruir os pacientes a procurarem assistência profissional diante de qualquer alteração nos pés, especialmente na presença de lesões.

Ao finalizar este estudo, esperamos que nossas incursões não sejam estanques. Ficamos na expectativa de outras pesquisas que avancem no manejo do pé diabético e nos procedimentos que possibilitem maior qualidade de vida ao paciente ou condicionamento adequado das ulcerações que o diabetes venha causar.

Referências

BAHIA, L; PITITTO, B; BERTOLUCI M. Tratamento do diabetes mellitus tipo 2 no SUS. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2023). DOI: , ISBN: 978-65-5941-622-6.

BOTTO, N; ALIGIERI, D; PITITTO, B; MELLO, K. Procedimentos de dispensação de medicamentos e insumos para diabetes pelo SUS. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2023). DOI: , ISBN: 978-65-5941-622-6.

COBAS, R; RODACKI, M; GIACAGLIA L; CALLIARI L; NORONHA R; VALERIO C; CUSTÓDIO J; SANTOS R; ZAJDENVERG L; GABBAY G; BERTOLUCI M. Diagnóstico do diabetes e rastreamento do diabetes tipo 2. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2022). DOI: 10.29327/557753.2022-2, ISBN: 978-65-5941-622-6.

HALL, JOHN E.; GUYTON, ARTHUR C. Guyton & Hall Fundamentos de Fisiologia. Grupo GEN, 2017. E-book. ISBN 9788595151550. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595151550/>>. Acesso em: 07 mai. 2023.

ISABEL C. N. SACCO, MARIA DO LIVRAMENTO SARAIVA LUCOVÉIS, SUELY RODRIGUES THULER, MARIA CÂNDIDA RIBEIRO PARISI. Diagnóstico e prevenção de úlceras no pé diabético. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2023). DOI: 10.29327/5238993.2023-4, ISBN: 978-85-5722-906-8.

LIMA, L. J. L. DE et al. Avaliação do autocuidado com os pés entre pacientes portadores de diabetes melito. *Jornal Vascular Brasileiro*, v. 21, 14 fev. 2022.

MOURA, N. DOS S.; GUEDES, M. V. C.; MENEZES, L. C. G. DE. Práticas de autocuidado de pessoas com diabetes e pés em risco. *Revista de Enfermagem UFPE on line*, v. 10, n. 6, p. 2043–2050, 29 abr. 2016.

PAULA, D.B; MARTINS, D.A; LARA, M.O; STUCHI, R.A.G; LIMA, A.M. de J; AZEVEDO, D.S. da S. Avaliação dos pés em indivíduos portadores de diabetes atendidos em uma unidade de atenção primária. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11253/12871>>. Acesso em: 11 nov. 2023.

PITITTO, B; DIAS, M; MOURA, F; LAMOUNIER, R; CALLIARI, S; BERTOLUCI, M. Metas no tratamento do diabetes. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2022). DOI: 10.29327/557753.2022-3, ISBN: 978-65-5941-622-6.

RODACKI, M; TELES, M; GABBAY, M; MONTENEGRO, R; BERTOLUCI, M. Classificação do diabetes. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2022). DOI: 10.29327/557753.2022-1, ISBN: 978-65-5941-622-6.

TAVARES DE SOUZA, M.; DIAS DA SILVA, M.; DE CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer Integrative review: what is it? How to do it? *Einstein*, v. 8, n. 1, p. 102–108, 2010.

TROMBINI, F. DOS S. et al. Prevenção do pé diabético: práticas de cuidados de usuários de uma unidade de saúde da família. *Revista Enfermagem UERJ*, v. 29, n. 1, p. 58551, 17 dez. 2021.

VILAR, L. *Endocrinologia Clínica*. Grupo GEN, 2020. E-book. ISBN 9788527737180. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527737180/>>. Acesso em: 07 mai. 2023.

VINICIUS BERNARDO, A. et al. Avaliação do pé nos portadores de diabetes mellitus. *Nursing (São Paulo)*, v. 24, n. 278, p. 5922–5931, 30 jun. 2021.

ZÖRRER, L. A. B. F. et al. Fatores associados ao maior risco de ulceração nos pés de indivíduos com Diabetes mellitus. *Medicina (Ribeirão Preto)*, v. 55, n. 1, 4 maio 2022.