

**ASSISTÊNCIA DO ENFERMEIRO NA AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL DA ÚLCERA DO PÉ RELACIONADO À DIABETES EM IDOSOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: uma revisão integrativa<sup>1</sup>**

**NURSE ASSISTANCE IN THE MULTIDIMENSIONAL ASSESSMENT OF FOOT ULCERS RELATED TO DIABETES IN ELDERLY PEOPLE IN PRIMARY CARE: an integrative review<sup>1</sup>**

**Liliane Ferreira Fidencio<sup>2</sup>  
Wanessa Ketley da Silva Souza<sup>3</sup>  
Nilvianny Souza Coelho<sup>4</sup>**

**RESUMO**

O objetivo deste estudo é analisar, por meio de pesquisas científicas, a assistência fornecida por enfermeiros aos idosos que sofrem de úlceras do pé relacionadas à diabetes e são atendidos nas Unidades Básicas de Saúde (UBS). Devido ao próprio processo de envelhecimento, a pessoa idosa enfrenta diversos fatores que a tornam vulnerável a uma série de desafios relacionados à saúde e ao bem-estar. Adotou-se nesse estudo uma revisão integrativa da literatura, por meio de levantamento bibliográfico em material eletrônico, mediante consultas na PUBMED e BVS nas seguintes bases de dados: LILACS, MedLine, BDEF e SciELO, publicados nos anos de 2019 a 2024. Na qual procedeu-se à leitura dos títulos e resumos dos 38 artigos pesquisados. Em seguida, foi realizada a leitura na íntegra dos 11 artigos selecionados, na qual foram analisados detalhadamente, de forma crítica e imparcial, buscando explicações para os resultados diversos e conflitantes nos diferentes estudos. Após a leitura de todos os 11 artigos, foram selecionados 10 artigos que deram embasamento para o artigo. Portanto, conclui-se que é relevante que o enfermeiro realize uma avaliação abrangente desses idosos tanto nas Unidades Básicas de Saúde quanto em domicílio, garantindo assim que aqueles que são portadores de diabetes mellitus e apresentam úlceras decorrente a complicações do Diabetes Mellitus recebam uma assistência de qualidade. Isso contribui para evitar complicações futuras e/ou a necessidade de prolongamento do tratamento.

**Palavras-chave:** pé diabético; idoso; cuidados de enfermagem; atenção primária à saúde.

---

<sup>1</sup> Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário Mais de Inhumas, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em enfermagem, no primeiro semestre de 2024.

<sup>2</sup> Acadêmico(a) do 10º Período do curso de enfermagem pelo Centro Universitário Mais de Inhumas. E-mail: lilianeferreira@aluno.facmais.edu.br

<sup>3</sup> Acadêmico(a) do 10º Período do curso de enfermagem pelo Centro Universitário Mais de Inhumas. E-mail: wanessasouza@aluno.facmais.edu.br

<sup>4</sup> Professor(a)-Orientador(a). Mestre em enfermagem. Docente do Centro Universitário Mais de Inhumas. E-mail: nilvianny@facmais.edu.br

## ABSTRACT

The objective of this study is to analyze, through scientific research, the assistance provided by nurses to elderly people who suffer from foot ulcers related to diabetes and are cared for in Basic Health Units (UBS). Due to the aging process itself, elderly people face several factors that make them vulnerable to a series of challenges related to health and well-being. In this study, an integrative review of the literature was adopted, through a bibliographic survey in electronic material, through consultations in PUBMED and BVS in the following databases: LILACS, MedLine, BDNF and SciELO, published in the years 2019 to 2024. In which The titles and abstracts of the 38 articles researched were read. The 11 selected articles were then read in full, in which they were analyzed in detail, critically and impartially, seeking explanations for the diverse and conflicting results in the different studies. After reading all 11 articles, 10 articles were selected that provided the basis for the article. Therefore, it is concluded that it is important for nurses to carry out a comprehensive assessment of these elderly people both in Basic Health Units and at home, thus ensuring that those who have diabetes mellitus and have ulcers resulting from complications of Diabetes Mellitus receive appropriate assistance. quality. This helps to avoid future complications and/or the need for prolonged treatment.

**Keywords:** diabetic foot; aged; nursing care; primary health care.

## 1 INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é compreendido como um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos devido à hiperglicemia. Essa condição clínica é consequência da insuficiência na secreção de insulina pelo pâncreas e/ou da resistência à insulina, que ocorre quando a ação desse hormônio, responsável por transportar a glicose para dentro das células, está diminuída. Nesse sentido, o Ministério da Saúde (MS) classifica o DM em dois tipos mais comuns no mundo: o DM tipo 1, que envolve o processo de deterioração das células  $\beta$  pancreáticas, resultando na completa deficiência de insulina; e o DM tipo 2, caracterizado por uma condição em que há resistência à ação da insulina associada a uma diminuição na sua produção. A origem do DM é complexa e envolve diversos fatores, como predisposição genética e influências ambientais (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2019-2020).

Tal comorbidade tornou-se uma epidemia global, afetando aproximadamente de 7,2% a 11,3% da população mundial. No contexto brasileiro, sua prevalência chega a cerca de 8% a 9%, colocando o país em quarto lugar entre as nações com o maior número de indivíduos diagnosticados com essa condição de saúde. Em 2019, de acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), aproximadamente 7,7% da população brasileira com 18 anos ou mais relatou ter recebido um diagnóstico médico de DM, em comparação com 6,2% em 2013. Isso equivale a um contingente de aproximadamente 12,3 milhões de pessoas. Observou-se que, à medida que a faixa etária avançava, a proporção de diagnósticos aumentava. Ela variou de 0,6% entre os indivíduos com idades entre 18 e 29 anos a 21,9% entre aqueles com idades entre 65 e 74 anos. Para aqueles com 75 anos ou mais, a taxa foi de 21,1% (Zörrer, 2022; IBGE, 2020).

Considerando o percurso do DM e a análise dos dados apresentados acima em relação à faixa etária e à taxa de incidência de diabetes, é importante destacar

que o envelhecimento não implica necessariamente em adoecimento. Entretanto, é crucial reconhecer que os idosos, indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, tendem a manifestar uma maior vulnerabilidade clínico-funcional e uma predisposição aumentada a Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT). As prevalências identificadas em estudos populacionais fornecem insights valiosos sobre a importância da avaliação e do manejo das complicações crônicas associadas ao DM. Esses dados também destacam a significativa carga da doença para os idosos, suas famílias, os serviços de saúde e a sociedade como um todo (Leite *et al.*, 2019).

Além disso, é crucial ressaltar que a expectativa de vida dos brasileiros têm experimentado um aumento notável e continuará a crescer, apesar das adversidades enfrentadas durante a pandemia de Covid-19. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a expectativa de vida ao nascer no Brasil, em 2022, situou-se em 75,5 anos, conforme informações das Tábuas da Mortalidade. Isso reflete não apenas avanços na área da saúde, mas também melhorias nas condições socioeconômicas e de qualidade de vida da população em geral (IBGE, 2022).

Portanto, compreender a interseção entre o envelhecimento da população e a prevalência de doenças crônicas como o DM é fundamental para orientar políticas de saúde eficazes e programas de intervenção direcionados. O monitoramento contínuo dessas tendências epidemiológicas, juntamente com o desenvolvimento de estratégias preventivas e de manejo adequado das complicações, é essencial para promover a saúde e o bem-estar da população idosa e, conseqüentemente, da sociedade como um todo (Francisco *et al.*, 2022).

Ademais, compreende-se que, durante o processo de adoecimento do DM, é frequente a ocorrência de lesões na pele e no sistema musculoesquelético das extremidades do corpo, particularmente nos pés, devido à alta taxa glicêmica. Dependendo das lesões que podem ocorrer no pé do paciente diabético, estas são classificadas em: neuropáticas, vasculares (isquêmicas) ou mistas (Brasil, 2020).

Sendo assim, as lesões neuropáticas são indolores e se agravam sem que o paciente as perceba devido à perda da sensibilidade. Apresentam temperatura normal ou ligeiramente elevada, pele seca ou rachada e deformidades nos dedos. Já as lesões isquêmicas podem afetar a circulação sanguínea, levando a pés frios, palidez ao elevar e cianose ao descer. Geralmente, são dolorosas e aliviam quando a perna é pendurada. Enquanto isso, no tipo misto é possível identificar alterações de ambas as condições simultaneamente. As classificações de risco das úlceras do pé relacionadas à diabetes, são classificadas de acordo com os tipos de risco das lesões, como grau 0 (Neuropatia ausente), grau 1 (Neuropatia presente com ou sem deformidades (dedos em garra, dedos em martelo, proeminências em antepé, Charcot)), grau 2 (Doença arterial periférica com ou sem neuropatia presente) e grau 3 (História de úlcera e/ou amputação) (Brasil, 2020; Brasil, 2016).

Além disso, fatores como o estilo de vida sedentário e hábitos alimentares inadequados, embora sejam determinantes individuais da saúde, estão frequentemente relacionados a questões socioeconômicas, como renda e escolaridade. O diagnóstico tardio dessas condições, que pode resultar em um manejo inadequado da saúde, pode aumentar a pressão sobre os serviços de Atenção Primária à Saúde (APS) e levar a casos mais graves de complicações (Santos *et al.*, 2020).

A compreensão do aumento geográfico do DM, seja devido ao aumento da expectativa de vida da população e/ou à falta de controle dos fatores de risco, de

questões sociais e financeiras envolvidas, torna o tratamento do pé diabético um desafio para toda a sociedade. Sabendo-se dos impactos sistêmicos do DM a longo prazo, suas complicações podem ser categorizadas como agudas e crônicas. No que diz respeito às complicações crônicas, é importante ressaltar o desenvolvimento de neuropatias, sendo esta uma das principais causadoras de úlceras nos membros inferiores (MMII) e nos pés. Entretanto, no que tange à prevalência global da úlcera do pé diabético (UPD), atinge 6,3%. Aproximadamente 15% dos pacientes com DM enfrentam o desafio das úlceras nos pés, e a taxa de amputação é de 15 a 40 vezes maior em comparação com a população em geral, contribuindo para a alta incidência de amputações não traumáticas de MMII (Oliveira *et al.*, 2019; Chen *et al.*, 2023).

Além disso, pesquisas apontam que, à medida que a faixa etária avança, a proporção de diagnósticos aumenta, enfatizando ainda mais a necessidade da atuação qualificada e humanizada do enfermeiro na prevenção da doença e de abordagens terapêuticas no tratamento das lesões pela equipe de enfermagem. Busca-se melhorar o conhecimento acerca desse tema, tanto entre os profissionais dentro das Unidades Básicas de Saúde (UBS) quanto na população em geral, visto que o processo saúde/doença não depende somente do indivíduo acometido pela comorbidade, mas de todo um contexto que envolve o paciente, a UBS, os familiares e os aspectos socioeconômicos, culturais e ambientais (Santos *et al.*, 2020).

Neste contexto, o art. 2º juntamente com o art. 3º da Lei 8.080, de 19 de setembro de 1990, ressaltam que o Estado deve fornecer condições que garantam a saúde de todos, sendo esta inevitável e um direito fundamental. Além disso, a saúde é influenciada por fatores determinantes e condicionantes, dentre os quais estão os serviços essenciais que visam garantir o bem-estar da população em geral. Nesse cenário, o enfermeiro assume uma função fundamental ao prestar assistência às pessoas que sofrem de feridas crônicas. Sua responsabilidade abrange todas as fases do cuidado, desde o primeiro acolhimento do paciente até a avaliação da ferida, a seleção do tratamento mais adequado e o acompanhamento até que o problema seja resolvido (Brasil, 1990; Silva *et al.*, 2021).

Outrossim, é importante ressaltar que os serviços de Atenção Primária à Saúde (APS) são projetados para atender a grupos populacionais, não a cargas específicas de doenças, o que sugere que as pessoas cobertas pela APS devem receber assistência adequada para suas condições de saúde. Diante disso, percebe-se a necessidade de ampliar o olhar para a população idosa, considerando os determinantes sociais da saúde diante dessa complicação do DM, além dos fatores próprios da idade que os tornam mais vulneráveis (Santos *et al.*, 2020).

Com relação a essa faixa etária mais afetada pelo DM, é garantido pelo Estatuto da Pessoa Idosa, no Art. 15, Lei Nº 14.423, de 22 de Julho de 2022, que as políticas de saúde devem assegurar atenção integral à saúde do idoso, contemplando a promoção, prevenção, tratamento e reabilitação. Diante disso, pretendemos identificar se esse direito tem sido realmente assegurado no âmbito público e se a abordagem do enfermeiro à pessoa idosa tem sido realizada de forma integral e resolutiva em relação aos cuidados, tratamentos e orientações. Cabe ressaltar também o quão importante se faz a relação enfermeiro/paciente em prol de uma boa evolução da ferida, assim como a nutrição, a moradia, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais para a saúde (Brasil, 2022).

Como resultado do próprio processo de envelhecimento, a pessoa idosa precisa lidar com vários fatores que a tornam vulnerável a uma série de desafios de saúde e bem-estar. Visto isso, é de responsabilidade e dever do enfermeiro que a

abordagem seja eficaz, assegurando a essa pessoa uma assistência livre de danos decorrentes de imperícia, negligência ou imprudência, conforme o art. 12 do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem, desempenhando um papel importante na educação, prevenção, tratamento e apoio contínuo aos idosos com DM (Brasil, 2007).

Perante o exposto, comprova-se que a complicação da úlcera do pé relacionada ao diabetes emerge como uma questão a ser avaliada profundamente, sendo esta responsável por altos índices de morbimortalidade e acarretando custos financeiros expressivos no processo de tratamento. Estudos indicam que a incidência de úlcera no pé ao longo da vida de pacientes com diabetes varia de 19% a 34%, com uma taxa anual de incidência de 2%. Comprovado pela literatura, o enfermeiro é parte indispensável no processo de cuidado, devendo buscar qualificação e manter-se atualizado no que diz respeito ao conhecimento técnico-científico, permanecendo apto a realizar de forma adequada e resolutiva suas atribuições. Além disso, é necessário ter um olhar holístico para o paciente portador de úlcera do pé relacionada ao diabetes, levando em consideração seus fatores socioeconômicos, clínicos e cognitivos (Sacco *et al.*, 2023).

Sendo assim, cabe salientar que o presente artigo tem como objetivo geral analisar a assistência do enfermeiro frente à idosos com úlcera do pé relacionada ao diabetes nas UBS. Nessa perspectiva, questiona-se: Como ocorre a assistência de enfermagem em idosos com feridas de pé diabético nas UBS?

## 2 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, por meio de levantamento bibliográfico em material eletrônico. A revisão integrativa da literatura está relacionada a um método de pesquisa que envolve uma análise abrangente de um tema específico. Ao contrário de outras abordagens de revisão, essa metodologia permite a incorporação simultânea de estudos experimentais e quase-experimentais, bem como a integração de dados provenientes de literatura teórica e empírica. Essa abordagem visa oferecer uma compreensão mais abrangente do tema em questão (Santana *et al.*, 2020).

A busca procedeu por meio de consultas ao acervo da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MedLine), Banco de Dados em Enfermagem – Bibliografia Brasileira (BDENF), Scientific Electronic Library Online (SciELO) com a associação dos Descritores (DeCS) em inglês: diabetic foot; aged; nursing care; primary health care. Para relacionar os descritores foram utilizados os operadores booleanos AND e OR.

Para composição do corpus, os artigos tiveram que obedecer aos seguintes critérios: incluíram-se na investigação artigos originais que abordaram o tema “Assistência do enfermeiro ao idoso com úlcera do pé relacionada ao diabetes nas UBS”, publicados nos anos de 2019 a 2024, em português, inglês e espanhol, com os resumos disponíveis nas bases de dados selecionadas. Foram excluídos artigos de revisão, cartas ao leitor, réplicas e duplicatas, editais, opiniões, comentários e aqueles que não contemplavam o objetivo proposto pelo estudo.

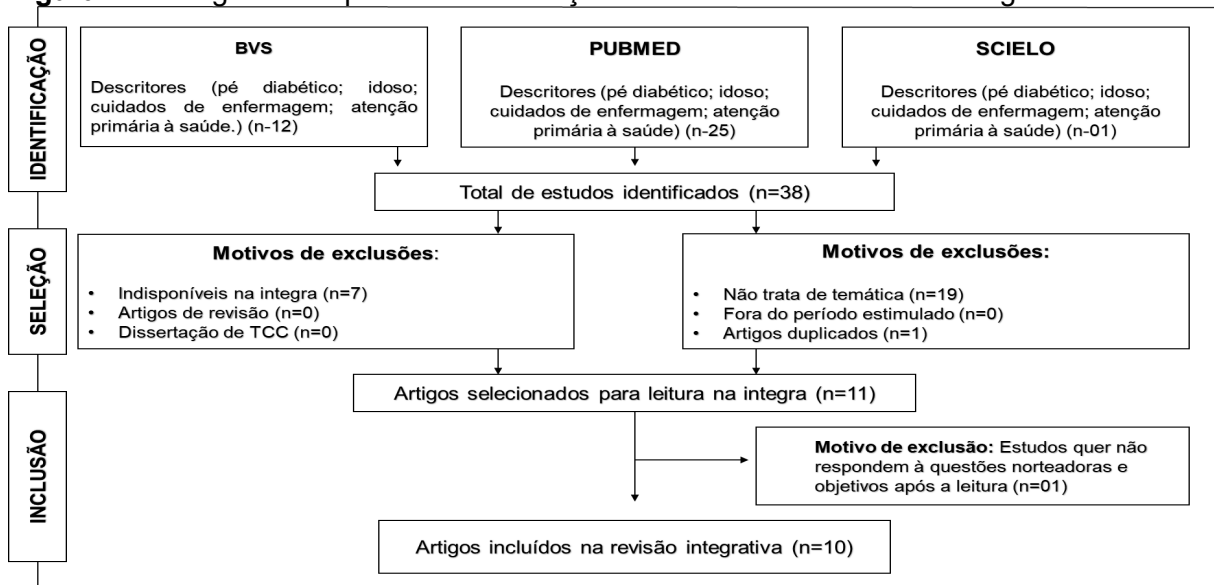
Nesta etapa, buscou-se extrair da amostra informações sobre como ocorre a assistência do enfermeiro aos idosos com úlcera do pé relacionada ao diabetes na Atenção Primária. Para isso, elaborou-se um formulário para coleta de dados com informações como: título, autores, ano de publicação, objetivo do estudo, tipo de

estudo e resultados apresentados (Quadro 1).

Primeiramente, procedeu-se à leitura dos títulos e resumos dos 38 artigos pesquisados. Em seguida, foi realizada a leitura na íntegra dos 11 artigos selecionados, na qual foram analisados detalhadamente, de forma crítica e imparcial, buscando explicações para os resultados diversos e conflitantes nos diferentes estudos. Após a leitura de todos os 11 artigos, foram selecionados 10 artigos que foram organizados e categorizados em um fluxograma PRISMA para a melhor condução deste estudo (Figura 1).

Após extração dos dados, estes foram categorizados e apresentados de forma descritiva, por meio da análise da frequência absoluta (n) e percentual (%).

**Figura 1-** Fluxograma do processo de seleção dos estudos incluídos na integrativa.



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2024.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a análise, obteve-se como amostra final dez estudos que se enquadraram nos critérios de inclusão da pesquisa, atenderam à pergunta e ao objetivo determinado, os quais possibilitaram estabelecer as informações agrupadas no Quadro 1.

**Quadro 1** - Distribuição dos artigos incluídos na revisão de acordo com o título, autor, ano de publicação, objetivo, tipo de estudo e os resultados.

	Título	Autor/ano de publicação	Objetivo	Tipo de Estudo	Resultados

Artigo 01	Práticas preventivas e de intervenção precoce de cuidados com os pés relacionadas ao diabetes na atenção primária.	Leanne Mullan; Karen Wynter; Andrea Driscoll; Bodil Rasmussen, 2020.	O objetivo deste estudo foi identificar as práticas atuais de cuidados com os pés relacionados à diabetes, preventivas e de intervenção precoce, entre profissionais de saúde australianos de atenção primária.	Estudo transversal	Na presença de complicações agudas nos pés relacionadas com a diabetes, os profissionais de cuidados de saúde primários nem sempre aderem às recomendações de melhores práticas para os cuidados com os pés.
Artigo 02	Estudo de caso-controle de fatores de risco e comportamentos de autocuidado de ulceração nos pés em pacientes diabéticos atendidos em serviços de saúde primários na Palestina.	Basma S Salameh; Jihad Abdallah; Ehab O Naerat, 2020.	O objetivo deste estudo é identificar certos fatores sociodemográficos, de estilo de vida, de autocuidado e de exame dos pés que predizem o desenvolvimento de úlceras de pé diabético na Palestina.	Estudo caso-controle	Os resultados do estudo mostraram vários fatores de risco independentes para o desenvolvimento de DOFUs, que foram tabagismo, perda sensorial à vibração, perda sensorial ao monofilamento, perda do pulso pedal, presença de calosidades, nefropatia, retinopatia e neuropatia.
Artigo 03	Os idosos com diabetes e úlcera no pé têm probabilidade e de cura, apesar da extensa comorbidade e dependência.	Magdalena Annersten Gershater; Jan Apelqvist, 2020.	Explorar fatores e resultados relacionados ao paciente em pacientes $\geq 75$ anos com diabetes e úlcera no pé.	Estudo subanálise	A cura primária foi alcançada em 54%, amputação menor 8%, amputação maior 9%, auto amputação 2% e 26% dos pacientes morreram sem cura. Entre os mais velhos (88-96 anos), 31% saíram sem qualquer amputação.

Artigo 04	Melhoria no tratamento dos pés de pessoas com diabetes por enfermeiros da atenção primária à saúde em Auckland, Nova Zelândia.	Bárbara Daly; Bruce Arrow; Krishnaraja Nirantharaku mar; Robert Keith Rhodes Scragg, 2020.	Avaliar tendências nos exames dos pés de pessoas com diabetes por enfermeiros de cuidados de saúde primários entre 2006-2008 e 2016 em Auckland, Nova Zelândia.	Estudo transversal	Um número significativamente maior de pacientes consultados por enfermeiros clínicos recebeu exames dos pés em 2016 (58%) em comparação com 2006-2008 (36%) e educação sobre cuidados com os pés (66% versus 26%).
Artigo 05	Prevenção do pé diabético: práticas de cuidados de usuários de uma unidade de saúde da família.	Fernanda dos Santos Trombini; Maria Denise Schimith; Silvana de Oliveira Silva; Marcio Rossato Badke, 2021.	Conhecer as práticas de cuidados com os pés realizadas por usuários com Diabetes Mellitus atendidos em uma Unidade de Saúde da Família.	Estudo descritivo	Dentre os participantes predominaram mulheres, com ensino fundamental incompleto e baixa renda. Identificou-se cuidados importantes para a prevenção de lesões nos pés, que a maioria dos usuários não realizava, ou realizava incorretamente.
Artigo 06	Intervenção educativa para a promoção do autocuidado de idosos com diabetes mellitus.	Marilia Braga Marques; Janaína Fonseca Victor Coutinho; Mariana Cavalcante Martins; Marcos Venícios de Oliveira Lopes; Juliana Cunha Maia; Maria Josefina da Silva, 2019.	Avaliar a eficácia de uma intervenção educativa de enfermagem no autocuidado de idosos com Diabetes Mellitus.	Estudo quase-experimental	Participaram 103 idosos. Depois da intervenção educativa houve aumento do autocuidado em diabetes relacionado aos aspectos: dieta saudável ( $p=0,027$ ), orientação alimentar ( $p=0,013$ ) e exame dos pés ( $p=0,012$ ).



Artigo 07	Implementação do modelo Champions for Skin Integrity para melhorar o tratamento de úlceras de pernas e pés no ambiente de cuidados de saúde primários.	Chrisina N Parker; Patrícia Shutter; Diane Maresco-Pennisi; Jodie Sargent; Lou Collins; Helen E Edwards; Kathleen J Finlayson, 2019.	Facilitar o manejo de úlceras de perna e pé baseado em evidências por meio da implementação do modelo Champions for Skin Integrity na educação em cuidados primários de saúde na Austrália.	Estudo descritivo	Foram observados resultados significativos no aumento dos níveis de confiança na capacidade de avaliar, gerir e prevenir todos os tipos de úlceras nas pernas e nos pés, bem como na aplicação de práticas baseadas em evidências e na gestão da mudança após os workshops.
Artigo 08	Conhecimentos e práticas para prevenção do pé diabético.	Claudia Ramirez Perdomo; Alix Perdomo Romero; María Rodríguez Vélez, 2019.	Descrever os problemas e as práticas realizadas para a prevenção do pé diabético.	Estudo descritivo transversal	A avaliação dos cuidados na prevenção do pé diabético mostra conhecimentos de níveis baixo e médio, enquanto as práticas foram medianamente adequadas.
Artigo 09	Estratificação de risco para pé diabético numa população de idosos acompanhados na atenção primária.	Natália Pinheiro Fabrício Formiga; Paulo Renato Alves Firmino; Vitória de Cássia Félix Rebouças; Célida Juliana Oliveira; Márcio Flávio Moura de Araújo; Ana Maria Parente Garcia Alencar, 2020.	Avaliar a estratificação de risco para pé diabético numa população de idosos acompanhados na atenção primária.	Estudo transversal analítico	Parcela substancial (95,3%) dos participantes referiu algum sintoma neuropático, sobretudo fadiga (67,4%).

Artigo 10	Comportamento de autocuidado com os pés e seus preditores em pacientes diabéticos na Indonésia.	Yunita Sari; Arif Setyo Upoyo; Atyanti Isworo; Agis Taufik; Annas Sumeru; Dian Anandari; Eman Sutrisna; 2020.	Investigar o comportamento de autocuidado com os pés e identificar seus preditores na Indonésia.	Estudo transversal	O comportamento de autocuidado com os pés e o conhecimento sobre cuidados com os pés foram pobres.
-----------	---	---	--	--------------------	--

**Fonte:** Elaborado pelas autoras, 2024.

Na atual conjuntura, o DM é uma DCNT e tem se tornado uma epidemia global. À medida que a faixa etária aumenta, existe uma maior proporção de diagnósticos, principalmente na fase idosa, por ser mais vulnerável e propensa a desenvolver a doença. Vale ressaltar que a idade mais avançada não implica necessariamente em adoecimento. Sabe-se que uma das principais complicações do DM é o pé diabético, que é o principal assunto aqui exposto. Tal complicação decorre tanto da vulnerabilidade em que muitos idosos se encontram, como de fatores como alimentação inadequada ou deficiente, conhecimento limitado, condições socioeconômicas e nível de escolaridade, bem como da perda de sensibilidade nos membros, o que leva à abertura de lesões sem que o idoso perceba, principalmente nos pés.

Segundo Gershater e Apelqvist (2019), a crescente prevalência do DM em idosos contribuirá para um maior número de pacientes com úlceras do pé relacionadas à diabetes. Dessa forma, as futuras abordagens sobre os cuidados com o DM em idosos precisam incluir a prevenção e o tratamento dessas úlceras. É importante ressaltar que uma úlcera que não cicatriza não implica necessariamente em uma amputação, mas sim em curativos e tratamentos realizados no centro de saúde primário ou em casa pela equipe de enfermagem domiciliar. No estudo realizado por esses autores, dos pacientes com 75 anos ou mais, que não faleceram sem a cura, três em cada quatro são cicatrizados sem amputação.

Em contrapartida, segundo o autor Parker *et al.* (2019), a literatura aponta para a ausência de estratégias de avaliação, gestão e prevenção de úlceras nas pernas e nos pés no âmbito da atenção primária. No entanto, por meio de pesquisas pré e pós-imedias que examinaram as mudanças nas práticas de cuidados após a ministração de workshops, treinamentos e gerenciamento de feridas baseado em evidências, estes comprovaram resultados positivos. Para Daly *et al.* (2020), quando os profissionais possuem maior conhecimento sobre o pé diabético e suas complicações, a capacidade de realizar rotineiramente exames dos pés e fornecer educação sobre esse tema é significativamente maior. Ademais, por meio de seus estudos, foi constatado que os enfermeiros da atenção primária estão bem posicionados para realizar a triagem e a classificação de risco para o desenvolvimento de úlceras nos pés e organizar encaminhamentos especializados para pacientes com maiores riscos de ulceração.

Destarte, de acordo com estudos na Austrália de Mullan *et al.* (2020), nem sempre as estratégias de cuidados preventivos com os pés eram colocadas em prática pelos enfermeiros. Além disso, a maioria dos entrevistados (81%) relatou ter

acesso e saber como encaminhar os pacientes com úlceras nos pés para equipes especializadas nesse tipo de cuidado, no entanto, não utilizavam com frequência esse serviço. Foi também observado pelo autor Trombini *et al.* (2021) em seu estudo que há uma escassez significativa de discussões sobre a prevenção do pé diabético, especialmente entre profissionais de enfermagem. Quando os pacientes foram questionados se já receberam orientações sobre os cuidados com os pés por profissionais de saúde, dos entrevistados apenas quatro mencionaram ter recebido tal orientação, sendo três provenientes de médicos e uma de uma técnica de enfermagem.

Conforme Perdomo, Romero e Vélez (2019), em relação às características sociodemográficas, foi evidenciado nos achados de uma pesquisa realizada no México que a maior porcentagem de pacientes com DM, nesse caso o tipo 2, são pessoas do sexo feminino (68,1%) com média de 60-69 anos de idade (31,1%) e ocupação predominantemente do lar. Adicionalmente, de acordo com o autor Formiga *et al.* (2020), o estilo de vida e o estado geral de saúde das mulheres brasileiras também têm contribuído para o aumento dos casos de diabetes tipo 2, juntamente com a questão de uma maior expectativa de vida em comparação com os homens.

Outrossim, os autores Salameh, Abdallah e Naerat (2020) confirmaram em seus estudos no âmbito da atenção primária na Palestina que o nível de escolaridade teve uma relação significativa com o processo de ulceração nos pés. Uma explicação para isso é o fato de que pessoas com menor escolaridade tendem a ter um conhecimento mais deficiente sobre questões relacionadas à saúde. Ademais, foi constatado que pacientes com úlcera nos pés que obtinham uma renda mensal consideravelmente inferior àqueles pacientes sem úlceras tinham menos oportunidades de acesso aos serviços de saúde e também pela falta de condições financeiras não era possível adquirir o calçado adequado para sua condição de saúde.

Para Tromboni *et al.* (2021), esse fenômeno pode representar um desafio adicional na compreensão da doença por parte desses grupos. É fundamental que os profissionais forneçam orientações precisas e acessíveis, garantindo que os usuários as compreendam plenamente. Segundo os mesmos autores citados acima, além desses fatores de risco, houve também complicações crônicas que implicaram significativamente no desenvolvimento de úlceras do pé relacionada ao diabetes, incluindo neuropatia, nefropatia, retinopatia e deformidade nos pés, sendo explicado pelo fato de o DM levar a alterações microangiopáticas. A retinopatia, sendo uma das complicações mais comuns no diabetes, leva o paciente a ter maior probabilidade de traumas nos pés por conta da diminuição da visão, assim como a nefropatia pode retardar a cicatrização de feridas e pode contribuir para o desenvolvimento de lesões ou úlcera nos pés.

Marques *et al.* (2019), em seu estudo, investigaram o impacto de uma intervenção educativa na enfermagem, concentrando-se em orientações sobre autocuidado no DM. Os resultados principais indicaram um efeito positivo, pois contribuíram para melhorias nos parâmetros clínicos e na adesão às orientações, incluindo a implementação de práticas relacionadas à alimentação saudável para gerenciar o diabetes e ao cuidado dos pés. Além disso, um estudo realizado na Coreia do Sul durante sete meses, antes e depois de visitas aos pacientes realizadas por enfermeiros, constatou um aumento no cuidado com os pés e na adesão ao tratamento, tanto medicamentosos quanto não medicamentosos. Isso

evidencia que a educação personalizada e contínua ao longo do tempo pode ser crucial para promover a autogestão em pacientes com DM.

Um estudo realizado na Indonésia pelo autor Sari *et al.* (2020) demonstra que a angústia associada ao diabetes também é um determinante significativo do comportamento de autocuidado com os pés. A angústia gerada pela escassez de informação ocorre devido ao fato de que os portadores de DM não recebem as informações necessárias sobre essa complicação pelos profissionais enfermeiros. Outrossim, segundo o autor Marques *et al.* (2019), o comportamento de autocuidado com os pés demanda tempo e envolve diversos aspectos, como motivação, estilo de vida, apoio familiar, questões sociais, financeiras e culturais, além de características específicas do tratamento do diabetes, como adesão às orientações e ao plano terapêutico. Visto isso, é crucial que os profissionais identifiquem e compreendam essas situações para trabalhar na identificação precoce dos fatores de risco relacionados e promover um planejamento terapêutico que busque superar esses desafios e alcançar resultados positivos.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Durante a análise dos artigos selecionados, observam-se diversos fatores que influenciam na assistência do enfermeiro aos idosos com úlceras do pé relacionadas à diabetes nas UBS. Constata-se, por alguns autores, a ausência de estratégias para avaliação, gestão e prevenção de úlceras nas pernas e nos pés no âmbito da atenção primária, bem como uma escassez significativa de discussões sobre a prevenção do pé diabético, especialmente entre profissionais de enfermagem. Ademais, mesmo havendo conhecimento por parte de enfermeiros sobre encaminhar pacientes com ulceração para os serviços especializados, estes não o faziam, negligenciando a assistência.

Entretanto, vale ressaltar que em outros estudos observaram-se resultados positivos no que diz respeito à promoção de workshops, gerenciamento de feridas baseado em evidências e treinamentos com a equipe multiprofissional sobre o tema pé diabético. Dito isso, percebe-se a importância e a necessidade da atualização profissional para prestar um atendimento eficaz e de qualidade ao paciente. É relevante salientar que a abordagem multidimensional ao idoso com úlcera de pé diabético vai além de avaliar sua comorbidade, englobando também aspectos sociais, emocionais, sociodemográficos e ambientais. Dessa forma, o enfermeiro cumpre seu papel fundamental na identificação precoce de complicações do pé diabético e promove um tratamento adequado aos que necessitam.

Cabe, portanto, ao enfermeiro identificar e compreender a situação de vulnerabilidade em que o idoso se encontra nessa fase da vida, visando à detecção precoce dos fatores de risco que levam ao desenvolvimento de ulcerações nos pés decorrentes do DM. Além disso, é importante que esse profissional desenvolva um plano terapêutico individualizado para cada paciente, considerando os determinantes e condicionantes de saúde, de modo que a população idosa possa enfrentar os desafios do processo de envelhecimento de forma leve e livre de maiores sofrimentos. Assim, os idosos, tanto nas UBS como em domicílio, receberão assistência integral, garantindo maior qualidade de vida e evitando complicações futuras e/ou um tratamento muito prolongado.

Vale ressaltar, ainda, a importância da comunicação entre enfermeiro e paciente e das orientações claras e acessíveis que devem ser fornecidas à população idosa em relação aos cuidados adequados com os pés e à alimentação

saudável. Essas orientações influenciarão positivamente tanto no controle da glicemia quanto na cicatrização das úlceras daqueles que as possuem, evitando uma possível amputação de membros. Diante disso, poucos estudos foram encontrados sobre o tema abordado, e pouco se fala sobre intervenções específicas realizadas por enfermeiros nesse contexto da assistência ao idoso com pé diabético, sugerindo a necessidade de estudos adicionais para preencher essa lacuna de conhecimento.

Perante o exposto, recomenda-se a implementação de políticas de saúde e programas de educação continuada para enfermeiros e toda a equipe multiprofissional, enfatizando a importância da avaliação multidimensional da úlcera do pé relacionada ao diabetes. Esses programas devem fornecer ferramentas e recursos necessários para uma prática baseada em evidências. Em suma, este estudo destaca a relevância dessa avaliação realizada pelo enfermeiro da atenção primária, enfatizando a necessidade de uma visão holística e centrada no paciente para prevenir complicações e promover uma melhor qualidade de vida. Espera-se que os achados desta revisão integrativa possam contribuir para aprimorar a assistência de enfermagem e orientar futuras pesquisas nessa área.

## REFERÊNCIAS

BRASIL, Presidência da República. Lei nº 8.080, de 19 de Setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 1990. Disponível em:

[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18080.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18080.htm). Acesso em: 19 mar. 2024.

BRASIL. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. Brasília: **Sociedade Brasileira de Diabetes**, 2019. 491 p. ISBN: 978-85-93746-02-4.

Disponível em: <https://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/Diretrizes-Sociedade-Brasileira-de-Diabetes-2019-2020.pdf>. Acesso em: 06 mar. 2024.

BRASIL. **Lei nº 14.423, de 22 de Julho de 2022**. Altera a Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, para substituir, em toda a Lei, as expressões “idoso” e “idosos” pelas expressões “pessoa idosa” e “pessoas idosas”, respectivamente. Brasília, 2022. Art. 15. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ Ato2019-2022/2022/Lei/L14423.htm#art1](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2019-2022/2022/Lei/L14423.htm#art1). Acesso em: 16 mar. 2024.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Manual do pé diabético: Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**. 1ª. ed. Brasil: [s. n.], 2016. 62 p. ISBN 978-85-334-2361-9, Departamento de Atenção Básica. Disponível em:

[https://www.as.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2016/06/manual\\_do\\_pe\\_diabetico.pdf](https://www.as.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2016/06/manual_do_pe_diabetico.pdf). Acesso em: 16 mar. 2024.

CHEN, Weihao; WANG, Xuedong; JIANG, Qilin; WU, Jiyan; SHI, Wanyan; WANG, Xiaoxiao; YIN, Yihu; ZHENG, Jiayin; HU, Xiang; LIN, Cai; ZHANG, Xingxing.

**Association between Triglyceride glucose index and severity of diabetic foot ulcers in type2 diabetes mellitus**. 2023. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10552301/>. Acesso em: 07 mar. 2024.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Código de ética dos profissionais de enfermagem: **resolução COFEN** n. 311/2007. 2007. p. 24-24. Disponível em: [https://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2012/03/resolucao\\_311\\_anexo.pdf](https://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2012/03/resolucao_311_anexo.pdf). Acesso em: 18 mar. 2024.

DALY, Barbara; ARROW, Bruce; NIRANTHARAKUMAR, Krishnaraja; SCRAGG, Robert Keith Rhodes. Improved foot management of people with diabetes by primary healthcare nurses in Auckland, New Zealand. **The New Zealand Medical Journal**. v.18, n. 1527, p.39-50, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33332327/>. Acesso em: 04 abr. 2024.

FORMIGA, Natália Pinheiro Fabrício; FIRMINO, Paulo Renato Alves; REBOUÇAS, Vitória de Cássia Félix; OLIVEIRA, Célida Juliana; ARAÚJO, Márcio Flávio Moura de; ALENCAR, Ana Maria Parente Garcia. Estratificação de risco para pé diabético numa população de idosos acompanhados na atenção primária. **Revista Baiana de Enfermagem**, Bahia, v. 34, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1115307>. Acesso em: 07 abr. 2024.

FRANCISCO, Priscila Maria Stolses Bergamo; ASSUMPÇÃO, Daniela de; BACURAU, Aldiane Gomes de Macedo; SILVA, Diego Salvador Muniz da; YASSUDA, Mônica Sanches; BORIM, Flávia Silva Arbex. Diabetes mellitus em idosos, prevalência e incidência: resultados do Estudo Fibra. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 25, p. e210203, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/4dyfjQrJ66CtRfQtWQJmtHQ/#>. Acesso em: 07 mar. 2024.

GERSHATER, Magdalena Annersten; APELQVIST, Jan. Elderly individuals with diabetes and foot ulcer have a probability for healing despite extensive comorbidity and dependency. **Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research**. Atlanta, v. 21, n. 2, p. 277-284, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32448021/>. Acesso em: 04 abr. 2024.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Tábuas Completas de Mortalidade para o Brasil – 2022. Editoria: **Estatísticas Sociais**. Rj-2023. Disponível em: <https://www.google.com/url?q=https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/38455-em-2022-expectativa-de-vida-era-de-75-5-anos&sa=D&source=docs&ust=1711235481556293&usq=AOvVaw0deQvtAkhfPOhnuvSzfhYv>. Acesso em: 20 mar. 2024.

IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde 2019**: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal-Brasil e grandes regiões. 2020. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101764.pdf>. Acesso em: 06 mar. 2024.

LEITE, Bruna Cardoso; FIGUEIREDO, Danielle Samara Tavares de Oliveira; ROCHA, Fabiana Lucena; NOGUEIRA, Matheus Figueiredo. Multimorbidade por doenças crônicas não transmissíveis em idosos: um estudo de base populacional.

**Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro.

2019;22(6):e190253. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbagg/a/yPJDvn3XN5wbTBp6Scjq9Pz/?lang=pt#>. Acesso em: 06 mar. 2024.

MARQUES, Marília Braga; COUTINHO, Janaína Fonseca Victor ; MARTINS, Mariana Cavalcante; LOPES, Marcos Venícios de Oliveira; MAIA, Juliana Cunha; SILVA, Maria Josefina da. Intervenção educativa para a promoção do autocuidado de idosos com diabetes mellitus. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 53, 2019. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/gS7Q8rTDjhL3CLsKPCQHnTj/?lang=pt>. Acesso em: 10 abr. 2024.

MULLAN, Leanne; WYNTER Karen; DRISCOLL Andrea; RASMUSSEM Bodil.

Preventative and early intervention diabetes-related foot care practices in primary care. **Australian Journal Primary Health**, v.26, n. 2, p. 161-172, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32061266/>. Acesso em: 04 abr. 2024.

OLIVEIRA, Marina Ferreira de; VIANA, Bárbara Júinia Ferreira; MATOZINHOS, Fernanda Penido; SILVA, Mendelssohn Martins Santada da; PINTO, Daniel Mendes; MOREIRA, Alexandra Dias; MELÉNDEZ, Gustavo Velásquez; GOMES, Flávia Sampaio Latini. Feridas em membros inferiores em diabéticos e não diabéticos: estudo de sobrevivência. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Rio Grande do Sul, v. 40, p. e20180016, 2019. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rngenf/a/CF4r7tFbDkNQtxWQcrpgPdK/?lang=pt#>. Acesso em: 06 mar. 2024.

PARKER, Chrisina N.; SHUTER, Patricia; PENNISI, Diane Maresco; SARGENT, Jodie; COLLINS, Lou; EDWARDS, Helen E.; FINLAYSON, Kathleen J.;

Implementation of the Champions for Skin Integrity model to improve leg and foot ulcer care in the primary healthcare setting. **Journal of clinical nursing**, v. 28, n. 13-14, p. 2517-2525, 2019. Disponível em:

[https://www.academia.edu/80329936/Implementation\\_of\\_the\\_Champions\\_for\\_Skin\\_Integrity\\_Model\\_to\\_improve\\_leg\\_and\\_foot\\_ulcer\\_care\\_in\\_the\\_primary\\_health\\_care\\_setting](https://www.academia.edu/80329936/Implementation_of_the_Champions_for_Skin_Integrity_Model_to_improve_leg_and_foot_ulcer_care_in_the_primary_health_care_setting). Acesso em: 03 abr. 2024.

PERDOMO, Claudia Ramirez; ROMERO, Alix Perdomo; VÉLEZ, María Rodríguez.

Conhecimentos e práticas para a prevenção do pé diabético. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Rio Grande do Sul, v. 40, p. 1983-1447.2019, 2019. Disponível em:

<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-985609>. Acesso em: 07 abr. 2024.

SACCO, Isabel de Camargo Neves; LUCOVÉIS, Maria do Livramento Saraiva;

THELER, Suely Rodrigues; PARASI, Maria Cândida Ribeiro. Diagnóstico e prevenção de úlceras no pé diabético. **Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2023)**. Disponível em:

<https://diretriz.diabetes.org.br/diagnostico-e-prevencao-de-ulceras-no-pe-diabetico/#citacao>. Acesso em: 16 mar. 2024.

SALAMEH, Basma S; ABDALLAH, Jihad; NAERAT, Ehab O. Case-Control Study of Risk Factors and Self-Care Behaviors of Foot Ulceration in Diabetic Patients

Attending Primary Healthcare Services in Palestine. **Journal of Diabetes Research**, v. 2020, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32775462/>. Acesso em: 04 abr. 2024.

SANTANA, Viviane Vanessa Rodrigues da Silva; OLIVEIRA, Keila Cristina Pereira do Nascimento; MENDONÇA, Katiane da Silva; SILVA, Daíse Tavares da; DANTAS, Hallana Laisa de Lima. Revisão integrativa de literatura fatores de risco para o agravamento da covid-19 em indivíduos jovens. **Revista Enfermagem em Foco**; 11 (Esp. 2): 37-45. Disponível em: [https://enfermfoco.org/wp-content/uploads/articles\\_xml/2357-707X-enfoco-11-spe2-0037/2357-707X-enfoco-11-spe2-0037.pdf](https://enfermfoco.org/wp-content/uploads/articles_xml/2357-707X-enfoco-11-spe2-0037/2357-707X-enfoco-11-spe2-0037.pdf). Acesso em: 20 mar. 2024.

SANTOS, Aliny Lima; MARCON, Sonia Silva ; TESTON, Elen Ferraz; BACK, Ivi Ribeiro; LINO, Iven Giovanna Trindade; BATISTA, Vanessa Carla; MATSUDA, Laura Misue; HADDAD, Maria do Carmo Fernandez Lourenço. Adesão ao tratamento de diabetes Mellitus e relação com a assistência na atenção primária. Reme: **Revista Mineira de Enfermagem**. Belo Horizonte , v. 24, e 1279, 2020. Disponível em: [http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-27622020000100208&lng=pt&nrm=iso](http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-27622020000100208&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 18 mar. 2024.

SARI, Yunita; UPOYO, Arif Setyo; ISWORO, Atyanti; TAUFIK, Agis; SUMERU, Annas; ANANDARI, Dian; SUTRISNA, Eman. Foot self-care behavior and its predictors in diabetic patients in Indonesia. **BMC Research Notes**, Indonésia, 13, 38 (2020). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32005281/>. Acesso em: 02 de abr. 2024.

TROMBINI, Fernanda dos Santos; SCHIMITH, Maria Denise; SILVA, Silvana de Oliveira; BADKE, Marcio Rossato. Prevenção do pé diabético: práticas de cuidados de usuários de uma unidade de saúde da família. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 29, p. e58551-e58551, 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1354536>. Acesso em: 04 abr. 2024.

ZÖRRER, Luís Augusto Barbosa Franco; GIANINI, Viktor Cleto Moraes; SAFAR, Guilherme Maciel; SILVA, Marcela Maria Carvalho da; CORADASSI, Tatiane; ESMANHOTTO, Bruno Bertoli. Fatores associados ao maior risco de ulceração nos pés de indivíduos com diabetes mellitus. **Medicina** (Ribeirão Preto), v. 55, n. 1, 2022. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/183471/181555>. Acesso em: 06 mar. 2024.