



## ***CUIDADOS PREVENTIVOS DO PÉ DIABÉTICO NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA***

### **André de Souza Faria**

Graduado em Medicina, Universidade Anhembi Morumbi

Email: [andresouza.faria@gmail.com](mailto:andresouza.faria@gmail.com)

### **Lorival Ribeiro de Amorim Júnior**

Graduando em Medicina, Centro Universitário São Lucas

Email: [Lorivaljunior@gmail.com](mailto:Lorivaljunior@gmail.com)

### **Ricardo Frederico Gadelha Neo Filho**

Graduando em Medicina, Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró

Email: [Rfgneof@gmail.com](mailto:Rfgneof@gmail.com)

### **Rávila Ruthiele Meireles Santos**

Graduada em Medicina, Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos

Email: [ravilaruthiele@gmail.com](mailto:ravilaruthiele@gmail.com)

### **Monirê Cristina Rauber**

Graduada em Medicina, Universidade Federal do Maranhão

Email: [Monire.rauber1@gmail.com](mailto:Monire.rauber1@gmail.com)

### **Jonathan Oliveira da Costa**

Graduado em Medicina, Universidade Federal do Maranhão

Email: [Jonathan.costa1@icloud.com](mailto:Jonathan.costa1@icloud.com)

### **Maria Fernanda De Souza Borges Matola**

Graduada em Medicina, Universidade de Gurupi

Email: [mariafernandamatola@gmail.com](mailto:mariafernandamatola@gmail.com)

### **Elisa Veronez Cibim**

Graduada em Medicina, Universidade Nove de Julho

Email: [elisaveronez63@gmail.com](mailto:elisaveronez63@gmail.com)

### **Ermina Gabrielly Lopes Xavier**

Graduada em Medicina, Centro Universitário de Goiatuba

Email: [gabriellyermina@gmail.com](mailto:gabriellyermina@gmail.com)



**Sara Raquel Souza Silva**

Graduada em Medicina, Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Email: [sararaquer@hotmail.com](mailto:sararaquer@hotmail.com)

**Anderson Kretschmer**

Graduado em Medicina, Universidade Federal de São Paulo

Email: [andersonkrets@hotmail.com](mailto:andersonkrets@hotmail.com)

**Jaqueline Maria Lima Gerbase**

Graduada em Medicina, Universidade Mogi das Cruzes

Email: [Jaquelinemarialimagerbase@gmail.com](mailto:Jaquelinemarialimagerbase@gmail.com)

REVISÃO

**RESUMO**

**Objetivo:** Discutir por meio das evidências científicas sobre os cuidados preventivos do pé diabético na Estratégia de Saúde da Família. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura de caráter qualitativo. A busca dos trabalhos envolvidos na pesquisa foi realizada nas seguintes bases de dados: SCIELO, LILACS, BDNF e MEDLINE, a partir dos descritores em ciências da saúde: "Prevenção", "Pé diabético" e "Estratégia de Saúde da Família". Os critérios de inclusão foram: publicados no período entre 2014 e 2024, cujo acesso ao periódico era livre aos textos completos, artigos em idioma português, inglês e espanhol e relacionados a temática. Critérios de exclusão foram: artigos duplicados, incompletos, resumos, resenhas, debates, artigos publicados em anais de eventos e indisponíveis na íntegra. **Resultados:** Na Estratégia de Saúde da Família, são adotadas intervenções tanto individuais quanto coletivas para atender às necessidades específicas da comunidade, incluindo a prevenção do pé diabético. Esta condição, caracterizada por danos nos pés devido ao diabetes, requer cuidados preventivos como o uso de calçados adequados e a manutenção da saúde dos pés. A abordagem eficaz envolve educação contínua e apoio aos pacientes para promover práticas de autocuidado. **Conclusão:** Conclui-se que a revisão integrativa destaca a importância crucial da abordagem preventiva no cuidado do pé diabético dentro da Estratégia de Saúde da Família. A eficácia das intervenções individuais e coletivas, com ênfase na educação contínua e no autocuidado, é essencial para mitigar as complicações dessa condição crônica. A colaboração entre profissionais de saúde, pacientes e comunidade é fundamental para promover a saúde dos indivíduos diabéticos, reduzir o risco de desenvolvimento do pé diabético e melhorar sua qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Complicações, Manejo, Diabetes gestacional.

**ABSTRACT**

**Objective:** To discuss, through scientific evidence, preventive care for diabetic foot in the Family Health Strategy. **Methods:** This is an integrative review of qualitative literature. The search for the works involved in the research was carried out in the following databases: SCIELO, LILACS, BDNF and MEDLINE, using the descriptors in health sciences: "Prevention", "Diabetic foot" and "Family Health Strategy". The inclusion criteria were: published between 2014 and 2024, with free access to the journal for full texts, articles in Portuguese, English and Spanish and related to the topic. Exclusion criteria were: duplicate, incomplete articles, summaries, reviews, debates, articles published in event annals and unavailable in full. **Results:** In the Family Health Strategy, both individual and collective interventions are adopted to meet the specific needs of the community, including the prevention of diabetic foot. This condition, characterized by damage to the feet due to diabetes, requires preventive care such as wearing appropriate footwear and maintaining foot health. The effective approach involves continuous education and support for patients to promote self-care practices. **Conclusion:** It is concluded that the integrative review highlights the crucial importance of the preventive approach in diabetic foot care within the Family Health Strategy. The effectiveness of individual and collective interventions, with an emphasis on continuous education and self-care, is essential to mitigate the complications of this chronic condition. Collaboration between healthcare professionals, patients and the community is essential to promote the health of diabetic individuals, reduce the risk of developing diabetic foot and improve their quality of life.

**Keywords:** Complications, Management, Gestational Diabetes.

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 04 de Junho e publicado em 24 de Julho de 2024.

**DOI:** <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n7p2501-2512>

**Autor correspondente:** André de Souza Faria

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



## INTRODUÇÃO

Conforme a Federação Internacional de Diabetes (IDF), em 2021, cerca de 537 milhões de pessoas têm Diabetes Mellitus (DM). Esse número deve subir para 643 milhões até 2030 e 783 milhões até 2045. As complicações vasculares e neuropáticas do DM resultam no desenvolvimento do pé diabético (PD), que é marcado por úlceras de difícil cicatrização e representa o principal risco para amputações não traumáticas. (RODRÍGUEZ-MEDINA; MEZA GARCÍA; RODRÍGUEZ MEDINA et al., 2024).

O pé diabético é uma complicação importante do diabetes, pois está associado a mortes prematuras devido a suas complicações. O cuidado diário dos pés diabéticos é uma responsabilidade adicional para as pessoas com diabetes, exigindo que elas monitorem sua dieta, prática de exercícios físicos, níveis de glicemia, gerenciamento de medicamentos e acompanhamento clínico. (LOPES; LANDEIRO; SOUSA et al., 2024).

O Brasil ocupa uma posição de destaque na prevalência do DM globalmente, estando em quarto lugar no ranking mundial com 13 milhões de pessoas diagnosticadas e liderando o número de casos na América do Sul. Foram analisadas as complicações do pé diabético em 27 capitais ao longo de um período de 10 anos (2008-2018), registrando-se 45.095 complicações. Além disso, houve um aumento significativo nas complicações de 2008 (média de 5,68 por 100.000 habitantes) para 2018 (17,68 por 100.000 habitantes). (DUARTE JÚNIOR et al., 2024).

Na Atenção Primária à Saúde (APS), iniciativas de prevenção, educação em saúde, diagnóstico precoce e cuidados são essenciais para a saúde pública, podendo diminuir resultados adversos e garantir um atendimento adequado às pessoas. Portanto, é crucial uma mudança no cuidado das pessoas com DM, com a implementação de ações que priorizem um atendimento integral às necessidades dos pacientes, em vez de um modelo centrado somente na doença e no tratamento de lesões já presentes. (GONÇALVES et al., 2024).

A úlcera diabética causa grande sofrimento e altos custos econômicos para o paciente, além de sobrecarregar familiares, profissionais e serviços de saúde. Portanto, é essencial implementar estratégias que incluam prevenção, educação do paciente e da equipe, além de tratamento multidisciplinar e acompanhamento rigoroso. O tratamento da úlcera diabética deve envolver alívio da pressão plantar, remoção de calosidades,



proteção e drenagem de bolhas, tratamento de infecções fúngicas, intervenções para acelerar a cicatrização, orientações para o autocuidado dos pés e manejo da doença arterial periférica, visando reduzir complicações como atraso na cicatrização, infecção e amputação de membros inferiores.(LIRA et al., 2023).

Discutir por meio das evidências científicas acerca dos cuidados preventivos do pé diabético na Estratégia de Saúde da Família.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo revisão integrativa de literatura, de caráter qualitativo. Segundo Souza, Silva & Carvalho (2010) a revisão integrativa é a mais ampla abordagem metodológica referente às revisões, permitindo a inclusão de estudos experimentais e não-experimentais para uma compreensão completa do fenômeno analisado.

As etapas da produção da presente revisão integrativa se constituem pela identificação da temática, questão norteadora, amostragem (seleção dos artigos) e categorização dos estudos.

Adotou-se para a elaboração da pergunta norteadora e definição de critérios de elegibilidade, a estratégia PICO, na qual (P) População; (I) Intervenção; (C) Comparação; (O) Resultados. Estruturou-se, diante disto, a seguinte questão: “O que a literatura aborda sobre a promoção de saúde em pacientes obesos na atenção primária?”.

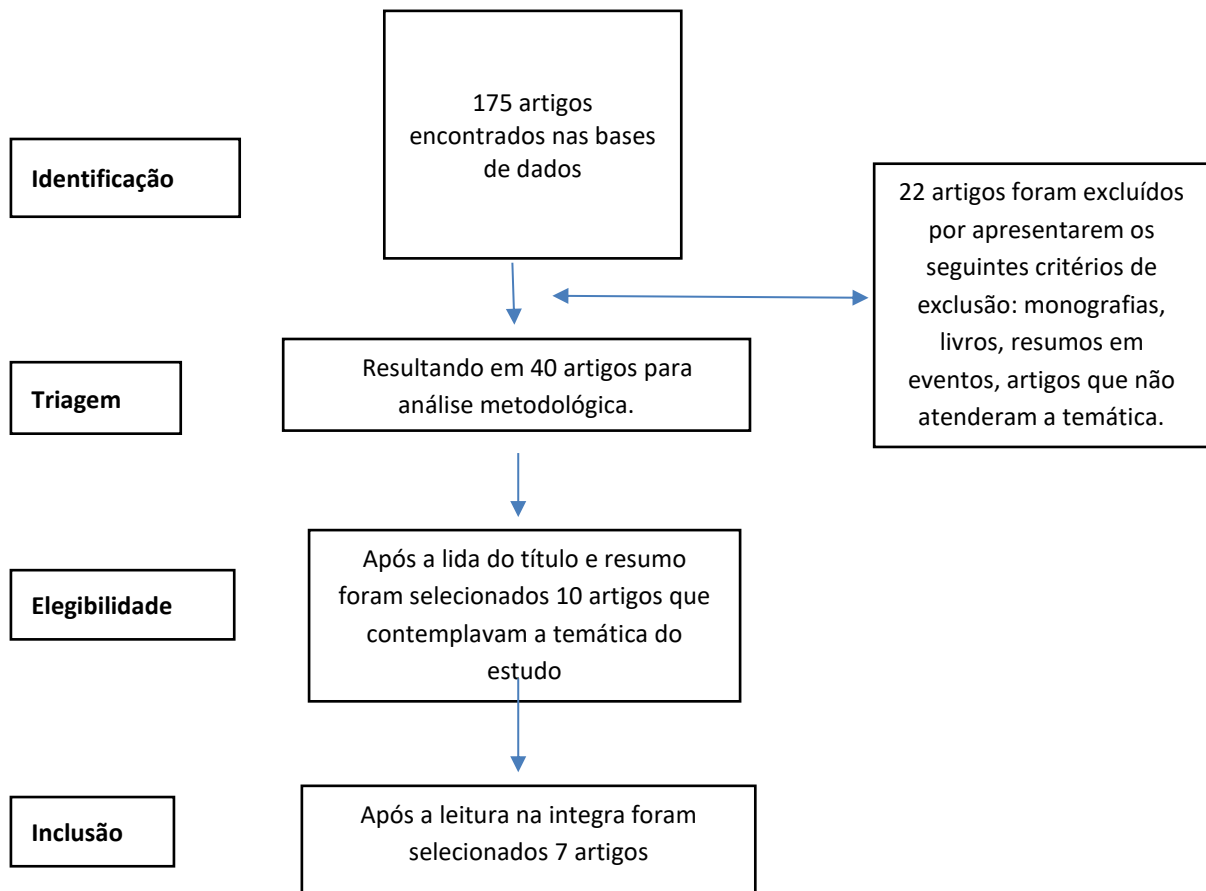
Para responder à pergunta norteadora foram utilizados como critérios de inclusão artigos publicados no período entre 2014 e 2024, cujo acesso ao periódico era livre aos textos completos, artigos em idioma português, inglês e espanhol e relacionados a temática que foram localizados através da busca com os seguintes descritores utilizando o operador booleano *and* entre eles: Promoção da saúde *and* Obesidade *and* Atenção primária à saúde. Para a seleção destes descritores, foi efetuada consulta ao DeCs – Descritores em Ciências da Saúde. Como critérios de exclusão, enquadraram – se artigos duplicados, incompletos, resumos, resenhas, debates e artigos publicados em anais de eventos.

Para a obtenção dos artigos, foi realizado um levantamento nos seguintes bancos de dados eletrônicos: *Scientific Electronic Library* – SCIELO, Literatura Latino – Americana do Caribe em Ciências da Saúde – LILACS, Banco de Dados em Enfermagem – BDEFN,

*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* – MEDLINE via Biblioteca Virtual em Saúde – BVS.

A partir da revisão de literatura e análise dos estudos indexados nas bases de dados eletrônicas, acerca da temática proposta, foram encontrados 175 estudos científicos, sendo que, apenas 40 estudos foram selecionados, 10 atenderam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos, destes, 22 foram excluídos com base nos critérios de exclusão, restando 7 artigos para composição e análise do estudo. O fluxograma com o detalhamento das etapas de pesquisa está apresentado a seguir na figura 1.

**Figura 1** – Fluxograma de identificação e seleção dos artigos. Teresina, Piauí, Brasil. 2024.



Fonte: Autores (2024).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) orienta diversos aspectos da Atenção Primária em Saúde (APS) em nível nacional, incluindo os processos de trabalho



das equipes da Estratégia de Saúde da Família (ESF). Entre as responsabilidades dos profissionais da ESF está a realização de curativos, tanto na Unidade Básica de Saúde (UBS) quanto no domicílio dos pacientes. Esses cuidados abrangem tratamentos essenciais, como no caso do pé diabético, uma ferida crônica que requer atenção prioritária durante as visitas domiciliares e na UBS. (SILVA JÚNIOR; DANTAS; ABREU, 2023)

O autocuidado dos pés em pessoas com diabetes é uma prioridade no contexto da saúde, considerando que muitas complicações podem ser evitadas com essa prática. As consequências econômicas, físicas e psicossociais decorrentes dessas complicações podem ser prevenidas por meio de uma boa avaliação dos pés, utilizando instrumentos validados. No entanto, essa tarefa não é simples, pois envolve a complexidade do diabetes, que demanda uma atenção especial para abordar a multidimensionalidade do cuidado. (BELCHIOR et al., 2023)

De acordo com Freire et al. (2015), a prática de exercícios físicos é essencial para pessoas com diabetes, pois melhora a tolerância à glicose e a sensibilidade à insulina. Além disso, a atividade física pode atrasar ou evitar a atrofia tecidual, aumentando a capacidade do tecido de suportar cargas e diminuindo o risco de úlceras plantares. Dada a importância da atividade física no controle e na prevenção das complicações diabéticas, o papel do fisioterapeuta é fundamental na equipe multidisciplinar no contexto atual da ESF. Este profissional auxilia na prescrição adequada de exercícios físicos e oferece orientações e cuidados para diversas complicações do diabetes.

A falta de atividade física regular entre indivíduos com diabetes mellitus compromete o fluxo sanguíneo nos pés, aumentando o risco de ulcerações e amputações. O sedentarismo é um dos principais fatores de risco cardiovascular, independentemente de sua associação com doenças crônicas. Essa condição provavelmente contribui para que esses indivíduos mantenham um peso corporal acima dos níveis normais ao longo da vida, aumentando o risco de desenvolver obesidade e agravando seu estado de saúde.

Foi sugerido na literatura que o cuidado necessário para pacientes com pé diabético requer uma equipe multidisciplinar, composta pelo menos por um cirurgião vascular e um podólogo especializado nessa condição. Esse modelo, conhecido como

"toe and flow" (toe = pé, podólogo e flow = fluxo, cirurgião vascular), pode ser expandido para incluir mais especialistas conforme necessário. Estudos sobre a classificação Wifl indicam que uma abordagem multidisciplinar não só beneficia o tratamento do pé diabético, mas também melhora a preservação de membros ameaçados em geral, mesmo em estágios avançados da classificação Wifl da SVS. Um dos resultados observados é a redução do risco de amputação. No entanto, embora os resultados para a preservação de membros sejam promissores, o custo total do tratamento multidisciplinar, especialmente para pacientes com doença avançada (estágios Wifl 3 e 4), parece ser significativamente elevado. (CERQUEIRA *et al.*, 2020).

Em 2018, foi realizada uma análise revelou os custos de hospitalização do paciente com pé diabético que representaram a maior parte das despesas totais. As despesas associadas a procedimentos como desbridamento, revascularização, amputação e tratamento com antibióticos totalizaram 424.668,8 dólares, o que resultou em um custo médio por paciente de 14.643,75 dólares. A intervenção especializada foi focada principalmente no tratamento de complicações. Em contraste, o tratamento ambulatorial para úlceras menos complexas teve um custo significativamente menor de 6.518,2 dólares, o que equivale a 325,91 dólares por paciente. (ORELLANO *et al.*, 2023).

Outro fator importante é fazer o rastreamento do pé de forma correta, identificando sinais indicativos de "pé em risco", que se refere a um pé com potencial para desenvolver úlcera. Os principais sinais de um pé em risco incluem perda da sensibilidade protetora (neuropatia periférica), ausência de pulsos distais palpáveis (doença arterial periférica), presença de deformidades ou calosidades no pé, e dificuldade para alcançar o pé ou problemas de visão. Para prever o risco de ulceração do pé, pode-se utilizar a ferramenta de estratificação de risco desenvolvida por Leese. Esta ferramenta classifica o pé em uma das três categorias: baixo, moderado ou alto risco, com base em critérios clínicos como histórico do paciente, avaliação dos pulsos do pé, teste de monofilamento e presença de deformidades no pé. (NATHER *et al.*, 2018)

É importante avaliar a qualidade das meias para pacientes com pé diabético, sendo preferíveis as de lã ou algodão, sem costuras, e devem ser trocadas diariamente para evitar lesões causadas pelo calçado. Além disso, os sapatos adequados são aqueles que proporcionam suporte e proteção contra lesões mecânicas, distribuindo





uniformemente a pressão, livres de costuras e em bom estado de conservação. É importante que os sapatos não sejam nem muito largos, nem muito apertados, pois esses tipos de calçado podem causar atrito e bolhas. Recomenda-se adquirir os sapatos durante a tarde, quando os pés tendem a estar mais inchados. (CARLESSO; GONÇALVES; MORESCHI JÚNIOR, 2017).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a abordagem ao pé diabético na Estratégia de Saúde da Família demanda uma atenção especializada e multidisciplinar. A implementação de cuidados preventivos, como a avaliação regular dos pés e a promoção do autocuidado, é fundamental para mitigar complicações graves, como úlceras e amputações. A colaboração entre diferentes profissionais de saúde, incluindo fisioterapeutas, cirurgiões vasculares e podólogos, é essencial para um manejo eficaz, conforme indicado pelo modelo "toe and flow". Contudo, os custos associados ao tratamento de estágios avançados do pé diabético são significativos, destacando a necessidade de investimentos contínuos em estratégias de prevenção e tratamento ambulatorial. A escolha adequada de calçados e meias também desempenha um papel crucial na prevenção de lesões nos pés. Em suma, a revisão reforça a importância de políticas de saúde pública focadas na prevenção e gestão integrada do pé diabético para melhorar a qualidade de vida dos pacientes e reduzir o impacto econômico e social dessa condição crônica.

## REFERÊNCIAS

RODRÍGUEZ-MEDINA, CA; MEZA GARCÍA, CF; RODRÍGUEZ MEDINA, RM Estilo de vida e autocuidado no paciente com risco de torta diabética: revisão da literatura. SANUS, v. 9, pág. e441, 2024.

LOPES, GSG; LANDEIRO, MJL; SOUSA, MRMGC DE. Necessidades e preferências relativamente a uma aplicação móvel de apoio ao autocuidado do pé diabético. **Revista gaúcha de enfermagem**, 2024.



DUARTE JUNIOR, EG et al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vasculare sobre o pé diabético 2023. **Jornal vascular brasileiro** , v.

GONÇALVES, PH et al. ÚLCERAS OU INFECÇÕES EM MEMBROS INFERIORES NAS PESSOAS COM DIABETES MELLITUS: CONHECIMENTOS E PRÁTICAS DOS ENFERMEIROS. **Cogitare Enfermagem** , v. 29, 2024.

LIRA, JAC et al. Efeitos das tecnologias educativas na prevenção e tratamento da úlcera diabética: revisão sistemática e metaanálisis. **Revista latino-americana de enfermagem** , v.

SILVA JÚNIOR, J. A. DA; DANTAS, M. B.; ABREU, R. A. DE. ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A PESSOAS COM FERIDAS CRÔNICAS: UMA EXPERIÊNCIA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE. **Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde**, v. 12, n. 3, 2023.

BELCHIOR, A. DE B. et al. Avaliação do autocuidado em úlcera de pé diabético: uma revisão de escopo. **Revista brasileira de enfermagem** , v. 3, 2023.

FREIRE, APCF et al. Implementação de ações fisioterapêuticas na prevenção de complicações do diabetes em uma Estratégia Saúde da Família. **Fisioterapia em Movimento** , v. 28, n. 1, p. 69–76, 2015.

CERQUEIRA, L. DE O. et al. Classificação Wifl: o novo sistema de classificação da Society for Vascular Surgery para membros inferiores ameaçados, uma revisão de literatura. **Jornal vascular brasileiro** , v. 19, 2020.

ORELLANO, P. et al. Costos directos en el tratamiento del pie diabético Unidad de Pie Diabético. Hospital de Clínicas. Universidad de la República. **La Revista medica del Uruguay**, v. 39, n. 4, p. e202, 2023.



NATHER, A. et al. Prevention of diabetic foot complications. **Singapore medical journal**, v. 59, n. 6, p. 291–294, 2018.

CARLESSO, GP; GONÇALVES, MHB; MORESCHI JÚNIOR, D. Avaliação do conhecimento de pacientes diabéticos sobre medidas preventivas do pé diabético em Maringá (PR). **Jornal vascular brasileiro**, v. 16, n. 2, pág. 113–118, 2017.

SOUZA, M.T; SILVA, M.D; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, v. 8, p. 102-106, 2010.