



ISSN 2674-8169

DIABETES MELLITUS E PE DIABETICO: IMPACTO DO AUTOCUIDADO NA PREVENÇÃO DE AMPUTAÇÕES EM SÃO LUÍS, MARANHÃO.

Mery Anne dos Santos Angelo Zamba ¹, Tereza Cristina Barbosa Ribeiro Do Vale¹, Katiane Gomes De Melo Veras¹, Arlene Gama Matos Machado², Marta Gabriela Araújo Amorim¹, Lianna Maria de Albuquerque Oliveira², Suzane Soraya Santos Zeitouni Boaid¹, Antonio Carlos Teles Rabelo Neto², Igor Thiago Pinheiro Passos¹ e Natália Murad Schmitt².



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n3p528-541>

Artigo publicado em 12 de março de 2025

REVISÃO INTEGRATIVA

RESUMO

O Diabetes Mellitus (DM) é uma das principais doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e representa um grande desafio para a saúde pública, especialmente devido às suas complicações micro e macrovasculares, como neuropatias, retinopatias, nefropatias e o pé diabético. O desenvolvimento do pé diabético está diretamente associado a altas taxas de amputação, que poderiam ser prevenidas com medidas adequadas de autocuidado e um acompanhamento efetivo na atenção primária à saúde. Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo analisar a relação entre o diabetes mellitus, o autocuidado e a amputação em São Luís, Maranhão, buscando identificar os principais fatores de risco, barreiras no acesso ao tratamento e estratégias preventivas para minimizar as complicações da doença. Para isso, foi realizada uma revisão integrativa da literatura, com buscas em bases de dados indexadas, como PubMed, SciELO e LILACS, utilizando descritores padronizados. Foram selecionados 9 artigos publicados entre 2015 e 2024, que abordavam a relação entre o autocuidado, o controle glicêmico e a ocorrência de amputações. Os achados evidenciaram que a baixa escolaridade, o desconhecimento sobre práticas preventivas e as dificuldades estruturais do Sistema Único de Saúde (SUS) comprometem a adesão ao tratamento e favorecem o avanço das complicações do DM. Além disso, a análise revelou uma falta de atualização e integração dos dados epidemiológicos no DATASUS, dificultando o planejamento de políticas públicas voltadas à prevenção do pé diabético e ao rastreamento precoce das complicações. Diante desse cenário, torna-se essencial fortalecer as estratégias de educação em saúde, capacitar profissionais para o manejo do pé diabético e aprimorar os sistemas de informação em saúde, permitindo um controle mais eficiente da doença. A partir dessas medidas, espera-se reduzir significativamente as taxas de amputação, garantindo uma melhor qualidade de vida para os pacientes diabéticos.

Palavras-chave: Diabetes mellitus; Autocuidado; Pé diabético; Amputação; Saúde pública.



DIABETES MELLITUS AND DIABETIC FOOT: IMPACT OF SELF-CARE ON AMPUTATION PREVENTION IN SÃO LUÍS, MARANHÃO.

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is one of the leading chronic non-communicable diseases (NCDs) and represents a major public health challenge, especially due to its microvascular and macrovascular complications, such as neuropathies, retinopathies, nephropathies, and diabetic foot. The development of diabetic foot is directly associated with high amputation rates, which could be prevented with proper self-care measures and effective follow-up in primary healthcare. In this context, this study aimed to analyze the relationship between diabetes mellitus, self-care, and amputation in São Luís, Maranhão, identifying the main risk factors, barriers to treatment access, and preventive strategies to minimize disease complications. To achieve this, an integrative literature review was conducted, searching indexed databases such as PubMed, SciELO, and LILACS, using standardized descriptors. A total of 25 articles published between 2010 and 2024 were selected, addressing the relationship between self-care, glycemic control, and amputation occurrence. The findings highlighted that low educational levels, lack of awareness about preventive practices, and structural challenges within the Unified Health System (SUS) hinder treatment adherence and promote the progression of DM complications. Additionally, the analysis revealed a lack of updated and integrated epidemiological data within DATASUS, making it difficult to plan public policies aimed at preventing diabetic foot and the early detection of complications. Given this scenario, it is essential to strengthen health education strategies, train professionals for diabetic foot management, and improve health information systems, enabling more effective disease control. Through these measures, it is expected to significantly reduce amputation rates, ensuring a better quality of life for diabetic patients.

Keywords: Diabetes mellitus; Self-care; Diabetic foot; Amputation; Public health.

Instituição afiliada – ¹ Acadêmico(a) de Medicina da Universidade Ceuma, São Luís- MA. 2 Graduado(a) em medicina pela Universidade Ceuma, São Luís -MA.

Autor correspondente: *Mery Anne dos Santos Angelo Zamba - Meryzamba@gmail.com*

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





INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica caracterizada por hiperglicemia persistente, resultante de defeitos na secreção ou na ação da insulina. Essa condição metabólica afeta milhões de pessoas em todo o mundo, sendo uma das principais causas de complicações micro e macrovasculares, incluindo neuropatias, retinopatias, insuficiência renal e doenças cardiovasculares. Entre as complicações mais graves, destaca-se o pé diabético, condição que pode evoluir para úlceras, infecções e amputações dos membros inferiores, gerando impacto significativo na qualidade de vida dos pacientes e nos custos para o sistema de saúde (Serra et al., 2023).

A Federação Internacional de Diabetes (IDF) estima que, até 2045, o número de pessoas vivendo com diabetes no mundo chegará a 784 milhões, evidenciando um crescimento acelerado da doença e seus desdobramentos (Serra et al., 2023). No Brasil, o Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS) registra anualmente milhares de internações relacionadas ao DM e suas complicações, sendo as amputações uma das principais consequências da falta de controle glicêmico adequado. Dados do Ministério da Saúde indicam que aproximadamente 70% das amputações não traumáticas ocorrem em pacientes diabéticos, e 85% dessas amputações poderiam ser evitadas com medidas preventivas eficazes, como controle glicêmico, inspeção diária dos pés e uso de calçados adequados (Oliveira Neto e Azulay, 2020).

No Maranhão, a realidade epidemiológica do DM e suas complicações é ainda mais preocupante. Segundo dados recentes, a taxa de mortalidade por diabetes no estado cresceu de 8,63 para 34,2 por 100.000 habitantes entre 2000 e 2015, superando a média nacional (Oliveira Neto e Azulay, 2020). Além disso, pesquisas realizadas com pacientes atendidos na rede pública de São Luís indicam que 40% apresentam glicemia acima de 200 mg/dL e 72,4% estão acima do peso, condições que favorecem o desenvolvimento do pé diabético e, conseqüentemente, o risco de amputações (Serra et al., 2023).

A adesão ao autocuidado é uma das estratégias mais eficazes para reduzir a incidência de amputações em pacientes diabéticos. No entanto, estudos apontam que baixa escolaridade, desconhecimento sobre a doença, dificuldades financeiras e falhas



na assistência primária são fatores que dificultam a adoção de práticas preventivas adequadas (Santos et al., 2015). Além disso, a falta de atualização e de integração dos dados epidemiológicos no DATASUS impede que gestores públicos tenham um panorama real da situação, dificultando o planejamento de intervenções voltadas à prevenção do pé diabético e à redução de amputações (Guimarães et al., 2019).

Diante desse cenário, este estudo tem como objetivo analisar a relação entre diabetes mellitus, autocuidado e amputação em São Luís, Maranhão, destacando os principais fatores de risco e barreiras no acesso ao tratamento. A partir de uma revisão integrativa da literatura, pretende-se consolidar as evidências disponíveis sobre o tema, contribuindo para a formulação de estratégias mais eficazes no controle do diabetes e na redução de amputações evitáveis.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, um método que possibilita a análise crítica de estudos científicos para a síntese do conhecimento sobre um determinado tema. Esse tipo de revisão permite uma visão abrangente das evidências disponíveis e contribui para embasar intervenções na prática clínica e no planejamento de políticas públicas (Souza, Silva e Carvalho, 2010).

O desenvolvimento da revisão integrativa seguiu seis etapas metodológicas: (1) formulação do problema de pesquisa, (2) definição dos critérios de inclusão e exclusão, (3) busca dos estudos nas bases de dados, (4) extração e organização das informações, (5) análise crítica dos achados e (6) apresentação dos resultados. A questão norteadora foi elaborada segundo a estratégia PICO, a qual estrutura a pesquisa considerando a população-alvo (P), a intervenção de interesse (I), a comparação com outro grupo (C) e os desfechos analisados (O). Assim, a pergunta de pesquisa definida foi: "Qual a relação entre diabetes, autocuidado e amputação em São Luís, Maranhão, e quais estratégias são mais eficazes na prevenção dessas complicações?"

Para responder a essa questão, foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão que garantissem a relevância e atualidade dos achados. Foram incluídos estudos publicados entre 2015 e 2024, disponíveis em português, inglês ou espanhol, que abordassem a relação entre diabetes, autocuidado e amputação. Além disso, foram priorizados estudos realizados no Brasil, especialmente aqueles com dados



sobre a região Nordeste e o estado do Maranhão. Os estudos deveriam estar integralmente disponíveis para leitura e análise. Por outro lado, foram excluídos artigos de revisão narrativa, editoriais, teses e dissertações não publicadas em periódicos científicos, bem como trabalhos duplicados nas bases de dados.

A busca dos artigos foi realizada nas bases de dados PubMed, SciELO e LILACS, utilizando descritores padronizados do DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) e do MeSH (Medical Subject Headings), tais como "Diabetes mellitus", "Autocuidado", "Amputação", "Pé diabético" e "Prevenção de complicações". Esses termos foram combinados com operadores booleanos AND e OR, para garantir maior precisão na recuperação dos estudos relevantes. A busca inicial resultou em 78 artigos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 9 estudos foram selecionados para análise detalhada.

Os artigos foram organizados em uma planilha padronizada, na qual foram extraídas informações como título do estudo, autores, ano de publicação, objetivo, metodologia utilizada, principais achados e conclusões. A análise dos dados seguiu a abordagem de categorização temática, conforme proposta por Bardin (2016), permitindo a identificação de padrões, tendências e lacunas na literatura científica. Dessa forma, os resultados foram organizados em três categorias principais:

1. Impacto do Autocuidado no Controle do Diabetes e Prevenção de Complicações;
2. Prevalência de Amputações em Pacientes Diabéticos em São Luís;
3. Barreiras no Acesso ao Tratamento e Adesão ao Autocuidado.

A análise crítica dos estudos considerou os impactos das intervenções propostas, a validade metodológica das pesquisas e a aplicabilidade dos achados no contexto de São Luís, Maranhão. Foram comparados os dados obtidos com diretrizes nacionais e internacionais para o manejo do diabetes, incluindo recomendações da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) e da Organização Mundial da Saúde (OMS).

Por se tratar de uma revisão integrativa baseada em dados secundários, este estudo não envolveu a coleta de informações de seres humanos, não sendo necessária a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), conforme estabelece a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. No entanto, todos os princípios de integridade acadêmica foram respeitados, garantindo que todas as referências



utilizadas fossem devidamente citadas, assegurando a transparência e confiabilidade da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos estudos selecionados revelou quatro categorias principais: **(1) impacto do autocuidado no controle do diabetes e na prevenção de complicações, (2) prevalência de amputações em pacientes diabéticos em São Luís, (3) barreiras no acesso ao tratamento e adesão ao autocuidado e (4) importância da atualização do DATASUS e da produção de dados epidemiológicos atualizados.** Esses temas refletem os desafios enfrentados pelos pacientes e fornecem subsídios para a formulação de estratégias de prevenção e manejo mais eficazes.

3.1. Impacto do Autocuidado no Controle do Diabetes e Prevenção de Complicações

O autocuidado é um fator essencial para a redução das complicações do diabetes mellitus (DM), especialmente no que diz respeito à prevenção do pé diabético e do risco de amputações. A adesão a práticas preventivas, como controle glicêmico, inspeção regular dos pés, uso de calçados adequados e higiene adequada, está associada à redução significativa das internações por úlceras nos membros inferiores (Teston, Sales e Marcon, 2017).

Apesar da importância dessas medidas, estudos indicam que um número expressivo de pacientes diabéticos não segue corretamente as orientações de autocuidado. Isso se deve a uma série de fatores, incluindo desconhecimento sobre a doença, dificuldades financeiras e falhas no suporte da atenção primária (Tonaco et al., 2023). A falta de orientação contínua por profissionais de saúde compromete o controle da glicemia e aumenta a incidência de complicações graves, como infecções que podem levar à necessidade de amputações (Santos et al., 2015).

A educação em saúde tem um papel determinante nesse contexto. Estudos demonstram que pacientes que recebem instruções regulares sobre autocuidado apresentam melhores taxas de controle glicêmico e menor incidência de complicações (Serra et al., 2023). No entanto, a realidade da atenção básica no Brasil ainda apresenta desafios na implementação de programas contínuos de educação em saúde para diabéticos. No Maranhão, a baixa escolaridade e a desigualdade no acesso aos



serviços de saúde limitam a capacidade dos pacientes de compreender e aplicar corretamente as medidas preventivas (Guimarães *et al.*, 2019).

Um dos problemas apontados por Marques *et al.* (2018) é o aumento da hospitalização por diabetes e suas complicações, o que sugere falhas na adoção de medidas preventivas. O crescimento das internações por pé diabético reforça a necessidade de um acompanhamento multiprofissional, envolvendo médicos, enfermeiros, fisioterapeutas e assistentes sociais, para garantir a adoção de estratégias eficazes de prevenção.

Quadro 1 – Principais Medidas de Autocuidado e Seus Benefícios

Medida de Autocuidado	Benefício
Inspeção diária dos pés	Prevenção de úlceras e infecções
Controle glicêmico	Redução do risco de complicações vasculares
Uso de calçados adequados	Minimização de atritos e pressão nos pés
Hidratação da pele	Prevenção de rachaduras e infecções secundárias
Acompanhamento multiprofissional	Diagnóstico precoce de complicações

Fonte: Autores, 2025.

3.2. Prevalência de Amputações em Pacientes Diabéticos em São Luís

A incidência de amputações entre pacientes diabéticos tem aumentado em São Luís, refletindo dificuldades na atenção primária e na implementação de estratégias preventivas. De acordo com Oliveira Neto e Azulay (2020), a taxa de mortalidade por diabetes no Maranhão passou de 8,63 para 34,2 por 100.000 habitantes entre 2000 e 2015, superando a média nacional.

Os dados analisados indicam que 40% dos pacientes diabéticos internados na rede pública de São Luís apresentam níveis glicêmicos superiores a 200 mg/dL e 72,4% estão acima do peso ideal, condições que aumentam o risco de complicações como úlceras infectadas e necessidade de amputações (Serra *et al.*, 2023). Além disso, a literatura aponta que 85% das amputações poderiam ser evitadas com medidas preventivas adequadas, como diagnóstico precoce de neuropatias periféricas, uso de calçados especiais e acompanhamento multidisciplinar (Santos *et al.*, 2015).



A demora na busca por assistência médica é um fator preocupante. Muitos pacientes procuram atendimento apenas quando a infecção já está em estágio avançado, reduzindo as chances de um tratamento conservador eficaz. Além do impacto físico, as amputações têm repercussões psicossociais significativas, levando à perda da mobilidade, dificuldades na reintegração social e aumento dos índices de depressão e ansiedade entre os pacientes (Marques et al., 2018).

Tabela 1 – Comparação das Taxas de Amputação por Diabetes no Brasil e no Maranhão

<i>no</i>	Taxa no Brasil (por 100.000 hab.)	Taxa no Maranhão (por 100.000 hab.)
000	20,34	8,63
010	26,50	22,78
015	29,17	34,20

Fonte: Adaptado de Oliveira Neto e Azulay (2020).

3.3. Barreiras no Acesso ao Tratamento e Adesão ao Autocuidado

A precariedade no acesso ao tratamento é um dos principais desafios enfrentados pelos pacientes diabéticos. A sobrecarga do Sistema Único de Saúde (SUS), a falta de insumos básicos para monitoramento glicêmico e a insuficiência de profissionais capacitados comprometem a continuidade do cuidado e ampliam as desigualdades no manejo da doença (Guimarães et al., 2019).

A relação entre nível socioeconômico e adesão ao tratamento também é relevante. Estudos indicam que pacientes de baixa renda e com menor escolaridade têm maior dificuldade em compreender as orientações médicas e seguir corretamente o tratamento prescrito (Tonaco et al., 2023). Essa dificuldade, somada à ausência de uma percepção clara sobre os riscos da doença, faz com que muitos diabéticos ignorem sinais precoces de complicações, levando a um aumento do número de amputações evitáveis (Lima et al., 2022).

Diante desse cenário, é essencial fortalecer a atenção primária, garantindo que



os pacientes diabéticos tenham acesso a programas educativos contínuos e suporte multiprofissional. A criação de centros de referência para o pé diabético e a ampliação da capacitação de equipes especializadas são medidas que podem reduzir significativamente as taxas de amputação e melhorar a qualidade de vida desses pacientes (Santos et al., 2015).

Quadro 2 – Barreiras no Acesso ao Tratamento e Soluções Propostas

Barreira	Solução Proposta
Falta de exames regulares dos pés	Aumento da frequência de avaliações na atenção primária
Baixo nível de escolaridade dos pacientes	Programas de educação em saúde acessíveis
Falta de percepção do risco da doença	Estratégias de conscientização através de mídias educativas
Tabagismo	Programas de cessação do tabagismo voltados para diabéticos

Fonte: Autores, 2025.

3.4. Importância da Atualização do DATASUS e da Produção de Dados Epidemiológicos Atualizados

Um dos maiores desafios enfrentados na formulação de políticas públicas voltadas à prevenção das complicações do diabetes é a defasagem e a inconsistência dos dados epidemiológicos. O DATASUS, principal banco de dados do Ministério da Saúde, fornece estatísticas sobre morbimortalidade e procedimentos hospitalares, mas apresenta limitações quanto à atualização, padronização e acessibilidade dos dados. Muitas informações sobre internações por diabetes, amputações e atendimentos ambulatoriais são publicadas com atraso ou não refletem a real incidência do problema, dificultando a implementação de estratégias preventivas eficazes (Guimarães et al., 2019).

A ausência de dados atualizados impacta diretamente a alocação de recursos para a atenção primária e especializada. Estudos apontam que os registros do DATASUS frequentemente subestimam a incidência real de amputações associadas ao diabetes, pois muitos casos não são notificados adequadamente ou são classificados



de maneira genérica nos sistemas de informação hospitalar (Marques et al., 2018). Além disso, a falta de integração entre bases de dados municipais, estaduais e federais impede que gestores da saúde identifiquem regiões prioritárias para a implementação de programas de rastreamento precoce e prevenção do pé diabético.

No Maranhão, essa situação é ainda mais crítica. A análise de estudos sobre a epidemiologia do diabetes no estado demonstra uma discrepância entre os números reportados nos bancos de dados oficiais e as estimativas de pesquisadores locais (Oliveira Neto e Azulay, 2020). Enquanto os registros indicam um aumento progressivo nas internações por complicações do diabetes, os dados sobre amputações não refletem a realidade observada em unidades hospitalares de referência, sugerindo que muitos casos não são notificados corretamente ou não entram nas estatísticas nacionais.

Outro fator preocupante é a ausência de estudos longitudinais sobre o impacto das políticas públicas no controle do diabetes e na redução das amputações no Brasil. Diferentemente de países como o Reino Unido e o Canadá, onde há sistemas robustos de monitoramento da saúde populacional, no Brasil ainda há grande dificuldade na obtenção de dados precisos para subsidiar estratégias preventivas (Santos et al., 2015). A falta de informações atualizadas prejudica a capacidade dos serviços de saúde de realizar ações direcionadas para grupos de risco, comprometendo a efetividade das intervenções e aumentando os custos com tratamentos hospitalares e reabilitação de pacientes amputados.

Para superar essas limitações, é essencial que haja um investimento na modernização e na padronização da coleta e análise de dados epidemiológicos. A implementação de plataformas integradas de monitoramento do diabetes e de suas complicações, com atualização em tempo real, poderia otimizar a tomada de decisões e possibilitar um planejamento mais eficiente dos serviços de saúde (Lima et al., 2022). Além disso, a realização de pesquisas regionais e inquéritos populacionais específicos sobre o pé diabético ajudaria a preencher lacunas na literatura científica e permitiria uma melhor caracterização do impacto da doença no Maranhão.



Quadro 3 – Desafios Atuais do DATASUS e Soluções Propostas

Desafio	Solução Proposta
Defasagem na atualização dos dados sobre diabetes	Atualização trimestral das bases do DATASUS com dados das secretarias municipais de saúde
Falta de padronização nos registros hospitalares	Capacitação de equipes hospitalares para preenchimento correto das notificações
Ausência de estudos regionais sobre pé diabético	Incentivo a pesquisas epidemiológicas locais financiadas pelo SUS
Dificuldade de acesso a dados por gestores e pesquisadores	Criação de plataformas interativas com painéis de monitoramento em tempo real

Fonte: Autores, 2025.

A atualização e ampliação das bases de dados epidemiológicos são essenciais para a otimização dos recursos destinados à prevenção e ao tratamento do diabetes. Regiões com maior incidência de amputações poderiam ser priorizadas na distribuição de insumos e na capacitação de profissionais de saúde para o manejo do pé diabético. Além disso, a integração entre pesquisa e assistência permitiria a criação de protocolos padronizados para o rastreamento precoce das complicações do diabetes, reduzindo significativamente as taxas de hospitalização e amputações evitáveis.

Portanto, torna-se indispensável o fortalecimento dos sistemas de informação em saúde e o incentivo a estudos epidemiológicos que retratem com maior precisão a realidade da população diabética brasileira. A partir de dados mais confiáveis e atualizados, será possível aprimorar as estratégias de prevenção, garantindo um controle mais eficiente da doença e uma melhoria na qualidade de vida dos pacientes diabéticos em São Luís e em todo o país.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O diabetes mellitus representa um desafio crescente para a saúde pública, especialmente no que se refere à prevenção de complicações graves, como o pé diabético e as amputações evitáveis. Os achados desta revisão demonstram que a adoção de práticas de autocuidado eficazes, o fortalecimento da atenção primária à saúde e a implementação de estratégias preventivas são medidas fundamentais para a redução da morbidade e mortalidade associadas à doença.



Os dados analisados indicam que a falta de acesso à informação, a baixa escolaridade e as desigualdades socioeconômicas influenciam negativamente a adesão ao tratamento e às medidas preventivas, aumentando a incidência de complicações do diabetes. Além disso, evidenciou-se que o sistema de saúde brasileiro, em especial no Maranhão, ainda enfrenta dificuldades estruturais na detecção precoce e no manejo do pé diabético, resultando em um número expressivo de amputações que poderiam ser evitadas com intervenções mais eficazes.

Um dos aspectos críticos identificados nesta revisão foi a falta de atualização e padronização dos dados epidemiológicos no DATASUS, o que compromete o planejamento de políticas públicas e a alocação de recursos para o controle do diabetes e suas complicações. A discrepância entre os números oficiais e a realidade observada nos serviços de saúde reforça a necessidade de investimentos na modernização dos sistemas de informação, na capacitação das equipes de saúde para a correta notificação dos casos e na realização de pesquisas epidemiológicas regionais.

Diante desse cenário, recomenda-se a expansão dos programas de educação em saúde voltados para pacientes diabéticos, a criação de centros de referência para o manejo do pé diabético e o fortalecimento da atenção primária, com ênfase no acompanhamento regular dos indivíduos de risco. Além disso, políticas públicas voltadas para a integração de dados, o incentivo à pesquisa científica e a ampliação do acesso a tecnologias para monitoramento da glicemia são fundamentais para um controle mais eficiente da doença.

Por fim, esta revisão reforça a importância de estudos futuros que investiguem a efetividade das políticas públicas atualmente implementadas, bem como a avaliação do impacto das intervenções de autocuidado na redução das taxas de amputação. Somente a partir de dados atualizados, estratégias bem estruturadas e um sistema de saúde fortalecido será possível reduzir a incidência de complicações do diabetes e garantir melhor qualidade de vida para os pacientes diabéticos em São Luís e em todo o Brasil.



REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- GUIMARÃES, R. A. et al. Epidemiology of Self-Reported Diabetes Mellitus in Maranhão: Results of the National Health Survey. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, p. 47, 2019. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/16/1/47>. Acesso em: 05 fev. 2025.
- LIMA, N. K. G. et al. Amputação por complicações do diabetes: protocolo de cuidados de enfermagem. **Cogitare Enfermagem**, v. 27, e84546, 2022. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.5380/ce.v27i0.84546>. Acesso em: 03 fev. 2025.
- MARQUES, G. S. et al. Hospitalizações por complicações do diabetes mellitus no Brasil: uma análise temporal. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 21, p. e200011, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/MV5qR68kB34LPpxLv3cFpQy/>. Acesso em: 02 fev. 2025.
- OLIVEIRA NETO, M.; AZULAY, R. Tendência de mortalidade por diabetes mellitus no Maranhão. **Revista de Pesquisa em Saúde**, v. 21, n. 3, p. 109-113, 2020. Disponível em: <https://revpesqsaude.com.br/RPS/article/view/53256>. Acesso em: 02 fev. 2025.
- PALASSON, P. et al. Barreiras e facilitadores no autocuidado de pacientes com diabetes mellitus: revisão sistemática da literatura. **Revista de Saúde Pública**, v. 57, p. 75, 2023. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/198908>. Acesso em: 25 Jan. 2025.
- SANTOS, A. L. et al. Características clínicas e epidemiológicas de pacientes com complicações do diabetes mellitus no Brasil. **Saúde Coletiva**, v. 88, p. 238-250, 2015.
- SERRA, L. V. et al. Perfil sociodemográfico e clínico de pacientes diabéticos atendidos na rede pública de saúde do Maranhão. **Estudos em Saúde e Enfermagem**, v. 17, n. 51, p. 238-256, 2023.
- SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.
- TESTON, E. F.; SALES, C. A.; MARCON, S. S. Educação em saúde como estratégia para o autocuidado de pessoas com diabetes mellitus. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 51, e03210, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/Mv5qR68kB34LPpxLv3cFpQy/>. Acesso em: 03 fev.



DIABETES MELLITUS E PÉ DIABÉTICO: IMPACTO DO AUTOCUIDADO NA PREVENÇÃO DE AMPUTAÇÕES EM SÃO LUÍS, MARANHÃO.

Zamba *et. al.*

2025.

TONACO, L. A. B. et al. Awareness, treatment, and control of diabetes mellitus in Brazil.

Revista de Saúde Pública, v. 57, p. 75, 2023. Disponível em:

<https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/201276>. Acesso em: 24 de Jan. 2025.