Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

Hábitos de vida e controle do diabetes mellitus tipo II: um relato de educação em saúde em um município da região metropolitana de Belém, Pará

Lifestyle habits and the control of type II diabetes mellitus: a health education report in a municipality in the metropolitan region of Belém, Pará

Hábitos de vida y control de la diabetes mellitus tipo II: un informe de educación para la salud en un municipio de la región metropolitana de Belém, Pará

Alan Cassius Sanches Pantoja[1], Íris Monteiro Cardoso, Maria Jaellyni Mamed Cruz[1], Juliana Mayumi Nakashima Kimura[1], Luidgi de Souza Araújo[1], Rodolfo Augusto de Almeida Junior[1], Sérgio Alexandre Oliveira Malcher[1], Thiago César da Cunha Fontes[1], Tiago Luiz de Melo e Silva[1], Yuri Tadeu da Silva Souza[1].

RESUMO

Objetivo: Relatar a experiência de uma ação de educação em saúde em uma Estratégia de Saúde da Família em um município da região metropolitana de Belém, acerca da influência dos hábitos de vida no controle do diabetes mellitus tipo 2. **Relato de experiência:** Trata-se de um estudo descritivo de caráter qualitativo sob a forma de um relato de experiência. A ação de educação em saúde foi planejada em três etapas: produção de materiais educativos, oficina de sensibilização e roda de conversa e realização de exames glicêmicos e testes rápidos. **Considerações finais:** Conclui-se que, embora o DM2 seja comum, persistem importantes lacunas de conhecimento que interferem diretamente no autocuidado e no controle glicêmico dos pacientes. A experiência demonstrou que estratégias de educação em saúde, especialmente as fundamentadas em linguagem acessível, possuem grande potencial para promover mudanças comportamentais no enfrentamento da DM2 e fortalecer o vínculo entre a universidade e a comunidade.

Palavras-chave: Diabetes mellitus tipo 2, Estilo de vida, Educação em saúde.

ABSTRACT

Objective: To report the experience of a health education initiative carried out in a Family Health Strategy in a municipality in the metropolitan region of Belém, addressing the influence of lifestyle habits on the control of type 2 Diabetes Mellitus. **Experience report:** This is a descriptive qualitative study in the form of an experience report. The health education initiative was planned in three stages: production of educational materials, a sensitization workshop and discussion circle, and the performance of glycemic tests and rapid tests. **Final considerations:** It is concluded that, although Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) is common, significant knowledge gaps persist that directly interfere with patients' self-care and glycemic control. The experience demonstrated that health education strategies, especially those based on accessible language, have great potential to promote behavioral changes in coping with T2DM and to strengthen the bond between the university and the community.

Keywords: Type 2 diabetes mellitus, Life style, Health education.

[1] Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém – PA.

SUBMETIDO EM: 4/2026 | **ACEITO EM: 5/2026** | **PUBLICADO EM: 7/2026**

RESUMEN

Objetivo: Relatar la experiencia de una acción de educación en salud en una Estrategia de Salud de la Familia en un municipio de la región metropolitana de Belém, acerca de la influencia de los hábitos de vida en el control de la Diabetes Mellitus Tipo 2. **Relato de experiencia:** Se trata de un estudio descriptivo de carácter cualitativo, en forma de relato de experiencia. La acción de educación en salud fue planificada en tres etapas: producción de materiales educativos, taller de sensibilización y círculo de diálogo, y realización de pruebas glucémicas y pruebas rápidas." **Consideraciones finales:** Se concluye que, aunque la Diabetes Mellitus tipo 2 es común, persisten importantes lagunas de conocimiento que interfieren directamente en el autocuidado y en el control glucémico de los pacientes. La experiencia demostró que las estrategias de educación en salud, especialmente aquellas fundamentadas en un lenguaje accesible, tienen un gran potencial para promover cambios conductuales en el afrontamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 y fortalecer el vínculo entre la universidad y la comunidad.

Palabras clave: Diabetes mellitus tipo 2, Estilo de vida, Educación en salud.

INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) configura-se como um distúrbio metabólico crônico, caracterizado por resistência insulínica e altos níveis de glicose no sangue, resultantes de um defeito parcial na secreção de insulina pelas células ß pancreáticas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2023). Nesse sentido, em pacientes com DM2, a exposição prolongada à hiperglicemia sanguínea está associada ao desenvolvimento de complicações macrovasculares, como a doença arterial coronariana, a doença arterial periférica e a doença cerebrovascular, mas também complicações microvasculares, incluindo a nefropatia, a neuropatia e a retinopatia (GUAN H, et al., 2024; LYSSENKO V e VAAG A, 2023).

Embora existam diversos tipos de diabetes, como o tipo 1, o diabetes gestacional e outras variantes que surgem devido a fatores específicos, um estudo publicado na revista "The Lancet" revelou que o diabetes tipo 2 é o mais prevalente, representa cerca de 96% dos casos registrados globalmente (ONG, 2023). Além disso, dados da Organização Mundial da Saúde, conforme o atlas da Federação Internacional de Diabetes, indicam que o número de pessoas com diabetes pode chegar a 643 milhões em 2030 e ultrapassar 700 milhões em 2045 (MAGLIANO DJ e BOYKO EJ, 2021). No Brasil, atualmente, aproximadamente 10% da população já recebeu o diagnóstico de DM2. Essa condição é especialmente comum entre adultos de 30 a 69 anos, correspondendo a cerca de 7,4% dos casos (REIS RCPD, et al., 2022; ARMELIN LM, et al., 2025).

Dentre os fatores que contribuem para a progressão do DM2, estão a quantidade e a qualidade do sono, o tabagismo, a dislipidemia, a hipertensão, a etnia, o histórico familiar de diabetes, a obesidade e a inatividade física (ISMAIL L, et al., 2021). Por outro lado, estudos revelaram que a adesão a uma prática de baixo risco para saúde, como a dieta saudável e a atividade física regular, está associada a uma incidência 80% menor de desenvolvimento de DM2, demonstrando que a mudança dos hábitos de vida possui impacto direto na prevenção e no tratamento da doença (KHAN TA, et al., 2023).

Considerando sua cronicidade, o manejo do DM2 demanda um conjunto de estratégias terapêuticas e comportamentais voltadas à manutenção da normoglicemia (PUTRI MM e PUJITYANTO P, 2025). Dentre elas, destaca-se a alimentação saudável, alcançada por meio de uma dieta equilibrada, rica em fibras alimentares, com baixo índice glicêmico e pobre em açúcares simples, favorecendo a estabilidade dos níveis plasmáticos de glicose, regulando o microbioma intestinal e contribuindo para o controle do peso corporal (LAU WL, et al., 2021).

Seguindo essa linha de raciocínio, a prática regular de atividades físicas também é considerada um fator fundamental no manejo e na prevenção ao DM2, uma vez que ela favorece a utilização da glicose pelo organismo, possibilitando aumentar a sensibilidade à insulina, reduzir o uso de medicamentos e amenizar sintomas, como a inflamação decorrente da hiperglicemia prolongada. Paralelo a isso, a atividade física atua diretamente na prevenção a fatores de risco para Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), como a obesidade e o sobrepeso, além de reduzir as chances de os indivíduos desenvolverem doenças desse grupo, como a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e o DM2 (RUAS VDC, et al., 2023; QUADRA MR, et al., 2025).

Durante o exercício físico, a captação de glicose do sangue pelas células musculares estriadas esqueléticas sofre um aumento considerável por meio de vias que são independentes da insulina, além de que essa prática comprovadamente melhora a atividade das células ß pancreáticas (KANALEY JA, et al., 2022). As alterações fisiológicas geradas pela prática de atividade física regular são positivas no controle da DM2, uma vez que contribui com a melhora no nível glicêmico, com a redução do risco cardiovascular e com o atraso no aparecimento de complicações crônicas (CHEN K, et al., 2024).

No âmbito da saúde pública, a natureza crônica e multifatorial da DM2 eleva a Atenção Primária à Saúde (APS) a um papel central na gestão e prevenção da doença (YOUNIS K, et al., 2025). Nessa perspectiva, a Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes define a organização do cuidado como multidisciplinar, envolvendo diversos profissionais da APS, que devem estar capacitados e atualizados para o manejo do DM2. Além do diagnóstico precoce e do tratamento medicamentoso propostos pelo SUS, a APS tem atuação relevante na mudança dos hábitos de vida dos pacientes diabéticos, que incluem a instrução à alimentação saudável, preferencialmente por um nutricionista, bem como a orientação para pelo menos 150 minutos de atividade física por semana, tanto para os diabéticos quanto para os pré-diabéticos (BAHIA L e ALMEIDA-PITITTO BD, 2024).

Portanto, considerando a importância da abordagem educativa a respeito da DM2 na APS, o presente relato de experiência possui como objetivo descrever uma ação em saúde que ocorreu em uma Estratégia de Saúde da Família localizada em um município da região metropolitana de Belém, no estado do Pará, no dia 2 de outubro de 2025, com o tema “Cuidando do Diabetes Mellitus tipo 2 com hábitos saudáveis”. A ação, por sua vez, foi realizada a fim de conscientizar a comunidade administrada pela ESF acerca da importância da mudança ou manutenção de hábitos de vida saudáveis para a prevenção e para o controle da DM2.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Trata-se de um estudo descritivo de caráter qualitativo sob a forma de relato de experiência vivenciado por 9 discentes do Curso de Medicina da Universidade do Estado do Pará (UEPA) e orientado por um docente da instituição. O projeto ocorreu em uma Estratégia de Saúde da Família da região metropolitana de Belém, com o tema “Pequenas Mudanças, Grandes Resultados: Cuidando do Diabetes Mellitus Tipo 2 com Hábitos Saudáveis”.

Para o desenvolvimento da educação em saúde, o planejamento da ação foi realizado em 3 etapas: A primeira etapa consistiu na produção de materiais educativos (cartilhas nos formatos impresso e digital), com o intuito de facilitar ao público o acesso a informações acerca de hábitos de vida importantes para o manejo da Diabetes Mellitus tipo 2. A segunda etapa relacionou-se com a elaboração de uma oficina de sensibilização e roda de conversa para a conscientização de familiares e profissionais no manejo alimentar e no conhecimento de exercícios físicos para o tratamento da diabetes. Por fim, a terceira etapa consistiu na realização de exames glicêmicos e testes rápidos, com o objetivo de avaliar a saúde dos pacientes presentes na ESF e orientá-los acerca da conduta a ser seguida após os exames.

O processo de produção das cartilhas foi baseado inteiramente em dados obtidos na Diretriz Brasileira de Diabetes Edição 2025, o que demonstra total comprometimento dos discentes e do orientador em relação à atualização do conteúdo entregue aos pacientes. Além da fidelidade informativa, os materiais entregues contaram com uma linguagem acessível para a comunidade, a fim de que, ao entrar em contato com a cartilha, o público fosse capaz de compreender facilmente a influência dos hábitos de vida no controle da DM2 e a importância do esforço para mantê-los saudáveis.

Para a segunda etapa, a ação de conscientização acerca da relevância da alimentação balanceada e da prática de exercício físico para o controle da DM2 foi agendada e realizada das 8:00h às 11:00h do dia 2 de outubro de 2025 em uma Estratégia de Saúde de Família da região metropolitana belenense a partir de uma palestra. Esta foi ministrada a aproximadamente 30 pacientes na sala de espera para atendimentos, a qual continha espaço adequado para locomoção, entrega de panfletos ilustrativos e acomodação dos palestrantes e ouvintes.

Inicialmente, foi explicada a fisiopatologia da DM2 de forma didática e sucinta para a construção de um entendimento básico sobre tal condição crônica, incluindo suas principais causas e complicações. Posteriormente, abordaram-se aspectos nutricionais vinculados à prevenção e ao agravamento da enfermidade em voga, de modo a considerar nuances regionais e socioeconômicas e com o intuito de instruir acerca da manutenção da glicemia em níveis normais. Para tanto, com o auxílio de imagens contidas em panfletos, foi possível denotar com clareza parâmetros referentes aos componentes de uma refeição saudável, incluindo, por exemplo, a preferência por alimentos de baixo índice glicêmico e o equilíbrio necessário entre macronutrientes ingeridos. Ademais, os pacientes foram orientados quanto à relevância do planejamento de refeições e da leitura de rótulos, bem como a não pular refeições e a preferência por alimentos feitos em casa.

Além disso, a prática de exercícios físicos também foi evidenciada como uma aliada à prevenção e ao controle da DM2. Nessa perspectiva, foram apresentadas informações acerca das atividades físicas, como os seus tipos (aeróbico e anaeróbico) e o tempo de prática semanal recomendado para cada um deles. Em adição a isso, tratou-se da notoriedade de consultas médicas prévias à realização dos exercícios físicos, da progressão gradual de sua intensidade e da priorização de práticas desportivas as quais o indivíduo tenha afinidade com o intuito de maximizar a sua adesão.

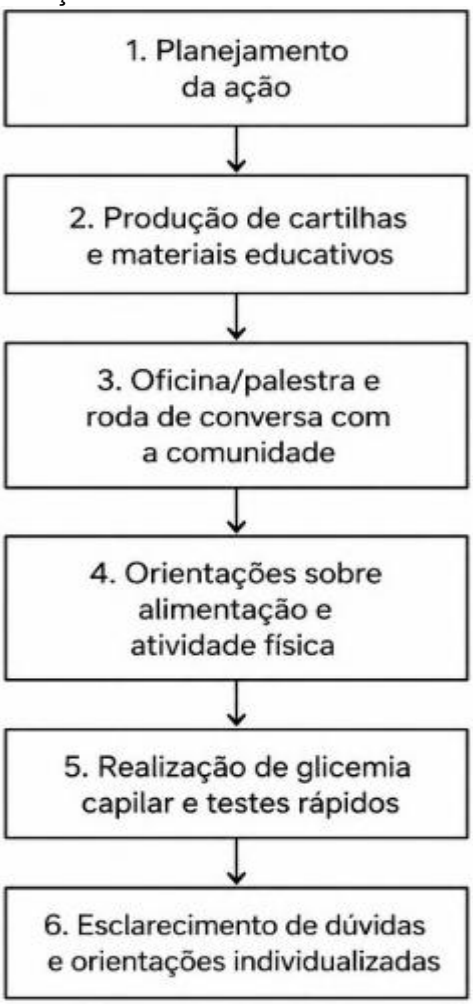
Ao final da dinâmica, os participantes tiveram a oportunidade de fazer perguntas para sanar quaisquer dúvidas, tanto em relação à alimentação quanto à prática de atividades físicas. Dentre as perguntas mais realizadas, o questionamento sobre quais alimentos são recomendados ou não para o manejo da glicemia ganhou destaque, especialmente quanto a comidas típicas da região Norte, como açaí, farinha e peixe. Além disso, indagações específicas quanto à indicação de atividades físicas seguras foi prevalente, haja vista a existência frequente de condições de saúde subjacentes, tais como a osteoporose, que geram limitações funcionais.

Ao responder as perguntas, buscando traduzir conhecimentos técnicos em explicações objetivas e atentando-se a nuances sociais, culturais e econômicas, foi possível aprimorar a capacidade de estabelecimento de vínculo com os pacientes, o que é primordial para uma formação médica holística e humanizada. Outrossim, a ação permitiu praticar a articulação entre os desejos, as preferências, os receios e as dúvidas dos ouvintes à conduta recomendada quanto à alimentação e à prática desportiva, que é fundamental para direcionar o paciente de uma postura passiva a uma ativa no que tange a sua condição de saúde.

No último momento da ação, a equipe de discentes se distribuiu para a realização de exames glicêmicos e testes rápidos nos pacientes em jejum, a fim de orientá-los individualmente acerca da necessidade ou não de relatar ao médico alterações na glicemia. Como avaliação dos participantes à atividade de educação em saúde, foi destacado seu caráter direto, claro e visual, que favoreceu a compreensão das temáticas abordadas e a sua aplicabilidade no cotidiano, mas também receios quanto à disciplina necessária para a implementação de mudanças no estilo de vida, bem como a falta de tempo proveniente de rotinas laborais excessivas e extensas tarefas domésticas, as quais, segundo alguns ouvintes, dificultam ainda mais o preparo de refeições saudáveis e a realização de atividades físicas para o controle da glicemia.

Embora os pacientes e os funcionários da ESF tenham referido sua satisfação com os resultados imediatos da ação em saúde realizada, é importante destacar uma limitação no que tange à pontualidade da ação, a qual em condições ideais deveria contar com o acompanhamento desses participantes com o intuito de observar se a palestra surtiu efeito e se as mudanças nos hábitos de vida realmente aconteceram. Assim, evidencia-se a necessidade de serem promovidos novos projetos de educação no âmbito da saúde, abrangendo tópicos além da prevenção e do controle da DM2.

Figura 1 - Etapas da ação de educação em saúde sobre hábitos de vida e controle do Diabetes Mellitus tipo 2 na Atenção Primária à Saúde.



Fonte: Pantoja ACS, et al., 2026.

DISCUSSÃO

A partir das múltiplas reações dos ouvintes à palestra, que se deram primordialmente por meio de perguntas, foi possível identificar tendências gerais quanto a aspectos informacionais e comportamentais referentes ao manejo da DM2. Sob essa lógica, observou-se, em um primeiro momento, um baixo letramento em saúde, que diz respeito à capacidade de tomar decisões no âmbito do cuidado da saúde, com o intuito de prevenir doenças, suas complicações e melhorar ou manter a qualidade de vida (PAVÃO ALB, et al., 2021).

No contexto da educação em saúde, tal conjuntura foi evidenciada por meio de indagações por parte dos estudantes acerca da fisiopatologia básica da DM2 aos ouvintes, especialmente sobre os conceitos de resistência à insulina, glicemia, hemoglobina glicada e hábitos de vida potencializadores da enfermidade crônica em questão, como o etilismo e o tabagismo (BLACHER PH, et al., 2022). Nessa perspectiva, a baixa responsividade dos ouvintes a essas perguntas pode ser um indicativo do baixo letramento em saúde, o qual adquire contornos ainda mais prejudiciais em pacientes diabéticos, pois há maior propensão desse grupo a intercorrências como a retinopatia e o pé diabético.

Somado às dúvidas gerais acerca da DM2, foi possível perceber um desconhecimento notável sobre o campo nutricional associado à prevenção e ao manejo dessa doença. Tal percepção emergiu de múltiplos questionamentos dos pacientes sobre quais alimentos são recomendados ou não, bem como em qual

quantidade, para o manejo da normoglicemia. Essas dúvidas refletiram, em primeira análise, o analfabetismo funcional, que se manifesta, por exemplo, a partir do baixo reconhecimento de alimentos com alto ou baixo índice glicêmico, que é uma habilidade relevante para planejar refeições e evitar picos de glicemia (GERONTITI E, et al., 2024). Outrossim, evidenciou-se desinformação quanto à elaboração de refeições adequadas e ao controle de macronutrientes, os quais são igualmente imprescindíveis para a prevenção e para o controle da DM2 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2023).

Além disso, a adesão ao tratamento não medicamentoso é uma etapa importante da manutenção da normoglicemia em pacientes com DM2 e envolve uma série de fatores que contemplam desde os aspectos emocionais até os socioeconômicos (CARMO VCD, 2021). Assim, a Insegurança Alimentar e Nutricional (IAN) favorece o surgimento e a dificuldade de controle de doenças como a DM2, uma vez que classes menos abastadas, as principais acometidas pela IAN, têm menor acesso a alimentos saudáveis e de qualidade, tornando-as vulneráveis às consequências da hiperglicemia (PEREIRA MVDS, 2023). Tal realidade foi observada mediante perguntas realizadas por participantes da ação, os quais questionaram sobre opções alimentares mais acessíveis que poderiam substituir os alimentos com alto índice glicêmico.

Ademais, foi possível identificar que a população tem mais conhecimento acerca da importância da dieta no controle e na prevenção da DM2 quando comparado à atividade física. Esse fato se deve, principalmente, à ênfase na alimentação saudável, que negligencia as instruções de exercício físico (LUKA SM, et al., 2025). Nesse sentido, um estudo realizado por Mtshali N e Sookan-Kassie T (2024) analisou o conhecimento de um grupo de pacientes com DM2 e constatou a existência de uma baixa compreensão sobre a prática de exercícios físicos no controle glicêmico, destacando a necessidade de promover esse hábito entre essa população. Assim, os portadores de DM2 apontaram dificuldade na adesão à prática de atividades físicas, e relataram dúvidas com relação a qual exercício era o mais indicado e a duração ideal de realização.

Outro estudo realizado apresentou em seus resultados alguns obstáculos à realização da caminhada como atividade física regular, de modo que foi destacada a sensação frequente de desânimo, pois as consequências da DM2 afetam o sujeito biopsicossocialmente, visto que a angústia diante de sua condição clínica e a necessidade de adaptação a novos hábitos de vida geram alterações emocionais que repercutem negativamente no cotidiano do paciente. Além disso, o mesmo estudo apontou o apoio de parentes e amigos como principal forma de superar esse obstáculo (SILVA MAVD, et al., 2020).

Além desses aspectos, destaca-se que o fortalecimento do vínculo entre os pacientes e a equipe de saúde constitui um elemento fundamental para o sucesso das estratégias de educação em saúde no manejo da DM2. As intervenções educativas realizadas no âmbito da Atenção Primária à Saúde, quando baseadas na escuta ativa e no diálogo horizontal, favorecem maior engajamento dos indivíduos no autocuidado e maior adesão às recomendações terapêuticas, tanto farmacológicas quanto não farmacológicas (SUPLICI SER, et al., 2021) Nesse contexto, ações educativas participativas contribuem para a construção da autonomia do paciente, permitindo que este compreenda sua condição clínica de forma crítica e se torne ativo no controle da doença, o que repercute positivamente na redução de complicações crônicas e na melhoria da qualidade de vida (SANTOS BRRD, et al., 2025)

A ação educativa na Estratégia de Saúde da Família da região metropolitana de Belém permitiu identificar que, embora o DM2 seja uma condição comum na comunidade, há importantes lacunas de conhecimento que interferem diretamente no estado de saúde dos pacientes, visto que as interações estabelecidas com os participantes evidenciaram um baixo conhecimento acerca da DM2 e do seu controle, principalmente em dificuldades relacionadas à alimentação adequada, no reconhecimento de alimentos de baixo índice glicêmico e na compreensão acerca do papel da atividade física na manutenção da normoglicemia. Ademais, a ação demonstrou que estratégias de educação em saúde, especialmente quando fundamentadas em linguagem acessível (oratória adequada ao público e materiais ilustrativos), podem aumentar o conhecimento dos indivíduos acerca de uma determinada doença e oportunizar meios de melhora do bem-estar e da saúde, o que estimula mudanças comportamentais e posturas mais ativas no enfrentamento do DM2 no cotidiano dos ouvintes.

Por fim, essa ação não apenas contribuiu para ampliar o conhecimento dos usuários sobre o DM2, mas também fortaleceu a integração entre a universidade e a comunidade, reafirmando o papel social dos

estudantes de Medicina na promoção da saúde e na educação acerca do diabetes. A continuidade de iniciativas semelhantes representa um caminho essencial para reduzir desigualdades, favorecer o autocuidado e promover um controle mais efetivo da doença no local assistido.

REFERÊNCIAS

1. ARMELIN LM, et al. Causas associadas aos óbitos por Diabetes Mellitus no Brasil em 2021: um alerta às infecções. Studies in Health Sciences, 2025; 6(2): e16849.
2. BAHIA L, ALMEIDA-PITITTO BD. Tratamento do DM2 no SUS. In: SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (org.). Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2024). São Paulo: SBD, 2024.
3. BLACHER PH, et al. Relação entre letramento em saúde e a adesão terapêutica de pacientes com diabetes mellitus tipo 2. 2022; 51(2): 126–136.
4. CARMO VCD. Fatores associados à não adesão medicamentosa de pacientes portadores do diabetes tipo 2. Monografia (Graduação em Farmácia) – Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.
5. CHEN K, et al. Impact of diverse aerobic exercise plans on glycemic control, lipid levels, and functional activity in stroke patients with type 2 diabetes mellitus. Frontiers in Endocrinology, 2024; 15: 1389538.
6. GERONTITI E, et al. The role of low glycemic index and load diets in medical nutrition therapy for type 2 diabetes: an update. Hormones, 2024; 23.
7. GUAN H, et al. Avanços em mecanismos de prevenção secundária de complicações macrovasculares em pacientes com diabetes mellitus tipo 2: uma revisão abrangente. Eur J Med Res, 2024; 29: 152.
8. ISMAIL L, et al. Association of risk factors with type 2 diabetes: A systematic review. Comput Struct Biotechnol J., 2021; 19: 1759-1785.
9. KANALEY JA, et al. Exercise/physical activity in individuals with type 2 diabetes: A consensus statement from the American College of Sports Medicine. Medicine and Science in Sports and Exercise, 2022; 54(2): 353–368.
10. KHAN TA, et al. Combinação de múltiplos comportamentos de estilo de vida de baixo risco e incidência de diabetes tipo 2: uma revisão sistemática e metanálise de dose-resposta de estudos de coorte prospectivos. Diabetes Care, 2023; 46(3): 643-656.
11. LAU WL, et al. Diabetes and the gut microbiome. Seminars in Nephrology, 2021; 41(2): 104-113.
12. LUKA SM, et al. Impact of Knowledge and Awareness on Dietary and Physical Activity Compliance Among Type 2 Diabetes Mellitus Patients in North Central Nigeria. Central African Journal of Public Health, 2025; 11(5): 268-275.
13. LYSSENKO V, VAAG A. Genética das complicações microvasculares associadas ao diabetes. Diabetologia, 2023; 66: 1601-1613.
14. MAGLIANO DJ, BOYKO EJ. IDF diabetes atlas. 10. ed. Bruxelas: International Diabetes Federation, 2021.
15. MTSHALI N, SOOKAN-KASSIE T. Diabetes-Related Knowledge, Attitude, and Practice Towards Exercise and Its Benefits Among Individuals with Type 2 Diabetes Mellitus. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2024; 21(11): 1529.
16. ONG KL, et al. Global, regional, and national burden of diabetes from 1990 to 2021, with projections of prevalence to 2050: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. University of Leicester.
17. PAVÃO ALB, et al. Avaliação da literacia para a saúde de pacientes portadores de diabetes acompanhados em um ambulatório público. Cadernos de Saúde Pública, 2021; 37(10): e00084819.
18. PEREIRA MVDS. Influência da insegurança alimentar na adesão ao tratamento e complicações da diabetes mellitus tipo 2 no Brasil: uma revisão integrativa. Editora Acadêmica Periodicojs, 2023; 3(2): 254-272.
19. PUTRI MM, PUJIYANTO P. The management of complementary therapies to stabilize glucose levels in patients with type 2 diabetes mellitus. INJURY: Journal of Interdisciplinary Studies, 2025; 4(1): 36-47.
20. QUADRA MR, et al. Fatores de risco modificáveis associados às doenças crônicas em adultos residentes nas capitais brasileiras e no Distrito Federal: Vigitel, 2019. Cadernos Saúde Coletiva, 2025; 33(2).
21. REIS RCPD, et al. Evolução do diabetes mellitus no Brasil: dados de prevalência da Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 e 2019. Cadernos de Saúde Pública, 2022; 38(1): e00263621.

22. RODACKI M, et al. Classificação do diabetes. In: SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes. SBD, 2023.
23. RUAS VDC, et al. O efeito do exercício físico no controle glicêmico em pacientes Diabéticos Mellitus tipo II: uma revisão de literatura. Development, 2023; 9(4): 14450-14472.
24. SANTOS BRRD, et al. Risk practices for foot complications in people with type 2 Diabetes Mellitus. Revista gaúcha de enfermagem, 2025; 46: e20240078.
25. SOUSA AADD, et al. Letramento em saúde quanto ao pé diabético e fatores associados em pessoas com diabetes tipo 1 e 2 assistidos pela atenção primária à saúde. Revista de Medicina, 2024; 103(5): e-225802.
26. SILVA MAVD, et al. Barreiras percebidas e estratégias de enfrentamento desenvolvidas por portadores do diabetes mellitus tipo II para adesão à caminhada. Revista de Salud Pública, 2020; 22(5): 1-7.
27. SUPLICI SER, et al. Adesão ao autocuidado de pessoas com Diabetes Mellitus na Atenção Primária: estudo de método misto. Escola Anna Nery, 2021; 25(5).
28. YOUNIS K, et al. Barriers to, and Facilitators of, Diabetes Self-management in the Dialysis Population: A Narrative Review and Implications for Research. Canadian Journal of Kidney Health and Disease, 2025; 12: 20543581251359734.