




Grupo educativo em diabetes na atenção primária à saúde: um relato de experiência

Diabetes educational group: an experience report in primary health care

Submetido em: 19/08/2025 | Aceito em: 22/01/2026 | Publicado em: 07/02/2026

Ana Júlia da Silva Oliveira Bittarães¹ , Ana Teresa Mesquita Pedrosa¹ , Bianka Luisa Oliveira¹ , Isadora Santos Assis¹ , Juliana Veiga Costa Rabelo¹ 

¹Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG - Brasil
E-mail: juliana.rabelo@cienciasmedicasmg.edu.br

Declaração de conflito de interesses: Não há conflito de interesses

RESUMO

Introdução: O diabetes mellitus (DM) é uma das doenças crônicas mais prevalentes no mundo, gerando impacto social e econômico. O manejo do DM vai além da terapia medicamentosa, é necessária mudança do estilo de vida, autoconhecimento e engajamento ativo do paciente no próprio cuidado. **Objetivo:** Relatar a experiência vivida na organização e execução de um grupo educativo sobre DM, realizado pela equipe do Centro de Saúde e pelos acadêmicos de medicina. **Relato da experiência:** A ação realizada pelo grupo ocorreu em um Centro de Saúde localizado no hipercentro de Belo Horizonte. Houveram dois encontros, o primeiro, com participação de oito pessoas, enquanto no segundo, 3 pessoas participaram. Em ambas reuniões ocorreram aferição de pressão, análise de glicemia capilar, avaliação dos pés, teste de acuidade visual, vacinação, pesagem e encaminhamento para médicos especialistas, como oftalmologista. Além disso, o tema da roda de conversa do primeiro encontro foi sobre o uso correto das medicações, e no segundo, neuropatia periférica e sensações. **Considerações finais:** Essa experiência corroborou para os estudantes de medicina no desenvolvimento das habilidades clínicas, com aprimoramento das práticas executadas e atendimento humanizado. Por outro lado, os pacientes com DM oram beneficiados com acesso a cuidados de saúde que, muitas vezes, são negligenciados na rotina dos serviços. A experiência também proporcionou acolhimento, transmissão de informações e conscientização sobre a importância do autocuidado e do controle da doença, em consonância com os princípios da Política Nacional de Humanização (PNH), que valoriza a escuta qualificada, o vínculo e a participação ativa do usuário no cuidado em saúde.

Palavras-chave: Saúde Pública; Atenção Primária à Saúde; Diabetes Mellitus.

ABSTRACT

Introduction: Diabetes mellitus (DM) is one of the most prevalent chronic diseases in the world, generating social and economic impact. The management of DM goes beyond drug therapy; it requires lifestyle changes, self-knowledge and active patient engagement in their own care. **Objective:** To report the experience of organizing and executing an educational group on DM, carried out by the Health Center team and by medical students. **Experience report:** The group was located in a Health Center in the hypercenter of Belo Horizonte. There were two meetings, the first with the participation of eight people, while the second with three people. In both meetings, blood pressure was measured, capillary blood glucose was analyzed, feet were assessed, visual acuity was tested, vaccination was performed, patients were weighed and referred to specialist doctors, such as ophthalmologists and nephrologists. In addition, the topic of the discussion group in the first meeting was about the correct use of medications, and in the second, peripheral neuropathy and sensations. **Final considerations:** This experience contributed for the medical students to the development of clinical skills, with improvements in the practices performed and humanized care. On the other hand, the patients with diabetes who participated in the action benefited from access to health care that is often neglected in the routine of services. The experience also provided support, the transmission of information and awareness about the importance of self-care and disease control, in line with the principles of the National Humanization Policy, which values qualified listening, bonding, and the active participation of the user in health care.

Keywords: Public Health; Primary Health Care; Diabetes Mellitus.

INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus (DM) é uma das doenças crônicas não transmissíveis mais prevalentes no mundo, com importantes repercussões sociais, econômicas e de saúde pública. De acordo com a Federação Internacional de Diabetes (IDF), em 2021, mais de 537 milhões de pessoas viviam com a doença, número que deve ultrapassar 780 milhões até 2045, caso nenhuma ação efetiva seja implementada¹. Já no Brasil, 10,2% da população adulta é diagnosticada com diabetes, evidenciando o cenário complexo descrito².

Evidências indicam que o manejo adequado do DM na Atenção Primária contribui para reduzir demais complicações, além de diminuir custos do sistema de saúde por meio de menores taxas de hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária³.

O manejo adequado do DM exige mais do que apenas prescrição medicamentosa: envolve mudanças no estilo de vida, autoconhecimento e engajamento ativo do paciente no próprio cuidado. No entanto, muitos enfrentam desafios, como baixa escolaridade em saúde, dificuldades no acesso aos serviços e pouco entendimento sobre a doença⁴. Nesse contexto, a educação em saúde e os grupos de apoio comunitário se apresentam como ferramentas para o empoderamento do paciente, promoção do autocuidado e prevenção de complicações crônicas⁵.

Ações de promoção à saúde são estratégias que buscam melhorar a qualidade de vida dos indivíduos e possuem um papel funcional para a população⁶. Nesse sentido, no Centro de Saúde (CS) da região do hipercentro de Belo Horizonte, capital de Minas Gerais, enfermeiras, médicos e toda a equipe multidisciplinar de profissionais da saúde, atuam, de forma estratégica, como grupos operativos com objetivo de oferecer um conceito de saúde mais reflexivo, integrado e humanizado⁷. Dessa forma, visando auxiliar o bem-estar dos usuários, devido à prevalência de pessoas com DM

e à carência de iniciativas voltadas a elas, tornou-se necessário desenvolver um projeto para prática de saúde direcionada a esses indivíduos.

Considerando o perfil da população descrita e a carência do CS, uma das enfermeiras que, atualmente, exerce um cargo de chefia, foi a idealizadora de um grupo voltado à promoção à saúde para pessoas com DM. Sua proposta partiu da percepção que, embora a unidade ofereça cuidados essenciais, muitas demandas desses pacientes ultrapassam a capacidade assistencial rotineira do serviço. Assim, o grupo foi pensado como uma estratégia complementar, capaz de proporcionar, não apenas informações relevantes sobre a doença e seu manejo, mas também acesso ampliado a serviços, práticas educativas e cuidados preventivos que, muitas vezes, não são contemplados nas consultas individuais do dia a dia.

A vivência de práticas coletivas com foco em doenças crônicas permite ao estudante de Medicina aplicar conhecimentos teóricos, compreender as complexidades do cuidado em saúde no território e dialogar diretamente com os usuários do Sistema Único de Saúde (SUS). Apesar da relevância das ações educativas em DM na Atenção Primária à Saúde, ainda são escassos relatos que descrevem a participação ativa de acadêmicos de medicina na organização e condução dessas atividades. O artigo tem como objetivo relatar a experiência da organização e execução de um grupo educativo em DM, desenvolvido pela equipe de um Centro de Saúde em parceria com acadêmicos de medicina.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

O grupo educativo promovido pela equipe do CS, juntamente com os acadêmicos de medicina e seu preceptor, teve como objetivo promover educação em saúde por meio de rodas de conversa sobre temas relacionados ao DM, orientações sobre cuidados essenciais para as pessoas com a doença e a criação de um espaço acolhedor para a troca de experiências entre os participantes.

A ação foi realizada na Escola de Saúde Pública, pois no CS não há espaço físico adequado para a realização de atividades de grupo, porém o local está localizado ao lado do CS. O primeiro encontro do grupo de DM, foi organizado por discentes de medicina, com o apoio da docente, duas enfermeiras, uma técnica de enfermagem e uma agente comunitária de saúde do CS.

Neste primeiro encontro, o público-alvo participou de uma roda de conversa conduzida por quatro estudantes, abordando o uso de medicamentos no tratamento do DM, principalmente a insulina. Os acadêmicos utilizaram a imagem de um corpo, em uma folha A0, 84 x 119 cm, para que fosse possível identificar e apresentar os locais adequados para a aplicação do medicamento (Figura 1). Ademais, abordaram, teoricamente, a respeito do uso

Figura 1. Acadêmicos utilizando a imagem do corpo humano, para identificar e apresentar os locais adequados para a aplicação da insulina durante o Grupo Educativo de DM.



Fonte: Acervo dos autores.

correto da insulina, horários adequados de aplicação e pessoas que possuem indicação para o uso do medicamento.

Figura 2. Acadêmicos realizando aferição de pressão arterial, aplicação de vacinas, avaliação dos pés, acuidade visual e pesagem dos participantes do Grupo Educativo de DM.



Fonte: Acervo dos autores.

Após a troca de informações, foram oferecidos serviços como medição da glicemia capilar, aferição da pressão arterial, avaliação dos pés, aplicação de vacinas contra COVID-19 e pneumocócica, avaliação da acuidade visual, oferta de exames de revisão laboratorial e encaminhamento à médicos especialistas - oftalmologista, clínico de apoio e Médico de Família e Comunidade (Figura 2).

Para avaliar o conhecimento das informações transmitidas pela roda de conversa, aplicou-se um questionário com cinco perguntas sobre os efeitos da insulina e dos medicamentos utilizados para DM, no início e ao final da atividade. O objetivo foi mensurar o nível de compreensão dos participantes sobre

os conteúdos abordados. Ao comparar as respostas dos questionários antes e depois da intervenção, observou-se significativa melhora no entendimento do tema.

O encontro teve duração de três horas e contou com a participação de oito pessoas. A atividade foi enriquecedora, tanto para os acadêmicos e equipe organizadora, quanto para os participantes. Os discentes puderam aprofundar seus conhecimentos sobre a temática, além de praticar habilidades técnicas previamente aprendidas, como a aplicação de vacinas e a aferição da pressão arterial.

Para os participantes, foi uma oportunidade de rever informações importantes, como a técnica correta de aplicação da insulina e a necessidade do rodízio dos locais de aplicação. Também puderam atualizar o cartão de vacinas, realizar a avaliação dos pés e acuidade visual, e receber orientações relevantes para o cuidado contínuo com a saúde. Os usuários relataram perceber maior segurança no manejo da doença, melhor compreensão das orientações recebidas e valorização do espaço de escuta proporcionado pelo grupo educativo, destacando a atividade como um momento de troca de experiências e fortalecimento do vínculo com a equipe de saúde.

O segundo encontro, teve duração de 2 horas, com participação de três pacientes, acadêmicos de medicina e docente responsável, além de uma enfermeira, uma técnica de enfermagem e uma agente comunitária da saúde. O planejamento das ações foi semelhante à primeira reunião, com roda de conversa sobre neuropatia diabética e oferta dos mesmos serviços assistenciais. Entretanto, no que se refere à imunização, foi disponibilizada exclusivamente a vacina contra Influenza.

Durante a roda de conversa, foi utilizado caixas sensoriais para auxiliar na explicação do tema e na compreensão dos pacientes. O questionário sobre o tema foi aplicado no início e ao fim do encontro, com cinco perguntas. Ao analisá-los também foi possível perceber melhora no conhecimento acerca da doença pelos participantes.

Para os estudantes foi mais uma oportunidade de aprofundar conhecimentos teóricos e práticos, além de aprender com a história individual do convívio com a diabetes por cada participante presente. Já os pacientes, puderam aprender mais sobre o DM e sanar dúvidas com os estudantes e com os profissionais de saúde que estavam no local, bem como fazer o controle do diabetes.

REFLEXÕES TEÓRICAS

Considerando a prevalência do Diabetes Mellitus (DM) no Brasil e no mundo, o uso de ferramentas educacionais e assistenciais em saúde, principalmente no contexto da Atenção Primária, representa uma estratégia importante para estimular a autogestão e a adesão ao tratamento do DM. A organização das ações educativas foi baseada em estudos nos quais foram constatados melhora significativa do controle glicêmico e redução da hemoglobina glicada em pacientes com DM que participaram de grupos de discussão, em relação ao grupo controle^{8,9}.

Essa forma de intervenção contribui para a promoção da autonomia dos participantes do grupo educativo, ao relacionar a valorização dos usuários da saúde pública e o fortalecimento de vínculos entre pacientes e profissionais¹⁰. A construção de conhecimento compartilhado por meio das rodas de conversa pode favorecer a internalização de comportamentos de autocuidado, bem como as mudanças de estilo de vida. Dessa forma, o indivíduo entende que suas ações também são essenciais na garantia de seu bem-estar, ampliando a ideia de saúde e cuidado, o que contribui para o cumprimento dos princípios da Política Nacional de Humanização (PHN), com a valorização participação ativa dos pacientes e do poder transformador de cada um deles¹¹.

Além da estratégia educacional, a integração de avaliações clínicas, como inspeção dos pés, acuidade visual, monitorização da glicose capilar e da pressão arterial, permite a detecção precoce de alterações que predisponham a complicações micro e macrovasculares e a neuropatias¹². O reconhecimento de riscos associados ao descontrole glicêmico a longo prazo reforça a importância de combinar a educação em saúde com práticas clínicas padronizadas de rastreamento e assistência inicial.

Entre as complicações do DM, as de maior impacto socioeconômico são úlceras de pés e amputações, destacando-se a necessidade de protocolos de avaliação de risco nos pacientes. A avaliação de sensibilidade plantar por monofilamento, aliada à observação de deformidades e de traumas, é um procedimento recomendado para identificar neuropatia periférica e fatores de risco associados às lesões nos pés, ampliando as possibilidades de intervenção precoce^{13,14}.

A frequência recomendada da avaliação dos pés pela Associação Americana de DM é que ela seja feita mensalmente¹⁵, no entanto, tal recomendação seria impraticável para o sistema de saúde brasileiro. Nesse sentido, o Ministério da Saúde salienta que pelo menos uma vez ao ano o paciente com DM deve passar pela análise dos pés, e, dependendo do nível de gravidade, o paciente deve fazer a avaliação com maior frequência¹³. O Protocolo Colaborativo de Diabetes Mellitus da Prefeitura de Belo Horizonte reforça que em casos de DM tipo 2, a avaliação dos pés deve ser feita no momento do diagnóstico e anualmente, enquanto no DM 1 essa avaliação deve ser feita cinco

anos após o diagnóstico, devendo o paciente ser encaminhado ao Ambulatório do Pé Diabético quando detectar úlceras ativas neuropáticas, isquêmicas ou neuroisquêmicas, feridas cirúrgicas por amputação e/ou desbridamento, decorrentes do DM¹⁶.

As avaliações de glicemia plasmática de jejum, hemoglobina glicada, dislipidemia, nefropatia e retinopatia, também devem ser feitas anualmente¹⁷. Logo, é evidente a importância do grupo no controle da diabetes, e também, do encaminhamento dos participantes aos médicos especialistas do Sistema Único de Saúde (SUS) pelo grupo educativo, haja vista a maior rapidez para garantir a marcação da consulta e o acompanhamento da doença crônica em questão.

Quanto à vacinação, pacientes com DM possuem maior risco de infecções fúngicas, virais e bacterianas, que podem aumentar a morbidade e a mortalidade^{18,19}. A imunização desses pacientes é uma importante estratégia de proteção da saúde e de promoção da qualidade de vida²⁰. Desse modo, o grupo educativo promoveu a conscientização sobre a importância da vacinação, sanou dúvidas e ofertou as vacinas disponíveis pelo SUS à esses pacientes, a fim de diminuir os riscos de complicações do DM.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência do trabalho e do cuidado do grupo de pessoas com DM mostrou-se relevante tanto para os acadêmicos, quanto para os participantes da ação e para a equipe de profissionais do CS. A atividade, que realizou uma abordagem integral sobre o tema, pela roda de conversa, com a palestra interativa, seguida pelas ações de promoção à saúde, com aferição da pressão arterial e glicemia capilar, avaliação dos pés e da acuidade visual e aplicação de vacinas, destacou a importância de práticas fundamentais na prevenção de complicações e do controle do diabetes.

Os acadêmicos foram privilegiados com um aprendizado prático e humanizado, que permitiu a aplicação do conhecimento teórico em um contexto real, no qual houve escuta ativa dos participantes do grupo e criação de vínculo com os pacientes. Além disso, destaca-se o desenvolvimento das habilidades clínicas, com aprimoramento das práticas executadas e melhoria comunicacional, que é essencial para uma formação médica empática e cuidadosa.

Por outro lado, os pacientes com DM, que participaram da ação, foram beneficiados com acesso a cuidados de saúde, muitas vezes, negligenciados na rotina dos serviços. A experiência também proporcionou o acolhimento, a transmissão de informações e a conscientização sobre a importância do autocuidado e do controle da doença. Muitos dos participantes relataram se sentirem mais à vontade e motivados a manterem hábitos saudáveis e os cuidados essenciais para a prevenção de complicações do diabetes. Ademais, os participantes demonstraram maior desejo de adesão e engajamento com o próprio tratamento, expressaram enorme gratidão e satisfação ao serem ouvidos e por serem cuidados pelos estudantes de forma próxima e individualizada.

Além disso, foi perceptível a troca de saberes entre a equipe do CS com as acadêmicas e a orientadora do projeto. Já no primeiro encontro do grupo educativo, a equipe de enfermagem atualizou sobre as novas diretrizes da vacina e na forma de aplicação mais recomendada, e, enquanto a orientadora repassava as técnicas para a avaliação dos pés aos alunos, a equipe também pôde aprender esse procedimento até então desconhecido.

O CS também se beneficiou do auxílio das acadêmicas, que apoiam a instituição para superar uma lacuna frente ao cuidado do DM, por meio do desenvolvimento do grupo operativo. Tal ação possibilitou redução na fila de espera por consultas e exames, uma vez que o encaminhamento

ao especialista, quando necessário, e o pedido de exames eram feitos no grupo, além de ampliar o acesso dos participantes à saúde com aplicação de vacinas destinadas a pacientes com DM, avaliação de neuropatias e do controle do diabetes.

A ação possui grande potencial de estratégia permanente de educação em saúde, para os futuros profissionais e para os usuários do grupo. Ao promover o cuidado integral e abordar, não apenas, aspectos clínicos, mas também, emocionais e sociais da vida de pessoas com DM. A atividade reforça a importância do trabalho interdisciplinar e da individualização do tratamento e do cuidado com o paciente.

Entretanto, a experiência apresenta limitações inerentes ao seu delineamento como relato de experiência. O número reduzido de participantes, principalmente no segundo encontro, limita a representatividade dos dados e impossibilita a generalização para outros grupos. Ademais, a curta duração do projeto e a carência do acompanhamento longitudinal dificultam a avaliação de desfechos clínicos e mudanças ou adaptações comportamentais a longo prazo. Além disso, há limitação estrutural relacionada à falta de espaço físico dedicado à realização de atividades coletivas no CS, o que pode comprometer a continuidade da ação.

Apesar das limitações, a experiência mostrou-se viável e relevante na Atenção Primária à Saúde, uma vez que favorece o cuidado integral, a ampliação do acesso a ações preventivas e a criação e o fortalecimento de vínculo entre os usuários e a equipe de saúde. Outrossim, contribui para a formação acadêmica ao desenvolver habilidades clínicas, comunicacionais e humanizadas, alinhadas aos princípios do SUS e da PNH.

Para intervenções futuras, sugere-se que incluam uma avaliação sistemática do impacto da ação a longo prazo, por meio de indicadores clínicos, educacionais e de adesão ao cuidado, a fim de produzir evidências mais robustas sobre os efeitos dessa abordagem no acompanhamento de pessoas com DM.

Portanto, essa experiência evidencia que a educação em saúde, principalmente, de forma integrativa, participativa e sensível, transforma não apenas os usuários, mas também os profissionais de saúde que nela atuam, enriquecendo seu trabalho e aumentando a humanização dos atendimentos.

REFERÊNCIAS

1. Sun H, Saeedi P, Karuranga S, Pinkepank M, Ogurtsova K, Duncan BB, et al. IDF Diabetes Atlas: global and regional diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes Res Clin Pract* [Internet]. 2022 [acesso em 5 jul. 2025]; 183:109119. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.109119>.
2. Ministério da Saúde (Brasil). Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília, DF: Ministério da Saúde [Internet]. 2023 [acesso em 5 jul. 2025]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2023.pdf
3. Alfradique ME, Bonolo PF, Dourado I, Lima-Costa MF, Macinko J, Mendonça CS, et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP-Brasil). *Cad Saude Publica* [Internet]. 2009 [acesso em 5 jul. 2025];25(6):1337-47. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009000600016>
4. Tonaco LAB, Velasquez-Melendez G, Moreira AD, Andrade FCD, Malta DC, Felisbino-Mendes MS. Conhecimento do diagnóstico, tratamento e controle do diabetes mellitus no Brasil. *Rev Saude Publica* [Internet]. 2023 [acesso em 5 jul. 2025]; 57:75. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2023057005167>

5. Cheng Z, Xiao Q, Xu Y, Tan L, Qu W, Shen W. Effectiveness of patient-centred care in self-management of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2025 [acesso em 5 jul. 2025]; 25:613. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12913-025-12539-6>
6. Ministério da Saúde (Brasil). Glossário temático: promoção da saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde [Internet]. 2013 [acesso em 5 jul. 2025]. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/glossario_tematico_promocao_saude.pdf
7. Secretaria Municipal da Saúde, Ribeirão Preto (Brasil). Guia prático de grupos na atenção primária à saúde. Ribeirão Preto, SP: Secretaria Municipal da Saúde [Internet]. 2025 [acesso em 5 jul. 2025]. Disponível em: <https://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/portal/pdf/saude566.pdf>
8. Anderson RM, Funnell MM, Butler PM, Arnold MS, Fitzgerald JT, Feste CC. Patient empowerment: results of a randomized controlled trial. *Diabetes Care* [Internet]. 1995 [acesso em 5 jul. 2025]; 18(7):943-9. Disponível em: <https://doi.org/10.2337/diacare.18.7.943>
9. Chawla SPS, Kaur S, Bharti A, Garg R, Kaur M, Sooin D, Ghosh A, Pal R. Impact of health education on knowledge, attitude, practices and glycemic control in type 2 diabetes mellitus. *J Family Med Prim Care* [Internet]. 2019 [acesso em 5 jul. 2025]; 8(1):261-8. Disponível em: https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_228_18
10. Siqueira AF, Rocha APF, Nishida FS, Antunes MD. Atividade educativa em grupos operativos para indivíduos com diabetes mellitus tipo II na atenção primária à saúde: uma revisão integrativa. *Rev Interdiscip Promoç Saude* [Internet]. 2022 [acesso em 5 jul. 2025]; 5(2):e17874. Disponível em: <https://doi.org/10.17058/rips.v5i2.17874>
11. Ministério da Saúde (BR). HumanizaSUS: Documento base para gestores e trabalhadores do SUS [Internet]. Brasília, 2010 [acesso em 5 jul. 2025]; 4. ed. 4. reimp. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/humanizasus_documento_gestores_trabalhadores_us.pdf
12. Emerging Risk Factors Collaboration; Sarwar N, Gao P, Seshasai SRK, Gobin R, Kaptoge S, et al. Diabetes mellitus, fasting blood glucose concentration, and risk of vascular disease: a collaborative meta-analysis of 102 prospective studies. *Lancet* [Internet]. 2010 Jun 26 [acesso em 5 jul. 2025]; 375(9733):2215-22. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(10\)60484-9](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(10)60484-9)
13. Ministério da Saúde (BR). Cartilha Campanha Lava-Pés: Cuidados com os Pés Diabéticos. [Internet]. Abril, 2025 [acesso em 5 jul. 2025]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/cartilhas/2025/cartilha-lava-pes-cuidados-com-os-pes-diabeticos.pdf/view>
14. Prefeitura de Belo Horizonte (BR). Protocolo colaborativo - Diabetes mellitus - Síntese operativa para o cuidado. [Internet]. 2021 [acesso em 20 aug. 2025]. Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/2021/protocolo_colaborativo_diabetes_mellitus-15-12-2021.pdf
15. Duarte Junior EG, Lopes CF, Gaio DRF, Mariúba JVO, Cerqueira LO, Manhanelli Filho MAB, et al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vasculare sobre o pé diabético 2023. *Jornal Vasculare Brasileiro* [Internet]. 23, 2024 [acesso em 5 jul. 2025]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1677-5449.202300871>
16. Boulton AJM, Armstrong DG, Kirsner RS, Attinger CE, Lavery LA, Lipsky BA, Mills JL, et al. Diagnosis and Management of Diabetic Foot Complications. *American Diabetes Association Clinical Compendia* [Internet]. 2018 [acesso em 5 jul. 2025]; 2018(2). Disponível em: <https://doi.org/10.2337/db20182-1>
17. Ministério da Saúde (BR). Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas de Diabetes Mellitus Tipo 2 [Internet]. 28 fev 2024 [acesso em 5 jul. 2025]. Disponível em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/PCDTDM2.pdf>
18. Khunti K, Valabhji J, Misra S. Diabetes and the COVID-19 pandemic. *Diabetologia* [Internet]. 2023 Feb [acesso em 5 jul. 2025]; 66(2):255-266. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00125-022-05833-z>
19. Holt RIG, Cockram CS, Ma RCW, Luk AOY. Diabetes and infection: review of the epidemiology, mechanisms and principles of treatment. *Diabetologia* [Internet]. 2024 Jul [acesso em 5 jul. 2025]; 67(7):1168-1180. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00125-024-06102-x>
20. Ballalai I, Chacra A, Moura F, Cunha J, Pedrosa H, Levi M, et al. Diabetes: Guia de imunização SBIm/SBD 2019/2020. [Internet]. Editora Magic RM, São Paulo, 2019 [acesso em 5 jul. 2025]. Disponível em: <https://sbim.org.br/images/guias/guia-diabetes-sbim-sbd-2019-2020.pdf>