
Atualização no cuidado aos pés de pessoas com Diabetes Mellitus para enfermeiros da Atenção Primária: relato de experiência

Update on foot care for people with Diabetes Mellitus for Primary Care nurses: experience report

Guilherme Mortari Belaver

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5755-116X>
Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis, Brasil
E-mail: gmbelaver@gmail.com

Juliana Reinert Maria

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0781-9217>
Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis, Brasil
E-mail: juli.reinertmaria@gmail.com

Milena Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3326-6801>
Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis, Brasil
E-mail: mile.pe@gmail.com

Cilene Fernandes Soares

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6032-8644>
Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis, Brasil
E-mail: olacilene@gmail.com

Daniela Soldera

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6962-1556>
Secretaria Estadual de Saúde de Santa Catarina, Brasil
E-mail: danielasoldera@hotmail.com

Juliana Balbinot Reis Girondi

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0271-259X>
Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
E-mail: juliana.balbinot@ufsc.br

Elizimara Ferreira Siqueira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9526-9939>
Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis, Brasil
E-mail: elizimaraa@gmail.com

RESUMO

Objetivo: relatar a experiência de atividade educativa desenvolvida para atualização de enfermeiros da Atenção Primária no cuidado aos pés de pessoas com diabetes. **Metodologia:** estudo descritivo do tipo relato de experiência desenvolvido em um município do sul do Brasil. Foram realizadas oficinas entre março e abril de 2024. Utilizou-se de metodologias participativas a partir de recursos audiovisuais, imagens de casos reais e hands-on, tendo como público alvo os enfermeiros com duração de quatro horas, contabilizando o total de oito oficinas. **Resultados:** Foram capacitados 180 profissionais, com explanação de dados referente à epidemiologia do diabetes, exame físico utilizando instrumentos, com simulação nos pés dos participantes, condutas relacionadas às alterações encontradas e identificação de situações que ameaçam o membro a curto prazo. Houve o compartilhamento de experiências, discussão e reflexão sobre a temática em questão. **Conclusão:** conclui-se que o presente relato contribui para a práxis assistencial dos enfermeiros ao descrever a importância de capacitações através de oficinas que difundem as práticas de cuidado mais atuais aos pés das pessoas com diabetes mellitus.

Palavras-chave: Educação em saúde; Atenção primária à saúde; Pé diabético; Enfermagem; Podiatria.

ABSTRACT

Objective: to report the experience of an educational activity developed to update Primary Care nurses in people with diabetes foot care. **Methodology:** experience report descriptive study developed in a municipality in southern Brazil. Workshops were held between March and April 2024. Participatory methodologies were used with audiovisual resources, real cases images and hands-on, with nurses as the target audience, lasting four hours, totaling eight workshops. **Results:** 180 professionals were trained, explaining data relating to the epidemiology of diabetes, physical examination using instruments, with simulation on the participants' feet, conduct related to the modifications found and identification of situations that threaten the limb in the short term. There was sharing of experiences, discussion and reflection on the topic in question. **Conclusion:** it is concluded that this report contributes to the care praxis of nurses by describing the importance of training through workshops that disseminate the most current care practices for people with diabetes foot care.

Keywords: Health education; Primary health care; Diabetic foot; Nursing; Podiatry.

INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é uma condição crônica de origem multifatorial, causada por fatores genéticos e ambientais, que resulta da disfunção na produção de insulina pelo pâncreas e/ou incapacidade de exercer a sua função corretamente no organismo (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2019). O DM afeta 10,2% da população brasileira e, ao longo do tempo, pode progredir com complicações tanto micro quanto macrovasculares (Castro et al., 2021; Vigitel Brasil, 2023).

Dentre as complicações microvasculares estão as úlceras nos pés, que caracterizam-se pelo rompimento da pele e exposição das camadas subjacentes, estando associadas à osteomielite, amputações de membros inferiores e aumento significativo da mortalidade (Carro et al., 2020).

Os custos e a mortalidade, em cinco anos, das pessoas com complicações relacionadas à DM, em particular as amputações, são maiores do que a soma de todos os tipos de câncer juntos, exceto o câncer de pulmão, que vigora como a condição com maiores despesas e causa a morte neste que mais frequentemente leva a óbito dentro desse período. Enfatiza-se que em média, de 50% das pessoas que são submetidas a uma amputação vão a óbito em até cinco anos (Armstrong et al., 2020).

Assim, considerando que as amputações dos membros inferiores se destacam por sua gravidade e causa de incapacidade e limitação, torna-se imperativo que os serviços de saúde estejam preparados para atender a essa população de forma qualificada. A Atenção Primária à Saúde (APS) tem importante papel no cuidado à pessoa com diabetes, visto que aproximadamente 50% dos brasileiros são assistidos nesse nível de

atenção, que deve atuar no manejo da doença e na prevenção de suas complicações (Carro et al., 2020).

Nesta esfera de atenção, o enfermeiro tem papel fundamental por ter sua formação voltada à integralidade do cuidado, do qual deve reconhecer nos pés das pessoas com DM uma série de alterações funcionais, anatômicas, vasculares, tendo em vista a gravidade e o tempo de evolução, de modo a prevenir complicações relacionadas.

Portanto, considera-se imprescindível a educação permanente para os profissionais de saúde, principalmente enfermeiros, para que estes detenham conhecimentos quanto às orientações do cuidado direcionado para a pessoa com DM, abrangendo as dimensões individuais e coletivas, ressignificando saberes e práticas quanto a importância do autocuidado (Milani et al., 2022).

Assim, o objetivo deste artigo é relatar a experiência de atividade educativa desenvolvida em oficinas para atualização de enfermeiros da Atenção Primária à Saúde no cuidado aos pés das pessoas com diabetes mellitus.

METODOLOGIA

Estudo descritivo com abordagem qualitativa do tipo relato de experiência sobre as oficinas de atualização denominadas: Assistência do Enfermeiro no Cuidado aos Pés das Pessoas com Diabetes - Prevenção e Tratamento de Complicações. A necessidade emergiu em virtude da alta incidência de amputações decorrentes do DM registradas pela equipe de Apoio Matricial de Enfermagem no Cuidado à Pessoa com Ferida (AMECPF) e os baixos registros, no sistema de informação do município, do procedimento “Exame do Pé Diabético”, código 03.01.04.009-5 do SIGTAP.

O AMECPF é um serviço da Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis estruturado de maneira a descentralizar o cuidado a pessoas com feridas de difícil cicatrização, oferecendo aos enfermeiros da APS o apoio técnico de um Enfermeiro Gestor de Caso (EGC), profissional com expertise no tratamento de pessoas com feridas e vinculado à média complexidade. Este é responsável por orientação quanto ao tratamento mais adequado, realização do atendimento conjunto, monitoração da evolução de cada caso, dispensação do material necessário e qualificação do cuidado à pessoa com ferida na APS, visto que enquanto o enfermeiro da APS acompanha o atendimento, é capacitado ao mesmo tempo (Soares et al., 2021).

Este serviço prevê a ampliação do acesso do cuidado à pessoa com ferida pela qualificação no atendimento e pelo gerenciamento das informações em saúde. Está estruturado com quatro EGC, um para cada Departamento de Apoio Territorial (DAT), e uma enfermeira estomaterapeuta, gestora do AMECPF (Soares et al., 2021).

O município conta com 231 enfermeiros atuantes na APS (Florianópolis, 2024a), e pretendeu-se com as oficinas atualizar estes profissionais sobre avaliação dos pés, medidas de prevenção, intervenções nas alterações já instaladas e reconhecimento de situações urgentes.

Florianópolis, local do estudo, é a capital do Estado de Santa Catarina e possui uma população estimada de 537.211 habitantes (IBGE, 2022). O município é dividido em quatro DATs que totalizam 50 centros de saúde (CS), 167 equipes de saúde da família, quatro policlínicas municipais, um Multi Hospital que conta com consultas e procedimentos especializados, quatro ambulâncias de suporte básico de vida do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), um Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) 2, um CAPS 3, um CAPS Infantil, dois CAPS para álcool e drogas, um Centro de Controle de Zoonoses e três Unidades de Pronto-Atendimento (UPA) (Florianópolis, 2024b).

As oficinas foram realizadas entre os meses de março e abril de 2024 pela equipe do AMECPF. Cada encontro teve duração de quatro horas e oferecido em dois períodos distintos para cada DAT, de forma que foram disponibilizados oito momentos, para garantir a participação do maior número de enfermeiros da APS.

A programação das oficinas incluiu: Nomenclatura e epidemiologia relacionada às complicações da DM; Exames neurológicos e interpretação; Avaliação de risco e medidas de prevenção às complicações dos pés; Tratamento de complicações; Identificação de situações que ameaçam o membro a curto prazo. Realizou-se a demonstração e aprofundamento do exame físico dos pés, com enfoque na inspeção, avaliação vascular, avaliação biomecânica e avaliação neurológica.

Foram utilizados recursos audiovisuais, imagens de casos reais de pessoas acompanhadas pelo AMECPF, discussão de casos e capacitação prática do exame neurológico, com simulação nos pés dos participantes, utilizando instrumentos como o monofilamento de 10g, diapasão de 128Hz, martelo, entre outros necessários.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram ao todo 180 enfermeiros do município (77,9% do total) abrangendo todos os DATs. Inicialmente, a nomenclatura “Pé Diabético” foi discutida com os presentes, visto que novas recomendações surgiram para mudança do termo. Em publicação do International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF) foi cunhado o termo Doença dos Pés Relacionada à Diabetes, para se referir ao fenômeno que ocorre nos pés que pode se manifestar de diferentes maneiras. Quando a lesão já está instalada, denomina-se então, úlcera plantar relacionada à DM (Van Netten et al., 2023).

Em relação à epidemiologia, os dados trazidos mostram que a estimativa de gastos com DM no Brasil, em 2016, foi de US\$ 2,15 bilhões, sendo 70,6% custos indiretos, como mortes prematuras, absenteísmo e aposentadoria precoce. Caso a prevalência de DM continue crescendo, estima-se que os custos diretos e indiretos mais que dobrarão até 2030 (um aumento de 133,4% ou 6,2% ao ano) (Pereda et al, 2016). As úlceras nos pés são uma das principais complicações relacionadas à DM e as evidências dizem que até 85% das alterações nos pés relacionados com a DM diabetes podem ser prevenidos através de uma educação adequada, tanto para profissionais e pacientes diabéticos (Hasnain e Sheikh, 2009).

Como parte do conteúdo teórico, foram mostradas as opções recomendadas por consensos para ofertar o melhor cuidado aos pés das pessoas com DM, na prevenção (como calçados terapêuticos, palmilhas e órteses) e tratamento de alterações, como dispositivos para offloading, espumas feltradas e órteses de silicone (IWGDF, 2023). Apesar do município ainda não ofertar estes materiais, a equipe do AMECPF julgou necessário apresentar a informação a título de conhecimento e empoderamento dos enfermeiros da APS. Dessa forma, presume-se que estes profissionais poderão reivindicar à gestão materiais e equipamentos adequados para o desenvolvimento dessa ações junto às pessoas com DM.

Estudos apontaram que, dentro do risco para desenvolvimento de úlcera plantar relacionada à DM, o grau zero é o mais prevalente, no qual não há perda da sensibilidade protetora (PSP), seguido do grau 1, onde há perda da PSP ou doença arterial periférica. Foi frequente o controle glicêmico inadequado, a falta de orientações quanto ao autocuidado dos pés após o diagnóstico de DM e a não realização da avaliação dos pés pelos profissionais da APS, o que constitui um fator preditivo para surgimento de úlceras. Assim, os enfermeiros devem familiarizar-se com essa rotina e passar a realizá-la na sua prática de cuidados (Lucoveis et al., 2018; Silva et al., 2020).

Vale ressaltar que o município de Florianópolis não possui ambulatório para atendimento de pessoas com feridas, assim todo o acompanhamento é realizado na APS em conjunto com o AMECPF. Esse fato enaltece a importância do enfermeiro da APS ter os conhecimentos relacionados atualizados, no sentido de serem instrumentalizados para gerenciar esses cuidados.

A Secretaria Estadual de Saúde de Santa Catarina possui protocolo regulado de acesso a órteses, próteses e meios auxiliares de locomoção (OPMAL), utilizado pelos municípios como referência para encaminhamento à atenção especializada, onde são ofertados dispositivos como órteses, calçados e palmilhas. Dentro da classificação de prioridade, as pessoas que passaram por amputação e já estão com a ferida cicatrizada aparecem como classificação “Amarela” para recebimento de prótese. Pessoas que necessitam troca ou revisão de próteses são classificadas como “Verde”. Pessoas encaminhadas para recebimento de calçados e palmilhas sob medida e calçados anatômicos para pés com neuropatia, são classificadas como “Azul”, com uma prioridade baixa (Santa Catarina, 2019).

Pessoas com pés em risco, que apresentam perda da sensibilidade protetora e/ou deformidades, porém sem amputações, ficam maior tempo na fila de espera, o que pode levar ao aparecimento de complicações por não terem acesso às medidas preventivas indicadas em tempo hábil. Estudos mostram que, em média, 70% das pessoas com DM e algum tipo de alteração nos pés utilizam calçados inadequados (Silva et al., 2020; Nascimento et al., 2020). A dificuldade de acesso a esse serviço e a demora para consulta foi um relato frequente dos enfermeiros participantes durante as oficinas, que vivenciam na prática diária as consequências do não uso destes materiais pelas pessoas que o necessitam.

Durante a oficina foi demonstrada escala para rastreamento de dor neuropática, uma condição que pode decorrer da presença de neuropatia periférica relacionada à DM, mais frequente em pessoas com duração prolongada da DM, valores elevados de hemoglobina glicada e da glicemia de jejum. Tem como fatores associados o alcoolismo, tabagismo, alimentação inadequada, obesidade e hipertensão arterial. Por possuir capacidade de impactar negativamente na qualidade de vida, o rastreamento na APS é uma estratégia factível para identificação dessas pessoas, especialmente aquelas que apresentam fatores de risco (Oggiam et al., 2021).

Ainda, foi apresentado um fluxograma desenvolvido para identificação de situações urgentes, que ameaçam o membro a curto prazo, também conhecido como “Ataque do Pé Diabético” e que abrange três situações: infecção, isquemia e Neuro-osteopatia de Charcot agudo (Carro et al., 2020). Os temas abordados fazem parte das próximas atualizações do protocolo de enfermagem Cuidado à Pessoa com Ferida, já instituído no município, no qual consta um capítulo relacionado a essa temática, denominado “Pé Diabético”. Em vista de todo o exposto, o título será atualizado para “Cuidado dos Pés das Pessoas com Diabetes”, um termo mais inclusivo e com conotação mais positiva em relação ao anterior.

Os dados do sistema de informação (SI) do município mostravam que em 2023 foram realizados apenas 23 registros do procedimento “Exame do Pé Diabético”. Durante os meses de maio e junho de 2024, após as oficinas, já foram realizados 37 registros, um aumento de 160% em apenas dois meses. Entretanto, ainda considera-se incipiente, visto que no ano de 2023, 42.541 pessoas com diabetes estavam cadastradas no SI de Florianópolis. Possivelmente esse aumento de registros se relacione às oficinas realizadas, o que sensibilizou os enfermeiros e ampliou a visão para a tomada de decisão frente ao atendimento a esse perfil de pessoas.

Para a concretização dessas atividades educacionais houve apoio da Gerência de Enfermagem de Florianópolis na organização, logística e certificação pelo município. A Associação Brasileira de Estomaterapia (SOBEST) também apoiou o evento com divulgação e certificação para os participantes que assim desejassem.

CONCLUSÃO

O enfermeiro deve, através de um processo contínuo de educação continuada, adquirir competências e habilidades que o capacitem a identificar e acessar informações de qualidade, para embasar suas práticas e tomadas de decisão, a fim de garantir uma assistência eficaz em toda a rede de cuidados de saúde. Sob o viés da APS realizar avaliações regulares e educação contínua sobre cuidados com os pés permite uma intervenção precoce e mais efetiva, capaz de melhorar a qualidade de vida das pessoas que convivem com DM e reduzir complicações.

Espera-se com essa intervenção que os enfermeiros da APS de Florianópolis realizem com maior frequência a avaliação dos pés das pessoas com DM, identifiquem riscos, instituem medidas de prevenção e, naquelas pessoas com alterações, tenham

mais autonomia nas condutas adotadas, proporcionando maior acesso à população assistida.

REFERÊNCIAS

ARMSTRONG, David G. et al. Five year mortality and direct costs of care for people with diabetic foot complications are comparable to cancer. *Journal of foot and ankle research*, v. 13, p. 1-4, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s13047-020-00383-2>

CARRO, Gabriela V. et al. Ataque de pie diabético. Descripción fisiopatológica, presentación clínica, tratamiento y evolución. *MEDICINA (Buenos Aires)*, v. 80, n. 5, p. 523, 2020. Disponível em: https://www.medicinabuenosaires.com/indices-de-2020/volumen-80-ano-2020-no-5-indice/ataque_pie/

CASTRO, Rebeca Machado Ferreira de et al. Diabetes mellitus e suas complicações- uma revisão sistemática e informativa. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 4, n. 1, p. 3349-3391, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/24958>

FLORIANÓPOLIS, Prefeitura de. Secretaria Municipal de Saúde. Profissionais de enfermagem na Secretaria Municipal de Saúde. 2024a. Disponível em: <https://lookerstudio.google.com/embed/u/0/reporting/944933d8-d2f0-4c7c-a6ab-426b2d9ac2c7/page/iobRC>

FLORIANÓPOLIS, Prefeitura de. Secretaria Municipal de Saúde. Centros de Saúde. 2024b. Disponível em: <https://www.pmf.sc.gov.br/entidades/saude/index.php?cms=centros+de+saude&menu=0>

HASNAIN, Seema; SHEIKH, Naheed Humayun. Knowledge and practices regarding foot care in diabetic patients visiting diabetic clinic in Jinnah Hospital, Lahore. *JPMA. The Journal of the Pakistan Medical Association*, v. 59, n. 10, p. 687-690, 2009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19813683/>.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. População residente de Florianópolis. 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sc/florianopolis.html>

IWGDF - International Working Group on the Diabetic Foot. Guidelines on the prevention and management of diabetes-related foot disease. 2023. Disponível em: <https://iwgdfguidelines.org/wp-content/uploads/2023/07/IWGDF-Guidelines-2023.pdf>

LUCOVEIS, Maria do Livramento Saraiva et al. Grau de risco para úlceras nos pés por diabetes: avaliação de enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 71, p. 3041-3047, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/KLDfLGgh9zQhgJzbWvf9SWq/?format=html&lang=pt>

MILANI, Lucia Regina Nogas et al. Educação permanente centrada na abordagem ao paciente com diabetes mellitus: importância da equipe multiprofissional. Espaço para a Saúde, v. 23, 2022. Disponível em: <https://espacoparasaude.fpp.edu.br/index.php/espacosaude/article/view/898>

NASCIMENTO, José William Araújo do, et al. Correlation between the type of footwear with physical changes in diabetic feet. Rev Enferm UFPI, v. 9, n. 1, 2020. DOI: <https://doi.org/10.26694/reufpi.v9i0.10189>. Disponível em: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/657>.

OGGIAM, Daniella Silva et al. Distal Symmetric Polyneuropathy Pain in Diabetes Mellitus. Aquichan, v. 21, n. 3, 2021:e213X. Disponível em: <https://doi.org/10.5294/aqui.2021.21.3.7>

PEREDA, Paula et al. Direct and Indirect Costs of Diabetes in Brazil in 2016. Annals Of Global Health, v. 88, n. 1, p. 1-13, 2022. Ubiquity Press, Ltd.. <http://dx.doi.org/10.5334/aogh.3000>.

SANTA CATARINA Secretaria Estadual de Saúde. Protocolos de Acesso e Regulação da Regulação Estadual Ambulatorial SES/SC - Reabilitação OPMAL Ingresso. 2019. Disponível em: <https://www.saude.sc.gov.br/index.php/documentos/legislacao-principal/anexos-de-deliberacoes-cib/anexos-das-deliberacoes-2019/anexos-037-2019-11-lote-de-protocolos-de-acesso-ambulatorial/15207-protocolos-de-acesso-e-regulacao-da-regulacao-estadual-ambulatorial-reabilitacao-opmal-ingresso/file>

SILVA, Patricia Simon da, et al. Grau de risco do pé diabético na atenção primária à saúde. Revista de Enfermagem da UFSM, v. 10, p. e78, 2020. DOI: 10.5902/2179769242614. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/42614>.

SOARES, Cilene Fernandes, et al. Apoio Matricial de Enfermagem Como Inovação no Cuidado à Pessoa Com Ferida. Enfermagem em Foco, v. 12, Supl.1, p. 82-6, 2021. DOI: 10.21675/2357-707X.2021.v12.n7Supl.1.5194.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. 2019. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/Diretrizes-Sociedade-Brasileira-de-Diabetes-2019-2020.pdf>

VAN NETTEN, Jaap J, et al. Definitions and criteria for diabetes-related foot disease (IWGDF 2023 update). Diabetes/Metabolism Research And Reviews, v. 40, n. 3, p. 1-7, 15 maio 2023. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/dmrr.3654>.

VIGITEL BRASIL 2023 - Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico — Ministério da Saúde .Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel/vigitel-brasil-2023-vigilancia-de-fatores-de-risco-e-protecao-para-doencas-cronicas-por-inquerito-telefonico/view>