

Cuidado de enfermagem na prevenção do pé diabético em um município do Paraná

Nursing care in the prevention of diabetic foot in a municipality in Paraná
Cuidados de enfermería en la prevención del pie diabético en un municipio de Paraná

Languer, Mayra Regina;¹ De Bortoli, Cleunir De Fátima Candido²

RESUMO

Objetivo: conhecer as ações desenvolvidas por enfermeiras no cuidado e prevenção do pé diabético. **Método:** pesquisa quantitativa, realizada na Atenção Primária à Saúde em um município do Paraná, no período de setembro a outubro de 2022. Participaram do estudo 13 enfermeiras, respondendo a um formulário aplicado por meio de entrevista estruturada e analisados descritivamente. **Resultados:** 76,92% das enfermeiras realizam a avaliação cuidadosa dos pés em seus pacientes; 30,76% fazem uso do monofilamento na avaliação da sensibilidade tátil. Entre as participantes, 30,77% orientam o corte correto das unhas. Nenhuma das unidades dispõe de cartilha para cuidados dos pés. **Conclusão:** as ações específicas na prevenção do pé diabético são realizadas de forma parcial, havendo necessidade de ampliar a avaliação durante exame físico e clínico dos pés. Observou-se fragilidade nas ações de educação em saúde, propondo-se um incentivo aos grupos e o uso de uma cartilha de orientação às pessoas com Diabetes Mellitus.

Descritores: Enfermagem; Cuidados de enfermagem; Atenção primária à saúde; Pé diabético; Diabetes mellitus

ABSTRACT

Objective: to learn about the actions carried out by nurses in the care and prevention of diabetic foot. **Method:** quantitative research, carried out in Primary Health Care in a municipality in Paraná, in the period from September to October 2022. Thirteen nurses responded to a form administered through a structured interview and analyzed descriptively. **Results:** 76.92% of nurses carry out careful assessments of their patients' feet, 30.76% use monofilament to assess tactile sensitivity. Among the participants, 30.77% provide guidance on how to cut their nails correctly. No unit has a foot care booklet. **Conclusion:** the specific actions for the prevention of diabetic foot are carried out partially, indicating a need to expand the evaluation during the physical and clinical examination of the feet. A weakness was observed in health education actions, suggesting an incentive for groups and the use of a guidance booklet for people with Diabetes Mellitus.

Descriptors: Nursing; Nursing care; Primary health care; Diabetic foot; Diabetes mellitus

RESUMEN

Objetivo: conocer las acciones desarrolladas por enfermeros en el cuidado y prevención del pie diabético. **Métodos:** investigación cuantitativa, realizada en Atención Primaria de Salud en un municipio de Paraná, en el periodo de septiembre a octubre de 2022. Trece enfermeros respondieron un formulario a través de una entrevista y fue analizado descriptivamente. **Resultados:** el 76,92% de las enfermeras realiza una valoración cuidadosa de los pies de sus pacientes. El 30,76% utiliza monofilamento para evaluar la sensibilidad táctil. Entre los participantes, el 30,77% aconseja cómo cortarse las uñas

1 Centro Universitário de Pato Branco (UNIDEP). Pato Branco, Paraná (PR). Brasil (BR). E-mail: mayralanguer420@gmail.com
ORCID: <http://orcid.org/0009-0006-9410-0679>

2 Centro Universitário de Pato Branco (UNIDEP). Pato Branco, Paraná (PR). Brasil (BR). E-mail: cleunir_candido@hotmail.com
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1266-5267>

correctamente. Ninguna de las unidades cuenta con una cartilla de cuidados de los pies. Conclusión: las acciones para la prevención se realizan de forma parcial, con necesidad de ampliar el examen físico y clínico de los pies. Se observó debilidad en la educación en salud, proponiendo un incentivo a los grupos y el uso de una cartilla de orientación para personas con Diabetes.

Descriptor: Enfermería; Atención de enfermería; Atención primaria de salud; Pie diabético; Diabetes mellitus

INTRODUÇÃO

A *Diabetes Mellitus* (DM) apresenta prevalência elevada no mundo todo, resultando em uma crescente incidência de complicações, entre elas o pé diabético. Alguns dos fatores de risco mais comuns para o desenvolvimento da DM, são a obesidade, o tabagismo, o sedentarismo, a hipertensão arterial, a alimentação inadequada, os fatores genéticos, entre outros.¹⁻²

Entre as complicações crônicas do DM, a ulceração e a amputação de extremidades por consequência do desenvolvimento do pé diabético, são algumas das mais graves e de maior impacto socioeconômico, sendo bastante frequentes na população brasileira. As alterações neurológicas e vasculares em extremidades ocasionadas por um quadro de DM descompensada, interferem na cicatrização local, uma vez que, essas complicações alteram a anatomia óssea e o trofismo muscular dos pés provocando pontos de pressão e prejudicando a elasticidade da pele.³

O Pé Diabético demonstra ser um relevante problema de saúde pública, tanto nos países desenvolvidos quanto nos em desenvolvimento, pois apresenta uma alta taxa de mortalidade e um custo elevado para os serviços de saúde.⁴ Estudo brasileiro sobre a tendência temporal e gastos das internações com diagnóstico principal por diabetes mellitus no Sistema Único de Saúde do Brasil, entre o período de 2011 a 2019, registrou 1.239.574 internações por DM no país e a Taxa de Internação (TI) foi de 6,77/10 mil habitantes, no período. O custo total foi de US\$ 420.692,23 e apresentou tendência crescente no período pesquisado.⁵

A literatura mostra que, 85% das amputações de membros inferiores em pessoas com DM são precedidas de ulcerações, sendo os seus principais fatores de risco a neuropatia periférica, as

deformidades no pé e os traumatismos. Complicações do Pé Diabético são responsáveis por 40% a 70% do total de amputações não traumáticas de membros inferiores na população geral.³

A prevenção é um dos instrumentos para o enfrentamento do problema e o Enfermeiro tem um papel fundamental na estratificação dos riscos, através do exame clínico dos pés periodicamente. Neste contexto de cuidado, é na Atenção Primária à Saúde (APS) que há uma maior aproximação do profissional com estes pacientes, por meio de um cuidado e acompanhamento integral, longitudinal e coordenado.⁶

O acesso as pessoas com diabetes pela equipe de saúde devem ser de forma organizada através de uma busca ativa, sendo na própria unidade ou na visita domiciliar. Muitas das complicações do pé diabético podem ser evitadas, e para isto alguns desafios precisam ser superados, como a falta de informação da pessoa com a doença, a baixa adesão ao tratamento, a falta de higiene, uso de sapatos apertados, o corte das unhas de forma incorreta desencadeando lesões, onicomicoses e onicriptoses. Para que isto ocorra, é fundamental que o profissional esteja aberto para realizar ações em saúde e orientar sobre os cuidados necessários, a fim de prevenir estas complicações.³

A relevância do estudo está amparada pela importância da consulta de enfermagem realizada as pessoas com diabetes, promovendo o autocuidado e desenvolvendo ações de prevenção ao pé diabético.⁷ E teve como finalidade a busca por responder a seguinte problemática: Quais ações são realizadas pela enfermeira ao paciente diabético para prevenir úlceras nos pés? Perante o exposto, teve como objetivo conhecer as ações desenvolvidas por enfermeiras, no cuidado e prevenção do pé diabético.

MÉTODO

Este estudo caracterizou-se por uma pesquisa de campo, descritiva, de abordagem quantitativa, embasada nas recomendações Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology.⁸

O cenário do estudo compreendeu o âmbito de atuação da enfermeira na APS, sendo a pesquisa desenvolvida em dez unidades básicas de saúde (UBS) de um município localizado na região do sudoeste do estado do Paraná, que aceitaram participar do estudo. O referido município contava com 20 equipes de Estratégia de Saúde da família. O recrutamento das participantes ocorreu de forma intencional, incluindo na amostragem todas as unidades de saúde.

O período de coleta de dados aconteceu entre os meses de setembro e outubro do ano de 2022. A população deste estudo foram enfermeiras, independentemente do tempo de atuação, excluindo-se aqueles que estavam em período de férias, licença maternidade ou afastado da sua ocupação durante o período da pesquisa. A amostra do estudo constituiu um total de treze profissionais, correspondendo a 65% do total de enfermeiras atuantes na APS no momento da pesquisa.

A coleta ocorreu através de um formulário elaborado pelas pesquisadoras, seguindo as informações contidas no manual do pé diabético do Ministério da Saúde.³ O formulário foi composto por duas etapas, a primeira relacionada a caracterização dos participantes, com informações sociodemográficas e de formação das profissionais como: idade, sexo, titulação, tempo de formação e tempo de atuação na APS; a segunda etapa, contemplou variáveis relacionadas ao objetivo do estudo, como: itens investigados na anamnese, aspectos avaliados no exame físico e clínico dos pés e na avaliação neurológica dos pacientes, características dos pacientes diabéticos na percepção das pesquisadas, número de pacientes com pé diabético em acompanhamento, a realização da avaliação cuidadosa dos pés no acompanhamento dos pacientes diabéticos, atividades desenvolvidas pelas

participantes na prevenção do pé diabético, ações educativas desenvolvidas pelas participantes e participação das enfermeiras em atividades de educação permanente em saúde.

O formulário foi aplicado através de entrevista, com questões abertas e fechadas, as quais eram direcionadas as participantes e registradas pela pesquisadora no referido formulário impresso.

Os dados coletados foram inseridos num banco de dados, utilizando o software de planilhas do Microsoft Excel. A análise dos dados foi realizada pela estatística descritiva, com a distribuição de frequência relativa.

O estudo respeitou os aspectos éticos contidos na resolução nº 466/2012 e obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, sob nº de CAAE 61340022.9.0000.9727 e parecer nº 5.660.251. Seguindo as recomendações éticas, garantiu o sigilo, respeito e proteção aos participantes prezando pela segurança das informações e seu anonimato. A pesquisa foi realizada após o aceite voluntário dos participantes e em seguida da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Participaram da pesquisa treze enfermeiras, sendo doze atuando na região urbana e uma na zona rural deste município. A idade mínima e máxima das participantes foi, respectivamente, de 30 anos e 48 anos, todas do sexo feminino. Caracterizando as participantes, quanto a titulações de pós-graduação, destacam-se: enfermagem do trabalho sendo seis participantes, urgência e emergência com cinco entrevistadas e saúde e estratégia da família com quatro entrevistadas, sendo que oito enfermeiras possuíam duas ou mais especializações. Apenas uma relatou não ter nenhuma especialização. Nenhuma das entrevistadas possuía mestrado ou doutorado. Com relação ao tempo de formação, apresentavam entre nove e 26 anos, enquanto o tempo de atuação na APS, foi de três até 22 anos.

Dos formulários aplicados, oito (61,5%) enfermeiras relataram ter

pacientes com pé diabético sob seus cuidados, sendo um total de dezesseis pessoas com diabetes. A respeito da avaliação cuidadosa dos pés, dez (76,9%) participantes responderam que realizam avaliação durante as consultas, e desta parcela que realizam, seis (60%) enfermeiras relataram realizar semestralmente, e quatro (40%)

participantes apenas uma vez durante o ano.

Durante a avaliação e acompanhamento do paciente diabético, alguns itens são investigados e avaliados, tanto durante a anamnese quanto no exame físico, conforme apresentado na Tabela 01.

Tabela 01 - Aspectos investigados e avaliados pelas enfermeiras, no acompanhamento das pessoas com diabetes, em um município do sudoeste do Paraná, 2022. N=13

Variáveis		Sim N(%)	Não N(%)
Anamnese	Tempo de doença do Diabetes Mellitus e controle glicêmico	11 (84,6)	2 (15,4)
	História de complicações micro e macrovasculares	7 (53,8)	6 (46,2)
	História de úlceras ou de amputações em membros	8 (61,5)	5 (38,5)
	História de tabagismo	8 (61,5)	5 (38,5)
	Dor ou desconforto em membros inferiores	8 (61,5)	5 (38,5)
	Cuidados de higiene e proteção dos pés	8 (61,5)	5 (38,5)
	Qualidade de acuidade visual	3 (23,0)	10 (77,0)
Ao exame físico e clínico do pé	Anatomia do pé	11 (84,6)	2 (15,4)
	Coloração, temperatura, distribuição dos pelos	8 (61,5)	5 (38,5)
	Integridade de unhas e pele	9 (69,2)	4 (30,8)
	Hidratação	12(92,3)	1 (7,7)
Avaliação Neurológica	Avaliação da sensibilidade tátil com monofilamento de Semmes-Weinstem	4 (30,7)	9 (69,3)
	Avaliação da sensibilidade vibratória com diapasão de 128 Hz	1 (7,7)	12 (92,3)
	Avaliação do reflexo tendíneo Aquileu	3 (23,0)	10 (77,0)
	Unidades que possuem diapasão de 128hz	3 (23,0)	10 (77,0)
	Unidades que possuem monofilamento	10 (76,9)	1 (7,7)

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

Analisando a Tabela 02, ao que se refere a avaliação durante o acompanhamento de pessoas com diabetes, observou-se que durante a anamnese 84,6% das enfermeiras investiga o tempo de doença e sobre o controle glicêmico. Por outro lado, a qualidade da acuidade visual, apenas 23,0% das participantes consideram esse indicador na sua avaliação.

Ao realizar o exame físico e clínico do pé, 92,3% das participantes observam a hidratação do membro, 84,6% avaliam alterações anatômicas do pé. O aspecto de menor relevância nesta avaliação, foi a coloração, temperatura, distribuição dos pelos com 61,5% e, a integridade das unhas e pele dos pés com 69,2%.

Sobre a avaliação neurológica, destaca-se a avaliação da sensibilidade tátil do paciente com o uso de monofilamento de Semmes-Weinstem,

sendo 30,7% das enfermeiras realizam esta avaliação. Nota-se que 7,7% das participantes avaliam a sensibilidade vibratória, com o uso do diapasão de 128 Hz.

No que diz respeito, a disposição dos instrumentos usados na avaliação neurológica, constata-se que, 76,9% das unidades possuem o monofilamento de Semmes-Weinstem, mas em compensação apenas 23,0% possuem o diapasão de 128 Hz na unidade básica de saúde.

Durante a pesquisa as enfermeiras foram questionadas acerca das orientações repassadas para as pessoas com diabetes durante as trocas de curativos, onde 54% orientam sobre o cuidado do curativo e 46% orientam sobre o retorno a UBS. Mas em contrapartida apenas 8% orientam não utilizar receitas caseiras nas feridas e 8% orientam manter o membro elevado. Todas as participantes

relataram que dispõem de recursos para realizar os curativos em domicílio àqueles que necessitam.

Além da avaliação no acompanhamento das pessoas com diabetes, as orientações voltadas para prevenção do pé diabético são importantes no cuidado do paciente, como observa-se na Tabela 02.

A Tabela 02 apresenta as ações das enfermeiras acerca da prevenção do pé diabético, o corte correto das unhas é uma destas ações. Pode-se observar que apenas 30,8% das participantes sempre orientam esse cuidado, 61,5% das enfermeiras responderam raramente orientar seus pacientes, e o menor número, com 7,69% relatou nunca realizar esta ação.

Ao que se refere a higiene correta dos pés, todas as participantes orientam seus pacientes, algumas de forma mais frequente e outras com menor frequência. O maior percentual observado, foi de 76,9% de participantes que sempre orientam seus pacientes e sendo 23,1% que raramente orientam.

Investigando a percepção das enfermeiras, quanto as características das pessoas com diabetes, levando em consideração os fatores que aumentam o risco de complicações relacionadas a essa condição, fatores como o tabagismo, o sobrepeso e a obesidade, assim como a disposição para o autocuidado, estão apresentados na Tabela 03.

Observando a Tabela 03, quanto as características das pessoas com diabetes, na percepção dos pesquisados, 61,5%, refere que poucas são tabagistas e a maioria possuem sobrepeso ou obesidade, correspondendo a 69,2%.

Acerca da disposição para o autocuidado dos pés, na percepção de 76,9% das entrevistadas, poucos pacientes possuem disposição para o autocuidado com os pés.

Quando questionada sobre as atividades de educação em saúde, apenas três equipes dispõem de grupos para pessoas com diabetes, dentre elas, uma unidade promove dois encontros por mês, e as outras duas, proporcionam de um a cinco encontros por ano.

Durante o estudo, as participantes foram questionadas sobre a frequência em que recebem treinamento ou educação continuada sobre o pé diabético. Oito das treze enfermeiras responderam que raramente são treinadas e quatro relataram que sempre recebem treinamento.

Durante o estudo, as pesquisadas foram questionadas sobre a disponibilidade de uma cartilha com orientações sobre os cuidados dos pés para pacientes diabéticos, onde constatou-se que não existe a referida cartilha, nas unidades visitadas durante o estudo.

Tabela 02. Ações desenvolvidas pelas enfermeiras na prevenção do pé diabético, na atenção primária à saúde de um município do sudoeste do Paraná, 2022. N=13

Atividades	Frequência das orientações N(%)		
	Sempre	Raramente	Nunca
Corte correto das unhas	4 (30,8)	8 (61,5)	1 (7,7)
Higiene correta dos pés	10 (76,9)	3 (23,1)	0 (0)

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

Tabela 03: Percepção das enfermeiras quanto as características das pessoas com diabetes cadastrados na atenção primária à saúde de um município do sudoeste do Paraná, 2022. N=13

Item investigado	Frequência N (%)			
	Todos	A maioria	Poucos	Desconhece essa informação
Pacientes tabagistas	0 (0)	3 (23,0)	8 (61,5)	2 (15,3)
Pacientes com sobrepeso ou obesos	2 (15,3)	9 (69,2)	0 (0)	2 (15,3)
Quantos tem disposição para o autocuidado dos pés	0 (0)	3 (23,0)	10 (76,9)	0 (0)

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

DISCUSSÃO

O presente estudo reconheceu as ações das enfermeiras no cuidado e na prevenção do pé diabético, no âmbito da APS. Visto que, o pé diabético pode trazer diversos riscos à saúde do indivíduo, comprometendo a sua qualidade de vida. A enfermeira através da consulta de enfermagem, tem autonomia para realizar o exame detalhado dos pés e ações de prevenção, contribuindo para o autocuidado destes pacientes.

Acerca da consulta de enfermagem, ao que se refere a anamnese, o controle glicêmico é orientado por 84,6% das participantes. Pesquisa revela que 51,9% dos investigados apresentam o controle glicêmico inadequado.⁹ Nesta perspectiva, destaca-se o papel fundamental do controle glicêmico na prevenção de úlceras diabéticas, sendo uma das principais orientações das enfermeiras direcionadas as pessoas com Diabetes.

Aspectos relacionados a história de complicações micro e macrovasculares, história de úlceras ou de amputações em membros, o uso de tabaco e a queixa de dor em membros inferiores, apresentaram uma menor frequência de investigação entre as participantes. Autores apontam o momento da consulta de enfermagem, como oportunidade de o usuário reconhecer sua condição de saúde, desmitificando seus medos e estimulando-o para o autocuidado.¹⁰ Para tanto, deve-se contemplar a integralidade do cuidado, valorizando todos os aspectos envolvidos na condição de saúde da pessoa.

Os cuidados com a higiene e proteção dos pés, foi relatado por 61,5% das participantes do estudo. Isso corrobora com os achados de outro estudo que apresentou 58,3% das enfermeiras entrevistados questionando seus pacientes sobre a forma de lavar os pés.¹¹ Nesta perspectiva, considerando o número de amputações relacionadas às complicações do pé diabético, a enfermeira durante o acompanhamento do paciente diabético, deve reforçar a atenção aos exames dos pés. Durante a consulta de enfermagem, é um momento propício para as ações de educação em saúde e de promoção à saúde

das pessoas com diabetes, favorecendo a autonomia e o autocuidado.¹¹

O exame físico detalhado dos pés, é uma das etapas mais importantes na consulta de enfermagem, mas que passa despercebido por muitas enfermeiras. Uma pesquisa realizada com pessoas com diabetes em Teresina, Piauí, mostra que 86,3% dos participantes relatam que em nenhum momento foi realizado o exame clínico em seus pés.¹⁰

Considerando que a hidratação da pele dos pés também é um fator importante para determinar o surgimento de lesões, um estudo realizado em uma unidade básica de saúde na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, mostra que dos pacientes entrevistados, 71,8% apresentam ausência de hidratação no pé direito e 69,2% no pé esquerdo.¹² Observa-se neste presente estudo que, 92,30% das enfermeiras avaliam a hidratação dos pés durante o exame físico, ao desenvolver está prática, o profissional contribui para a prevenção do pé diabético, pois a pele ressecada predispõem às fissuras e às ulcerações.³

A avaliação neurológica é realizada por uma parcela pequena das enfermeiras pesquisadas, mesmo com disponibilidade de instrumentos necessários, em 76,9% das unidades pesquisadas. Porém, a neuropatia diabética é uma das complicações mais comuns entre os diabéticos, esta condição pode comprometer o sistema nervoso periférico sensitivo, motor e autonômico dos pacientes. O diagnóstico é essencialmente clínico, baseado na identificação de dois ou mais testes ou sinais neurológicos com alteração, quando excluída outras causas. As recomendações da Sociedade Brasileira de Diabetes, definem que o rastreamento da neuropatia diabética deve ser realizado em todas as pessoas com DM tipo 2, no momento do diagnóstico.¹³

Uma pesquisa realizada em Belém no estado do Pará, mostra que dos pacientes com neuropatia periférica, 37,5% apresentam esta condição de forma severa, e 33,9% de forma moderada.¹⁴ Identifica-se neste presente estudo que, apenas 30,7% das enfermeiras realizam o teste da sensibilidade tátil com o monofilamento em seus pacientes. Os

achados corroboram com outro estudo, onde apenas 34% dos diabéticos realizaram o exame dos pés no último ano e mais da metade deles nunca realizaram. Este fato, condiciona o diabético à maior risco de amputações.¹⁵

As lacunas assistências identificadas neste estudo, podem ser superadas com diferentes iniciativas de educação permanente em saúde. Estudos revelam importantes contribuições da educação permanente em saúde, no contexto de atuação do enfermeiro na atenção primária à saúde.¹⁶⁻¹⁷ Essas iniciativas colaboram na formação dos profissionais, possibilitando uma assistência qualificada e baseada em evidências científicas.

O corte correto das unhas é uma das orientações específicas para a prevenção do pé diabético, as unhas devem ser cortadas de forma reta, pois unhas com cantos arredondados propiciam o desenvolvimento de onicocriptoses.³ Um estudo realizado na região noroeste do estado do Paraná, mostra que apenas 33,8% dos pacientes apresentam o corte das unhas corretamente.² Nota-se neste presente estudo uma fragilidade neste quesito, visto que 61,54% das enfermeiras raramente orientam seus pacientes sobre este cuidado.

Ao se falar sobre o calçado adequado para a pessoa com diabetes, deve-se priorizar o uso de calçados confortáveis, macios e de tamanho apropriado. Além de inspecionar sempre a parte interna do calçado a fim de evitar machucados com objetos pontiagudos.³ Em uma pesquisa realizada com 102 indivíduos, evidenciou-se que a maior parte dos entrevistados não sabem o tipo, formato e material do calçado adequado para o diabético.¹⁸

A literatura nos mostra que, um dos fatores para o desenvolvimento de úlceras diabéticas, é o uso do cigarro, pessoas com diabetes que são tabagistas apresentam maior risco de desenvolverem neuropatias periféricas.¹⁹ Ao analisarmos um estudo com diabéticos, o resultado apresentado mostra que 89,8% não são tabagistas.¹² Os resultados deste estudo corroboram com estes dados, pois 61,53% das enfermeiras entrevistadas relatam que poucos pacientes são tabagistas.

Ao falar-se sobre o autocuidado dos pés, 76,9% das enfermeiras responderam que poucos pacientes são capazes de ter este cuidado, um estudo realizado na Polônia aponta para outro resultado, onde 75,8% dos diabéticos referem ter conhecimento suficiente sobre o diabetes.²⁰ Estudo brasileiro considerou precária a adesão dos profissionais de saúde nas ações de prevenção de úlceras diabéticas, revelando baixa prevalência do cuidado com grupos mais vulneráveis.²¹

Acerca da educação em saúde com objetivo de conscientizar os pacientes sobre a *Diabetes Mellitus*, um estudo realizado na cidade de Picos no estado do Piauí, revelou que 41% dos diabéticos entrevistados não tem conhecimento acerca dos cuidados essenciais com os pés.¹⁸ Em outra pesquisa realizada com enfermeiros na Espanha, 81% relatam que não realiza *workshops* com diabéticos, sendo que 27,5% alegam não ter tempo suficiente.²²

Observa-se que as ações educativas representam um importante desafio a ser superado no contexto pesquisado. Nota-se neste presente estudo que, apenas três equipes dispõem de grupos educativos para pacientes diabéticos. A organização de atividades grupais, podem favorecer o autocuidado entre os usuários e otimizar o processo de trabalho das enfermeiras no contexto da atenção primária à saúde.

As ações de educação em saúde representam grandes contribuições para a qualidade de vida de pacientes, no contexto da prevenção do pé diabético. Experiência relatada, evidenciou o envolvimento dos usuários em ações de educação em saúde, direcionadas a autoavaliação e o autocuidado.²⁰

Considera-se como limitação do presente estudo o tamanho da amostra analisada, uma vez que, a pesquisa não foi aplicada em todas as unidades. Desta forma, não sendo possível que os dados analisados e resultados obtidos sejam, de fato, um único universo possível, impossibilitando uma análise generalizada.

CONCLUSÕES

O acompanhamento do paciente diabético faz parte das atribuições das enfermeiras na APS, o qual possui um papel fundamental na promoção do autocuidado e prevenção do pé diabético. Na prática das enfermeiras no cuidado do paciente diabético, algumas ações para o cuidado e prevenção do pé diabético são realizadas de forma frequente pelas participantes, no entanto, outras são desenvolvidas apenas por uma parcela das participantes.

Durante a consulta de enfermagem, no exame físico a hidratação cutânea foi o aspecto de maior valorização pelas participantes, em contrapartida, a avaliação da coloração, temperatura e distribuição dos pelos dos diabéticos, foi descrita com menor frequência pelas participantes. Outra lacuna identificada, foi a avaliação da sensibilidade tátil com o monofilamento de Semmes-Weinstem, uma vez que nem todas as unidades que possuem o monofilamento, fazem o uso deste instrumento durante o exame físico.

As ações de educação em saúde com as pessoas com DM, necessitam serem fomentadas no contexto pesquisado. Propõem-se a promoção de grupos de educação em saúde e a elaboração de uma cartilha educativa, como forma de instruir a pessoa com DM, para o seu autocuidado.

Considera-se, que as enfermeiras atuantes na APS, tem a possibilidade de desenvolver ações de prevenção e cuidado aos seus pacientes, pois é na UBS onde há o maior contato com o diabético, durante seu acompanhamento. Por fim, para futuras pesquisas, recomenda-se que sejam analisadas um maior número de amostra, sobretudo, em diferentes regiões do país. Além disso, o formulário aplicado poderia explorar mais questões referentes às dificuldades encontradas pelos profissionais de saúde no quesito do cuidado e tratamento do paciente com pé diabético.

REFERÊNCIAS

1 Mattos L, Admoni SN, Parisi MC, Custódio J, Bertoluci M. Infecção no pé diabético. *Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes* (2022). DOI:

<https://doi.org/10.29327/557753.2022-20>

2 Senteio JS, Teston EF, Costa MAR, Soares VS, Spigolon DN. Prevalence of risk factors for diabetic foot development. *Rev. Pesqui. (Univ. Fed. Estado Rio J., Online)*. 2018;10(4):919-25. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i4.919-925>

3 Ministério da Saúde (BR). Manual do pé diabético: estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: https://www.as.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2016/06/manual_do_pe_diabetico.pdf

4 Lopes GSG, Rolim ILTP, Alves RS, Pessoa TRRF, Maia ER, Lopes MSV, et al. Social representations on diabetic foot: contributions to PHC in the Brazilian Northeast. *Ciênc. Saúde Colet. (Impr.)*. 2021;26(5):1793-803. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021265.04702021>

5 Costa LF, Sampaio LT, Moura L, Rosa RS, Iser BPM. Time trend and costs of hospitalizations with diabetes mellitus as main diagnosis in the Brazilian National Health System, 2011 to 2019. *Epidemiol. Serv. Saúde (Online)*. 2023;32(4). DOI:

<https://doi.org/10.1590/S2237-96222023000400006.en>

6 Fernandes FCGM, Santos EGO, Moraes JFG, Medeiros LMF, Barbosa IR. O cuidado com os pés e a prevenção da úlcera em pacientes diabéticos no Brasil. *Ciênc. Saúde Colet. (Impr.)*. 2020;28(2):302-10. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202028020258>

7 Silva PS da, Vieira CSA, Gomes LMX, Barbosa TLA. Degree of risk of diabetic foot in primary health care. *Rev. enferm. UFSM*. 2020;10:e78. DOI: <https://doi.org/10.5902/2179769242614>

8 Pacheco RL, Martimbianco ALC, Garcia CM, Logullo P, Rieral R. Guidelines para publicação de estudos científicos. Parte 2: Como publicar estudos observacionais (coorte, caso-controle e transversal). *Diagn. tratamento*. 2017;22(3):121-6. Disponível em:

https://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/08/848018/rdt_v22n3_121-126.pdf

9 Lira JAC, Nogueira LT, Oliveira BMA, Soares DR, Santos AMR, Araújo TME. Factors associated with the risk of diabetic foot in patients with diabetes mellitus in Primary Care. *Rev. Esc. Enferm. USP.* 2021;55:e03757. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020019503757>

10. Cortez DN, Santos MT, Lanza FM. Nursing consultation: care from the perspective of the person with type 2 diabetes mellitus *J. nurs. health.* 2021;11(1):e2111118810. DOI: <https://doi.org/10.15210/jonah.v11i1.18810>

11 Pereira FGF, Diógene MAR, Freire DF, De Meneses MS, Xavier ATF, Ataíde MBC. Nursing clinical approach in the prevention of diabetic foot. *Rev. bras. promoç. saúde (Online).* 2014;26(4):498-504. DOI: <https://doi.org/10.5020/3114>

12 Pinto ARB, Nunes BP, Bonow CT, Barz DB, Barbosa SV, Ceolin T. Prevalencia y clasificación de riesgo de pies con neuropatía diabética mellitus en residentes de un barrio de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista Uruguia de Enfermeria.* 2023;18(1):e2023v18n1a6. DOI: <https://doi.org/10.33517/rue2023v18n1a6>

13 Rolim LC, Thyssen PJ, Flumignan RLG, Andrade DC, Dib AS. Diagnóstico e tratamento da neuropatia periférica diabética. *Diretriz Oficial da Sociedade Brasileira de Diabetes (2023).* DOI: <https://doi.org/10.29327/557753.2022-14>

14 Bittencourt LFS, Gomes HG, Costa CCC, Ferreira JMS. Prevalência e perfil dos pacientes com neuropatia periférica diabética acompanhados por uma unidade de saúde. *Revista Interdisciplinar.* 2018;11(2):47-55. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6763720>

15 Muzy J, Campos MR, Emmerick I, Silva RS, Schramm JMA. Prevalência de diabetes mellitus e suas complicações e caracterização das lacunas na atenção à saúde a partir da triangulação de

pesquisas. *Cad. Saúde Pública (Online).* 2021;37(5):e00076120. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00076120>

16 Vendruscolo C, Silva KJ, Araújo JAD, Weber ML. Permanent education and its interface with best nursing practices in primary health care. *Cogitare Enferm. (Online).* 2021;26:e72725. DOI: <https://doi.org/10.5380/ce.v26i0.72725>

17 Silva VB, Mendes VA, Lima SCF, Gonçalves TLP, Paes GO, Stipp MAC. Continuing education in nursing practice: integration between education and service. *Cogitare Enferm. (Online).* 2021;26:e71890. DOI: <https://doi.org/10.5380/ce.v26i0.71890>

18 Carvalho Neto FJ, Silva AFR, Guimarães MR, Lima EWC, Lima RP, Silva ARV. Conhecimento, prática e impedimentos do autocuidado com os pés de pessoas com diabetes mellitus tipo 2. *Cogitare Enferm. (Online).* 2022;27:e81582. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v27i0.81582>

19 Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Cadernos de Atenção Básica nº 40 - Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: o cuidado da pessoa tabagista.* Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: https://www.as.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2016/06/caderno_40.pdf

20 Pluta A, Marzec A, Kobus E, Sulikowska B. Main Aspects of Preparing Diabetic Patients in Poland for Self-Care. *Int. j. environ. res. public health (Online).* 2022;19(18):11365. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph191811365>

21 Fernandes FCGM, Santos EGO, Morais JF, Medeiros LMF, Barbosa IR. O cuidado com os pés e a prevenção da úlcera em pacientes diabéticos no Brasil. *Ciênc. Saúde Colet. (Impr.).* 2020;28(2):302-10. DOI: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202028020258>

22 Hidalgo-Ruiz S, Ramírez-Durán MV, Basilio-Fernández B, Alfageme-García P, Fabregat-Fernández J, Jiménez-Cano VM, et al. Assessment of Diabetic Foot Prevention by Nurses. *Nursing Reports.*

2023;13:73-84. Disponível em:
<http://dx.doi.org/10.3390/nursrep13010008>

23 Pontes AM, Paiva BR, Carvalho BR, Rocha GA, Pereira Filho ES, Amorim CF, et al. Educação em saúde para prevenção do pé diabético: relato de experiência. J. nurs. health. 2021;11(4):e2111418801. DOI:
<https://doi.org/10.15210/jonah.v11i4.18801>

Recebido em: 13/02/2024
Aceito em: 01/11/2024
Publicado em: 07/03/2025

JONAH