doi: http://dx.doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v103i5e-225802 Rev Med (São Paulo). 2024 set.-out.;103(5):e-225802.

Artigo

Letramento em saúde quanto ao pé diabético e fatores associados em pessoas com diabetes tipo 1 e 2 assistidos pela atenção primária à saúde

Health literacy regarding diabetic foot and associated factors in individuals with type 1 and type 2 diabetes assisted by primary health care

Árlen Almeida Duarte de Sousa[1], Ana Monique Gomes Brito[2], Stéfany Allaide Fasolak Alves[3], João Victor de Jesus Vicente[4], Andrea Maria Eleutério de Barros Lima Martins[5]

Sousa AAD, Brito AMG, Alves SAF, Vicente JVJ, Martins AMEBL. Letramento em saúde quanto ao pé diabético e fatores associados em pessoas com diabetes tipo 1 e 2 assistidos pela atenção primária à saúde / *Health literacy regarding diabetic foot and associated factors in individuals with type 1 and type 2 diabetes assisted by primary health care.* Rev Med (São Paulo). 2024 set.-out.;103(5):e-225802.

RESUMO: Objetivo: identificar os fatores associados a menores níveis de letramento em saúde quanto ao pé diabético entre pessoas com diabetes mellitus atendidas na atenção primária à saúde. **Métodos:** estudo epidemiológico conduzido entre pessoas com diabetes mellitus tipo 1 e 2 cadastradas em unidades de saúde na cidade de Montes Claros-MG, Brasil. Foram investigadas condições socioeconômicas e demográficas, letramento em saúde quanto ao pé diabético, níveis pressóricos arteriais e risco cardiovascular. **Resultados:** participaram 282 pessoas com média de idade de 59,53 anos. Menores níveis de letramento em saúde quanto ao pé diabético estiveram presentes em 52,8% (n=149) dos participantes. Associaram-se a menores níveis de letramento em saúde as variáveis idade (OR=2,33; IC95%=1,02-5,31; p=0,045), escolaridade (OR=0,39; IC95%=1,01-2,51; p=0,035) e renda familiar (OR=4,55; IC95%=2,36-8,79; p<0,001). **Conclusão:** menores níveis de letramento em saúde quanto ao pé diabético estiveram associados aos mais velhos, com menor escolaridade e renda familiar reduzida.

PALAVRAS-CHAVE: Letramento em Saúde. Diabetes Mellitus. Neuropatias Diabéticas. Pé Diabético. Complicações do diabetes. Atenção Primária à Saúde.

ABSTRACT: Objective: To identify the factors associated with lower levels of health literacy regarding diabetic foot among individuals with diabetes mellitus attended in primary healthcare. **Methods:** An epidemiological study conducted among individuals with type 1 and type 2 diabetes mellitus registered at health units in the city of Montes Claros-MG, Brazil. Socioeconomic and demographic conditions, health literacy regarding diabetic foot, arterial blood pressure levels, and cardiovascular risk were investigated. **Results:** A total of 282 individuals participated, with an average age of 59.53 years. Lower levels of health literacy regarding diabetic foot were observed in 52.8% (n=149) of the participants. Variables associated with lower levels of health literacy included age (OR=2.33; 95%CI=1.02-5.31; p=0.045), education level (OR=0.39; 95%CI=1.01-2.51; p=0.035), and family income (OR=4.55; 95%CI=2.36-8.79; p<0.001). **Conclusion:** Lower levels of health literacy regarding diabetic foot were associated with older age, lower education level, and reduced family income.

KEY WORDS: Health literacy. Diabetes mellitus. Diabetic Neuropathies. Diabetic Foot. Diabetes Complications. Primary Health Care.

1. Postgraduate Program in Health Sciences, State University of Montes Claros (Unimontes), Montes Claros (MG), Brazil. ORCID: ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7690-5282. E-mail: arlen.sousa@unimontes.br
2. Department of Nursing, State University of Montes Claros (Unimontes), Montes Claros (MG), Brazil. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0490-9479. E-mail: anamoniquegomes@gmail.com
3. Center of Biological and Health Sciences, State University of Montes Claros (Unimontes), Montes Claros (MG), Brazil. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1345-9948. E-mail: stefanyfasolak@gmail.com
4. Center of Biological and Health Sciences, State University of Montes Claros (Unimontes), Montes Claros (MG), Brazil. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1683-6377. E-mail: joaovicente.unmts@gmail.com
5. Postgraduate Program in Health Sciences, State University of Montes Claros (Unimontes), Montes Claros (MG), Brazil. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7865-1733. E-mail: martins.andreamebl@gmail.com

Endereço para correspondência: Árlen Almeida Duarte de Sousa. Department of Educational Methods and Techniques, State University of Montes Claros (Unimontes), Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro, Avenida Rui Braga, s/n., Vila Mauricéia, Montes Claros (MG), Brazil. Telefone: +55 38 9 9817-2933. CEP: 39.401-089. E-mail: arlen.sousa@unimontes.br

INTRODUÇÃO

O letramento em saúde refere-se à capacidade cognitiva e social do indivíduo de acessar, compreender, julgar e aplicar informações em seu cotidiano para manutenção do seu estado de saúde. Trata-se de uma mudança de comportamento que pode gerar barreiras para as complicações de doenças não transmissíveis, como diabetes mellitus[1]. Essa doença é compreendida como um conjunto de disfunções metabólicas provenientes de problemas na ação e/ou na secreção da insulina e pela elevação da glicose no sangue. Seu diagnóstico, quando tardio, geralmente vem acompanhado de complicações[2].

Uma das principais complicações do diabetes é o pé diabético, conhecido pelo surgimento de infecções, feridas e/ou destruição dos tecidos mais profundos dos membros inferiores, especialmente dos pés. Pode estar relacionado a alterações neurológicas, metabólicas e problemas na vascularização periférica[3-6]. Fatores relacionados a condições socioeconômicas precárias podem influenciar no aumento da prevalência do pé diabético, variando de 19% a 34% na população; em países subdesenvolvidos, a prevalência pode ser mais elevada[7]. As úlceras em pés diabéticos frequentemente se agravam por infecções, resultando em uma incidência de amputação de membros inferiores de 20% ao longo da vida e uma taxa de mortalidade de 50% a 70% em cinco anos[7,8].

Pessoas com diabetes devem se envolver de forma ativa na manutenção do tratamento, apropriando-se de habilidades para ações de autocuidado, uma vez que possuem corresponsabilidades no processo de atenção à saúde[9]. Dessa forma, uma abordagem libertária da saúde seria elevar os níveis de letramento em saúde das pessoas e da comunidade, em busca do necessário e suficiente empoderamento para gerir as informações, analisar e aplicar, conscientemente, os conhecimentos e recursos disponíveis[10]. A melhor compreensão do letramento em saúde pode atuar como proteção de complicações devido ao autocuidado aplicado pelo paciente no seu cotidiano[11,12].

Neste sentido, investigar o letramento em saúde quanto ao pé diabético, bem como o perfil de pessoas com a doença, pode contribuir para a criação de estratégias preventivas com o intuito de se evitar o desenvolvimento desta complicação clínica. Assim, este estudo objetivou identificar os fatores associados a menores níveis de letramento em saúde quanto ao pé diabético entre pacientes com diabetes mellitus tipo 1 e 2 atendidos na atenção primária à saúde.

MATERIAIS E MÉTODOS

Realizou-se um estudo epidemiológico do tipo observacional, desenvolvido entre maio e outubro de 2020 com usuários de Unidades da Estratégia de Saúde da Família em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

Selecionaram-se, a partir de sorteio aleatório simples, três Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSF) entre as 73 unidades-polos existentes na cidade no momento da coleta de dados. Os responsáveis pelas unidades selecionadas disponibilizaram listas com o nome de todos os indivíduos com diabetes cadastrados. Participaram da investigação indivíduos com idade maior ou igual a 18 anos, cadastrados na estratégia e com o diagnóstico laboratorial de diabetes mellitus tipo 1 e 2. Excluíram-se indivíduos com três ou mais comorbidades no intuito de evitar a sobreposição de fatores desencadeantes no níveis de letramento em saúde[9]; que não tinham o português como idioma nativo; e que apresentaram problemas visuais ou auditivos durante a etapa de coleta de dados, relatados pelos participantes ou identificados pela equipe de pesquisa[1]. O comprometimento cognitivo foi verificado por meio do Mini Exame do Estado Mental[13] entre indivíduos com 60 anos ou mais, devido essa faixa etária apresentar elevado risco de desenvolver confusão mental e de não obter diagnóstico correto[13-15]. Desta forma, participantes que apresentaram valores compatíveis com comprometimento cognitivo foram excluídos do estudo com o intuito de minimizar o viés de resposta[1,13].

As seguintes variáveis foram investigadas:

a) Condições sociodemográficas e econômicas: sexo (masculino; feminino); faixa etária (anos) categorizada pelo quartis para uma distribuição homogênea da variável (22 a 54; 55 a 61; 62 a 68; 69 ou mais); escolaridade em anos completos de estudo (0; 1 a 4; 5 a 8; 9 a 11; 12 ou mais); estado civil (solteiro; casado; união estável; viúvo; divorciado; separado); cor da pele autodeclarada (branca; amarela; preta; parda; indígena); renda *per capita* em reais (até R$ 1.045,00 [salário mínimo em 2020][16]; acima de R$ 1.045,00); gasto com medicamentos no último mês em reais (não; sim; se sim, quanto).

b) Mini Exame do Estado Mental para avaliação do estado cognitivo (ponto de corte de 13 para analfabetos; 18 para baixa e média escolaridade [1 a 8 anos incompletos de estudo]; e 26 para alta escolaridade [8 ou mais anos de estudo])[13].

c) Letramento em saúde mensurado pelo instrumento literacia em saúde quanto ao pé diabético (LSPD) (maiores ou menores níveis). Valores menores ou iguais a 14 definem menores níveis de letramento em saúde[1]. Trata-se de um validado entre pessoas com diabetes assistidas pela atenção primária à saúde (alfa de cronbach=0,73; *Kappa*=<0,60; coeficiente de correção intraclasse=0,79)[1].

d) Dados antropométricos: perímetro da cintura e do quadril (0 a 150 cm); risco cardiovascular mensurado pela relação cintura-quadril (homem: ≤0,95; mulheres: ≤0,85)[17]; níveis pressóricos através da pressão arterial sistólica (PAS) e pressão arterial diastólica (PAD)[17], considerando os seguintes valores: pressão arterial ótima <120 e <80; pressão normal 120-129 e/ou 80-84; pré-hipertensão 130-139 e/ou 85-89; hipertensão estágio 1: 140-159 e/ou 90-99; hipertensão estágio 2: 160-179 e/ou 100-109; hipertensão estágio 3: ≥180 e/ou ≥110)[17].

Os participantes do estudo foram abordados em sua própria residência acompanhados por um agente comunitário de saúde que fez o convite inicial. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi apresentado a cada um. Todos tiveram a oportunidade de ler o documento, e aqueles que consentiram em participar assinaram o termo em duas vias, com uma cópia sendo entregue a cada paciente. Os instrumentos foram aplicados no formato de entrevista e a avaliação antropométrica realizada em ambiente reservado e adequado. Aplicou-se o Mini Exame do Estado Mental entre aqueles com idade igual ou superior a 60 anos. O escore final é gerado pela soma da pontuação de cada

item, variando de 0 a 30 pontos. Há significativa influência da escolaridade sobre o escore final do instrumento, sugerindo distintos pontos de corte para idosos com ou sem escolaridade[18]. Como ponto de corte, foi utilizado 13 para analfabetos, 18 para baixa e média e 26 para alta escolaridade[13].

Foi aplicado um questionário de condições sociodemográficas e econômicas. Em seguida, foi avaliado o nível de letramento em saúde por meio do instrumento LSPD. Trata-se de um instrumento constituído por 18 trios de palavras referentes ao acesso e ao conhecimento de fatores associados ao pé diabético. A cada trio de palavras, um termo principal deve associar-se a uma das outras duas para determinar o nível de letramento em saúde. Um ponto é somado a cada associação correta, desta forma, o resultado final poderá variar de 0 a 18 pontos. Valores iguais ou menores do que 14 sugerem problemas no letramento em saúde[1]. O instrumento foi aplicado utilizando placas impressas.

Os termos centrais encontraram-se na margem superior, destacados em negrito, e as duas opções de associação encontraram-se logo abaixo com fonte e tamanho semelhantes, e sem recursos de destaque. O entrevistador realizou a leitura do termo central e, na sequência, questionou o participante sobre qual palavra estaria associada corretamente ao termo lido, que também era lida para aqueles sem escolaridade (analfabetos). Antecipadamente às avaliações, os participantes eram orientados a dizer "não sei" nas condições em que não sabiam a associação correta, evitando adivinhações.

Foi utilizada uma fita métrica inextensível retrátil *Fiber Glass®* de 2,0 cm de largura na mensuração do perímetro da cintura e do quadril. Os participantes portaram roupas leves e a região abdominal estava desnudada. Foram orientados a ficar na posição ortostática, com os braços esticados ao longo do corpo. A mensuração foi realizada na menor curvatura localizada entre a última costela e a crista ilíaca, com o cuidado de não comprimir tecidos, sendo a leitura feita no final de uma expiração[19]. Já na mensuração do perímetro do quadril o paciente manteve o braço levemente abduzido e em posição ortostática. A região foi aferida tomando o maior diâmetro, no qual a fita métrica esteve no nível dos trocânteres maiores do fêmur[20].

Também foram utilizados estetoscópios BD® e esfigmomanômetros Aneróide BD® para aferição da pressão arterial, todos devidamente calibrados e certificados pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial. As medidas de pressão arterial foram realizadas com a pessoa sentada, após cinco minutos de repouso. Foi solicitado aos participantes o esvaziamento da bexiga, a não ingestão de alimentos por pelo menos 30 minutos antes da aferição e o não consumo de cigarros e cafeína. Três medidas foram realizadas, eliminando-se a aferição inicial. Considerou-se a média aritmética da segunda e terceira aferições da pressão arterial.

Foi estimada uma amostra probabilística para população infinita nas análises, considerando os parâmetros no planejamento amostral: uma proporção de 50% de pessoas com diabetes com menores níveis de letramento em saúde; um nível de confiança de 95%; um erro amostra de 6 pontos percentuais; acréscimo de perdas de 5%. Desta forma, estimou-se uma amostra de 281 participantes.

Foram utilizados os programas Excel *for Windows* e o *Statistical Package for the Social Sciences®* versão 25.0 durante as análises estatísticas. Aplicou-se a análise descritiva para as variáveis categóricas, estimando as frequências absolutas e as relativas. Para as variáveis contínuas, foram estimadas a média, o desvio-padrão (DP) e o intervalo de confiança de 95% (IC95%), além de valores mínimos e máximos. Optou-se pelo teste adequado à distribuição de normalidade da amostra: correlação de *Pearson* ou *Spearman*; a escolha dessa correlação foi definida através do teste estatístico de normalidade (Testes de *Kolmogorov-Smirnov*), aplicando-se um nível de significância de 5%. A associação entre as variáveis independentes e a dependente (letramento em saúde quanto ao pé diabético: maiores níveis; menores níveis) foi identificada através do teste qui-quadrado, com obtenção da *Odds Ratio*, sua significância estatística e IC95%. As variáveis associadas com a variável dependente ($p \leq 0,20$) na análise univariada foram incluídas nas análises múltiplas. Regressões logísticas foram realizadas para estimativa dos modelos múltiplos. O modelo final foi ajustado mantendo-se as variáveis associadas com $p<0,05$.

O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (# 3.991.379). Todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

RESULTADOS

Participaram do estudo 282 pessoas com diabetes mellitus tipo 1 e 2. Não houve exclusões, perdas ou recusas dos participantes; os idosos avaliados pelo Mini Exame do Estado Mental apresentaram estado cognitivo preservado (média=26,16; DP=2,81), desta forma, todos foram incluídos no estudo.

A maioria eram mulheres (67%; n=189) com média de idade de 59,53 anos, variando de 22 a 92 anos (DP=10,34; IC95%=57,55-61-60). A renda familiar média foi de R$ 782,98 (DP=513,81; IC95%=681,62-882,54; valor mínimo R$ 0,00; valor máximo R$ 2.500,00). A média da escolaridade foi de 7,55 (DP=4,34; IC95%=7,06-8,04; valor mínimo 0; valor máximo 28) e o valor médio gasto com medicamentos de R$ 61,87 (DP=127.04; IC95%=38,72-88,48; valor mínimo R$ 0,00; valor máximo R$ 800,00) (Tabela 1).

A pressão arterial sistólica variou de 90 a 160 mmHg (média=123,50; DP=14,31; IC95%=120,70-160,40) e a pressão arterial diastólica variou de 50 a 100 mmHg (média=75,70; DP=11,03; IC95%=73,40-77,80). A relação cintura-quadril média entre as mulheres foi de 0,92 (DP=0,27; IC95%=0,87-0,98); esse valor também foi encontrado entre os homens (DP=0,12; IC95%=0,87-0,96). Constatou-se que 90,4% (n=66) das mulheres apresentaram valores compatíveis com risco cardiovascular aumentado; entre os homens, esta condição foi encontrada em 69,4% (n=25).

Observaram-se menores níveis de LSPD entre 52,8% dos participantes (n=149; média=14,12; DP=2,19; IC95%=13,71-14,56; valor mínimo 8; valor máximo 18).

Na análise univariada, estiveram associadas a menores níveis de LSPD as variáveis idade (p=0,005), escolaridade (p=0,005), renda familiar (p<0,001) e risco cardiovascular (p=0,048) (Tabela 1).

Tabela 1 - Análise univariada das variáveis independentes segundo o letramento em saúde quanto ao pé diabético, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil, 2020. (n=282)

Variável	Letramento em saúde quanto ao pé diabético						
	n	%	Maiores níveis	Menores níveis	OR	IC95%	p-valor[a]
Sexo							
Feminino	189	67,0	87	102	1		
Masculino	93	33,0	46	47	0,87	0,53-1,43	0,587
Idade (anos)							
22 a 54	76	27,0	40	36	1		
55 a 61	63	22,3	32	31	1,08	0,55-2,10	0,829
62 a 68	75	26,6	41	34	0,92	0,49-1,75	0,802
69 a 92	68	24,1	20	48	2,67	1,34-5,31	0,005
Escolaridade (anos)							
0	17	6,0	4	13	1		
1 a 4	72	25,5	19	53	0,86	0,25-2,96	0,809
5 a 8	86	30,5	40	46	0,35	0,11-1,17	0,089
9 a 11	51	18,1	34	17	0,15	0,04-0,54	0,004
12 ou mais	56	19,9	36	20	0,17	0,05-0,59	0,005
Renda familiar							
Acima de R$ 1.045,00	73	25,9	54	19	1		
Até R$ 1.045,00	209	74,1	79	130	4,68	2,59-8,46	<0,001
Cor da pele autodeclarada							
Branca	88	31,2	44	44	1		
Amarela	17	6,0	8	9	1,12	0,39-3,18	0,824
Preta	44	15,6	18	26	1,44	0,65-3,00	0,325
Parda	130	46,1	61	69	1,13	0,66-1,94	0,656
Indígena	3	1,1	2	1	0,50	0,04-5,72	0,577
Estado civil							
Solteiro (a)	35	12,4	13	22	1		
Casado (a)	162	57,4	83	79	0,56	0,26-1,19	0,133
União estável	11	3,9	4	7	1,03	0,25-4,22	0,963
Viúvo (a)	50	17,7	22	28	0,75	0,31-1,82	0,528
Divorciado/separado (a)	24	8,5	11	13	0,69	0,24-2,01	0,505
Gasto com medicamentos							
Não	150	53,2	71	79	1		
Sim	132	46,8	62	70	1,01	0,63-1,62	0,951
Pressão arterial sistólica[b]							
Ótima	52	21,9	25	27	1		
Normal	77	32,5	39	38	1,54	0,75-3,15	0,238
Pré-hipertensão	41	17,3	16	25	1,66	0,85-3,22	0,136
Hipertensão estágio 1	51	21,5	19	32	0,70	0,21-2,33	0,565
Hipertensão estágio 2	12	5,1	7	5	0,98	0,13-7,20	0,988
Hipertensão estágio 3	4	1,7	2	2	0,93	0,12-7,08	0,941
Pressão arterial diastólica[b]							
Ótima	84	35,4	39	45	1		
Normal	83	35,0	42	41	1,51	0,79-2,85	0,206
Hipertensão estágio 1	52	21,9	20	32	1,32	0,40-4,32	0,648
Hipertensão estágio 2	12	5,1	5	7	1,88	0,34-10,56	0,472
Hipertensão estágio 3	6	2,5	2	4	1,73	0,30-9,98	0,538
Risco cardiovascular[b]							
Ausente	49	46,7	29	27	1		
Presente	56	53,3	16	33	2,21	1,00-4,90	0,048

[a] teste qui-quadrado: significativo p<0,05. [b] número de respondentes inferior ao número de participantes, devido à recusa em participar da coleta de dados. Salário mínimo em 2020: R$1.045,00.

A análise multivariada demonstrou maior chance de menores níveis de LSPD entre os mais velhos (OR=2,33; IC95%=1,02-5,31; p=0,045), com menor escolaridade (OR=0,39; IC95%=1,01-2,51; p=0,035) e renda familiar reduzida (OR=4,55; IC95%=2,36-8,79; p<0,001) (Tabela 2).

Tabela 2 - Modelo final dos fatores associados à menores níveis de letramento em saúde quanto ao pé diabético, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil, 2020. (n=282)

Variável	OR	IC95%	p-valor
Idade (anos)			
22 a 54	1		
55 a 61	0,96	0,46-2,01	0,911
62 a 68	0,80	0,38-1,66	0,545
69 a 92	2,33	1,02-5,31	0,045
Escolaridade (anos)			
0	1		
1 a 4	1,59	0,42-5,91	0,493
5 a 8	0,74	0,19-2,75	0,649
9 a 11	0,34	0,09-1,36	0,128
12 ou mais	0,39	1,01-2,51	0,035
Renda familiar			
Acima de R$ 1.045,00	1		
Até R$ 1.045,00	4,55	2,36-8,79	< 0,001

Hosmer-Lemeshow - X2=8,171; Valor de p=0,417.

DISCUSSÃO

Este estudo demonstrou que a idade, escolaridade e renda familiar podem impactar no letramento em saúde entre pessoas com diabetes mellitus usuárias da atenção primária à saúde. Esse resultado reforça a importância do autocuidado, apoiado e incentivado pela equipe de saúde da atenção primária através de programas de educação em saúde direcionados aos cuidados com a diabetes. Os profissionais devem estimular o usuário a tornar-se ativo e se interessar pelo cuidado pessoal de maneira geral, seja por estratégias individuais ou coletivas[21]. As estratégias de cuidado em saúde aplicadas pelos profissionais ganham força quando os indivíduos se encontram devidamente informados e inteirados do seu tratamento[22]. Neste sentido, o letramento em saúde mostra-se relevante para a conscientização do paciente em relação aos cuidados com o pé, gerando compreensão e mudanças de hábitos para evitar complicações[23].

Menores níveis de LSPD estiveram associados a baixos níveis de escolaridade, resultado semelhante a publicações anteriores[9,23-26]. Estudo realizado no norte de Portugal avaliou 351 pessoas e confirmou que menores níveis de letramento em saúde estiveram associados a nenhuma ou a baixa escolaridade[24]. Outra investigação realizada no norte do Brasil (Belém-PA) constatou que o baixo nível de letramento funcional em saúde pode ser um fator condicionante do autocuidado e ser influenciado pela baixa escolaridade, uma vez que proporciona habilidades para tomar decisões direcionadas à autogestão da saúde[25]. Esses resultados mostram que a educação escolar pode elevar a compreensão relacionada à saúde, o que favorece a inserção de hábitos de vida saudáveis. O baixo nível de escolaridade e a idade elevada são atributos peculiares de pacientes da atenção primária à saúde que, geralmente, apresentam maior dificuldade para mudanças comportamentais[1].

Outro fator que também esteve associado a menores níveis LSPD foi a idade avançada. Resultado observado em Montes Claros-MG confirmou que a idade avançada esteve associada a níveis baixos de conhecimento sobre o diabetes[26]. Pessoas mais velhas podem apresentar limitação no raciocínio crítico e dificuldades de compreender a necessidade do autocuidado como estratégia de prevenção.

Pessoas com baixa renda familiar apresentaram maiores chances de desenvolver LSPD inadequada, achado similar à literatura científica[1]. Devido à escassez de recursos, esse público apresenta dificuldade de alocar a renda pessoal ou familiar para custear o tratamento da diabetes, o que pode afetar o acesso às informações relacionadas à saúde. Esse cenário pode piorar em locais onde a população não é completamente assistida[2].

O risco cardiovascular não compôs o modelo ajustado da análise multivariada, entretanto, apresentou correlação estatística na análise univariada. Deve-se considerar que pessoas com o diagnóstico de diabetes mellitus apresentam maiores riscos para doenças cardiovasculares[24]. Estudo realizado em São Paulo encontrou associação entre alto nível de letramento em saúde e melhores resultados no tratamento de pessoas com insuficiência cardíaca. Também foi observado que entre esse público houve maior adesão medicamentosa e menores taxas de reinternação e óbito[27].

Não se observou associação entre níveis pressóricos e menores níveis de LSPD. Esse resultado pode ser explicado pelo fato de o estudo não ter avaliado o histórico médico, utilização de medicamentos para o controle dos níveis pressóricos ou a existência de diagnóstico de hipertensão arterial entre os participantes. Considera-se como limitação neste estudo, a ausência de observação direta das atividades de autocuidado com os pés entre os participantes, sendo tal variável avaliada apenas através de questionário. Além disso, outros fatores como

tipo de diabetes e tempo de diagnóstico devem ser considerados em pesquisas complementares com o intuito de gerar evidências mais completas.

Menores níveis de LSPD estiveram associados à idade avançada, baixo nível de escolaridade e renda familiar reduzida. Ressalta-se a necessidade da criação e implantação de estratégias de saúde mais efetivas e direcionadas para grupos específicos. Tais estratégias devem ser elaboradas através de métodos de fácil compreensão e que priorizem a mudança de comportamento, bem como o monitoramento desta mudança.

Contribuição dos autores: Árlen Almeida Duarte de Sousa: responsável pela elaboração do projeto, seleção e análise dos materiais e dados, redação do artigo, revisão crítica do trabalho, aprovação do manuscrito final e publicação do artigo; Ana Monique Gomes Brito: participou da seleção e análise dos materiais e dados, redação do artigo, revisão crítica do trabalho, aprovação do manuscrito final e publicação do artigo; Stéfany Allaide Fasolak Alves: participou da seleção e análise dos materiais e dados, redação do artigo, revisão crítica do trabalho, aprovação do manuscrito final e publicação do artigo; João Victor de Jesus Vicente: participou da seleção e análise dos materiais e dados, redação do artigo, revisão crítica do trabalho, aprovação do manuscrito final e publicação do artigo; Andrea Maria Eleutério de Barros Lima Martins: responsável pela elaboração do projeto, seleção e análise dos materiais e dados, redação do artigo, revisão crítica do trabalho, aprovação do manuscrito final e publicação do artigo. Todos os autores declaram que tiveram participação suficiente no trabalho para assumir responsabilidade pelo conteúdo total.

REFERÊNCIAS

1. Sousa AAD, Quintão ALA, Brito AMG, Ferreira RC, Martins AMEBL. Development of a health literacy instrument related to diabetic foot. Esc Anna Nery. 2019;23(3):e20180332. Doi: https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2018-0332
2. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretriz Sociedade Brasileira de Diabetes 2023. https://diretriz.diabetes.org.br/
3. Rossboth S, Lechleitner M, Oberaigner W. Risk factors for diabetic foot complications in type 2 diabetes-A systematic review. Endocrinol Diabetes Metab. 2020;4(1):e00175. Doi: https://doi.org/10.1002/edm2.175
4. Lira JAC, Nogueira LT, Oliveira BMA, Soares DDR, Santos AMRD, Araújo TME. Factors associated with the risk of diabetic foot in patients with diabetes mellitus in Primary Care. Rev Esc Enferm USP. 2021;26(55):e03757. Doi: https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020019503757
5. Armstrong DG, Tan TW, Boulton AJM, Bus SA. Diabetic Foot Ulcers: A Review. JAMA. 2023;330(1):62-75. Doi: https://doi.org/10.1001/jama.2023.10578
6. Sorber R, Abularrage CJ. Diabetic foot ulcers: Epidemiology and the role of multidisciplinary care teams. Semin Vasc Surg. 2021;34(1):47-53. Doi: https://doi.org/10.1053/j.semvascsurg.2021.02.006
7. McDermott K, Fang M, Boulton AJM, Selvin E, Hicks CW. Etiology, Epidemiology, and Disparities in the Burden of Diabetic Foot Ulcers. Diabetes Care. 2023;46(1):209-21. Doi: https://doi.org/10.2337/dci22-0043
8. Chen L, Sun S, Gao Y, Ran X. Global mortality of diabetic foot ulcer: A systematic review and meta-analysis of observational studies. Diabetes Obes Metab. 2022;25(1):35-45. Doi: https://doi.org/10.1111/dom.14840
9. Brito AMG, Sousa Árlen AD, Vicente JV de J, Alves SAF, Martins AMEBL. Factors associated with alcohol health literacy among patients with diabetes assisted by primary health care. ABCS Health Sci. 2024. Doi: https://doi.org/10.7322/abcshs.2023053.2311
10. Hadden K, Martin R, Prince L, Barnes CL. Patient Health Literacy and Diabetic Foot Amputations. J Foot Ankle Surg. 2019;58(5):877-9. Doi: https://doi.org/10.1053/j.jfas.2018.12.038
11. Sorensen K, Broucke SV, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. BMC Public Health. 2012;12:80. Doi: https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80
12. Chen P, Callisaya M, Wills K, Greenaway T, Winzenberg T. Health Literacy predicts incident foot ulcers after 4 years - the SHELLED cohort study. J Foot Ankle Res. 2023;16(1):45. Doi: https://doi.org/10.1186/s13047-023-00644-w
13. Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano Y. O mini-exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. Arq Neuro-psiquiat. 1994;52(1):01-07. Doi: https://doi.org/10.1590/S0004-282X1994000100001
14. Gurian MBF, Oliveira RC, Laprega MR, Rodrigues Júnior AL. Rastreamento da função cognitiva de idosos não-institucionalizados. Rev Bras Geriatr Gerontol. 2012;15(2):275–84. Doi: https://doi.org/10.1590/S1809-98232012000200010
15. Jia X, Wang Z, Huang F, Su C, Du W, Jiang H, et al. A comparison of the Mini-Mental State Examination (MMSE) with the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) for mild cognitive impairment screening in Chinese middle-aged and older population: a cross-sectional study. BMC Psychiatry. 2021;21:485. Doi: https://doi.org/10.1186/s12888-021-03495-6
16. Brasil. Presidência da República. Lei n. 14.013, de 10 de junho de 2020. Dispõe sobre o valor do salário-mínimo a vigorar a partir de 1º de janeiro de 2020. Brasília; 2020. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14013.htm
17. Barroso WKS, Rodrigues CIS, Bortolotto LA, Mota-Gomes MA, Brandão AA, Feitosa ADDM et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial - 2020. Arq Bras Cardiol. 2021;116(3):516-58. Doi: https://doi.org/10.36660/abc.20201238
18. Brucki SMD, Nitrini R; Caramelli P, Bertolucci PHF, Okamoto IH. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. Arq Neuro-psiquiatr. 2003;61(3):777-81. https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-282X2003000500014&script=sci_arttext&tlng=pt
19. Sousa AAD, Braga ACD, Carreiro DL, Coutinho WLM, Valle GP. Correlação entre atividade física, índice de conicidade e hipertensão arterial sistêmica entre sujeitos clinicamente sadios. Lecturas: Educación Física y Deportes. 2011;16:156. https://efdeportes.com/efd156/correlacao-entre-atividade-fisica-indice-de-conicidade.htm
20. Macini MC. SBO. Sociedade Brasileira de Obesidade. Diretrizes Brasileiras de Obesidade 2016. São Paulo: Editora Abeso; 2016. https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Diretrizes-Download-Diretrizes-Brasileiras-de-Obesidade-2016.pdf

21. Arruda GO, Marcon SS, Peruzzo HE, Ruiz AGB, Back IR, Nass EMA, et al. Intervenção educativa em homens com diabetes mellitus: os efeitos sobre o comportamento e o perfil antropométrico. Acta Paul Enferm. 2020;33:1-10. Doi: https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO0128

22. Santos MPR, Albuquerque MSV, Lyra TM, Mendes ACG, Silva FL, Diniz GTN. Qualidade da atenção aos pacientes com Diabetes Mellitus no Programa Mais Médicos, em um município da região metropolitana do Recife (PE), Brasil. Saúde em Debate. 2020; 44:384-99. Doi: https://doi.org/10.1590/0103-1104202012508

23. Lima LJL, Lopes MR, Botelho CAL, Cecon RS. Evaluation of self-care with feet among patients with diabetes mellitus. J Vasc Bras. 2022;21:e20210011. Doi: https://doi.org/10.1590/1677-5449.210011

24. Alves OMA, Morais MCS, Barreiras CC, Cruz MJG, Lima AMDL. Health Literacy: The Reality of a Community in Alto Minho. Port J Public Health. 2018;36:157-63. Doi: https://doi.org/10.1159/000497073

25. Santos MIPO, Portella MR. Conditions of functional health literacy of an elderly diabetics group. Rev Bras Enferm. 2016;69(1):156-64. Doi: https://doi.org/10.1590/0034-7167.2016690121i

26. Assunção SC, Fonseca AP, Silveira MF, Caldeira AP, Pinho L. Knowledge and attitude of patients with diabetes mellitus in Primary Health Care. Esc Anna Nery. 2017;21(4):e20170208. Doi: https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2017-0208

27. Oscalices MIL, Okuno MFP, Lopes MCBT, Batista REA, Campanharo CRV. Health literacy and adherence to treatment of patients with heart failure. Rev Esc Enferm. USP. 2019;53:e03447. Doi: https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017039803447

Recebido: 12.06.23024
Aceito: 21.10.2024