



Letramento em saúde de adultos da atenção primária com diabetes *mellitus* tipo 2: estudo seccional

Health literacy of adults from primary care with type 2 diabetes *mellitus*: a cross-sectional study

Alfabetización en salud de adultos con diabetes *mellitus* tipo 2 en la atención primaria: estudio seccional

Como citar este artigo:

Paes RG, Fuscúlim IB, Lachouski L, Andrade IMPG, Boller S, Mantovani MF. Health literacy of adults from primary care with type 2 diabetes *mellitus*: a cross-sectional study. Rev Esc Enferm USP. 2025;59:e20240338. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2024-0338en>

 Robson Giovanni Paes¹

 Isabella Bueno Fuscúlim¹

 Luciane Lachouski¹

 Ingrid Marcela Pinto Gariba de Andrade¹

 Shirley Boller¹

 Maria de Fátima Mantovani¹

¹ Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

ABSTRACT

Objective: To relate health literacy of adults from primary health care with type 2 diabetes mellitus and sociodemographic and clinical variables. **Method:** Descriptive analytical cross-sectional study with 169 participants aged 18 to 65 with type 2 diabetes mellitus, from six primary care units in the Metropolitan Region of Curitiba, Paraná, Brazil. Data collection took place from July 2023 to March 2024, and a sociodemographic and clinical questionnaire was used, as well as subscales six and nine of the *Health Literacy Questionnaire*, Brazilian version. Data were analyzed descriptively and using Student's t-test, Mann-Whitney, Anova, Kruskal-Wallis, and Spearman tests. **Results:** Of the 169 participants, the mean age was 56.5 ± 6.2 years. There was a significant association between the ability to interact with health professionals and male gender ($p = 0.057$), fasting blood glucose ≤ 130 mg/dL ($p = 0.033$), and between education and understanding health information and knowing what to do ($p < 0.001$). A weak correlation was found between understanding health information and knowing what to do and education and family income ($r = 0.50$ and 0.35 , respectively) and significant value with glycated hemoglobin ($p = 0.031$). **Conclusion:** There was a relationship between health literacy and male gender, education, family income, and glycemic values. These results can contribute to the development of educational actions aimed at strengthening health literacy.

DESCRIPTORS

Nursing; Diabetes Mellitus; Health Literacy; Primary Health Care.

Autor correspondente:

Robson Giovanni Paes
Av. Prefeito Lothário Meissner,
632, Jardim Botânico
80210-170 – Curitiba, PR, Brasil.
robson.paes@ufpr.br

Recebido: 09/10/2024
Aprovado: 14/02/2025

INTRODUÇÃO

O letramento em saúde (LS) é um potencial determinante social de saúde⁽¹⁾ que expressa o grau de capacidade que o indivíduo dispõe para receber, processar e compreender as informações e serviços básicos, necessários para tomar as decisões adequadas em relação a seu estado de saúde^(1,2). É definido como o conhecimento, motivação e competências para acessar, avaliar e aplicar informações no campo da prevenção de doenças, de cuidados e promoção à saúde, a fim de melhorar ou manter a qualidade de vida e a autonomia decisória⁽²⁾.

O LS também pode ser conceituado como um conjunto de habilidades individuais e sociais, pela partilha informacional entre os profissionais, usuários e sistemas, no fortalecimento do oportuno julgamento para a tomada de decisão em saúde⁽³⁾. Ao analisar os níveis de LS, é possível identificar o grau de envolvimento do indivíduo com o processo de saúde-doença, o seu reconhecimento dos fatores de risco, o acesso às informações e aos serviços, na possibilidade de criar ações para participação ativa nos cuidados relativos à saúde⁽⁴⁾.

A análise do LS está em concordância com as medidas preventivas e de vigilância às doenças e agravos crônicos não transmissíveis, apresentadas no plano de ações estratégicas do Ministério da Saúde (MS) brasileiro, que preconiza a importância do conhecimento das pessoas sobre os fatores de risco, o acesso a bens e serviços públicos, e a garantia de direitos de informações, que permitam escolhas favoráveis à saúde⁽⁵⁾.

Ao considerar as doenças crônicas não transmissíveis, o diabetes mellitus (DM) destaca-se como um importante problema de saúde pública, em decorrência de sua prevalência e complicações⁽⁶⁾. O diabetes mellitus tipo 2 (DM2) representa cerca de 90–95% dos casos da doença e têm como fatores desencadeantes o histórico familiar, a dificuldade de controle do peso e hábitos de vida sedentários, respondendo por altas taxas de complicações micro e macrovasculares, como acidente vascular cerebral, infarto agudo do miocárdio, amputações, retinopatia, neuropatia e outros problemas⁽⁶⁾.

Em 2021, o Brasil encontrava-se na sexta colocação no *ranking* mundial da doença, com aproximadamente 15 milhões de pessoas com DM na faixa etária de 20 a 79 anos, com projeção de aumento de 7,5 milhões de novos casos para o ano de 2045⁽⁷⁾. Esta projeção torna-se preocupante na vigência de complicações tipicamente comuns ao DM2, as quais podem ser relacionadas aos baixos níveis de LS e ao desconhecimento da doença, que podem interferir diretamente na obtenção e na compreensão das informações sobre saúde⁽⁴⁾.

Esses aspectos foram apontados em um estudo anterior realizado com 33 adultos diagnosticados com DM2, cadastrados em unidade de saúde da região sul do Brasil, aos quais foram aplicados os instrumentos *Spoken Knowledge in Low Literacy Patients with Diabetes* (SKILLD) e *Eight-Item Health Literacy Assessment Tool* (HLAT-8) para analisar o conhecimento sobre a doença e o LS. Após a intervenção educativa de enfermagem, verificou-se aumento do conhecimento sobre a DM ($p = 0,001$) correlacionado ao LS ($p = 0,001$)⁽⁴⁾, podendo-se inferir que a interação do profissional e as ações centradas na pessoa auxiliaram os participantes na busca e no entendimento de informações e serviços de saúde.

Nesse sentido, buscou-se entender a capacidade de interagir com os profissionais de saúde e de compreender as informações de saúde e de saber o que fazer, dos adultos com DM2, baseando-se em um estudo britânico com 2.309 participantes, o qual relacionou as subescalas seis e nove do *Health Literacy Questionnaire* (HLQ) relacionadas às habilidades de interação com os profissionais e compreensão das informações de saúde, com as variáveis sociodemográficas e clínicas. Os resultados mostraram que 19,4% dos participantes apresentavam dificuldades para ler e compreender as informações escritas de saúde e 23,2% de discutir suas preocupações com os profissionais de saúde devido à baixa condição social e de escolaridade. Cabe destacar que os participantes tinham pelo menos uma doença crônica⁽⁸⁾.

Assim, torna-se imprescindível identificar as barreiras de comunicação, sejam elas pela linguagem tecnicamente complexa, utilizada pelo profissional de saúde, ou pela incorreta ou incompleta informação captada pelo interlocutor, fatores esses que podem interferir no cumprimento das intervenções de saúde, no agravamento do quadro clínico⁽⁹⁾ e no desenvolvimento de habilidades de LS. Desvela-se que pessoas com DM2 com níveis elevados de LS tendem a melhor adesão ao tratamento medicamentoso e a mudanças no estilo de vida, com desfecho no controle glicêmico e na mitigação das complicações associadas à doença⁽¹⁰⁾.

Nesse sentido, com a finalidade de contribuir para o cuidado voltado para a integralidade da assistência às pessoas com DM2 no contexto da Atenção Primária à Saúde (APS), tendo como base o grau de LS, este estudo objetivou relacionar o letramento em saúde de adultos com diabetes mellitus tipo 2 da atenção primária à saúde com as variáveis sociodemográficas e clínicas.

MÉTODO

DESENHO DO ESTUDO

Estudo quantitativo, descritivo, analítico, seccional que seguiu as recomendações da *Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology* (Strobe)⁽¹¹⁾.

LOCAL, POPULAÇÃO E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

O estudo foi conduzido em seis unidades da APS localizadas na Região Metropolitana de Curitiba, Paraná, Brasil. O município estava entre as dez cidades mais populosas do Estado, com aproximadamente 232.212 habitantes e com o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,733, considerado similar ao do país. Sua distribuição territorial era de 197,580 km² com densidade demográfica de 1.175,28 habitantes/km²⁽¹²⁾.

Na esfera da saúde, o município contava com 25 unidades da APS, organizadas em três distritos sanitários, com cerca de 11.278 usuários diagnosticados com DM e cadastrados no Programa de hipertensão e DM do Ministério da Saúde (Hiperdia).

Os critérios de elegibilidade foram usuários dos serviços de saúde com idade entre 18 e 65 anos, cadastrados no Programa Hiperdia e com diagnóstico confirmado de DM2.

Foram excluídos os usuários com comorbidades cognitivas e/ou de comunicação, identificadas pela descrição no prontuário eletrônico.

DEFINIÇÃO DA AMOSTRA E RECRUTAMENTO

O estudo integra um projeto maior que utilizou uma amostragem probabilística de base populacional por conglomerados. Essa amostragem foi planejada com base no número estimado de habitantes do município, considerando uma taxa de prevalência nacional de DM de 10,5% (intervalo de confiança [IC] de 95%: 9,4% a 11,6%), um erro aceitável de 5% e uma amostra heterogênea (50/50). O número de participantes por conglomerado foi definido proporcionalmente ao total de usuários cadastrados com DM de cada unidade, e neste subprojeto, os dados referem-se a 25% (seis unidades da APS), sendo duas de cada distrito sanitário.

A seleção dos participantes foi realizada por meio de um aplicativo de sorteio on-line, utilizando os nomes de todos os usuários constantes nas listas do Programa Hiperdia, fornecidas pelas coordenações das unidades da APS. Esse procedimento garantiu a aleatoriedade da amostra, permitindo o acesso posterior aos prontuários para identificar e definir os usuários elegíveis. As listas foram organizadas com a inclusão de suplentes, de forma a substituir voluntários em caso de recusas ou contatos inexistentes.

O recrutamento dos usuários sorteados foi realizado simultaneamente à coleta de dados, por meio de ligações telefônicas e/ou mensagens de texto padrão enviadas pelo aplicativo WhatsApp®. Foram feitas até três tentativas de contato, em dias e horários diferentes, para convidar os usuários a participar do estudo. Nos casos de aceite, agendava-se uma consulta de enfermagem, a ser realizada na unidade de saúde ou no domicílio, conforme a disponibilidade e preferência do participante. Ao todo, foram contatados 596 usuários: 381 não atenderam às ligações ou não responderam às mensagens, 46 recusaram participar e 169 compuseram a amostra final.

INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Para a coleta de dados foram utilizados dois instrumentos: um questionário contendo variáveis sociodemográficas e clínicas e o HLQ versão brasileira (HLQ-Br). O questionário continha as variáveis sociodemográficas (idade, sexo, escolaridade, estado conjugal e renda familiar) e clínicas (tempo de diagnóstico de DM2, exames de hemoglobina glicada (HbA1c) e glicemia de jejum).

O HLQ-Br é um instrumento multidimensional desenvolvido na Austrália, que pode ser autoadministrado ou aplicado na forma de entrevista. Contém 44 questões distribuídas em nove subescalas: 1 – Compreensão e apoio dos profissionais de saúde; 2 – Informações suficientes para cuidar da saúde; 3 – Cuidado ativo da saúde; 4 – Suporte social para saúde; 5 – Avaliação das informações em saúde; 6 – Capacidade de interagir ativamente com os profissionais de saúde; 7 – Navegar no sistema de saúde; 8 – Capacidade de encontrar boas informações sobre saúde; e 9 – Compreender as informações sobre saúde e saber o que fazer. Foi validado para o português do Brasil^[13,14].

O HLQ-Br é uma ferramenta que auxilia na identificação das condições de LS. Para este estudo, foram selecionadas as

subescalas 6 e 9, que abordam questões relacionadas à comunicação com profissionais de saúde e à compreensão e seguimento de instruções de saúde. As respostas destas subescalas seguem o formato Likert de cinco pontos, que varia de “sempre difícil (1)” a “sempre fácil (5)”. A pontuação do HLQ foi calculada com base na média dos itens de cada subescala.

COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada durante a consulta de enfermagem, com duração média de 50 minutos, conduzida pelo pesquisador principal e 10 auxiliares de pesquisa, que receberam treinamento prévio de cinco horas, mediante curso teórico-prático que envolviam os temas de LS e DM.

Aplicou-se o questionário sociodemográfico e clínico com as variáveis de idade, sexo, escolaridade, estado conjugal, renda familiar e tempo de diagnóstico de DM2, que foram obtidas por autodeclaração. Salienta-se que um participante não soube ou não quis informar a renda familiar mensal.

Os valores dos exames de HbA1c e da glicemia de jejum foram obtidos do prontuário do participante, sendo válidos até um ano antes do estudo. Para os casos em que as variáveis bioquímicas estavam fora do prazo estabelecido, solicitou-se a realização dos exames nos laboratórios credenciados à secretaria de saúde do município, por intermédio do Programa Previne Brasil do MS. Ressalta-se que a solicitação para a coleta de exames foi entregue para 25 participantes, porém quatro não realizaram, reduzindo o número da amostra para esta variável.

Posteriormente foram aplicadas as duas subescalas do HLQ-Br, em aproximadamente 20 minutos. Para os participantes com baixa visão e dificuldades de leitura, realizou-se a aplicação do instrumento na forma de entrevista.

ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS

Os dados foram inseridos em planilhas do *Microsoft Excel*® por dois pesquisadores de forma independente, sendo realizado confronto de ambas planilhas pelo profissional de estatística, a fim de averiguar quaisquer inconsistências, e os dados foram analisados com auxílio do programa computacional IBM® *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) v.29.0.0. A análise das variáveis descritivas quantitativas (idade, escolaridade, renda familiar, tempo de diagnóstico, valores de HbA1c e glicemia de jejum) foi apresentada por média e desvio padrão (DP).

As variáveis categóricas foram descritas por frequência absoluta e percentual, sendo idade (45–59; 60–65 anos), sexo (masculino/feminino), estado conjugal (solteiro(a)/casado(a)/separado(a) ou divorciado(a)/viúvo(a)), escolaridade (não alfabetizado(a); ≤ 5; 6–9; 10–12 e > 12 anos), renda familiar (< 1.320; 1.320–3.960; > 3.960 reais por mês), tempo de diagnóstico (< 1; 1–5; 6–10 e > 10 anos), HbA1c (< 7 e ≥ 7%) e glicemia de jejum (≤ 130 e > 130 mg/dL).

Para analisar a associação das subescalas do questionário HLQ-Br com variáveis sociodemográficas e clínicas categóricas com duas classificações, foi usado o teste T de Student para amostras independentes ou o teste não-paramétrico de Mann-Whitney. Variáveis com mais de duas classificações foram analisadas pelo modelo de análise da variância (Anova) com um fator ou o teste não-paramétrico de Kruskal-Wallis.

Para a análise de correlação entre as subescalas e as variáveis quantitativas, foram estimados Coeficientes de Correlação de Spearman (r). Interpretaram-se os valores de correlação como excelente ($r = > 0,90$), bom ($r = 0,75$ a $0,90$), moderado ($r = 0,50$ a $0,74$) e fraco ($r = < 0,50$). Os valores de $p < 0,05$ indicaram significância estatística.

Os resultados das subescalas 6 e 9 do HLQ-Br foram apresentados em medida pontual e estimada, com IC de 95%. Testou-se a confiabilidade das subescalas para a população adulta com DM2 pelo Coeficiente de alfa de Cronbach (α), sendo considerado o valor mínimo de 0,70.

ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos de Universidade Pública do Estado do Paraná sob o parecer substanciado nº. 6.138.731 e CAAE 68471723.6.0000.0102. Para o desenvolvimento da pesquisa obedeceram-se às exigências do Conselho Nacional de Saúde (CNS) dispostas na Resolução nº. 466/2012.

O HLQ foi elaborado pela Universidade Tecnológica de Swinburne, na Austrália, a qual detém os direitos de propriedade intelectual do material. Para a sua aplicabilidade neste estudo, obteve-se a licença pelo código L23009IS, e seguiram-se as recomendações dos autores para a apresentação das questões do instrumento⁽¹⁴⁾.

RESULTADOS

Dos 169 (100%) participantes com DM2, 58,0% ($n = 98$) eram mulheres, com idade entre 40 e 65 anos ($56,5 \pm 6,2$), renda familiar média de R\$ 4.032 $\pm$ 3.021 e 37,3% ($n = 63$), com escolaridade igual ou menor a cinco anos e 75,1% ($n = 127$) eram casados(as) e/ou união consensual. No que tange às variáveis clínicas, 78,9% ($n = 130$) apresentaram valores de HbA1c $\geq 7\%$, 63,6% ($n = 105$) com glicemia de jejum > 130 mg/dL e 46,7% ($n = 79$) e haviam recebido o diagnóstico de DM2 há mais de 10 anos (Tabela 1).

A média de LS na subescala 6, ou seja, capacidade de interagir ativamente com os profissionais de saúde foi de $3,67 \pm 0,88$ (IC 95%: 3,53–3,80) e apresentou associação significativa com o sexo masculino ($p = 0,057$) e àqueles que apresentavam valores de glicemia de jejum ≤ 130 mg/dL ($p = 0,033$) (Tabela 2).

A média da subescala 9, ou seja, compreender as informações sobre saúde e saber o que fazer, foi de $3,20 \pm 0,91$ (IC 95%: 3,10–3,40), o que mostra a associação entre o nível de escolaridade e as habilidades de LS ($p = < 0,001$), sendo que os participantes não alfabetizados e com tempo de estudo formal ≤ 5 anos obtiveram menores médias e DP na subescala (Tabela 3).

A Tabela 4 mostra a correlação fraca da escolaridade e da renda familiar com a subescala 9 do HLQ-Br ($r = 0,50$ e $0,35$, respectivamente) e valor significativo com a HbA1c ($p = 0,031$).

Ao analisar o coeficiente alfa de Cronbach das subescalas relacionadas à capacidade de interagir ativamente com os profissionais de saúde e compreender as informações sobre saúde e saber o que fazer, obtiveram-se os valores de 0,82 e 0,74, respectivamente, considerados satisfatórios.

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica e clínica dos adultos com Diabetes Mellitus Tipo 2 – Região Metropolitana de Curitiba, PR, Brasil, 2024.

Variáveis	n (%)	Média $\pm$ dp
Idade (anos)		
40–59	106 (62,7)	$56,5 \pm 6,2$
60–65	63 (37,3)	
(n total)	169 (100)	
Sexo		
Feminino	98 (58,0)	
Masculino	71 (42,0)	
(n total)	169 (100)	
Estado conjugal		
Solteiro(a)	15 (8,9)	
Casado(a)/união consensual	127 (75,1)	
Separado(a)/divorciado(a)	19 (11,2)	
Viúvo(a)	8 (4,7)	
(n total)	169 (100)	
Escolaridade (anos)		
Não alfabetizado(a)	10 (5,9)	$7,6 \pm 4,7$
≤ 5	63 (37,3)	
6–9	33 (19,5)	
10–12	41 (24,3)	
> 12	22 (13,0)	
(n total)	169 (100)	
Renda familiar (reais)*		
$< 1,320$	17 (10,1)	$4,032 \pm 3,021$
1.320–3.960	78 (46,4)	
$> 3,960$	73 (43,5)	
(n total)	168 (100)	
Tempo de diagnóstico (anos)		
< 1	1 (0,6)	$11,89 \pm 8,6$
1–5	48 (28,4)	
6–10	41 (24,3)	
> 10	79 (46,7)	
(n total)	169 (100)	
HbA1c (%)		
< 7	35 (21,2)	$8,7 \pm 2,1$
≥ 7	130 (78,8)	
(n total)	165 (100)	
Glicemia de Jejum (mg/dL)		
≤ 130	60 (36,4)	$173,6 \pm 81,7$
> 130	105 (63,3)	
(n total)	165 (100)	

*Referente ao salário-mínimo brasileiro em julho de 2023.

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo revelam a relação significativa entre as variáveis sociodemográficas e clínicas com as duas subescalas do HLQ-Br. Verificou-se que os homens e

Tabela 2 – Associação entre capacidade de interagir ativamente com os profissionais de saúde (Subescala 6 – do *Health Literacy Questionnaire*) com as variáveis sociodemográficas e clínicas dos adultos com Diabetes Mellitus Tipo 2 - Região Metropolitana de Curitiba, PR, Brasil, 2024.

Variáveis	n	Média ± dp	p-valor
Idade (anos)			
40–59	106	3,65 ± 0,88	0,684*
60–65	63	3,70 ± 0,89	
(n total)	169		
Sexo			
Feminino	98	3,56 ± 0,93	0,057*
Masculino	71	3,82 ± 0,80	
(n total)	169		
Escolaridade (anos)			
Não alfabetizado(a)	10	3,24 ± 0,68	0,443**
≤ 5	63	3,71 ± 0,89	
6–9	33	3,70 ± 1,01	
10–12	41	3,77 ± 0,78	
> 12	22	3,51 ± 0,91	
(n total)	169		
HbA1c (%)			
< 7	35	3,85 ± 0,87	0,231*
≥ 7	130	3,64 ± 0,88	
(n total)	165		
Glicemia de Jejum (mg/dL)			
≤ 130	60	3,88 ± 0,81	0,033*
> 130	105	3,58 ± 0,90	
(n total)	165		

*Teste t de Student para amostras independentes ou teste não-paramétrico de Mann-Whitney, $p < 0,05$; **ANOVA com um fator ou teste não-paramétrico de Kruskal-Wallis, $p < 0,05$.

Tabela 3 – Associação entre compreender as informações sobre saúde e saber o que fazer (Subescala 9 – do *Health Literacy Questionnaire*) com as variáveis sociodemográficas e clínicas dos adultos com Diabetes Mellitus Tipo 2 – Região Metropolitana de Curitiba, PR, Brasil, 2024.

Variáveis	n	Média ± dp	p-valor
Idade (anos)			
40–59	106	3,24 ± 0,93	0,445*
60–65	63	3,13 ± 0,88	
(n total)	169		
Sexo			
Feminino	98	3,19 ± 0,99	0,903*
Masculino	71	3,21 ± 0,78	
(n total)	169		
Escolaridade (anos)			
Não alfabetizado	10	1,92 ± 0,30	<0,001**
≤ 5	63	2,88 ± 0,80	
6–9	33	3,41 ± 0,82	
10–12	41	3,57 ± 0,85	
> 12	22	3,69 ± 0,75	
(n total)	169		
HbA1c (%)			
< 7	35	3,41 ± 0,80	0,134*
≥ 7	130	3,15 ± 0,94	
(n total)	165		
Glicemia de Jejum (mg/dL)			
≤ 130	60	3,33 ± 0,92	0,201*
> 130	105	3,14 ± 0,91	
(n total)	165		

*Teste t de Student para amostras independentes ou teste não-paramétrico de Mann-Whitney, $p < 0,05$; **ANOVA com um fator ou teste não-paramétrico de Kruskal-Wallis, $p < 0,05$.

aqueles com menores taxas de glicemia de jejum obtiveram maiores habilidades de LS no quesito de interação com os profissionais de saúde, podendo inferir que as orientações relacionadas à saúde viabilizaram a compreensão da importância do plano terapêutico e da adoção de hábitos de vida saudáveis na perspectiva do melhor monitoramento e eficácia das taxas glicêmicas.

Resultado similar foi encontrado em pesquisa realizada na África, que apresentou relação significativa da subescala 6 do HLQ e sexo masculino ($p = 0,006$)⁽¹⁵⁾. Por outro lado, pesquisa britânica não encontrou associação entre tais variáveis⁽⁸⁾. Estudo conduzido no Rio de Janeiro, Brasil, com 107 participantes acompanhados em ambulatório de DM, que utilizou a *European Health Literacy Survey*, por meio do modelo de regressão ordinal simples mostrou que os participantes do sexo masculino tinham três vezes maiores chances de ter nível de LS excelente ($p = 0,03$)⁽¹⁶⁾. Nesse sentido, acredita-se que diante das experiências masculinas do adoecimento crônico, há mobilização na busca por conhecimentos e suporte social junto aos serviços e profissionais de saúde, para o desenvolvimento de habilidades promotoras de bem-estar físico e mental⁽¹⁷⁾.

Destaca-se que a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH), do MS brasileiro, publicada em 2009, enfatiza em seus objetivos a promoção de mudanças dos paradigmas relativos à percepção da população masculina sobre o cuidado com a saúde, bem como a qualificação dos profissionais da rede básica para o atendimento às demandas dessa população⁽¹⁸⁾. Todavia, pesquisa indicou que as ações de educação permanente e apoio da gestão dos cuidados aos homens ocorriam de forma incipiente e fragmentada, em decorrência da falta de capacitação e embasamento teórico-prático dos profissionais⁽¹⁹⁾. Resultados divergentes foram encontrados em estudo que evidenciou que os homens desconheciam as políticas de saúde e sentiam-se insatisfeitos com o atendimento recebido, pela falta de acolhimento profissional, de recursos materiais e de infraestrutura, e afirmavam que as mulheres recebiam mais atenção do que eles na APS⁽²⁰⁾.

A associação entre a capacidade de interação com os profissionais da saúde e os níveis glicêmicos mostrou que os participantes com glicemia de jejum ≤ 130 mg/dL obtinham maiores habilidades de LS neste quesito, podendo inferir que se sentiam mais seguros para expor as suas experiências e condições de

Tabela 4 – Correlação das subescalas 6 e 9 do *Health Literacy Questionnaire* com as variáveis sociodemográficas e clínicas dos adultos com Diabetes Mellitus Tipo 2 – Região Metropolitana de Curitiba, PR, Brasil, 2024.

Variáveis	N	r	p-valor*
Subescala 6			
Idade	169	-0,001	0,985
Escolaridade	169	0,04	0,600
Renda familiar	168	0,12	0,123
Tempo diagnóstico	169	0,01	0,907
HbA1c	165	-0,07	0,364
Glicemia jejum	165	-0,09	0,230
Subescala 9			
Idade	169	-0,10	0,184
Escolaridade	169	0,50	< 0,001
Renda familiar	168	0,35	< 0,001
Tempo diagnóstico	169	-0,09	0,243
HbA1c	165	-0,17	0,031
Glicemia jejum	165	-0,05	0,518

*Coeficientes de Correlação de Spearman, $p < 0,05$.

saúde, sem o receio de imposições ou julgamentos dos profissionais. Destarte, uma pesquisa australiana, que objetivou explorar o que os participantes com DM gostariam que seus profissionais de saúde entendessem sobre viver com a doença, resultou em percepções que indicavam a falta de atendimento centrado na pessoa, e que os julgamentos, as suposições e as perspectivas negativas dos profissionais não os ajudavam a gerenciar a doença⁽²¹⁾.

Os profissionais de saúde são corresponsáveis pelo desenvolvimento de habilidades de autogestão, por meio de ações de educação em saúde e de apoio, as quais são direcionadas às informações básicas para gerenciar a doença e os cuidados, no fortalecimento às mudanças de hábitos de vida e ao suporte psicossocial, reconhecendo a carga emocional de viver e do administrar a DM. As ações educativas oportunizam o conhecimento, a confiança e o aperfeiçoamento de habilidades para gerenciar os cuidados, no intuito de instrumentalizar a pessoa para a tomada de decisões e aumentar a resolutividade dos problemas⁽²²⁾.

Neste sentido, reforça-se a importância da avaliação do LS em pessoas com DM2, na intenção de reconhecer a busca e as fontes de informações, a interpretação e o julgamento com relação aos cuidados e necessidades demandadas pela doença. Portanto, devem-se admitir as diferenças culturais e os determinantes sociais de saúde, a fim de promover uma assistência equitativa e centrada na pessoa⁽²²⁾, elevando as habilidades de LS da população com DM2.

No que tange a associação da escolaridade com as habilidades de compreensão das informações de saúde e saber o que fazer, os participantes com menor tempo de educação formal apresentaram as menores médias de LS, quando comparados aos que tinham 12 anos ou mais de ensino. Pode-se deduzir que a falta e/ou incompletude de escrita e leitura dos participantes

comprometem a obtenção e interpretação das informações de saúde, dificultando o julgamento perante adversidades impostas pelo adoecimento. Esses fatores repercutem negativamente na vida da pessoa com DM2, pois a falta do entendimento global da doença pode levar ao risco de complicações, à piora da qualidade de vida e ao aumento do número de hospitalizações e despesas onerosas ao indivíduo e ao sistema de saúde⁽²³⁾.

Reforça-se que mais da metade da população deste estudo ($n = 106$) possuía menos de 10 anos de escolaridade, resultado similar à pesquisa realizada em Burkina Faso, na África Ocidental, que obteve maior concentração de participantes com educação primária ($n = 175$; 77,7%), sendo essa variável associada a baixa habilidade de compreensão das informações de saúde e sobre saber o que fazer, pela aplicação do HLQ ($p = 0,004$)⁽¹⁵⁾.

Outra pesquisa, conduzida na Espanha com 252 participantes diagnosticados com doenças cardiovasculares, encontrou associação da subescala 9 do HLQ com o nível de escolaridade ($p = <0,001$) e classe social ($p = <0,001$), sendo que a maior concentração dos participantes era de nível educacional básico (50,0%) e de classe social média (81,7%)⁽²⁴⁾. Embora neste estudo não se tenha obtido significância estatística na associação entre a subescala 9 do HLQ com a renda familiar, verificou-se uma fraca correlação da capacidade de compreensão das informações de saúde e saber o que fazer com as variáveis escolaridade, renda familiar e HbA1c.

Pontua-se que pessoas com baixo nível de escolaridade tendem a maiores dificuldades para inserção no mercado de trabalho formal, ocasionando a precarização da ocupação, principalmente no que diz respeito à remuneração, que consequentemente os coloca em condição de pobreza⁽²⁵⁾. Nesta vertente, ao considerar os baixos níveis de escolaridade e renda, e altas taxas glicêmicas dos participantes deste estudo, reflete-se sobre o saber o que fazer, em decorrência das barreiras financeiras para acessar produtos dietéticos, que auxiliam no controle glicêmico, a exemplo dos alimentos fontes de fibras, como as frutas e verduras, os laticínios e carnes magras⁽²⁶⁾. Infere-se que outro entrave, relacionado ao nível da escolaridade, diz respeito à compreensão de orientações e à interpretação adequada de rótulos de alimentos para escolhas mais saudáveis.

Em pesquisa transversal com 33 participantes com DM2, verificou-se fraca correlação entre os níveis de glicemia de jejum e a renda familiar ($r = 0,1946$) e correlação moderada com o conhecimento sobre a doença ($r = 0,4260$), indicando que quanto maior a renda familiar, menor eram os valores glicêmicos e melhor era a compreensão sobre a DM⁽²⁷⁾. Diante dessas condições, os profissionais da APS devem adequar suas formas de comunicação e linguagem, e os serviços e sistemas de saúde devem ser aperfeiçoados, a fim de oferecer subsídios e ferramentas para minimizar a discrepância relacionada ao LS⁽²⁸⁾, principalmente das pessoas com baixos níveis de escolaridade e renda.

Nesta vertente, as ações de educação em saúde, embasadas no LS, são estratégias que possibilitam o desenvolvimento de habilidades promotoras de conhecimentos e autoeficácia. Os efeitos dessas estratégias foram verificados em ensaio clínico randomizado com 107 participantes com DM, dos quais 54 pertenceram ao grupo intervenção, que recebeu aconselhamentos

por telefone. Após o período de seis meses, os participantes do grupo intervenção com baixos níveis de LS obtiveram melhora significativa na autoeficácia ($p = 0,000$), assim como aqueles com altos níveis ($p = 0,016$)⁽²⁹⁾. Desse modo, infere-se que a utilização de ações educativas voltadas ao LS pode auxiliar no nivelamento das habilidades interpretativas e decisórias, principalmente no entendimento da complexidade relacionada ao gerenciamento da DM.

A aplicabilidade das subescalas 6 e 9 do HLQ-Br para a população adulta com DM2 mostrou boa consistência e os valores pelo Coeficiente de alfa de Cronbach foram similares aos obtidos na validação do instrumento para o português do Brasil, sendo de 0,78 para a subescala capacidade de interagir com os profissionais de saúde e de 0,76 para a compreensão das informações sobre saúde e saber o que fazer⁽¹³⁾.

Este estudo apresentou algumas limitações que devem ser consideradas ao interpretar os resultados. Primeiramente, a presença de acompanhantes durante a aplicação do questionário, o que pode ter afetado a interpretação das questões, principalmente quando realizado na forma de entrevista. A amostra, embora representativa, pode não refletir adequadamente a diversidade da população de adultos com DM2, limitando a generalização dos achados para contextos mais amplos. Há que se considerar que os estudos sobre LS em DM apresentam limitações metodológicas significativas, em razão da tipologia transversal e da falta de padronização nas ferramentas de mensuração, o que dificulta a comparação entre pesquisas⁽²³⁾.

Os fatores externos, como a situação socioeconômica, as políticas e os programas de saúde em vigor no país, podem ter influenciado os níveis de LS, a exemplo do modelo de financiamento de recursos do Sistema Único de Saúde (SUS), o Programa Previne Brasil, que dentre os seus critérios apresentava o pagamento por desempenho com o objetivo de ampliar os atendimentos e acompanhar periodicamente os usuários com DM. Todavia, no ano de 2024, o programa passou por

modificações significativas com a implementação de novos componentes de financiamento⁽³⁰⁾. Tais considerações são importantes na interpretação dos resultados e para futuras pesquisas na área de LS entre adultos com DM2.

CONCLUSÃO

Conclui-se que houve relação entre capacidade de interação com os profissionais de saúde e sexo masculino, compreendendo que os homens possuíam maior criticidade para os cuidados à saúde, na busca por informações e questionamentos aos profissionais, assim como aqueles que apresentavam baixas taxas de glicemia de jejum. Encontrou-se correlação fraca entre compreender as informações de saúde e saber o que fazer, renda familiar, escolaridade e HbA1c, resultados que podem contribuir para o desenvolvimento de ações educativas voltadas ao fortalecimento do LS.

Acredita-se que a implementação de programas de educação permanente aos profissionais da APS, com foco na adequação de linguagem simples, possa otimizar a interação e a compreensão das informações aos usuários dos serviços de saúde com DM2, em especial as mulheres, aqueles com baixos níveis de escolaridade e com taxas de glicemia de jejum > 130 mg/dL, a fim de reduzir as complicações relacionadas à doença e capacitar as pessoas para a autogestão dos cuidados. Além disso, é fundamental que políticas públicas sejam desenvolvidas para abordar as desigualdades do LS, especialmente em populações com menor escolaridade e renda.

Incentiva-se que futuras pesquisas explorem intervenções específicas que visem melhorar as habilidades de LS e avaliar sua repercussão nas condições de saúde e na qualidade de vida da população. Essas iniciativas são essenciais para promover a assistência mais equitativa e centrada na pessoa, contribuindo para a mitigação das complicações associadas ao DM2, e para o fortalecimento da autonomia e da promoção da saúde.

RESUMO

Objetivo: Relacionar o letramento em saúde de adultos com diabetes *mellitus* tipo 2 da atenção primária à saúde com as variáveis sociodemográficas e clínicas. **Método:** Estudo descritivo analítico seccional, com 169 participantes de 18 a 65 anos com diabetes *mellitus* tipo 2, de seis unidades de atenção primária da Região Metropolitana de Curitiba, Paraná, Brasil. A coleta de dados ocorreu de julho de 2023 a março de 2024, e utilizou-se questionário sociodemográfico e clínico, e as subescalas seis e nove do *Health Literacy Questionnaire* versão brasileira. Analisaram-se os dados descritivamente e pelos testes T de Student, Mann-Whitney, Anova, Kruskal-Wallis e Spearman. **Resultados:** Dos 169 participantes, a média de idade foi de $56,5 \pm 6,2$ anos. Verificou-se associação significativa entre a capacidade de interagir com os profissionais de saúde e o sexo masculino ($p = 0,057$), glicemia de jejum ≤ 130 mg/dL ($p = 0,033$), e entre a escolaridade e compreender as informações sobre saúde e saber o que fazer ($p = <0,001$). Encontrou-se fraca correlação entre compreender as informações sobre saúde e saber o que fazer e a escolaridade e a renda familiar ($r = 0,50$ e $0,35$, respectivamente) e valor significativo com a hemoglobina glicada ($p = 0,031$). **Conclusão:** Verificou-se relação do letramento em saúde com o sexo masculino, escolaridade, renda familiar e valores glicêmicos. Esses resultados podem contribuir para o desenvolvimento de ações educativas voltadas ao fortalecimento do letramento em saúde.

DESCRIPTORES

Enfermagem; Diabetes Mellitus; Letramento em Saúde; Atenção Primária à Saúde.

RESUMEN

Objetivo: Relacionar la alfabetización en salud de los adultos con diabetes mellitus tipo 2 provenientes de la atención primaria de salud con variables sociodemográficas y clínicas. **Método:** Estudio descriptivo analítico transversal con 169 participantes de 18 a 65 años con diabetes mellitus tipo 2, de seis unidades de atención primaria de la Región Metropolitana de Curitiba, Paraná, Brasil. La recolección de datos se realizó de julio de 2023 a marzo de 2024, y se utilizó un cuestionario sociodemográfico y clínico, así como las subescalas seis y nueve del *Cuestionario de alfabetización en salud* Versión brasileña. Los datos fueron analizados descriptivamente y mediante prueba t de Student, pruebas de Mann-Whitney, Anova, Kruskal-Wallis y Spearman. **Resultados:** De los 169 participantes, la edad media fue de $56,5 \pm 6,2$ años. Se encontró una

asociación significativa entre la capacidad de interactuar con profesionales de la salud y el género masculino ($p = 0,057$), glucemia en ayunas ≤ 130 mg/dl ($p = 0,033$), y entre la educación y la comprensión de la información sanitaria y saber qué hacer ($p = <0,001$). Se encontró una correlación débil entre la comprensión de la información de salud y saber qué hacer y la educación y los ingresos familiares ($\alpha = 0,50$ y $0,35$, respectivamente) y valor significativo con hemoglobina glucosilada ($p = 0,031$). **Conclusión:** Se encontró una relación entre la alfabetización en salud y el género masculino, la educación, el ingreso familiar y los valores glucémicos. Estos resultados pueden contribuir al desarrollo de acciones educativas dirigidas a fortalecer la alfabetización en salud.

DESCRIPTORES

Enfermería; Diabetes Mellitus; Alfabetización en Salud; Atención Primaria de Salud.

REFERÊNCIAS

- Nutbeam D, Lloyd JE. Understanding and responding to health literacy as a social determinant of health. *Annu Rev Public Health*. 2021;42(1): 159–73. doi: <http://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-090419-102529>. PubMed PMID: 33035427.
- Nutbeam D. Health promotion glossary. *Health Promot Int*. 1998;13(4):349–64. doi: <http://doi.org/10.1093/heapro/13.4.349>.
- Sørensen K, Brand H. Health literacy lost in translations? Introducing the European health literacy glossary. *Health Promot Int*. 2014;29(4):634–44. doi: <http://doi.org/10.1093/heapro/dat013>. PubMed PMID: 23479322.
- Paes RG, Mantovani MF, Costa MC, Pereira ACL, Kalinke LP, Moreira RC. Effects of educational intervention on health literacy and knowledge about diabetes: a quasi-experimental study. *Esc Anna Nery*. 2022;26:1–8. doi: <http://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2021-0313>.
- Brasil. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas e agravos não transmissíveis no Brasil 2021-2030 [Internet]. Brasília; 2021 [citado em 2024 set 1]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt/09-plano-de-dant-2022_2030.pdf.
- Rodacki M, Teles M, Gabbay M, Lamounier R, Montenegro R, Bertoluci M. Classificação do diabetes. São Paulo: Sociedade Brasileira de Diabetes; 2023. p. 1–20. doi: <http://doi.org/10.29327/557753.2022-1>.
- International Diabetes Federation. IDF diabetes atlas [Internet]. 10th ed. Brussels: IDF; 2021 [citado em 2024 set 1]. Disponível em: https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/07/IDF_Atlas_10th_Edition_2021.pdf.
- Simpson RM, Knowles E, O’Cathain A. Health literacy levels of British adults: a cross-sectional survey using two domains of the Health Literacy Questionnaire (HLQ). *BMC Public Health*. 2020;20(1):1819. doi: <http://doi.org/10.1186/s12889-020-09727-w>. PubMed PMID: 33256670.
- Witiski M, Makuch DMV, Rozin L, Matia G. Communication barriers: perception of a healthcare team. *Ciênc Cuid Saúde*. 2019;18(3):1–10. doi: <http://doi.org/10.4025/ciencuidsaude.v18i3.46988>.
- Tefera YG, Gebresillassie BM, Emiru YK, Yilma R, Hafiz F, Akalu H, et al. Health literacy and its association with glycemic control among adults with type 2 diabetes at a university hospital in Ethiopia. *PLoS One*. 2020;15(4):e0231291. doi: <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0231291>. PubMed PMID: 32267893.
- Cuschieri S. The STROBE guidelines. *Saudi J Anaesth*. 2019;13(5, Suppl 1):S31–4. doi: http://doi.org/10.4103/sja.SJA_543_18. PubMed PMID: 30930717.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e Estados: Colombo [Internet]. Rio de Janeiro; 2022 [citado em 2024 set 1]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pr/colombo.html>.
- Moraes KL, Brasil VV, Mialhe FL, Sampaio HAC, Sousa ALL, Canhestro MR, et al. Validation of the Health Literacy Questionnaire (HLQ) to Brazilian Portuguese. *Acta Paul Enferm*. 2021;34:eAPE02171. doi: <http://doi.org/10.37689/acta-ape/2021AO02171>.
- Osborne RH, Batterham RW, Elsworth GR, Hawkins M, Buchbinder R. The Health Literacy Questionnaire (HLQ): development and initial validation of nine scales to comprehensively measure health literacy. *BMC Public Health*. 2013;13:1–17. doi: <http://doi.org/10.1186/1471-2458-13-658>. PubMed PMID: 23855504.
- Nacanabo R, Debussche X, Rouamba M, Kamouni P, Mancini J, Kouanda S. Health literacy and health-related quality of life in type 2 diabetes: a cross-sectional study in Burkina Faso. *Diabetes Epidemiol Manage*. 2021;2021(3):1–9. doi: <http://doi.org/10.1016/j.deman.2021.100016>.
- Pavão ALB, Werneck GL, Saboga-Nunes L, Sousa RA. Avaliação da literacia para a saúde de pacientes portadores de diabetes acompanhados em ambulatório público. *Cad Saude Publica*. 2021;37(10):e00084819. doi: <http://doi.org/10.1590/0102-311x00084819>. PubMed PMID: 34644752.
- Sousa AR, Silva AF, Estrela FM, Bonfim HP, Sousa TJ, Conceição LN, et al. Health care praxiology men living with diabetes and hypertension. *REVisa*. 2021;10(2):320–35. doi: <http://doi.org/10.36239/revisa.v10.n2.p320a335>.
- Brasil, Ministério da Saúde. Portaria nº 1.944, de 27 de agosto de 2009 [Internet]. Diário Oficial da União; Brasília; 2009 [citado em 2024 set 1]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt1944_27_08_2009.html.
- Berbel CMN, Quaglio Chirelli M. Reflexões do cuidado na saúde do homem na atenção básica. *Rev Bras Promoc Saúde*. 2020;33(Supl):1–9. doi: <http://doi.org/10.5020/18061230.2020.11559>.
- Silva CD Jr, Souza JR, Silva NS, Almeida SP, Torres LM. Saúde do homem na atenção básica: fatores que influenciam a busca pelo atendimento. *Rev Cienc Plural*. 2022;8(2):1–18. doi: <http://doi.org/10.21680/2446-7286.2022v8n2ID26410>.
- Litterbach E, Holmes-Truscott E, Pouwer F, Speight J, Hendrieckx C. ‘I wish my health professionals understood that it’s not just all about your HbA1c!’: qualitative responses from the second Diabetes MILES - Australia (MILES-2) study. *Diabet Med*. 2020;37(6):971–81. doi: <http://doi.org/10.1111/dme.14199>. PubMed PMID: 31802530.
- Davis J, Fischl AH, Beck J, Browning L, Carter A, Condon JE, et al. 2022 National Standards for Diabetes Self-Management Education and Support. *Diabetes Spectr*. 2022;35(2):137–49. doi: <http://doi.org/10.2337/ds22-ps02>. PubMed PMID: 35668879.
- Visscher BB, Steunenberg B, Heijmans M, Hofstede JM, Devillé W, van der Heide I, et al. Evidence on the effectiveness of health literacy interventions in the EU: a systematic review. *BMC Public Health*. 2018;18(1):1414. doi: <http://doi.org/10.1186/s12889-018-6331-7>. PubMed PMID: 30594180.

24. Cabellos-García AC, Castro-Sánchez E, Martínez-Sabater A, Díaz-Herrera MA, Ocaña-Ortiz A, Juárez-Vela R, et al. Relationship between determinants of health, equity, and dimensions of health literacy in patients with cardiovascular disease. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(6):1–13. doi: <http://doi.org/10.3390/ijerph17062082>. PubMed PMID: 32245143.
25. Couto ACL, Silva C. Pobreza, escolaridade e formas de inserção no mercado de trabalho. Uma análise para o Brasil nos anos de 2012 e 2019. *Rev Orb Lat*. 2022 [citado em 2024 set 1];12(1):62–82. Disponível em: <https://revistas.unila.edu.br/orbis/article/view/3042>.
26. Ramos S, Campos LF, Baptista DR, Strufaldi M, Gomes DL, Guimarães DB, et al. Terapia Nutricional no Pré-Diabetes e no Diabetes Mellitus Tipo 2. São Paulo: Sociedade Brasileira de Diabetes; 2023. doi: <http://doi.org/10.29327/5238993.2023-8>.
27. Paes RG, Mantovani MF, Boller C, Costa MC, Piccinin VP, Spinelli SMC. Knowledge about diabetes and health literacy: analysis by item response theory. *Rev Enf UFPE on line*. 2023;17(1):1–13. doi: <http://doi.org/10.5205/1981-8963.2023.254648>.
28. Lima RIM, Parente MA, Ferreira TISP, Coelho AAS, Loureiro EVS, Barbosa TM, et al. Functional health literacy in users of Family health units from Altamira (state of Pará, Brazil). *Rev Bras Med Fam Comunidade*. 2022;17(44):2763. doi: [http://doi.org/10.5712/rbmfc17\(44\)2763](http://doi.org/10.5712/rbmfc17(44)2763).
29. Ağralı H, Akyar I. The effect of health literacy-based, health belief-constructed education on glycated hemoglobin (HbA1c) in people with type 2 diabetes: a randomized controlled study. *Prim Care Diabetes*. 2022;16(1):173–8. doi: <http://doi.org/10.1016/j.pcd.2021.12.010>. PubMed PMID: 34980562.
30. Brasil, Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 3.493, de 10 de abril de 2024. Altera a Portaria de Consolidação de GM/MS nº 6, de setembro de 2017, para instituir nova metodologia de cofinanciamento Federal do Piso de Atenção Primária à Saúde do SUS [Internet]. Diário Oficial da União; Brasília; 2024 [citado em 2024 nov 30]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2024/prt3493_11_04_2024.html.

EDITORA ASSOCIADA

Vanessa de Brito Poveda

Apoio financeiro

Agradecemos a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (Capes) pela bolsa de doutorado, demanda social Código 001. O presente trabalho foi realizado em parte com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – Brasil (CNPq) processo: 401923/2024-0 (versão em língua espanhola).



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença de Atribuição Creative Commons.