



Literacia em saúde em adultos e idosos diabéticos usuários do serviço público de saúde em municípios de São Paulo

Health literacy in diabetic adults and elderly using the public health service in São Paulo municipalities

Victoria Pedrazzoli RODRIGUES¹  0000-0003-4740-0848

Laura Ribeiro de MATOS¹  0000-0001-9691-2167

Carla Fabiana TENANI²  0000-0001-7203-2763

Marília Jesus BATISTA^{1,2}  0000-0002-0379-3742

RESUMO

Objetivo

Analisar a literacia em saúde de adultos e idosos com diabetes tipo 2 atendidos em unidades de saúde de dois municípios de São Paulo.

Métodos

Estudo transversal com adultos e idosos diabéticos acompanhados em duas unidades de saúde: uma localizada em Jundiaí e a outra em Piracicaba. Foram analisados: fatores socioeconômicos e demográficos, comportamentos em saúde, condições clínicas, uso do serviço de saúde, a literacia (por meio do *Health Literacy Scale*, aplicado através de entrevistas); e os índices de glicemia e hemoglobina glicada relatados nos prontuários

¹ Faculdade de Medicina de Jundiaí, Departamento de Saúde Coletiva. Jundiaí, São Paulo, Brasil.

² Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Departamento de Ciências da Saúde e Odontopediatria. Av. Limeira, n. 901, Areião, 13414-903, Piracicaba, São Paulo, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: M.J. BATISTA. E-mail: <marilijbatista@yahoo.com.br>

Como citar este artigo/How to cite this article

Rodrigues VP, Matos LR, Tenani CF, Batista MJ. Literacia em saúde em adultos e idosos diabéticos usuários do serviço público de saúde em municípios de São Paulo. Rev Ciênc Med. 2022;31:e215094. <https://doi.org/10.24220/2318-0897v31e2022a5094>



dos participantes. Realizou-se teste Qui-Quadrado para verificar associação da literacia com as variáveis independentes ($p < 0,05$).

Resultados

A maior parte da amostra era composta por mulheres, 67,6% dos participantes ($n=48$) apresentou glicemia alterada $<127\text{mg/dL}$, 59,1% ($n=39$) Hb1Ac $<8\%$ e um baixo nível de literacia foi observado em 51,6% ($n=46$) dos avaliados. A baixa literacia foi associada à moradia não própria, maior glicemia, baixa escolaridade, ao tabagismo e aos brancos ($p < 0,05$).

Conclusão

No presente estudo houve associação da literacia com variáveis clínicas e comportamentos em saúde, indicando que a literacia em saúde deve ser considerada nas estratégias de promoção de saúde e na qualidade da atenção em saúde voltadas para a população com diabetes mellitus.

Palavras-chave: Alfabetização em saúde. Diabetes mellitus. Doença crônica. Saúde pública.

ABSTRACT

Objective

To analyze health literacy in adults and elderly with diabetes type 2, in health units in two municipalities of São Paulo.

Methods

Cross-sectional study with 95 adults and elderly diabetics, followed up in two health units, in Jundiá and Piracicaba. Were analyzed: socioeconomic and demographic factors, health behaviors, clinical conditions, use of health services, literacy through the Health Literacy Scale applied by interviews; and blood glucose levels and glycated hemoglobin by medical records of the participants. Chi-Square test was performed to verify the association between literacy and independent variables ($p < 0,05$).

Results

Most of the sample were women, 67,6% ($n=48$) had blood glucose $<127\text{mg/dL}$, 59,1% ($n=39$) Hb1Ac $<8\%$, and low literacy 51,6% ($n=46$). Low literacy was associated with non-owned housing, higher blood glucose, low schooling, smoking and whites ($p < 0,05$).

Conclusion

In the present study, literacy was associated with clinical variables and health behaviors, indicating that literacy should be considered in health promotion strategies in the quality of care and health services, aimed at the population with diabetes mellitus.

Keywords: Health literacy. Diabetes mellitus. Chronic disease. Public health.

INTRODUÇÃO

A Diabetes Mellitus (DM) tipo 2 é uma das doenças crônicas mais comuns na atualidade, podendo ser considerada até mesmo uma epidemia [1]. A Federação Internacional de Diabetes estimou que na população entre 20 a 79 anos, cerca de 425 milhões de pessoas viviam com essa condição em 2017 e que até 2045 é esperado que esse número aumente para 625 milhões [2]. Além disso, observou-se que a doença foi responsável por aproximadamente 4 milhões de óbitos em 2017 e um custo de US\$727 bilhões, o que equivale a 12,5% do orçamento destinado mundialmente para cuidados com a saúde [2].

Salienta-se que para a prevenção das consequências graves dessa doença crônica é necessário que o paciente tenha autocuidado na sua rotina de saúde, e entre algumas medidas de prevenção estão: ter autonomia para usar medicações, seguimento de dietas nutricionais e prática diária de atividades físicas. Essas ações favorecem a mudança de comportamento e a adoção de hábitos de vida mais saudáveis que podem interferir no manejo da doença [3]. Para que o indivíduo atinja resultados positivos e bons prognósticos, é necessária comunicação clara entre o médico e o paciente e entendimento das orientações recebidas durante a consulta médica [4]. O autogerenciamento da DM pelo indivíduo é essencial para que haja melhores resultados em saúde e há fatores importantes que podem interferir na adesão ao tratamento, que incluem o vínculo e a clareza da comunicação, que permitem a compreensão da necessidade do tratamento e a importância da adesão [5,6]. Por isso é de extrema relevância o desenvolvimento de estudos que colaborem com estratégias para o controle dessa doença por meio da promoção de saúde aumentando a governabilidade do indivíduo no manejo de sua condição, como a Literacia em Saúde (LS).

Diante disso, sendo definida como um conjunto de aptidões sociais e cognitivas que pode determinar a motivação e a capacidade dos indivíduos em ter acesso, compreender e utilizar informações para promover e manter boa saúde, a LS pode ser uma importante aliada [7]. A LS ainda se apresenta como uma ferramenta que confere aos indivíduos maior controle sobre a própria saúde, capacidade de buscar informação, bem como a oportunidade de assumir responsabilidades no autocuidado [8]. Ademais, observa-se na literatura uma associação entre menores níveis de LS e menor índice de uso de serviços preventivos, dificuldade no controle de doenças crônicas que ocasionam visitas e admissões hospitalares, bem como piores condições de saúde [9]. Pessoas com níveis baixos de LS apresentam dificuldades que abrangem desde a leitura de frascos de medicamentos, a interpretação dos valores de glicemia, atenção aos horários nos quais devem tomar seus remédios e até a compreensão de folhetos educacionais e documentos de informação consentida [9,10]. Existem ainda os que possuem também dificuldade de processar comunicação oral, conceituar os riscos em saúde, nomear seus medicamentos, descrever suas indicações e entender sua condição e manutenção [10].

Com relação especificamente à diabetes tipo 2, a LS mostra-se uma variável importante no controle da doença, visto que a pessoa com alto nível de LS pode ter um adequado controle da glicemia, manutenção de dieta, mudança no estilo de vida e uso correto dos medicamentos [11]. Quando comparados àqueles com alto nível de LS, pacientes com nível baixo de LS acham difícil a compreender sua condição e, por consequência, administrar diariamente do autocuidado [11]. Portanto, torna-se essencial avaliar a LS e compreender as associações com outros fatores que interferem nas condições crônicas dos pacientes, como: socioeconômicos, demográficos, condições clínicas, comportamento em saúde e uso de serviços de saúde. Nesse sentido, este estudo teve como objetivo analisar a LS em adultos com diabetes atendidos em unidades de saúde em dois municípios do estado de São Paulo.

MÉTODOS

Este estudo transversal foi realizado em duas Unidades Básicas de Saúde (UBS), uma na cidade de Jundiaí e outra em Piracicaba. O município de Jundiaí/SP, segundo o último censo realizado pelo IBGE, em 2019, apresentava uma população local de 418.962 pessoas, enquanto Piracicaba tinha população estimada de 404.142 residentes na área urbana [12,13].

Foi realizada uma amostragem por censo, onde todos os adultos e idosos portadores de diabetes atendidos na UBS Fazenda Grande (Jundiaí) e ESF São Francisco (Piracicaba) foram convidados para participar do estudo. Foi aplicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A UBS Fazenda Grande, no

início de 2019, tinha registrados 14.500 prontuários ativos, atendia 200 pacientes diabéticos e 90 pacientes insulino-dependentes. A Unidade São Francisco, por sua vez, tinha registrados 202 usuários portadores de diabetes.

Foram incluídos na pesquisa todos os indivíduos diabéticos usuários das UBS que concordaram em participar do estudo. Os indivíduos que não apresentavam condições cognitivas de responder o questionário foram excluídos.

A coleta de dados foi realizada no momento da consulta médica nas respectivas UBSs ou da participação do usuário no grupo de promoção em saúde para portadores de diabetes e/ou em datas de consultas médica nas respectivas UBS.

No momento em que aceitaram participar do estudo e assinaram o TCLE, os participantes responderam, por meio de entrevista, um questionário adaptado com 49 questões que abordavam aspectos socioeconômicos e demográficos, de comportamentos em saúde e uso de serviços de saúde, além das questões de LS [3, 14]. Em seguida os prontuários dos pacientes eram consultados e os dois últimos valores de glicemia e hemoglobina glicada (Hb1Ac) aferidos eram anotados.

As variáveis explanatórias do estudo foram: (1) Características socioeconômicas e demográficas: idade, sexo, estado civil, cor da pele (autodeclarada), renda individual e familiar, escolaridade, condição de moradia e ocupação; (2) Fatores relacionados à saúde geral: condições prévias de saúde, uso de medicamentos, autopercepção de saúde e hábitos de saúde (tabagismo e álcool); (3) Uso de serviços de saúde: frequência das consultas médicas; (4) Clínicas: diabetes *mellitus* tipo 2 (em estágio pré-clínico), controle glicêmico para adultos acima de 18 anos monitorado por glicemia de jejum (<126 mL/d), TTG 2 horas após 75g de glicose (≥ 200 mL/d), glicemia casual (200 mL/d) e pela HbA1c ($\geq 7,0\%$) [15].

A variável de interesse do estudo foi a LS. Para mensurar o nível de LS foi utilizado o *Health Literacy Scale-14* (HLS-14), criado por Suka *et al.* [16] e validado no Brasil por Batista *et al.* [3]. Trata-se de um instrumento de rápida aplicação, que apresenta índices psicométricos confiáveis e que não mensura apenas uma condição de saúde específica. O HLS-14 contém 14 questões em escala likert de cinco pontos e avalia três dimensões da literacia: Funcional (LF), Comunicativa (LCo) e Crítica (LCr). Para avaliar a literacia funcional são apresentadas cinco questões (de 1 a 5), onde a pontuação referente ao escore é invertida; ou seja, nesse caso, concordar significa ter baixa LS. Na avaliação da literacia comunicativa, que possui cinco questões (de 6 a 10), e da literacia crítica, que apresenta quatro questões (de 11 a 14), apresentar uma pontuação alta significa ter alta LS. O alfa de Cronbach foi calculado, descrito e avaliado no estudo de Batista *et al.* [3] na avaliação psicométrica do instrumento HLS-14, versão em português brasileiro.

Os dados foram tabulados no programa Excel® e posteriormente convertidos para o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 20.0 para a realização das análises. Foram realizadas análises descritivas para obtenção das frequências, médias e desvios padrão. A LS foi dicotomizada após a obtenção do escore total, na mediana (44), em baixa literacia (43 ou menos) e alta literacia (44 ou mais). Foi realizado um teste Qui-Quadrado a fim de verificar as associações entre as variáveis dependentes (literacia em saúde) e independentes do estudo em cada município. O nível de significância adotado foi de 5%.

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em outubro de 2019 sob o parecer 3.571.570. Todos os adultos que desejaram participar da pesquisa assinaram o TCLE.

RESULTADOS

Noventa e cinco usuários com diagnóstico de diabetes foram entrevistados nas duas unidades de Atenção Primária à Saúde (APS) dos dois municípios: 66 atendidos na UBS Fazenda Grande e 29 na UBS São Francisco.

Na Tabela 1 foram apresentados os resultados das características da amostra. A média de idade dos participantes foi de 61 anos (DP=10,9), variando de 28 anos até 89 anos. Em relação ao sexo, 37,9% (n=36) eram homens e 62,1% (n=59) eram mulheres. Quanto ao estado civil, 56,8% (n=54) referiram ter companheiro(a).

Tabela 1 – Características da literacia em saúde e fatores associados à saúde de 95 adultos usuários da Atenção Primária em Piracicaba e Jundiá (SP), Brasil, 2019.

		Variáveis	
		n	%
Socioeconômico e demográfico			
Sexo	Masculino	36	37,9
	Feminino	59	62,1
Estado civil	Sem companheiro	41	43,2
	Com companheiro	54	56,8
Cor da pele	Branco	41	43,2
	Não branco	54	56,8
Renda pessoal	Acima de 1 salário mínimo*	46	48,4
	Até 1 salário mínimo*	22	23,2
Número de pessoas no mesmo domicílio	Até 2 pessoas	58	61,1
	3 ou mais pessoas	36	37,9
Moradia	Própria	47	49,5
	Não própria	48	50,5
Escolaridade	Acima do ensino fundamental (a partir da 5ª série)	34	35,8
	Até o ensino fundamental (de 1ª a 4ª série)	61	64,2
Comportamentos em saúde		n	%
Tratamento médico	Não	16	16,8
	Sim	79	83,2
Uso de medicamento	Não	-	-
	Sim	93	97,9
Fuma	Não	84	88,4
	Sim	9	9,5
Ex-fumante	Não	58	61,1
	Sim	33	34,7
Bebida alcoólica	Não	83	87,4
	Sim	11	11,6
Frequência de bebida alcoólica/semana	Nenhuma vez	77	81,1
	1 ou mais vezes/semana	8	8,4
Autopercepção em saúde	Boa	39	41,1
	Não boa	56	58,9
Frequência de consulta médica	Mais que 1 vez/ano (uso regular)	91	95,8
	Menos que 1 vez/ano (uso irregular)	4	3,2
Indicadores clínicos			
Glicemia	Até 126 mg/dL (normal)	23	32,4
	De 127 mg/dL ou mais (alterada)	48	67,6
Hb1Ac	Até 7,0% (normal)	27	40,9
	Acima de 8,0% (alterada)	39	59,1
PAS	Até 139 mmhg	46	64,8
	140 mmhg ou mais	25	35,2
PAD	Até 90 mmhg	66	93,0
	Acima de 90 mmhg	5	7,0
Literacia em saúde**	Alta literacia	49	48,1
	Baixa literacia	46	51,6

Nota: *Salário mínimo brasileiro = R\$998,00 (Dez/2019); Hb1Ac: Hemoglobina Glicada; PAS: Pressão Arterial Sistólica; PAD: Pressão Arterial Diastólica; LS: Literacia em Saúde **LS: Bivariada, sendo classificados os níveis em alta literacia (mais que 44 pontos) e nível baixo de literacia (de 43 pontos ou mais). Quanto maior o escore, maior a literacia em saúde (Suka et al., [16]). Os números não somam 100% devido a dados perdidos por não respostas.

A maioria dos pacientes, 56,8% (n=54), declarou-se não brancos e 48,4% (n=46) dos participantes referiram ter renda acima de um salário mínimo. Entre os participantes, 61,1% (n=58) moravam com até duas pessoas no mesmo domicílio e 37,9% (n=36) com três pessoas ou mais, e 49,5% (n=47) possuíam moradia própria. Quanto à escolaridade, 64,2% (n=61) estudaram até o ensino fundamental (1ª a 4ª série) e 35,8% (n=34) acima do ensino fundamental (a partir da 5ª série).

Quanto ao comportamento de saúde, 83,2% (n=79) dos pacientes estavam em tratamento médico e 97,9% (n=93) faziam uso de medicação. Quanto aos hábitos de saúde, 88,4% (n=84) dos pacientes referiram não fumar, 9,5% fumavam e 61,1% (n=58) não faziam uso de cigarro diariamente, enquanto 10,5% (n=10) consumiam um ou mais cigarros ao dia. Observou-se que 34,7% (n=33) eram ex-fumantes, que 87,4% (n=83) não consumiam bebidas alcoólicas enquanto 11,6% (n=11) sim, sendo que 8,4% (n=8) referiram consumir uma ou mais vezes na semana e 81,1% negaram consumir semanalmente.

Ao analisar a autopercepção de saúde, 41,1% (n=39) disseram ter boa saúde e 58,8% (n=20) tinham uma percepção ruim da própria saúde. O serviço de saúde era utilizado regularmente (mais de uma vez no ano) por 95,8% (n=91) dos participantes e 3,2% (n=4) faziam uso irregular do serviço de saúde, frequentando menos de uma vez no ano.

Sobre os indicadores clínicos: 32,4% (n=23) possuíam glicemia com valor de referência normal de até 126mg/dL e 67,6% (n=48) tinham glicemia alterada acima de 127mg/dL; 40,9% (n=27) apresentavam Hb1Ac de até 7% (valor de referência de normalidade) e 59,1% (n=39) acima de 8% (alterado); 64,8% (n=46) dos pacientes apresentaram PAS (pressão arterial sistólica) de até 139 mmHg (valor de referência de normalidade) e 35,2% (n=25) dos pacientes estavam com a PAS acima de 140mmHg; 93% (n=66) apresentaram PAD (pressão arterial diastólica) de até 90mmHg (valor de referência de normalidade) e 7% apresentam acima de 90mmHg.

Na análise da literacia, foi constatado por meio do questionário *HLS-14* que 48,1% (n=49) dos participantes apresentavam alto nível de literacia e 51,6% (n=46) demonstraram baixo nível de literacia.

A Tabela 2 mostra as características da literacia em saúde e fatores associados à saúde com dados dos participantes em relação à média e desvio padrão.

Na Tabela 3 são apresentados os resultados de literacia em saúde entre os participantes do estudo. A média de literacia em saúde foi 41,59 ($\pm 9,20$) e a mediana foi 44. A prevalência de alta literacia em Jundiá foi de 43,9% (n=29) e em Piracicaba foi de 65,5% (n=19). Com relação ao teste aplicado, observou-se menor nível de literacia nas questões 2, 6 e 13 em Jundiá e nas questões 4, 8, 13 em Piracicaba.

Tabela 2 – Características da literacia em saúde e fatores associados à saúde com dados dos participantes (n), média (M) e desvio padrão (DP) em 95 adultos usuários da Atenção Primária em Piracicaba e Jundiá (SP), Brasil, 2019.

Variáveis	Média	Desvio Padrão
Demográfico		
Idade (em anos)		
28-89	61,0	10,9
Indicadores clínicos		
Glicemia	184,1	80,5
Hb1Ac (hemoglobina glicada)	9,8	11,3
PAS (pressão arterial sistólica)	131,4	148,6
PAD (pressão arterial diastólica)	80,7	97,5
Literacia em Saúde**	41,5	9,1

Nota: **LS Bivariada, sendo classificados os níveis em baixa literacia (até 43 pontos) e nível alto de literacia (>43 pontos). Quanto maior o escore, maior a literacia em saúde (Suka *et al.* [16]). Hb1Ac: Hemoglobina Glicada; PAD: Pressão Arterial Diastólica; PAS: Pressão Arterial Sistólica.

Tabela 3 – Distribuição da literacia em saúde, para cada questão, de 95 adultos usuários da Atenção Primária em Jundiá e Piracicaba (SP), Brasil, 2019.

Questões de literacia em saúde*	Jundiá					Piracicaba				
	Concordo muito	Concordo	Nem concordo nem discordo	Discordo	Discordo muito	Concordo muito	Concordo	Nem concordo nem discordo	Discordo	Discordo muito
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
Literacia funcional										
1. Eu encontro palavras que não consigo ler	1(1,5)	29(43,9)	21(31,8)	5(7,6)	10(15,2)	0	9(31,0)	11(37,9)	7(24,1)	2(6,9)
2. A impressão é muito pequena para mim	39(59,3)	17(25,8)	5(7,6)	3(4,5)	2(3,0)	0	12(41,4)	13(44,8)	3(10,3)	1(3,4)
3. O conteúdo é muito difícil de entender	1(1,5)	26(39,4)	19(28,8)	10(15,2)	10(15,2)	0	10(34,5)	14(48,3)	4(13,8)	1(3,4)
4. Demoro muito para ler (as instruções)	28(41,4)	14(21,2)	9(13,7)	13(19,7)	2(3,0)	8(27,6)	15(51,7)	4(13,8)	2(6,9)	0
5. Eu preciso que alguém me ajude a ler	17(25,7)	12(18,2)	8(12,1)	22(33,3)	7(10,6)	9(31,0)	6(20,7)	4(13,8)	9(31,0)	1(3,4)
Comunicativa										
6. Eu procuro informações em vários lugares	7(10,6)	22(33,3)	8(12,1)	24(36,4)	5(7,6)	8(27,6)	12(41,4)	4(13,8)	4(13,8)	1(3,4)
7. Eu encontro a informação que preciso	8(12,1)	25(37,9)	10(15,2)	19(28,8)	4(6,1)	5(17,2)	12(41,4)	7(24,1)	5(17,2)	0
8. Eu entendo a informação encontrada	10(15,2)	23(34,8)	7(10,6)	22(33,3)	4(6,1)	5(17,2)	11(37,9)	7(24,1)	6(20,7)	0
9. Eu falo minha opinião sobre a doença ao meu médico, familiares ou amigos	17(25,8)	31(47)	4(6,1)	10(15,2)	4(6,1)	6(20,7)	16(20,7)	2(6,9)	4(13,8)	1(3,4)
10. Eu coloco em prática as informações encontradas no meu dia a dia	10(15,2)	33(50)	14(21,2)	8(12,1)	1(1,5)	5(17,2)	15(51,7)	7(24,1)	2(6,9)	0
Crítica										
11. Eu sei quando as informações são boas no meu caso	11(16,7)	27(40,9)	17(25,8)	10(15,2)	1(1,5)	4(13,8)	19(65,5)	4(13,8)	2(6,9)	0
12. Eu levo em conta se as informações são verdadeiras	11(16,7)	33(50,0)	6(9,1)	15(22,7)	1(1,5)	5(17,2)	18(62,1)	5(17,2)	1(3,4)	0
13. Eu tenho conhecimento para julgar se as informações são confiáveis	9(13,7)	11(16,7)	15(22,7)	27(40,9)	5(7,6)	3(10,3)	14(48,3)	4(13,8)	7(24,1)	1(3,4)
14. Eu pego informações que me ajudam a tomar decisões de como melhorar minha saúde	13(19,7)	27(40,9)	8(12,1)	16(24,2)	2(3,0)	4(13,8)	19(65,5)	3(10,3)	3(10,3)	3(10,3)

Nota: *Questionário HLS-14 (Suka et al. [16] e Batista et al. [3]).

Tabela 4 – Literacia em saúde associada a características socioeconômicas, demográficas e de comportamentos de saúde de 95 adultos com diabetes atendidos na Atenção Primária em Jundiá e Piracicaba (SP), Brasil, 2019.

		Literacia em saúde*						
Variáveis		Jundiá			p	Piracicaba		
		Baixa LS n(%)	Alta LS n(%)			Baixa LS n(%)	Alta LS n(%)	p
Sociodemográfico econômico								
Sexo	Masculino	9(42,9)	12(57,1)	0,193	5(33,3)	10(66,7)	0,893	
	Feminino	27(60,0)	18(40,0)		5(35,7)	9(64,3)		
Estado civil	Sem companheiro	19(61,3)	12(38,7)	0,300	4(40,0)	6(60,0)	0,65	
	Com companheiro	17(48,6)	18(51,4)		6(31,6)	13(68,4)		
Cor da pele	Branco	16(50,0)	16(50,0)	0,472	5(71,4)	2(28,6)	0,018	
	Não branco	20(58,8)	14(41,2)		5(22,7)	17(77,3)		

1 a 2

Tabela 4 – Literacia em saúde associada a características socioeconômicas, demográficas e de comportamentos de saúde de 95 adultos com diabetes atendidos na Atenção Primária em Jundiá e Piracicaba (SP), Brasil, 2019.

2 a 2

		Literacia em saúde*					
		Jundiá			Piracicaba		
Variáveis		Baixa LS	Alta LS	<i>p</i>	Baixa LS	Alta LS	<i>p</i>
		n(%)	n(%)		n(%)	n(%)	
Sociodemográfico econômico							
Renda pessoal	Mais que 1 salário mínimo*	16(59,3)	11(40,7)	0,963	3(20,0)	12(80,0)	0,202
	Até 1 salário mínimo*	9(60,0)	6(40,0)		3(42,9)	4(57,1)	
	Não sabe, não informou				4(57,1)	3(42,9)	
Renda familiar	Acima de 3 salários mínimo*	16(47,1)	18(52,9)	0,451	4(30,8)	9(69,2)	0,295
	Até 2 salários mínimo*	7(63,6)	4(36,4)		0(0,0)	3(100,0)	
	Não sabe, não informou				6(46,2)	7(53,8)	
Nº pessoas no mesmo domicílio	Até 2 pessoas	20(52,6)	18(47,4)	0,596	7(35,0)	13(65,0)	0,930
	3 ou mais pessoas	16(59,3)	11(40,7)		3(33,3)	6(66,7)	
Moradia	Própria	18(72,0)	7(28,0)	0,026	9(40,9)	13(59,1)	0,197
	Não própria	18(43,9)	23(56,1)		1(14,3)	6(85,7)	
Escolaridade	Acima do ensino fundamental (a partir da 5ª série)	10(38,5)	16(61,5)	0,034	2(25,0)	6(75,0)	0,507
	Até o ensino fundamental (de 1ª a 4ª série)	26(65,0)	14(35,0)		8(38,1)	13(61,9)	
Comportamentos em saúde							
Tratamento Médico	Não	1(25,0)	3(75,0)	0,221	5(41,7)	7(58,3)	0,494
	Sim	35(56,5)	27(43,5)		5(29,4)	12(70,6)	
Fuma	Não	31(52,5)	28(47,5)	0,748	6(24,0)	19(76,0)	0,003
	Sim	3(60,0)	2(40,0)		4(100)	0(0,0)	
Cigarros por dia	Nenhum	31(53,4)	27(46,6)	0,872	NA		-
	1 ou mais cigarros	3(50,0)	3(50,0)		4	0	
Ex-fumante	Não	19 (52,8)	17(47,2)	0,829	9(40,9)	13(59,1)	0,197
	Sim	13(50,0)	13(50,0)		1(14,3)	6(85,7)	
Bebida alcoólica	Não	31(54,4)	26(45,6)	0,816	9(34,6)	17(65,4)	0,965
	Sim	4(50,0)	4(50,0)		1(33,3)	2(66,7)	
Frequência de bebida alcoólica/semana	Nenhuma vez	32(53,3)	28(46,7)	0,774	4(23,5)	13(76,5)	0,718
	1 ou mais vezes/semana	3(60,0)	2(40,0)		1(33,3)	2(66,7)	
Autopercepção em saúde							
Percepção de saúde geral	Boa	11(52,4)	10(47,6)	0,809	6(3,3)	12(66,7)	0,589
	Não boa	25(55,6)	20(44,4)		4(36,4)	7(63,6)	
Acesso a serviços de saúde							
Frequência de consulta médica	Mais que 1 vez/ano (uso regular)	35(53,8)	30(46,2)	1,000	8(30,8)	18(69,2)	0,215
	Menos que 1 vez/ano (uso irregular)	1(100)	0		2(66,7)	1(33,3)	
Indicadores clínicos							
Glicemia	Até 126 mg/dl (normal)	7(70,0)	3(30,0)	0,047	4(30,8)	9(69,2)	0,705
	≥127mg/dl (alterada)	11(34,4)	21(65,6)		6(37,5)	10(62,5)	
Hb1Ac	Até 7,0% (normal)	4(57,1)	3(42,9)	0,372	8(40,0)	12(60,0)	0,431
	≥8,0% (alterada)	12(38,7)	19(61,3)		2(22,2)	7(77,8)	
PAS	Até 139 mmhg	13(46,4)	15(53,6)	0,508	8(44,4)	10(55,6)	0,149
	≥140 mmhg	5(35,7)	9(64,3)		2(18,2)	9(81,8)	
PAD	Até 90 mmhg	17(45,9)	20(54,1)	0,271	10(34,5)	19(65,5)	-
	>90 mmhg	1(20,0)	4(80,0)		0	0	

Nota: *Salário mínimo brasileiro =R\$ 998,00 (Dez/2019). **LS bivariada, sendo classificados os níveis em baixa literacia (até 43 pontos) e nível alto de literacia (>43 pontos). Quanto maior o escore, maior a literacia em saúde. Suka *et al.* [16]. NA: Não se aplica. Hb1Ac: Hemoglobina glicada; PAD: Pressão Arterial Diastólica; PAS: Pressão Arterial Sistólica.

A Tabela 4 mostra os fatores associados à literacia em saúde nos indivíduos pesquisados e observou-se que houve maior prevalência de baixa literacia em saúde entre os que tinham glicemia acima de 126 mg/dL, não possuíam moradia própria, eram brancos, tinham baixa escolaridade e possuíam o hábito de fumar.

DISCUSSÃO

Foi demonstrado no presente estudo que a prevalência de baixa LS esteve associada a um maior índice glicêmico e a outras questões como não possuir moradia própria, baixa escolaridade, ser brancos e possuir o hábito de fumar. A importância desse resultado foi evidenciar quais variáveis poderiam relacionar-se com o nível de LS em diabéticos e, com isso, impactar nas habilidades para controle da doença crônica, que exige autocuidado diário em longo prazo.

Tem sido observado que um nível mais alto de LS está associado com um melhor manejo da doença crônica devido principalmente ao entendimento das informações em saúde, promovendo, portanto, um prognóstico mais favorável da diabetes [7]. Dessa forma, a LS mostra-se uma importante ferramenta de promoção de saúde nesses indivíduos e de prevenção de complicações a curto e longo prazo que poderiam advir da DM2. O presente estudo revela que a população estudada apresentou, quanto ao instrumento aplicado, uma pior literacia em saúde em relação aos fatores associados. Essas questões abordam, respectivamente, aspectos como: demora na leitura de bulas de medicações, necessidade de procurar informações em vários lugares, conhecimento suficiente para julgar se as informações em saúde são confiáveis e dificuldade de compreensão da informação encontrada.

Esses aspectos relacionados à baixa LS podem contribuir com a qualidade do autocuidado em saúde, pois estão muito associados à tomada de decisões e, desse modo, à dimensão da literacia crítica [3,16,17]. O questionário utilizado neste estudo é um dos poucos instrumentos para mensurar a LS que abrange as dimensões comunicativas e críticas e não apenas a dimensão funcional, como a grande maioria dos instrumentos de LS [18,19].

Sendo a literacia funcional um importante componente da literacia em saúde, é usualmente associada à escolaridade, o que foi observado também neste estudo, sendo que em Jundiá, associou-se a baixa LS com um nível menor de escolaridade [20-22]. Uma revisão sistemática realizada por Cajita *et al.* [23] assinala que existe uma forte associação entre LS e conhecimento. Porém, mesmo pessoas com baixa escolaridade podem desenvolver uma alta LS dependendo do contato que o indivíduo tem com questões de saúde, de conscientização da população quanto ao autocuidado, do envolvimento dos profissionais de saúde nessa questão, bem como da ocorrência de políticas públicas voltadas à promoção de saúde [24].

O presente estudo mostrou que pacientes com moradia própria apresentaram menores níveis de literacia em saúde, o que corrobora com um estudo realizado por Bohanny *et al.* [25], que também mostrou que um nível maior de LS foi encontrado em indivíduos empregados e estava ainda relacionado com uma pior condição socioeconômica e poder aquisitivo. Esses dados devem ser interpretados com cautela, mas podem indicar que, frente à renda apresentada pela amostra, a residência própria pode ter sido adquirida através de programas governamentais de incentivo à aquisição de casa própria. Além disso, o fato de alguém estar empregado, por si só, não é capaz de demonstrar a condição socioeconômica do indivíduo, tendo em vista a variabilidade que o salário recebido pode apresentar.

Foi relatada maior prevalência de baixa LS em pacientes brancos ao analisar os resultados de Piracicaba, contrariando os achados de uma revisão sistemática de 2016 que apontou uma tendência de baixa LS entre

hispânicos afrodescendentes, e também os resultados de um estudo de Cho *et al.* [26] que encontraram associação entre baixa literacia e indivíduos afrodescendentes [23]. A cor da pele de fato não influencia na literacia em saúde, mas aspectos históricos relacionados às iniquidades em saúde podem muitas vezes refletir nos resultados encontrados em estudos anteriores. A alta literacia mostrada no presente estudo entre os não brancos de Piracicaba, dado que discorda da literatura existente, necessita ser melhor investigada, porém o fato pode sugerir que as políticas públicas empregadas tenham garantido maior equidade em saúde, como é esperado.

Outro fato importante encontrado neste estudo refere-se ao tabagismo relacionado aos usuários de Piracicaba: observou-se uma maior prevalência de baixa LS nos indivíduos que relataram o hábito de fumar. Esse achado está em concordância com outro estudo, onde se observou que indivíduos com baixa LS tinham mais chance de serem fumantes em comparação com indivíduos com alta LS [27]. Nesse caso, a LS está relacionada com a capacidade de escolha de hábitos benéficos ou maléficos, como o tabagismo [17,28]. Para confirmar esse achado, no entanto, é necessária uma análise que permita analisar avaliar o efeito confundidor de outras variáveis.

Salienta-se no presente estudo a associação entre glicemia acima de 126 mg/dL e menor LS, o que corrobora os resultados encontrados por Schillinger *et al.* [10]. Entretanto, alguns estudos apresentaram divergências entre nível glicêmico e níveis de literacia em saúde e, por isso, essa associação ainda merece uma investigação mais aprofundada [29-34]. Indivíduos com baixa LS, por apresentarem pior compreensão das informações em saúde, tendem a apresentar maior dificuldade de manejo da sua saúde e, conseqüentemente, maior dificuldade em controlar a glicemia. Por ainda não ser unânime a compreensão total, na literatura, sobre o papel da LS no controle glicêmico e no autocuidado dos pacientes diabéticos é que pode haver uma divergência entre os resultados dos estudos. Algumas pesquisas mostram essa relação e outras não mostram por acreditarem que a LS pode estar muito mais ligada a comportamentos como dieta, prática de atividade física e ao uso de medicamentos do que de fato à glicemia. Portanto, estudos futuros devem investigar melhor essa relação. Com relação à hemoglobina glicada, Osborn *et al.* [35] não encontraram associação entre esse indicador e os de literacia em saúde, o que corrobora este estudo.

O papel da literacia em saúde para o controle glicêmico e pressórico é muito importante, já que o comportamento em saúde do indivíduo e uso regular de serviços de saúde são essenciais para o controle dos fatores de risco. Além disso, o cuidado dessa doença crônica depende de uma série de habilidades e capacidades do indivíduo para compreender as informações dadas pela equipe de saúde e os dados necessários para monitorar a progressão da doença, gerenciar medicamentos e realizar uma mudança no estilo de vida e alimentação. Todos esses aspectos vão interferir nos indicadores de saúde. Devido a esse fato, considerar o nível de LS uma das estratégias de promoção de saúde e autocuidado torna-se imperativo no cuidado longitudinal dessa população por parte dos profissionais de saúde das APS.

O presente estudo possui a limitação de ter uma amostra de conveniência e por censo, composta por usuários de serviços públicos de saúde. A ocorrência da pandemia de covid-19 durante a coleta de dados foi um fator dificultador para concluir o tamanho da amostra desejado. Entretanto, foi possível avaliar todos os usuários diabéticos e insulino dependentes que aceitaram participar do estudo na UBS de Piracicaba. A relevância do presente estudo está no fato de trazer dados sobre um tema pouco explorado no Brasil e que necessita de futuros estudos.

CONCLUSÃO

A baixa literacia esteve associada, no presente estudo, com moradia, índices glicêmicos, grau de escolaridade, cor da pele e tabagismo, que são fatores determinantes da saúde. Dessa forma, a LS pode ter

um forte impacto no manejo e controle de doenças crônicas como DM2 e deve ser abordada nas políticas públicas voltadas para a atenção à saúde das doenças crônicas não transmissíveis, uma vez que aumentaria a capacidade do indivíduo de autogerenciamento e aceitação de sua condição e favoreceria seu bem-estar físico, psíquico e social.

COLABORAÇÕES

Todas as autoras contribuíram com a concepção e desenho, análise e interpretação dos dados, revisão e aprovação da versão final do artigo.

REFERÊNCIAS

1. Hussein SH, Almajran A, Albatineh AN. Prevalence of health literacy and its correlates among patients with type II diabetes in Kuwait: a population based study. *Diabetes Res Clin Pract.* 2018;141:118-25. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2018.04.033>
2. International Diabetes Federation. About diabetes: type 2 diabetes. Bussels: International; 2020 [citado 2020 Jul 20]. Disponível em: <https://www.idf.org/aboutdiabetes/type-2-diabetes.html>
3. Batista MJ, Marques ACP, Silva Junior MF, Alencar GP, Sousa MLR. Tradução, adaptação transcultural e avaliação psicométrica da versão em português (brasileiro) do 14-item Health Literacy Scale. *Ciênc. Saúde Coletiva.* 2020;25(7):2847-57.
4. Gordon HS, Sharp LK, Schoenthaler A. They are talking from the Encyclopedia Britannica brain: diabetes patients' perceptions of barriers to communicating with physicians. *BMC Health Services Research.* 2020;20(1):211. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-5063-4>
5. Hass L, Maryniuk M, Beck J, Cox CE, Duker P, Edwards L, *et al.* National Standards for diabetes self-management education. *Diabetes Care.* 2011;34(1):89-96. <https://doi.org/10.2337/dc12-1707>
6. Rocha A. Adesão ao tratamento: o papel do médico. *Rev Bras Hipertens.* 2003;10(3):213-5.
7. Nutbeam D. Health promotion glossary. Health Promotion International. Geneva: Oxford University Press; 1998.
8. Organização Pan-americana da Saúde e Organização Mundial da Saúde. Dia mundial da diabetes 2018: Família e diabetes. 2018 [citado 2018 Mar 23]. Disponível em: <https://www.who.int/diabetes/en/>
9. Polster DS. Confronting barriers to improve healthcare literacy and cultural competency in disparate populations. *Nursing (Lond).* 2018;48(12):28-33. <https://doi.org/10.1097/01.NURSE.0000547717.61986.25>
10. Schillinger D, Grumbach K, Piette J, Wang F, Osmond D, Daher C, *et al.* Association of Health Literacy With Diabetes Outcomes. *Jama.* 2002;288(4):475-82. <https://doi.org/10.1001/jama.288.4.475>
11. Singh S, Acharya SD, Kamath A, Ullal SD, Urval RP. Health literacy status and understanding of the prescription instructions in diabetic patients. *J Diabetes Res Hindawi.* 2018. <https://doi.org/10.1155/2018/4517243>
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e estados: Jundiaí. Rio de Janeiro: Instituto; 2010 [citado 2020 Jul 18]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/jundiai.html>
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e estados: Piracicaba. Rio de Janeiro: Instituto; 2010 [citado 2020 mar 07]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/piracicaba.html>
14. Silva-Junior MF. Estudo longitudinal sobre as perdas dentárias em adultos e fatores associados [dissertação]. Piracicaba: Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas; 2016.
15. Ministério da Saúde (Brasil). Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus. Brasília: Ministério; 2013. 160 p.: il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 36).
16. Suka M, Odajima T, Kasai M, Igarashi A, Ishikawa H, Kusama M, *et al.* The 14-item health literacy scale for Japanese adults (HLS-14). *Environ Health Prev Med.* 2013;18:407-15. <https://doi.org/10.1007/s12199-013-0340-z>
17. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promot Int.* 2000;15(3):259-67.

18. Al Sayah F, Williams B, Johnson JA. Measuring health literacy in individuals with diabetes: a systematic review and evaluation of available measures. *Health Edu Behav*. 2012;40(1):42-55. <https://doi.org/10.1177/1090198111436341>
19. Cruvinel AFP, Méndez DAC, Oliveira JG, Gutierrez E, Lotto M, Machado MAAM, *et al.* The Brazilian version of the 20-item rapid estimate of adult literacy in medicine and dentistry. *Peer J*. 2017;5:e3744. <https://doi.org/10.7717/peerj.3744>
20. Serrão C, Veiga S, Vieira I. Literacia em saúde: resultados obtidos a partir de uma amostra de pessoas idosas portuguesas. *Rev Port Enferm Saúde Mental*. 2015 [citado 2020 Jun 29]. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1647-21602015000100006&lng=pt
21. Baker DW, Gazmararian JA, Sudano J, Patterson M. The association between age and health literacy among elderly persons. *J Gerontol*. 2000;55(6):368-74. <https://doi.org/10.1093/geronb/55.6.s368>
22. Bennett I, Chen J, Soroui J, White S. The contribution of health literacy to disparities in self-rated health status and preventive health behaviors in older adults. *Annals Family Med*. 2009;7(3):204-11. <https://doi.org/10.1370/afm.940>
23. Cajita MI, Cajita TR, Han HR. Health literacy and heart failure: a systematic review. *J Cardiovasc Nurs*. 2016;31(2):121-30. <https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000229>
24. Oscalices MIL, Okuno MFP, Lopes MCBT, Batista REA, Campanharo CRV. Literacia em saúde e adesão ao tratamento de pacientes com insuficiência cardíaca. *Rev Esc Enferm USP*. 2019;53:e03447. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017039803447>
25. Bohanny W, Wu SF, Liu CY, Yeh SH, Tsay SL, Wang TJ. Health literacy, self-efficacy, and self-care behaviors in patients with type 2 diabetes mellitus. *J Am Assoc Nurse Pract*. 2013;25(9):495-502. <https://doi.org/10.1111/1745-7599.12017>
26. Cho YI, Lee SD, Arozullah AM, Crittenden KS. Effects of health literacy on health status and health service utilization amongst the elderly. *Soc Sci Med*. 2008;66:1809-16. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.01.003>
27. Stewart DW, Vidrine JI, Shete S, Spears CA, Cano MA, Correa-Fernández V, *et al.* Health literacy, smoking, and health indicators in African American adults. *J Health Communication*. 2015;20(2):24-33. <https://doi.org/10.1080/10810730.2015.1066465>
28. Martin LT, Haas A, Schonlau M, Derosé KP, Rosenfeld L, Rudd R. Which literacy skills are associated with smoking? *J Epidemiol Community Health*. 2012;66:189-92. <https://doi.org/10.1136/jech.2011.136341>
29. Ross LA, Frier BM, Kelnar CJ, Deary IJ. Child and parental mental ability and glycaemic control in children with Type 1 diabetes. *Diabetic Medicine*. 2001;18(5):364-69. <https://doi.org/10.1046/j.1464-5491.2001.00468.x>
30. Rothman RL, DeWalt DA, Malone R, Bryant B, Shintani A, Crigler B, *et al.* Influence of patient literacy on the effectiveness of a primary care-based diabetes disease management program. *J Am Med Assoc*. 2004;292(14):1711-16. <https://doi.org/10.1001/jama.292.14.1711>
31. Rothman RL, Malone R, Bryant B, Horlen C, DeWalt D, Pignone M. The relationship between literacy and glycemic control in a diabetes disease-management program. *Diabetes Educator*. 2004;30(2):263-73. <https://doi.org/10.1177/014572170403000219>
32. Morris NS, MacLean CD, Littenberg B. Literacy and health outcomes: a cross-sectional study in 1002 adults with diabetes. *BMC Family Practice*. 2006;7:49. <https://doi.org/10.1186/1471-2296-7-49>
33. Williams MV, Baker DW, Parker RM, Nurss JR. Relationship of functional health literacy to patients' knowledge of their chronic disease. a study of patients with hypertension and diabetes. *Arch Intern Med*. 1998;158(2):166-72. <https://doi.org/10.1001/archinte.158.2.166>
34. Cavanaugh K, Huizinga MM, Wallston KA, Gebretsadik T, Shintan A, Davis D, *et al.* Association of numeracy and diabetes control. *Ann Intern Med*. 2008;148(10):737-46. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-148-10-200805200-00006>
35. Osborn CY, Cavanaugh K, Wallston KA, Rothman RL. Self-efficacy links health literacy and numeracy to glycemic control. *J Health Communication*. 2010;15(2):146-58. <https://doi.org/10.1080/10810730.2010.499980>

Recebido: 19 setembro, 2020

Versão final: 18 maio, 2021

Aprovado: 2 setembro, 2021