

DIABETES MELLITUS: CONHECIMENTO E ATITUDES COMO DETERMINANTES DO AUTOCUIDADO

DIABETES MELLITUS: CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES COMO DETERMINANTES DEL AUTOCUIDADO

DIABETES MELLITUS: KNOWLEDGE AND ATTITUDES AS DETERMINANTS OF SELF-CARE

Caroline Fernandes Custódio ¹

Lalucha Mazzucchetti ²

Karine Mattos ³

Thais Ceresér Vilela ⁴

Resumo

Objetivo: avaliar o conhecimento e atitudes de pacientes com DM em relação à doença, utilizando os questionários DKN-A e ATT-19, além de analisar a influência de fatores sociodemográficos. Método: Trata-se de um estudo descritivo de abordagem quantitativa, realizado com pacientes diagnosticados com DM tipo 1 e tipo 2. Variáveis sociodemográficas foram coletadas e analisadas em conjunto com os escores dos questionários. Resultados: Os resultados mostraram que pacientes adultos apresentaram maior conhecimento em comparação aos idosos, enquanto estes demonstraram atitudes mais positivas em relação à doença. O nível de conhecimento foi influenciado pela escolaridade e renda familiar, sendo maior entre indivíduos com ensino médio completo e maior renda. No entanto, atitudes negativas foram mais frequentes entre adultos com maior escolaridade e renda, o que sugere a influência de fatores psicossociais no autocuidado. Conclusão: Conclui-se que, embora os pacientes tenham demonstrado conhecimento adequado sobre o DM, a maioria apresentou atitudes negativas em relação à doença. Portanto, o desenvolvimento de estratégias de intervenção, que abordem tanto o conhecimento quanto os aspectos psicossociais, é recomendado para melhorar a adesão ao tratamento e qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: diabetes Mellitus; autocuidado; conhecimento; atitudes; fatores sociodemográficos.

Resumen

Objetivo: evaluar el conocimiento y las actitudes de los pacientes con DM en relación con la enfermedad, utilizando los cuestionarios DKN-A y ATT-19, además de analizar la influencia de factores sociodemográficos. Método: Este es un estudio descriptivo con un enfoque cuantitativo, realizado con pacientes diagnosticados con diabetes múltiple tipo 1 y tipo 2. Se recopilaron y analizaron variables sociodemográficas junto con las puntuaciones del cuestionario. Resultados: Los resultados mostraron que los pacientes adultos tenían mayor conocimiento en comparación con los mayores, mientras que estos últimos mostraron actitudes más positivas hacia la enfermedad. El nivel de conocimiento estaba influenciado por la educación y los ingresos familiares, siendo mayor entre las personas con educación secundaria completa y mayores ingresos. Sin embargo, las actitudes negativas eran más frecuentes entre adultos con mayor nivel educativo e ingresos, lo que sugiere la influencia de factores psicosociales en el autocuidado. Conclusión: Se concluye que, aunque los pacientes demostraron un

¹ Nutricionista formada na Universidade do Sul de Santa Catarina. E-mail: caroline.sc22@hotmail.com. ORCID: 0000-0002-9649-5727.

² Doutorado em Ciências - Saúde Coletiva - pela Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP (2014), Mestrado em Nutrição pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC (2007), Especialização em Nutrição pelo Colégio Brasileiro de Estudos Sistêmicos (2003) e Graduação em Nutrição pela Universidade do Vale do Itajaí (2002). E-mail: laluchamazucchetti@gmail.com. ORCID: 0000-0002-9649-5727.

³ Graduada em Enfermagem pela Universidade do Sul de Santa Catarina - UniSul (2011). Especialista em Gestão em Saúde pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), com Mestrado e Doutorado em Doenças Infecciosas e Parasitárias pela mesma instituição. E-mail: karine.mattos@ulife.com.br. ORCID: 0000-0003-1177-2092.

⁴ Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Extremo Sul Catarinense (Unesc), mestrado e doutorado em Ciências da Saúde pela mesma Universidade. É professora adjunta na Universidade Federal de Santa Catarina, campus Araranguá. E-mail: vilelathais@gmail.com. ORCID: 0000-0002-2986-1715.

conocimiento adecuado sobre la DM, la mayoría de ellos tenía actitudes negativas hacia la enfermedad. Por ello, se recomienda el desarrollo de estrategias de intervención que aborden tanto el conocimiento como los aspectos psicosociales, para mejorar la adherencia al tratamiento y la calidad de vida de los pacientes.

Palabras clave: diabetes mellitus; autocuidado; conocimiento; actitudes; factores sociodemográficos.

Abstract

Objective: to evaluate the knowledge and attitudes of patients with DM in relation to the disease, using the DKN-A and ATT-19 questionnaires, in addition to analyzing the influence of sociodemographic factors. Method: This is a descriptive study with a quantitative approach, carried out with patients diagnosed with type 1 and type 2 DM. Sociodemographic variables were collected and analyzed together with the questionnaire scores. Results: The results showed that adult patients had greater knowledge compared to the elderly, while the latter demonstrated more positive attitudes towards the disease. The level of knowledge was influenced by education and family income, being higher among individuals with complete high school education and higher income. However, negative attitudes were more frequent among adults with higher education and income, which suggests the influence of psychosocial factors on self-care. Conclusion: It is concluded that, although the patients demonstrated adequate knowledge about DM, most of them had negative attitudes towards the disease. Therefore, the development of intervention strategies, which address both knowledge and psychosocial aspects, is recommended to improve treatment adherence and quality of life of patients.

Keywords: diabetes Mellitus; self-care; knowledge; attitudes; sociodemographic factors.

1 Introdução

Nas últimas décadas, observa-se uma transição acelerada demográfica caracterizada pela redução da taxa de fecundidade e pelo aumento expressivo da população idosa. Esse fenômeno tem implicado uma série de desafios para o sistema de saúde, especialmente no que diz respeito ao aumento da prevalência de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Com isto, torna-se imperativo a implementação de estratégias de prevenção e manejo adequados (Bertoluci *et al.*, 2020; Brasil, 2021). Ademais, compreender como essas mudanças impactam a gestão do autocuidado é essencial para a formulação de políticas de saúde mais eficazes.

Dentre as DCNT, o Diabetes Mellitus (DM), doença metabólica crônica definida pelo aumento persistente dos níveis de glicose no sangue, representa um desafio significativo de saúde pública mundial (CDC, 2024). Atualmente, estima-se que cerca de 422 milhões de pessoas vivam com a doença em todo o mundo e projeções indicam que esse número possa atingir 783 milhões até 2045, evidenciando a necessidade urgente de medidas preventivas e de manejo eficaz para contenção da crescente epidemia (IDF, 2019).

A atitude do paciente em relação ao autocuidado é um componente chave para o manejo efetivo do diabetes, ainda que a decisão de adotar comportamentos de autocuidado depende, em grande parte, do conhecimento adquirido sobre a doença e de como esse conhecimento é aplicado na vida diária (Borba *et al.* 2019; Lima *et al.*, 2020). Isso inclui a adoção de medidas como o uso regular de medicamentos, adesão de uma dieta balanceada, prática de atividades

físicas, dentre outras ações que permitam aos indivíduos controlarem sua condição e prevenirem complicações (Meir *et al.*, 2024).

O papel da atenção primária à saúde é crucial nesse contexto, pois proporciona um ambiente propício para a educação em saúde e suporte contínuo ao paciente. Assim, a capacitação de profissionais que lidem com as necessidades dessa população é de suma importância para o sucesso dessas estratégias. Ademais, a proximidade ao paciente, com entendimento sobre seu autocuidado, pode fornecer insights valiosos para o desenvolvimento de intervenções mais direcionadas e eficazes na promoção de comportamentos saudáveis e manutenção da qualidade de vida (Brasil, 2021).

Neste sentido, o presente estudo teve como objetivo avaliar o nível de conhecimento sobre o Diabetes Mellitus e as atitudes em relação à doença entre os indivíduos acometidos. Através dessa avaliação, buscou-se identificar fatores que possam influenciar a adesão ao autocuidado e, conseqüentemente, contribuir para a eficácia do manejo da condição. Ao explorar as lacunas de conhecimento e as barreiras enfrentadas pelos pacientes na prática diária, espera-se, através deste estudo, fornecer subsídios para a formulação de estratégias educacionais e intervenções direcionadas que promovam uma melhor compreensão e controle da doença, bem como auxiliem na orientação de políticas de saúde pública mais efetivas, que contemplem a capacitação de profissionais e o desenvolvimento de programas de educação em saúde voltados para a promoção de hábitos saudáveis e melhora da qualidade de vida desta população.

2 Método

2.1 Delineamento e população do estudo

O presente trabalho é caracterizado como descritivo, de abordagem quantitativa, que objetiva descrever as características de determinada população ou fenômeno, ou estabelecer relações entre variáveis; utiliza técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática. A população do estudo diz respeito a usuários em tratamento para DM tipo 1 e tipo 2 atendidos na Farmácia Municipal da cidade de Içara em Santa Catarina, no período do estudo. Foram considerados elegíveis para o estudo usuários de ambos os sexos, maiores de 18 anos e que aceitaram participar da pesquisa preenchendo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Em contrapartida, foram excluídos indivíduos que não forneceram as informações suficientes para a análise dos dados, usuárias diabéticas gestacionais e responsáveis que retiravam os insumos para os pacientes. No total,

foram entrevistados 97 diabéticos de outubro de 2020 a março de 2021 atendidos na farmácia municipal de Içara.

2.2 Coleta de dados

Inicialmente, os pacientes foram encaminhados a uma sala de coleta específica dentro da farmácia municipal, e após a assinatura do TCLE pelos indivíduos, foi utilizado um formulário para caracterizar a população com informações como idade, sexo, dados antropométricos, tipo de diabetes, tempo da doença, escolaridade, renda familiar e tratamento.

O peso e altura foram relatados pelos indivíduos e anotados no questionário para a verificação do índice de massa corporal (IMC). Os dados antropométricos relatados e suas classificações seguiram o protocolo preconizado pela Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN, do Ministério da Saúde, para os grupos etários estudados. A partir dos dados antropométricos (peso e estatura) foi calculado o IMC e classificado o estado nutricional seguindo os critérios adotados pela Organização Mundial da Saúde, que diz: IMC < 18,5 Baixo peso; IMC entre 18,5 e 24,9 Peso normal; IMC entre 25,0 e 29,9 Sobrepeso; IMC entre 30,0 e 34,9 Obesidade classe I; IMC entre 35,0 e 39,9 Obesidade classe II; IMC >40,0 Obesidade classe III.

Após, foram aplicados dois questionários: o primeiro foi a versão brasileira do *Diabetes Knowledge Questionnaire* (DKN-A) e o segundo corresponde a versão brasileira do *Diabetes Attitude Questionnaire* (ATT-19) (Torres; Hortale; Schall, 2005). O DKN-A contém 15 questões objetivas sobre a doença e alimentação distribuídas em cinco amplas categorias: a) fisiologia básica, incluindo a ação da insulina, b) hipoglicemia, c) grupos de alimentos e suas substituições, d) gerenciamento de DM na intercorrência de alguma outra doença, e) princípios gerais dos cuidados da doença. O ATT-19 contém 19 questões abordando os efeitos que a doença pode causar na vida do paciente e incluem seis fatores: a) estresse associado a DM, b) receptividade ao tratamento, c) confiança no tratamento, d) eficácia pessoal, e) percepção sobre a saúde, f) aceitação social. Seguindo as orientações metodológicas propostas, um escore igual ou maior a oito no DKN-A indica conhecimento suficiente sobre o DM e um escore igual ou maior que 70 pontos indica atitude positiva em relação à doença.

2.3 Análise Estatística

Na descrição dos dados foram utilizadas frequências absolutas (n) e relativas (%) para variáveis qualitativas e medidas de tendência central e dispersão para as quantitativas. A

normalidade foi identificada pelo teste de Shapiro-Wilk. A existência de associação entre o desfecho (questionários DKN-A e ATT-19) com as demais variáveis de exposição (sociodemográficas e clínicas) foi avaliada por meio do teste de qui-quadrado de Pearson. Para comparar as médias das variáveis de exposição (sociodemográficas e clínicas) segundo o desfecho utilizou-se o teste *t de student* e, quando houve mais de 3 grupos de comparação, a análise de variância (ANOVA). O teste *post hoc* de Bonferroni foi utilizado para identificar a diferença entre as médias nos três grupos avaliados. Nos casos das variáveis com ausência de distribuição normal utilizou-se para avaliar a existência de diferenças entre os grupos os testes equivalentes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis, respectivamente. O nível de significância usado na pesquisa foi de 5% ($p < 0,05$). O programa Excel foi empregado para elaboração do banco de dados e o *software* Stata 16.1¹⁹, para análise dos dados.

2.4 Aspectos éticos

O presente projeto foi desenvolvido após a submissão e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Sul de Santa Catarina e aprovado sob protocolo de número 4.183.393 de acordo com a resolução número 466 de 2012 e 510 de 2016 do Conselho Nacional de Saúde.

3 Resultados

Na presente pesquisa foram avaliados um total de 97 usuários em tratamento para DM tipo 1 e tipo 2 atendidos na Farmácia Municipal. A mediana de idade foi de 60 anos e variou de 18 a 79 anos (Tabela 1). No que se refere à pontuação no DKN -A verificou-se a média de 8,73 pontos (Desvio-Padrão: 3,04), variando entre dois e 15 pontos. Já na pontuação da ATT-19 observou-se uma mediana de 55 pontos variando de 23 a 75 pontos (Tabela 1).

Tabela 1: Descrição do número, mediana (ou média), intervalo interquartil (ou desvio-padrão) e limites superior e inferior dos pacientes diagnosticados com DM tipo 1 ou tipo 2 atendidos nos anos de 2020/2021, segundo variáveis sociodemográficas e os escores nos questionários DKN-A e ATT-19. Tubarão, 2021

Variáveis	Número	Mediana (média)	P25;P75 (DP)	Limite inf; sup.
Idade (anos)	97	60,00	53,00; 64,00	18,00;79,00
Peso (kg)	97	76,00	69,00; 86,6	44,9; 135
Altura (m)	97	(1,64)	(0,11)	1,40; 1,97
IMC (kg/m²)	97	28,65	25,47; 32,03	20,07; 45,04

DKN-A (pontos)	97	(8,73)	(3,04)	2; 15
ATT-19 (pontos)	97	55	49; 61	23; 75

Legenda: P25: percentil 25; P75: percentil 75; DP: desvio padrão; IMC: índice de massa corporal;

DKN-A: Diabetes Knowledge Scale; **ATT-19:** Diabetes Attitudes Questionnaire.

Fonte: elaboração dos autores

A Tabela 2 apresenta as variáveis sociodemográficas e clínicas dos avaliados, segundo o questionário DKN-A. Seguindo as orientações metodológicas propostas, um escore igual ou maior a oito indica conhecimento suficiente sobre o DM. Neste sentido, verificou-se que os adultos tinham conhecimentos suficientes sobre o DM estatisticamente maior do que os idosos ($p=0,004$). Além disso, também foi observado que o grupo com conhecimento suficiente tem maior prevalência de sobrepeso, enquanto, que o grupo com conhecimento insuficiente tem maior prevalência de obesidade ($p= 0,035$) (Tabela 2).

Tabela 2. Descrição do número, porcentagem e nível de significância dos pacientes diagnosticados com DM tipo 1 e tipo 2 segundo variáveis sócio-demográficas e pontuação no questionário DKN-A. Tubarão, 2021.

Variáveis	Suficiente		Insuficiente		Valor de p*	Total	
	N	%	N	%		N	%
Faixa etária							
Adultos	38	60,32	10	29,41	0,004	48	49,48
Idosos	25	39,68	24	70,59		49	50,52
Sexo							
Masculino	30	47,62	18	52,94	0,617	48	49,48
Feminino	33	52,38	16	47,06		49	50,52
Escolaridade							
Até fundamental completo	42	66,67	30	88,24	0,067	72	74,23
Até médio completo	17	26,98	3	8,82		20	20,62
Superior completo	4	6,35	1	2,94		5	5,15
Renda familiar							
Até 2 salários	34	53,97	21	61,76	0,46	55	56,7
2 a 4 salários	29	46,03	13	38,24		42	43,3
Estado nutricional							
Eutrofia	13	20,63	8	23,53	0,035	21	21,65
Sobrepeso	31	49,21	8	23,53		39	40,21
Obesidade	19	30,16	18	52,94		37	38,14
Tipo de DM							
DM1	14	22,22	3	8,82	0,098	17	17,53
DM2	49	77,78	31	91,18		80	82,47

Tempo de doença

Até 5 anos	7	11,11	3	8,83	0,724	10	10,31
5 a 15 anos	56	88,89	31	91,18		87	89,69

Tratamento

Medicamentos	1	1,59	2	5,88	0,244	3	3,09
Medicamentos e medição	62	98,41	32	94,12		94	96,91

Legenda: N: número; **DM:** Diabetes Mellitus; **DKN-A:** Diabetes Knowledge Scale.

Fonte: elaboração dos autores

A Tabela 3 apresenta as variáveis sociodemográficas e clínicas dos avaliados, segundo o questionário ATT-19. Seguindo as orientações metodológicas propostas, um escore igual ou maior que 70 pontos, indica atitude positiva em relação à doença. Dessa forma, observou-se que apenas 3 usuários foram classificados com atitude positiva em relação à DM. Ademais, não houve diferença significativa em nenhuma variável analisada.

Tabela 3: Descrição do número e porcentagem dos pacientes diagnosticados com DM tipo 1 e tipo 2 segundo variáveis sócio-demográficas e pontuação no questionário ATT-19. Tubarão, 2021

Variáveis	Atitude positiva		Atitude negativa		Total	
	N	%	N	%	N	%
	Faixa etária					
Adultos	3	100	45	47,87	48	49,48
Idosos	0	0	49	52,13	49	50,52
Sexo						
Masculino	0	0	48	51,06	48	49,48
Feminino	3	100	46	48,94	49	50,52
Escolaridade						
Até fundamental completo	2	66,67	70	74,47	72	74,23
Até médio completo						
Superior completo	1	33,33	19	20,21	20	20,62
Renda familiar	0	0	5	5,32	5	5,15
Até 2 salários						
2 a 4 salários	3	100	52	55,32	55	56,7
Estado nutricional	0	0	42	44,68	42	43,3
Eutrofia						
Sobrepeso	0	0	21	22,34	21	21,65

Obesidade	0	0	39	41,49	39	40,21
Tipo de DM	3	100	34	36,17	37	38,14
DM1						
DM2	1	33,33	16	17,02	17	17,53
Tempo de doença	2	66,67	78	82,98	80	82,47
Até 5 anos						
5 a 15 anos	0	0	10	10,64	10	10,31
Tratamento	3	100	84	89,36	87	89,69
Medicamentos						
Medicamentos e medição	0	0	3	3,19	3	3,09
	3	100	91	96,81	94	96,91

Legenda: N: número; DM: Diabetes Mellitus; ATT-19: Diabetes Attitudes Questionnaire.

Fonte: elaboração dos autores

O próximo passo da investigação foi relacionar a pontuação total do DKN-A segundo as diferentes variáveis analisadas (Tabela 4). Dessa forma, observou-se que os adultos apresentaram maior pontuação do que os idosos ($p=0,013$). Além disso, no que se refere à escolaridade, verificou-se pontuação estatisticamente maior no grupo com ensino médio quando comparado ao ensino fundamental ($p=0,002$) assim como foi encontrado diferença significativa de acordo com a renda familiar ($p= 0,031$). Em relação ao estado nutricional, indivíduos classificados com sobrepeso obtiveram pontuação estatisticamente maior em relação aos indivíduos obesos ($p= 0,023$). Por fim, os participantes da pesquisa com DM1 apresentaram pontuação maior no DKN-A em relação aos participantes com DM2 ($p=0,04$).

Tabela 4: Descrição do número, porcentagem e nível de significância dos pacientes diagnosticados com DM tipo 1 e tipo 2 segundo variáveis sócio-demográficas e pontuação total no questionário DKN-A. Tubarão, 2021

Variáveis	Categorias	N	Média	DP	Valor de p
Faixa etária					
	Adultos	48	9,72	2,98	0,0013*
	Idosos	49	7,76	2,81	
Sexo					
	Masculino	48	9,72	2,81	0,228
	Feminino	49	7,76	3,23	
Escolaridade					
	Até fundamental	72	8,12	2,84	0,002***a

	Até médio	20	10,65	3,00	
	Superior	05	9,8	3,15	
Renda familiar					
	Até 2 salários	55	8,15	3,13	0,031*
	2 a 4 salários	42	9,48	2,77	
Estado nutricional					
	Eutrofia	21	8,66	2,35	0,023**b
	Sobrepeso	39	9,65	2,76	
	Obesidade	37	7,79	3,43	
Tipo de DM					
	DM1	17	10,61	2,70	0,004*
	DM2	80	8,33	2,97	
Tempo de doença					
	Até 5 anos	10	8,2	3,33	0,562
	5 a 15 anos	87	8,79	3,02	
Tratamento					
	Medicamentos	3	9,16	3,32	0,80
	Medicamentos e medição	94	8,71	3,05	

Legenda: N: número; DM: Diabetes Mellitus; DKN-A: Diabetes Knowledge Scale; DP: Desvio padrão; *: relativo ao teste t de student; **: relativo ao teste análise de variância (ANOVA); a: diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre os grupos ensino fundamental vs ensino médio; b: diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre os grupos sobrepeso vs obesidade.

Fontes: elaboração dos autores

Por fim, a Tabela 5 apresenta as variáveis sociodemográficas e clínicas, segundo a pontuação total dos avaliados pelo questionário ATT-19. Verificou-se que a pontuação do questionário foi significativamente menor em adultos quando comparados com idosos. Além disso, no que se refere à escolaridade, verificou-se pontuação estatisticamente menor no grupo com nível superior, quando comparado aos com ensino fundamental e médio (42,00 vs 57,00 vs 52,5 pontos, respectivamente). Finalmente, em relação à renda familiar, indivíduos com renda de até dois salários apresentaram pontuação maior em relação ao outro grupo avaliado ($p = 0,034$).

Tabela 5: Descrição do número, mediana, intervalo interquartil, limites superior e inferior e nível de significância dos pacientes diagnosticados com DM tipo 1 e tipo 2 segundo variáveis sociodemográficas e pontuação total no ATT-19. Tubarão, 2021

Variáveis	Categorias	N	Mediana	P25;P75	Limites inferior e superior	Valor de p
Faixa etária						
	Adultos	48	53,00	43,5; 61,00	28,00; 75,00	0,037*
	Idosos	49	57,00	53,00; 61,00	23,00; 69,00	
Sexo						
	Masculino	48	55,5	51,5; 59	28; 68	0,63
	Feminino	49	54	48; 62	23; 75	
Nível de escolaridade						
	Até fundamental	72	57,00	51,00; 61,00	29,00; 75,00	0,005**
	Até médio	20	52,50	44,5; 56,5	23,00; 72,00	
	Superior	05	42,00	37,00; 42,00	28,00; 53,00	
Renda familiar						
	Até 2 salários	55	57	50; 62	23; 75	0,034*
	2 a 4 salários	42	54	42; 58	28; 68	
Estado nutricional						
	Eutrofia	21	55	51; 59	23; 64	0,34
	Sobrepeso	39	54	48; 59	28; 68	
	Obesidade	37	57	44; 64	29; 75	
Tipo de DM						
	DM1	17	53	49; 56	35; 72	0,31
	DM2	80	56	48,5; 61	23; 75	
Tempo de doença						
	Até 5 anos	10	48	31,5; 57	28; 62	0,07
	5 a 15 anos	87	56	50; 61	23; 75	
Tratamento						
	Medicamentos	3	57	56; 58	56; 58	0,53
	Medicamentos e medição	94	54,5	48; 61	23; 75	

Legenda: N: número; **DM:** Diabetes Mellitus; **ATT-19:** Diabetes Attitudes Questionnaire; *: relativo ao teste de Mann-Whitney; **: relativo ao teste análise de Kruskal-Wallis
Fontes: elaboração dos autores

4 DISCUSSÃO

O manejo do diabetes requer intervenções farmacológicas e mudanças no estilo de vida, estando associadas a uma diminuição do risco de complicações e morte, no entanto estudos que relacionem os conhecimentos e atitudes relacionados à DM por pacientes são escassos na literatura. Os questionários utilizados, DKN-A e ATT-19, foram traduzidos para a língua portuguesa e validados no Brasil, com isso, permitem avaliar o nível de conhecimento sobre o DM de modo geral, o ajustamento psicológico e emocional frente a doença e avaliar os resultados de intervenções educativas em grupos e/ou programas referentes a saúde (Torres; Hortale; Schall, 2005). Dessa forma, os presentes dados oferecem uma nova visão sobre estes parâmetros que, futuramente, poderão ser utilizados para sugerir novas estratégias de promoção de saúde para este público.

Conforme o achado do presente estudo, a mediana de idade da população estudada foi de 60 anos, resultado parecido encontrado no estudo de Amaral e colaboradores (2021) que obtiveram idade de 60 anos ou mais. De fato, está claro na literatura que a idade é um fator de risco para o desenvolvimento de DM2, pois o envelhecimento aumenta o risco de síndrome metabólica e doenças crônicas, incluindo DM2, através do aumento da inflamação crônica, levando à resistência à insulina (Ismail; Materwala; Al Kaabi, 2021). Por outro lado, Choi e Shi (2001) sugerem que o risco de diabetes aumenta com o envelhecimento apenas em indivíduos com sobrepeso, e o risco diminui com um nível moderado de atividade física. Assim, o envelhecimento pode ser considerado o desencadeador da associação entre fatores de risco independentes e o risco de diabetes, mas mais evidências e estudos são necessários para examinar a associação entre o envelhecimento como um fator independente e o diabetes (Ismail; Materwala; Al Kaabi, 2021).

No que se refere ao questionário DKN-A que investiga o conhecimento geral do paciente sobre o DM, o escore menor que 8 pontos indica conhecimento insuficiente sobre a doença (Santos *et al.*, 2016). Neste sentido, observou-se uma média de 8,73 pontos no presente estudo, o que revela um resultado satisfatório sobre o DM. Magurová e colaboradores (2012) compararam dois grupos de pacientes (os que receberam educação sobre diabetes e os que não receberam) e observaram que receber educação sobre diabetes aumentou significativamente a conscientização sobre a doença nos pacientes. Além disso, o estudo sugere que ter conhecimento sobre DM pode melhorar notavelmente a qualidade de vida do paciente e

diminuir o fardo sobre sua família. Em contrapartida, Santos e colaboradores (2020) mostraram escores menores de 8 pontos, indicando um conhecimento insuficiente frente a doença. Esses autores sugerem que existe uma predominância de indivíduos com menor grau de instrução em relação à escolaridade, e que essa situação pode refletir na má adesão ao tratamento proposto, pelas dificuldades de leitura e entendimento, resultando em riscos à saúde.

A escolaridade também foi uma variável que apresentou relação significativa com o escore do DKN-A. Nesse contexto, indivíduos com ensino fundamental apresentaram escore mais baixos que os indivíduos com ensino médio completo. Borba e colaboradores (2019) também verificaram essa associação sugerindo que os idosos com diabetes e com baixa escolaridade têm quase oito vezes mais chances de ter pouco conhecimento sobre diabetes quando comparados aos com ensino médio. De fato, o nível de educação é uma característica importante a se considerar, porque auxilia na elaboração de programas educacionais, pois a falta da escolaridade pode dificultar o acesso à informação e impedir adesão ao tratamento (Delamater, 2006).

Os presentes dados também mostraram um maior conhecimento sobre a doença em adultos quando comparados aos idosos, indicando uma maior preocupação com comorbidades futuras do DM nesta faixa etária. Resultados semelhantes foram encontrados por Borba e colaboradores (2019). Um fator que pode explicar este achado pode estar relacionado ao declínio cognitivo com o avanço da idade, que pode interferir na compreensão da doença e resultar em um manejo do autocuidado inadequado (Murata *et al.*, 2003; Rodrigues *et al.*, 2009). Por outro lado, Lima e colaboradores (2020) verificaram resultados diferentes em um estudo realizado com idosos, onde um bom conhecimento sobre DM2 está associado a ter idade igual ou superior a 70 anos, embora esse estudo tenha mostrado também que a maioria dos idosos apresentou pontuação abaixo da média.

No que se refere à renda familiar foi observado que apresentou relação significativa com a pontuação no DKN-A, assim como previamente reportado por Santos e colaboradores (2020). É fato que as condições relacionadas à baixa renda, como custo e duração do tratamento e condições instáveis de vida podem influenciar na adesão, aceitação e enfrentamento pessoal da doença (Freitas *at al.*, 2015). Além disso, a renda pode ser considerada um fator limitante ao seguimento do plano alimentar prescrito para o diabético (Santos; Freitas; Jesus, 2018).

Também foi observado que indivíduos classificados com sobrepeso obtiveram pontuação estatisticamente maior em relação aos indivíduos obesos, associando maior conhecimento sobre o DM com um estado nutricional melhor. Sabe-se que o DM2 é uma complicação geralmente associada à obesidade e o conhecimento sobre a doença é de extrema importância para evitar

outras comorbidades futuras (SBD, 2020). De fato, um estudo internacional envolvendo 49 países em desenvolvimento documentou que o sobrepeso e obesidade foram significativamente associados à probabilidade de ter diabetes em comparação com aqueles que tinham peso normal (Liu; Yin; Morrissey, 2012).

Pacientes com DM1 apresentaram maior escore no questionário DKN-A. Como esse tipo de DM geralmente é diagnosticado na infância ou adolescência (Tuomi *et al.*, 2014), é esperado que o conhecimento relacionado à doença seja maior, visto que os indivíduos provavelmente convivem desde cedo com as orientações que visam redução do surgimento de comorbidades associadas. De fato, no estudo de Flora e Gameiro (2016) foi observado que adolescentes demonstram um maior conhecimento, que pode estar relacionado ao nível de desenvolvimento cognitivo e intelectual, pois esses indivíduos são incentivados mais frequentemente ao autocuidado, como comparecer regularmente às consultas, ter uma maior monitorização de exames, praticar exercícios físicos, ter uma boa alimentação e adesão ao tratamento.

A investigação de comportamentos psicológicos e emocionais do paciente em relação ao DM foi realizada através do ATT-19, em que um escore menor que 70 pontos indica uma atitude negativa sobre a doença. Nesse sentido, observou-se que apenas 3 pacientes apresentaram atitudes positivas, demonstrando que a maior parte da população estudada apresenta dificuldades no enfrentamento da doença, resultado similar ao estudo de Santos e colaboradores (2020) e de Lima e colaboradores (2020).

Assim como no DKN-A a idade, escolaridade e renda familiar foram as variáveis que apresentaram relação significativa com o escore do ATT-19. Referente à idade, pode-se notar atitude negativa em adultos, resultado que também foi observado no estudo de Rodrigues e colaboradores (2009). Uma hipótese para esse achado pode estar relacionada ao fato da carga horária de trabalho dos indivíduos com idade inferior a 60 anos, pois o autogerenciamento consome tempo e muitas vezes o tratamento e estilo de vida adequados são deixados de lado. Além disso, esses custos de tempo são acompanhados por custos financeiros diretos relacionados a consultas médicas, medicamentos e suprimentos (Gonzalez; Tanenbaum; Commissariat, 2016).

Interessantemente, observou-se que os indivíduos com ensino superior têm uma atitude mais negativa comparado aos com ensino fundamental incompleto e ensino médio. Belsti, Akalu e Animut (2020) mostraram resultados diferentes em estudo realizado na Etiópia, onde indivíduos que frequentaram o ensino fundamental e médio tiveram mais chances de ter uma boa atitude do que aqueles que não sabem ler e escrever. De acordo com esses autores, pacientes

com DM com maior escolaridade podem ter uma chance maior de acessar e ler diferentes materiais como folhetos, manuais e livros e podem se comunicar com profissionais de saúde sem barreiras. Isso os ajuda a reunir informações e melhorar sua atitude em relação às complicações do DM.

Por fim, foram achados resultados sobre a renda familiar e sua relação com a atitude dos indivíduos, em que pessoas com menor poder aquisitivo apresentaram uma melhor atitude perante a doença. Em contrapartida, no estudo de Dias e colaboradores (2017) foi demonstrado que uma das dificuldades encontradas para a realização do tratamento era atribuído a baixa renda, pois dependendo do tratamento indicado para o diabetes, ele pode ter um custo alto. Mas como já citado, é preciso visualizar outras perspectivas dos indivíduos com diabetes, como psicológicas e culturais em relação adesão ao tratamento e ao autocuidado dos diabéticos (Grillo; Gorini, 2007).

Sendo assim, o presente estudo conclui que apesar dos participantes apresentarem conhecimento satisfatório sobre a DM, suas atitudes relacionadas à doença foram negativas. As variáveis etárias, estado nutricional, escolaridade, renda familiar e tipo de DM (tipo 1 e 2) apresentaram uma correlação com as pontuações obtidas, dessa forma, é possível afirmar que o enfrentamento em relação a doença crônica é delineado a partir do perfil do paciente. Espere-se que este estudo demonstre aos profissionais de saúde a importância e relevância da educação do paciente diabético, incentivando o desenvolvimento de práticas, conhecimentos e a capacidade do autocuidado.

5 Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflito de interesse.

Referências

- AMARAL, V. R. S.; RIBEIRO, Í. J. S.; ROCHA, R. M. Factors associated with knowledge of the disease in people with type 2 diabetes mellitus. **Investigación y Educación en Enfermería**, Medellín, v. 39, n. 1, e02, 2021. DOI: <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v39n1e02>. Disponível em: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/iee/article/view/345506>. Acesso em: 11 dez. 2025.
- BELSTI, Y.; AKALU, Y.; ANIMUT, Y. Attitude, practice and its associated factors towards diabetes complications among type 2 diabetic patients at Addis Zemen District Hospital, Northwest Ethiopia. **BMC Public Health**, [s. l.], v. 20, art. 785, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08953-6>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12889-020-08953-6>. Acesso em: 11 dez. 2025.

BERTOLUCI, M. C. *et al.* Portuguese-Brazilian evidence-based guideline on the management of hyperglycemia in type 2 diabetes mellitus. **Diabetology & Metabolic Syndrome**, [s. l.], v. 12, art. 45, 24 May 2020. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13098-020-00551-1>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s13098-020-00551-1>. Acesso em: 11 dez. 2025.

BORBA, A. K. de O. T. *et al.* Conhecimento sobre o diabetes e atitude para o autocuidado de idosos na atenção primária à saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 24, n. 1, p. 125–136, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018241.35052016>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/P8fcyhWrNmBgHgBgmPMxtjP/?lang=pt>. Acesso em: 11 dez. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Vigilância em Saúde**. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos Não Transmissíveis no Brasil, 2021–2030. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 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. Acesso em: 11 dez. 2025.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Prevalence of Total, Diagnosed, and Undiagnosed Diabetes in Adults: United States, August 2021–August 2023**. NCHS Data Brief N° 516, Hyattsville, MD, Nov. 2024. Disponível em: <https://www.cdc.gov/nchs/products/databriefs/db516.htm>. Acesso em: 11 dez. 2025.

CHOI, B. C. K.; SHI, F. Risk factors for diabetes mellitus by age and sex: Results of the National Population Health Survey. **Diabetologia**, [s. l.], v. 44, p. 1221–1231, 2001. DOI: <https://doi.org/10.1007/s001250100648>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s001250100648>. Acesso em: 11 dez. 2025.

DELAMATER, A. M. Improving patient adherence. **Clinical Diabetes**, [s. l.], v. 24, n. 2, p. 71–77, 2006. DOI: <https://doi.org/10.2337/diaclin.24.2.71>. Disponível em: <https://diabetesjournals.org/clinical/article/24/2/71/1610>. Acesso em: 11 dez. 2025.

DIAS, E. G. *et al.* Comportamentos de Pacientes com Diabetes Tipo 2 sob a Perspectiva do Autocuidado. **Journal of Health Science**, [s. l.], v. 19, n. 2, p. 109, 2017. Disponível em: <https://journalhealthscience.pgsscogna.com.br/JHealthSci/article/view/3230/3561>. Acesso em: 11 dez. 2025.

FLORA, C.; GAMEIRO, G. H. Autocuidado dos adolescentes com diabetes mellitus tipo 1: responsabilidade no controlo da doença. **Revista de Enfermagem Referência**, Coimbra, série IV, n. 9, p. 9–19, 2016. DOI: <https://doi.org/10.12707/RIV16010>. Disponível em: https://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832016000200002. Acesso em: 11 dez. 2025.

FREITAS, E. F. *et al.* Prevalência de diabetes mellitus e prática de exercício em indivíduos que procuraram atendimento na estratégia saúde da família de Viçosa / MG. **Revista de Educação Física**, [s. l.], v. 26, n. 4, p. 549–556, 2015. DOI: <https://doi.org/10.4025/reveducfis.v26i4.25202>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/refuem/a/k3gjxhDCJbYN55NSbMNHJSz/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 11 dez. 2025.

GONZALEZ, J. S.; TANENBAUM, M.L.; COMMISSARIAT, P.V. Psychosocial factors in medication adherence and diabetes self-management: Implications for research and practice. **American Psychologist**, [s. l.], v. 71, n. 7, p. 539–551, 2016. DOI:

<https://doi.org/10.1037/a0040388>. Disponível em:

<https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2Fa0040388>. Acesso em: 11 dez. 2025.

GRILLO, M. D. F. F.; GORINI, M. I. P. C. Caracterização de pessoas com Diabetes Mellitus Tipo 2. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s. l.], v. 60, n. 1, p. 49–54, 2007. DOI:

<https://doi.org/10.1590/S0034-71672007000100009>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/reben/a/vrdXt5HkKvy7bN3hXQMrNwm/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 11 dez. 2025.

International Diabetes Federation (IDF). **IDF Diabetes Atlas**. 9th. 2019. Disponível em:

<https://www.diabetesatlas.org/en/sections/demographic-and-geographic-outline.html>. Acesso em: 11 dez. 2025.

ISMAIL, L.; MATERWALA, H.; AL KAABI, J. Association of risk factors with type 2 diabetes: A systematic review. **Computational and Structural Biotechnology Journal**, [s. l.], v. 19, p. 1759–1785, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.csbj.2021.03.003>. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2001037021000751?via%3Dihub>. Acesso em: 11 dez. 2025.

LIMA, A. P. *et al.* Conhecimento e atitude sobre a diabetes tipo 2 em idosos: estudo de base populacional. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 25, n. 2, p. 729–740, 2020. DOI:

<https://doi.org/10.1590/1413-81232020252.14662018>. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/cHLFWG3N7mCsg4BPhtMKbYS/?lang=pt>. Acesso em: 11 dez. 2025.

LIU, L.; YIN, X.; MORRISSEY, S. Epidemiology Global variability in diabetes mellitus and its association with body weight and primary healthcare support in 49 low- and middle-income developing countries. *Diabet Med*. 2012;29(8):995–1002.

Magurová, D. *et al.* Knowledge of diabetes in patients with type 2 diabetes on insulin therapy from eastern Slovakia. **Diabetologia Croatica**, [s. l.], v. 42, n. 3, p. 95–102, 2012.

Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/267268260_Knowledge_of_Diabetes_in_Patients_with_Type_2_Diabetes_in_Insulin_Therapy_from_Eastern_Slovakia. Acesso em: 11 dez. 2025.

Meir, J. *et al.* The vascular complications of diabetes: a review of their management, pathogenesis, and prevention. **Expert Review of Endocrinology & Metabolism**, [s. l.], v. 19, p. 11–20. DOI: <https://doi.org/10.1080/17446651.2023.2279533>. Disponível em:

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17446651.2023.2279533>. Acesso em: 11 dez. 2025.

Murata, G. H. *et al.* Factors affecting diabetes knowledge in Type 2 diabetic veterans. **Diabetologia**, [s. l.], v. 46, n. 8, p. 1170–1178, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00125-003-1161-1>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12856126/>. Acesso em: 11 dez. 2025.

Pearson, E. R. *et al.* A.T. Genetic cause of hyperglycaemia and response to treatment in diabetes. **Lancet**, Londres, v. 18, n. 362, 2003. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(03\)14571-0](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(03)14571-0). Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14575972>. Acesso em: 11 dez. 2025.

Rodrigues, F. F. L. *et al.* Conhecimento e atitudes: componentes para a educação em diabetes. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [s. l.], v. 17, n. 4, p. 468–473, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692009000400006>. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/4026>. Acesso em: 11 dez. 2025.

SANTOS, B. M. de O. *et al.* Conhecimento E Atitudes Em Diabetes Mellitus Tipo 2: Subsídios Para Autocuidado E Promoção De Saúde. **Arquivos de Ciências da Saúde**, [s. l.], v. 23, n. 4, p. 31, 2016. Disponível em: https://repositorio-racs.famerp.br/racs_ol/vol-23-4/Conhecimento%20e%20atitudes%20em%20diabetes%20mellitus%20tipo%20%20subs%20C3%ADdios%20para%20autocuidado%20e%20promo%C3%A7%C3%A3o%20de%20sa%C3%BAde.pdf. Acesso em: 11 dez. 2025.

SANTOS, I.M. *et al.* Conhecimento e atitudes de usuários com Diabetes Mellitus em uma unidade de ambulatório especializada. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s. l.], v. 12, n. 12, e4148, 2020. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e4148.2020>. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/4148>. Acesso em: 11 dez. 2025.

SANTOS, T. B. M.; FREITAS, S. A.; JESUS, B. Adesão ao tratamento dietético em portadores de diabetes mellitus assistidos pela estratégia saúde da família. **BRASPEN Journal**, [s. l.], v. 33, n. 1, p. 76–85, 2018. Disponível em: <https://braspenjournal.org/journal/braspen/article/63e28d0aa9539528487cf453>. Acesso em: 11 dez. 2025.

Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD). **Diretrizes 2019–2020**. 2020. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/DIRETRIZES-COMPLETA-2019-2020.pdf>. Acesso em: 11 dez. 2025.

TORRES, H. C.; HORTALE, V. A.; SCHALL, V. T. Validação dos questionários de conhecimento (DKN-A) e atitude (ATT-19) de Diabetes Mellitus. **Revista de Saúde Pública**, [s. l.], v. 39, n. 6, p. 906–911, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102005000600006>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/GtkttmtGCycf93jC7RhkRWq/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 11 dez. 2025.

TUOMI, T. *et al.* The many faces of diabetes: a disease with increasing heterogeneity. **The Lancet**, London, v. 383, n. 9922, p. 1084–1094, 2014. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(13\)62219-9](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(13)62219-9). Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24315621>. Acesso em: 11 dez. 2025.

Data de submissão: 17/07/2025

Data de aceite: 25/11/2025