

## Adesão à terapia farmacológica de pacientes diabéticos e o grau de conhecimento sobre a doença

Larissa Holanda Assunção Lima<sup>1</sup>, Débora Priscyla Gigante de Sousa<sup>1</sup>, Ergellis Victor Cavalcanti de Lima<sup>1</sup>, Gabriel Carvalho de Souza<sup>1</sup>, Letícia Holanda Assunção<sup>2</sup>, Guilherme Martins Gomes Fontoura<sup>3,4</sup>, Leonardo Hunaldo dos Santos<sup>4,5</sup>, Luecyia Alves de Carvalho Silva<sup>1</sup>, Aramys Silva Reis<sup>1,4\*</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina, Centro de Ciências de Imperatriz, Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão, Brasil.

<sup>2</sup>Faculdade de Medicina, Centro Universitário do Estado do Pará, Belém, Pará, Brasil.

<sup>3</sup>Faculdade de Medicina, Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos, Bragança, Pará, Brasil.

<sup>4</sup>Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia, Centro de Ciências de Imperatriz, Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão, Brasil.

<sup>5</sup>Curso de Licenciatura em Ciências Naturais, Centro de Ciências de Imperatriz, Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão, Brasil.

\*Autor correspondente: aramys.reis@ufma.br

Recebido: 27 de janeiro de 2022

Revisado: 28 de fevereiro de 2023

Aceto: 3 de março de 2023

### RESUMO

**Objetivo:** avaliar a adesão à terapia farmacológica por pacientes diabéticos e o grau de conhecimento que estes possuem sobre a doença uma unidade básica de saúde do município de Imperatriz, Maranhão. **Métodos:** foi realizado um estudo transversal realizado com 179 pacientes com diagnóstico de diabetes e em tratamento farmacológico. Para coleta dos dados utilizou-se dois questionários validados: Teste de Morisky e Green e *Diabetes Knowledge Scale* (DKN-A). **Resultados:** do total de pacientes entrevistados, 58,7% apresentam adesão imperfeita, sendo 32,4% caracterizados como do tipo não intencional. Além disso, 67,6% apresentam grau de conhecimento insuficiente sobre a doença. Em adição, foi verificado que sexo feminino, idade igual ou maior que 60 anos, viver sem companheiro ou menor nível de escolaridade são fatores relacionados a um menor grau de conhecimento. **Conclusões:** os achados reforçam a necessidade de ações educativas inter-

disciplinares que envolvam aspectos socioeconômicos, psicoemocionais e educacionais de modo a abranger os fatores extrínsecos e intrínsecos que interferem no processo de adesão ao plano terapêutico e controle da doença, promovendo assim, uma atenção integral e maior qualidade de vida para os usuários.

**Palavras-chave:** Diabetes mellitus, adesão terapêutica, conhecimento.

## SUMMARY

### Adhesion to pharmacological therapy of diabetic patients and the level of knowledge about the disease

**Aim:** To evaluate the adherence to pharmacological therapy of diabetic patients and the degree of knowledge that they have about the disease through a cross-sectional study of 179 patients from a Basic Health Unit in the city of Imperatriz-MA.

**Methods:** To collect the data, were used Morisky's and Green's Test and Diabetes Knowledge Scale (DKN-A), that are validated questionnaires. Of all patients interviewed, 58.7% had imperfect adherence, 32.4% were characterized as of the unintentional type and 67.6% had insufficient knowledge about the disease. **Results:** After data analysis was detected correlation of the degree of knowledge with sex, age, marital status and education, being sex female, age equal to or greater than 60 years old, living without a partner and low level of education, factors related to a lower degree of knowledge. **Conclusions:** The findings reinforce the necessity for interdisciplinary educational actions that involve socio-economic, psychoemotional and educational aspects in order to know the extrinsic and intrinsic factors that interfere in the control of the disease and that guide the process of adherence to the therapeutic plan, an integral attention and greater quality of life for the users.

**Keywords:** Diabetes mellitus, therapeutic adherence, knowledge.

## RESUMEN

### Adherencia a la terapia farmacológica en pacientes diabéticos y el grado de conocimiento sobre la enfermedad

**Objetivo:** evaluar la adherencia a la terapia farmacológica de los pacientes diabéticos y el grado de conocimiento que tienen sobre la enfermedad en una unidad básica

de salud en la ciudad de Imperatriz, Maranhão. **Métodos:** se realizó un estudio transversal con 179 pacientes diagnosticados de diabetes y en tratamiento farmacológico. Para la recolección de datos, se utilizaron dos cuestionarios validados: Morisky and Green Test y Diabetes Knowledge Scale (DKN-A). **Resultados:** del total de pacientes entrevistados, el 58,7% presentó adherencia imperfecta, siendo el 32,4% caracterizado como no intencional. Además, el 67,6% tiene un grado de conocimiento insuficiente sobre la enfermedad. Además, se encontró que el género femenino, la edad igual o mayor a 60 años, vivir sin pareja o un menor nivel educativo son factores relacionados con un menor nivel de conocimiento. **Conclusiones:** los hallazgos refuerzan la necesidad de acciones educativas interdisciplinarias que involucren aspectos socioeconómicos, psicoemocionales y educativos con el fin de abarcar los factores extrínsecos e intrínsecos que interfieren en el proceso de adhesión al plan terapéutico y control de la enfermedad, promoviendo así una atención integral y una mejor calidad de vida para los usuarios.

**Palabras clave:** Diabetes mellitus, adherencia terapéutica, conocimiento.

## INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é uma síndrome cada vez mais presente na população mundial, configurando-se como um importante e crescente problema de saúde pública [1]. De acordo com a Federação Internacional de Diabetes, a prevalência de diabetes tem aumentado a cada ano. Em 2017, cerca de 8,8% da população mundial, entre 20 e 79 anos, possuía essa doença [1-3]. Esse aumento está associado a fatores como envelhecimento populacional e maior sobrevivência dos indivíduos com diabetes [1]. O DM tem como principal característica altos níveis de glicose circulantes no sangue, decorrentes de defeitos na produção e/ou secreção de insulina. Essa condição pode gerar sérios problemas de saúde, tais como: cicatrização deficiente, gangrena de órgãos, sobrecarga e falência renal, problemas circulatórios, retinopatia, coma e, conseqüentemente, a morte [4, 5].

O tratamento medicamentoso representa uma das principais estratégias para o controle individual de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) [6], a exemplo do DM. Contudo, esta estratégia tem se tornado cada vez mais complexa no decorrer dos anos. A incorporação de novas classes terapêuticas e uma associação com atividades de autocuidado têm requerido uma mudança de hábitos por parte do paciente visando proporcionar um estilo de vida mais saudável e com maior qualidade [1].

Para que o tratamento seja efetivo, promovendo controle da doença, é fundamental uma adequada adesão à terapia prescrita. Entretanto, segundo a Organização Mundial

de Saúde (OMS), em países desenvolvidos, a não adesão às terapias de doenças crônicas gira em torno de 50%, sendo este valor superior em países não desenvolvidos [6]. No cenário brasileiro, contudo, faltam evidências sobre a adesão em portadores de doenças crônicas a partir de estudos com representatividade nacional [7].

Por se tratar de um fenômeno multidimensional, a adesão à terapia farmacológica manifesta-se de forma diferente entre os diversos grupos populacionais, conforme condições socioeconômicas, sistema de saúde, grau de incapacidade do paciente, existência de comorbidades associadas, organização dos serviços assistenciais e grau de conhecimento que o paciente possui sobre a doença [6, 8].

A adesão à terapia farmacológica pode ser avaliada por diferentes instrumentos. Destes, a escala de Morisky-Green é uma das mais utilizadas para avaliar a adesão à medicação. Suas vantagens estão associadas à simplicidade de aplicação; seu escopo, que avalia não apenas a adesão à medicação, mas também fatores comportamentais e motivacionais que podem afetar a adesão do paciente; sua precisão e consistência, além do baixo custo [9].

Ademais, tem sido proposto que o conhecimento sobre a doença consiste num fator que contribui para a maior adesão à terapia farmacológica e não farmacológica. O esclarecimento sobre as diversas complicações e consequências do DM pode servir de incentivo à atitude de autocuidado por parte do paciente [10]. Neste sentido, a *Diabetes Knowledge Scale* é amplamente utilizada em estudos clínicos e de pesquisa para avaliar o conhecimento de pacientes sobre sua doença, e a eficácia de intervenções educativas em pacientes com diabetes. Com base nos resultados obtidos, é possível identificar lacunas no conhecimento dos pacientes e desenvolver estratégias eficazes para melhorar a gestão do diabetes e prevenir complicações [11].

Assim, compreender as variáveis que influenciam a adesão ao tratamento medicamentoso e identificar o nível de conhecimento sobre a doença representa um dos pilares que fundamentam o planejamento de intervenções educativas. Além disso, uma educação em DM, quando é ajustada ao contexto socioeconômico e cultural dos pacientes, proporciona melhores resultados [10]. Neste sentido, o presente trabalho tem por objetivo avaliar a adesão à terapia farmacológica em pacientes diabéticos, o grau de conhecimento que possuem sobre a doença e os fatores associados.

## MÉTODOS

o estudo foi realizado na cidade de Imperatriz, localizada ao sudoeste do Estado do Maranhão. Conforme o censo de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

(IBGE), o município possui 1.368,987 km<sup>2</sup> com uma população de 247.505 habitantes, onde a maioria (94,8%) vive em área urbana [12].

A pesquisa foi constituída de um estudo transversal, quantitativo e analítico com pacientes com diagnóstico de diabetes e cadastrados na Unidade Básica de Saúde (UBS) Milton Lopes, através do sistema e-SUS. A UBS Milton Lopes fornece realização de exames laboratoriais, consultas com clínico geral, ginecologista e atenção domiciliar (*home care*), além de abrigar três equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESF). Na data do estudo havia 331 pacientes cadastrados com diagnóstico de DM. Para a pesquisa foram recrutados 179 pacientes. O cálculo amostral foi realizado por meio fórmula:  $n = N \times n_0 / N + n_0$ , sendo que  $n_0 = 1/E_0^2$ , em que N= 331 (tamanho da população); E<sub>0</sub>= 5% (erro amostral tolerável); n<sub>0</sub>= (primeira aproximação do tamanho da amostra) e n= tamanho da amostra.

Os participantes foram selecionados aleatoriamente dentre os pacientes diagnosticados com DM cadastrados na UBS Milton Lopes e foram realizados contatos a fim de verificar o interesse em participarem da pesquisa. Todos os pacientes selecionados concordaram em participar. Foram excluídos os pacientes menores de 18 anos e/ou que possuíam dificuldades cognitivas que os impediam de compreender e de responder ao questionário.

O estudo observou as normas da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovado no Comitê de Ética da Universidade Federal do Maranhão no dia 22 de março de 2018 (Plataforma Brasil: CAAE nº 82702718.2.0000.5087, parecer nº 2.558.525, em 30 de agosto de 2017). Todos os participantes da pesquisa assinaram do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do qual receberam uma cópia.

A coleta dos dados foi realizada entre julho de 2018 e janeiro de 2019 através da aplicação de um questionário semiestruturado feito individualmente na residência de cada participante. Através do questionário foi avaliado o perfil sociodemográfico e clínico, a adesão ao tratamento medicamentoso e o grau de conhecimento do paciente sobre o DM.

Para a investigação sociodemográfica, foram analisadas as variáveis sexo, idade, etnia, situação conjugal, tempo de escolaridade e renda. Clinicamente, foi analisada a coexistência de outra doença, o uso de insulina, a quantidade de medicamentos usada no tratamento, o tempo de tratamento e a dependência ou não de ajuda para realizar o tratamento. Para a melhor interpretação dos dados descritivos, a idade foi categorizada entre 40 e 59 anos (40 a 59) e maiores de 60 anos, tal como havia sido feito em um estudo de análise do grau de adesão ao tratamento medicamentoso, tendo sido acrescentada a categoria de menores de 40 anos (<40) para englobar toda a amostra do pre-

sente estudo. Por sua vez, a etnia foi categorizada em negra/parda, branca e amarela; a situação conjugal em: com e sem companheiro; tempo de escolaridade em: 0, 1 a 9 anos e 10 a 12 anos; e renda em <2 e >2 salários mínimos. As variáveis clínicas incluíram coexistência de outra doença, uso de insulina, o tipo de terapia em relação à quantidade de medicamentos (mono, bi ou tri), tempo de tratamento (<5 anos, 5 a 10 anos e >10 anos) e a dependência ou não de ajuda para realizar o tratamento.

Para avaliar a adesão ao tratamento farmacológico foi utilizado o teste de adesão de Morisky e Green. O teste é composto por quatro perguntas objetivas: 1- *Você alguma vez se esqueceu de tomar o seu remédio?* 2- *Você, às vezes, é descuidado com os horários de tomar o seu remédio?* 3- *Quando você se sente bem, alguma vez, deixa de tomar o seu remédio?* e 4- *Quando você se sente mal com o remédio, você, às vezes, deixa de tomá-lo?* A cada resposta “sim” atribui-se a pontuação zero, e a cada resposta “não” atribui-se a pontuação um. A avaliação da escala é classificada em níveis de adesão: alta adesão (score = 4, se o paciente respondeu “não” a todas as perguntas); média adesão (score = 3 ou 2, se o paciente respondeu “sim” a uma ou duas questões respectivamente) e baixa adesão (score = 1 ou 0, se o paciente respondeu “sim” a três ou a quatro questões, respectivamente). Além disso, pode-se analisar a adesão como uma variável dicotômica: perfeita adesão (score = 4) e adesão imperfeita (score < 4) [8, 9]. Este estudo realizou os dois tipos de classificações, embora para a análise estatística tenha se utilizado da classificação de adesão perfeita e imperfeita.

Ademais, foi avaliado se o comportamento de adesão imperfeita foi do tipo intencional ou não intencional, sendo também possível caracterizar pacientes portadores de ambos os tipos de comportamento de adesão imperfeita. Para os que apresentaram uma resposta “sim”, em qualquer uma das duas primeiras perguntas, o tipo de adesão imperfeita foi classificado como do tipo não intencional; e para resposta “sim”, em qualquer uma das duas últimas perguntas, foi classificado como do tipo intencional. Para resposta “sim” presente em uma das duas primeiras e uma das duas segundas, foi classificado como do tipo misto [8, 9].

O grau de conhecimento foi avaliado por meio da versão traduzida para a língua portuguesa e validada no Brasil do *Diabetes Knowledge Scale* (DKN-A), um questionário composto de quinze questões de múltipla escolha sobre diferentes aspectos relacionados ao conhecimento geral sobre o DM. O questionário é dividido em cinco categorias: (1) fisiologia básica, incluindo a ação da insulina; (2) hipoglicemia; (3) grupos de alimentos e suas substituições; (4) gerenciamento de DM na intercorrência de alguma outra doença; e (5) princípios gerais dos cuidados da doença. A escala de medida é de 0-15, sendo que cada resposta correta é medida com score (1), e, cada incorreta com score (0). Além disso, os itens de 1 a 12 possuem uma resposta correta, enquanto os

itens de 13 a 15 possuem mais de uma alternativa correta e todas devem ser conferidas para obter o escore (1). Ao final, um escore igual ou maior a oito indica o maior conhecimento sobre DM [11].

Os dados coletados foram armazenados em um banco de dados específico criado no programa Microsoft Excel versão 2016. Após a verificação de erros e inconsistências, a análise estatística dos dados foi realizada no programa IBM SPSS, versão 24. A princípio, realizaram-se análises descritivas por meio de frequências relativas e absolutas das características sociodemográficas e clínicas. Para avaliar as possíveis associações entre as variáveis, foram utilizados testes de *Qui-quadrado*, *Exato de Fisher* ou de *Fisher-Freeman-Halton* [13]. Todos os testes foram realizados a 5% de significância ( $p \leq 0,05$ ).

## RESULTADOS

As características socioeconômicas e clínicas dos 179 pacientes diabéticos entrevistados estão descritas na Tabela 1 e mostram que 69,3% eram do sexo feminino. Quanto à idade, 26,3% tinham entre 40 e 59 anos e 72,1% possuíam 60 anos ou mais. Pacientes autodeclarados negros ou pardos corresponderam a 49,7% e 53,6% viviam com companheiro. Além disso, 48,6% estudaram de 1 a 9 anos e, somente, 8,9% tinham mais de 12 anos de estudo. Em adição, 77,7% dos pacientes possuem renda familiar inferior a dois salários-mínimos.

Dos pacientes entrevistados, 76,5% relataram possuir alguma comorbidade além do DM. Destes, 85,4% afirmaram ser hipertensos. Outras situações comuns incluíam dislipidemia e osteoporose. Em adição, 56,4% declararam que fazem uso de dois ou três medicamentos para o DM, sendo que 78,2% não fazem uso de insulina. O tratamento farmacológico já é realizado há mais de 10 anos em 49,2% dos casos. Ademais, foi constatado que 82,1% não necessitam de ajuda para realizarem o tratamento medicamentoso.

**Tabela 1.** Características socioeconômicas e clínicas dos pacientes diabéticos cadastrados na UBS Milton Lopes de Imperatriz-MA.

		n	%
Sexo	Feminino	124	69,3
	Masculino	55	30,7
Idade	<40	3	1,7
	40 a 59	47	26,3
	≥60	129	72,1

(Continue)

		n	%
Etnia	Negro/Pardo	89	49,7
	Branca	87	48,6
	Amarelo	3	1,7
Situação conjugal	Com companheiro(a)	96	53,6
	Sem companheiro(a)	83	46,4
Escolaridade (anos)	0	38	21,2
	1 a 9	87	48,6
	10 a 12	38	21,2
	> 12	16	8,9
Renda	<2	139	77,7
	>2	40	22,3
Outras doenças	Não	42	23,5
	Sim	137	76,5
Uso de insulina	Não	140	78,2
	Sim	39	21,8
Tipo de terapia	Mono	78	43,6
	Bi/tri	101	56,4
Tempo de tratamento	<5	31	17,3
	5 a 10	60	33,5
	>10	88	49,2
Cuidado	Ajuda	32	17,9
	Sozinho	147	82,1

No que diz respeito à adesão à terapia farmacológica (Tabela 2), 41,3% apresentaram alta adesão, 49,6% média adesão e 8,9 % baixa adesão. Partindo de outra análise, foi verificado que 58,7% possuíam adesão imperfeita e 41,3% adesão perfeita. Entre os pacientes que tiveram uma adesão imperfeita, 7,2% foi caracterizada como intencional, 32,4% como não intencional e 18,9% como comportamento misto.

**Tabela 2.** Grau de adesão ao tratamento farmacológico e classificação do tipo de adesão imperfeita

Escala de Morisky e Green		
	n	%
Adesão Perfeita	74	41,3
Adesão Imperfeita	105	58,7
Classificação da adesão Imperfeita		
	n	%
Intencional	13	7,2%
Não intencional	58	32,4%
Ambos os tipos de comportamento	34	18,9%

A avaliação geral do conhecimento evidenciou que 67,6% dos pacientes apresentaram um conhecimento insatisfatório e, apenas 32,4% conseguiram alcançar pontuação maior ou igual a oito pontos, indicando um conhecimento satisfatório. A questão com menor número acertos (7,8%) foi quanto a “*substituições do pão francês por outras fontes de carboidrato*”. Por outro lado, o questionamento se “*o controle malfeito do DM poderia resultar em uma chance maior de complicações posteriores, associadas à doença*”, foi o que gerou maior número de acertos (86,0%) (Tabela 3).

**Tabela 3.** Proporção de acertos, erros e não soube informar dos itens relacionados ao conhecimento sobre o diabetes, respondido pelos pacientes cadastrados na UBS Milton Lopes de Imperatriz- MA.

Questões (n= 15)	Acertos n (%)	Erros/ Não sabe n (%)
1. No diabetes sem controle, o açúcar no sangue é alto	117 (65,4%)	62 (34,6%)
2. O controle mal feito do diabetes pode resultar numa chance maior de complicações mais tarde	154 (86%)	25 (14%)
3. A faixa de variação normal da glicose no sangue é de 70-110 mg/dL	105 (58,6%)	74 (41,34%)
4. A manteiga é composta principalmente de gordura	108 (60,3%)	71 (39,6%)
5. O arroz é composto principalmente de carboidratos	105 (58,6%)	74 (41,34%)
6. A presença de cetonas na urina é um mau sinal	43 (24,0%)	136 (76,0%)
7. Alterações nos pulmões geralmente não estão associadas ao diabetes	66 (36,8%)	113 (63,1%)
8. Se uma pessoa que está tomando insulina apresenta uma taxa alta de açúcar no sangue ou na urina, assim como presença de cetonas ela deve manter a mesma quantidade de insulina e a mesma dieta, fazer um exame de sangue e de urina	29 (16,2%)	150 (83,8%)
9. Se uma pessoa com diabetes está tomando insulina e fica doente ou não consegue comer a dieta receitada ela deve usar hipoglicemiante oral para diabetes em vez da insulina	60 (33,5%)	119 (66,5%)
10. Se a hipoglicemia está começando deve-se comer ou beber algo doce imediatamente	97 (54,2%)	82 (45,8%)
11. A pessoa com diabetes pode comer o quanto quiser de alface e agrião	126 (70,4%)	53 (29,6%)
12. A hipoglicemia é causada pelo excesso de insulina	31 (17,3%)	148 (82,7%)
13. 1 kg corresponde a uma unidade de peso e igual a 1000 gramas	47 26,2%)	132 (73,7%)

Questões (n= 15)	Acertos n (%)	Erros/ Não sabe n (%)
14. 1 pão francês é igual a 4 biscoitos de água e sal; 1 ovo é igual a 1 porção de carne moída	20 (11,2%)	159 (88,8%)
15. Substituição do pão francês por 4 biscoitos de água e sal ou 2 pães de queijo médios	14 (7,8%)	165 (92,2%)

Interessantemente, não foi evidenciada a correlação entre o grau de adesão ao tratamento e as variáveis socioeconômicas analisadas. Por outro lado, foi verificada a correlação entre o grau de conhecimento e o sexo ( $p < 0,001$ ), a faixa etária ( $p < 0,001$ ), a situação conjugal ( $p = 0,002$ ) e a escolaridade ( $p < 0,01$ ) (Tabela 4). Entre os pacientes do sexo feminino, 76,6% apresentaram conhecimento insatisfatório, ao passo que essa característica só foi observada em 47,3% dos homens.

O maior percentual de pacientes com conhecimento insatisfatório em relação à doença também foi observado entre aqueles que relataram não possuir companheiro conjugal (77,1%) ou que não tinham baixa escolaridade (analfabetos – 100% ou de 1 a 9 anos de estudos – 70,1%). Quanto às faixas etárias analisadas, entre aqueles que possuíam entre 40 e 59 anos, um grau de conhecimento satisfatório foi prevalente (53,3%), enquanto que nas outras faixas etárias verificou-se o menor percentual de pacientes com grau de conhecimento satisfatório (<40=33,3% e  $\geq 60=24,8\%$ ).

Não foi encontrada nenhuma correlação entre o grau de adesão e as variáveis clínicas, o que também ocorreu quando comparados o grau de conhecimento e as variáveis clínicas. Além disso, não houve correlação entre o grau de adesão e o grau de conhecimento (Tabela 5).

**Tabela 4.** Correlação da adesão ao tratamento farmacológico e do grau de conhecimento com as variáveis socioeconômicas.

	Morisky e Green (Adesão)						p	Conhecimento						p
	Imperfeita			Perfeita				Insatisfatório			Satisfatório			
	n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	
Sexo*	Feminino	73	58,9	51	41,1	0,93*	95	76,6	29	23,4	<0,001*			
	Masculino	32	58,2	23	41,8		26	47,3	29	52,7				
Faixa etária	<40	2	66,7	1	33,3	0,89*	2	66,7	1	33,3	<0,001**			
	40 a 59	29	61,7	18	38,3		22	46,8	25	53,2				
	≥60	74	57,4	55	42,6		97	75,2	32	24,8				
Etnia	Negro/Pardo	58	65,2	31	34,8	0,17*	60	67,4	29	32,6	0,41**			
	Branca	46	52,9	41	47,1		60	69,0	27	31,0				
	Amarelo	1	33,3	2	66,7		1	33,3	2	66,7				
Situação Conjugal	Com companheiro(a)	61	63,5	35	36,5	0,17*	57	59,4	39	40,6	0,002*			
	Sem companheiro(a)	44	53,0	39	47,0		64	77,1	19	22,9				
	0	24	63,2	14	36,8		38	100,0	0	0,0				
Escolaridade (anos)	1 a 9	49	56,3	38	43,7	0,91	61	70,1	26	29,9	<0,01**			
	10 a 12	23	60,5	15	39,5		15	39,5	23	60,5				
	> 12	9	56,3	7	43,8		7	43,8	9	56,3				
Renda	<2	86	61,9	53	38,1	0,14**	99	71,2	40	28,8	0,06*			
	>2	19	47,5	21	56,8		22	55,0	18	45,0				

\*Teste de Qui-quadrado. \*\*Teste de Fisher-Freeman-Halton.

**Tabela 5.** Correlação da adesão ao tratamento farmacológico e do grau de conhecimento com as variáveis clínicas.

	Imperfeita			Morisky e Green (Adesão)			Insatisfatório			Satisfatório			p
	n	%		n	%		n	%		n	%		
Outras doenças	Sim	83	60,6	54	39,4	0,37*	28	14	33,3	66,7	14	33,3	0,88*
	Não	22	52,4	20	47,6		93	44	32,1	67,9	44	32,1	
	Não	84	60,0	56	40,0	0,49*	96	44	31,4	68,6	44	31,4	
Uso de insulina	Sim	21	53,8	18	46,2		25	14	35,9	64,1	14	35,9	0,60*
	Mono	44	56,4	34	43,6		48	30	38,5	61,5	30	38,5	
	Bi/tri	61	60,4	40	39,6	0,09**	73	28	27,7	72,3	28	27,7	
Tempo de Tratamento	<5	18	58,1	13	41,9		20	11	35,5	64,5	11	35,5	0,87*
	5 a 10	38	63,3	22	36,7	0,65***	40	20	33,3	66,7	20	33,3	
	>10	49	55,7	39	44,3		61	27	30,7	69,3	27	30,7	
Cuidado	Sozinho	91	61,9	56	38,1	0,06*	25	7	21,9	78,1	7	21,9	0,16*
	Ajuda	14	43,8	18	56		96	51	34,7	65,3	51	34,7	
Conhecimento	Insatisfatório	66	54,5	55	45,5	0,14*							
	Satisfatório	39	67,2	19	32,8								

\*Teste de Qui-Quadrado. \*\*Teste Exato de Fisher. \*\*\*Teste de Fisher-Freeman-Halton.

## DISCUSSÃO

A adesão do paciente ao tratamento medicamentoso prescrito, bem como o grau de conhecimento sobre sua enfermidade, é de suma importância para o controle adequado do diabetes, podendo ser influenciado por diversos fatores sociodemográficos e clínicos [5, 7]. Neste estudo investigamos a relação entre a adesão ao tratamento farmacológico e o grau de conhecimento sobre o DM com as condições sociais, econômicas e clínicas de pacientes com diagnóstico de DM, atendidos pela Estratégia de Saúde da Família de um município do Estado do Maranhão, Brasil. Os resultados do estudo indicam uma maior prevalência de uma adesão imperfeita (58,7%), compatível com outros estudos que utilizaram o mesmo método de quantificação para a adesão à terapia farmacológica de uso contínuo em outras populações [14-16]. Tal fato elucida a necessidade de maior supervisão dos pacientes pelos profissionais de saúde, visto que mais da metade não realizou um tratamento adequado, encontra-se, portanto, sujeita ao descontrole da doença e ao maior risco de complicações e de mortalidade [16, 17].

Em relação ao conhecimento, observou-se que o grau insuficiente foi prevalente (67,6%). Dentre as questões avaliadas, identificou-se maior acerto para a afirmação de que o controle malfeito da diabetes pode resultar numa chance maior de complicações posteriores, e menor, para a substituição do pão francês. Outro achado relevante consiste no fato de que 82,7% dos entrevistados não sabem identificar as causas de uma hipoglicemia e quase metade dos pacientes (45,8%) não sabe como proceder em caso de uma crise de hipoglicemia começar, característica identificada por outro estudo realizado no Brasil [18]. Contudo, este achado mostra-se alarmante, tendo em vista que a maioria dos pacientes entrevistados é idosa e possui maior risco para a hipoglicemia devido ao comprometimento da função renal e alteração no metabolismo dos medicamentos [2, 18]. Assim, é necessário a promoção de maior informação acerca das substituições alimentares, prevenção e tratamento de hipoglicemia [2, 10, 18].

Quanto às variáveis associadas, a idade acima de 60 anos obteve os maiores índices de conhecimento insuficiente sobre o DM, em consonância com resultados encontrados em estudos realizados no Brasil e na Etiópia [18, 19], este último, ainda relata que há uma diminuição significativa do conhecimento com o aumento a cada 1 ano na idade [19]. Isto pode estar relacionado com a baixa escolaridade, pois pode refletir a dificuldade de acesso à educação no passado, sobretudo, dentre os idosos que buscam os serviços de saúde pública [18, 20]. Portanto, é imprescindível a conscientização dos profissionais de saúde quanto à clareza das orientações e informações dadas aos pacientes sobre a doença e o tratamento. No entanto, um paradoxo a esse raciocínio reside no fato de que os pacientes com menos de 40 anos possuem conhecimento menor do que

os pacientes com 40 a 59 anos, o que, possivelmente, teria relação com o grau de aceitação da doença, tempo de tratamento e complicações, os quais seriam menores entre os pacientes mais jovens.

Nessa linha de raciocínio, destaca-se a associação encontrada entre o conhecimento satisfatório e o tempo de escolaridade, sendo nitidamente maior entre os pacientes com mais de 10 anos de escolaridade. Outros estudos nessa área indicam que, no diabetes, o nível instrucional é um fator de proteção por estar relacionado à busca e ao aproveitamento de informações e serviços de saúde [21]. Além disso, o baixo nível de escolaridade pode restringir o acesso às informações, devido à ausência ou dificuldade não apenas de leitura, escrita e fala, assim como de capacidade de compreensão da doença, tratamento e prescrição médica [10, 18, 20].

O estudo também demonstrou uma associação do grau de conhecimento insuficiente e o sexo feminino. Tal relação é contraditória ao senso comum de que a mulher se cuidaria mais, todavia, um estudo realizado na França, constatou que a mulher apresenta um sentimento de revolta, insatisfação com a doença, baixa motivação e dificuldade para o autocuidado, enquanto o homem se responsabiliza por sua doença, não a encara como um fardo e consegue lidar melhor com os aspectos emocionais [18, 21]. Dessa forma, tais sentimentos poderiam influenciar diretamente na busca pelo conhecimento sobre a doença.

Outra associação encontrada refere-se ao conhecimento e a situação conjugal dos pacientes, de modo que a maior porcentagem de conhecimento satisfatório se encontra dentre os entrevistados que vivem com algum companheiro. Isto conflui com os resultados de um estudo que analisou a influência de fatores de proteção e de risco na adesão ao tratamento de DM, no qual, a família, ou seja, o fato de ter alguém, configura-se como um fator de proteção, proporcionando cuidado direto e indireto e ampliando a taxa de adesão [22]. Neste estudo, dentre os pacientes com adesão imperfeita observou-se que o comportamento não intencional foi prevalente, indicando que se esquecer de tomar o remédio e/ou ser descuidado com os horários são os principais fatores envolvidos na adesão imperfeita. Em virtude disso, o auxílio de uma rede de apoio, sendo esta a família, cônjuge, amigos ou vizinhos, ajudaria a melhorar a adesão do paciente [8].

Em contrapartida, não foi encontrada nenhuma correlação entre o grau de adesão ao tratamento e as variáveis socioeconômicas e clínicas dos pacientes, nem mesmo com o grau de conhecimento, em desacordo com outros estudos que mostram associações com a renda, a escolaridade, o tempo de doença, o tipo de terapia, a presença de outras comorbidades e o grau de conhecimento [15, 20]. Em face disso, mais estudos devem

ser realizados para entender o perfil encontrado, o qual pode estar relacionado a uma característica específica da região estudada ou ao relato incorreto por parte do paciente.

Portanto, a adesão farmacológica imperfeita e o conhecimento insuficiente configuraram-se como maioria neste estudo, reforçando a importância do tema e a necessidade da abordagem profissional em relação a esse comportamento a fim de melhorar a assistência oferecida nos serviços de saúde [10]. Assim, no planejamento e na realização das ações de saúde, os profissionais precisam não só estimular a autonomia e considerar os fatores psicoemocionais, como a expressão de sentimentos para a maior identificação e superação das dificuldades do tratamento impostas no cotidiano dos pacientes, bem como promover ações que compartilhem e incentivem a busca pelo conhecimento do DM, respeitando as variáveis escolaridade e tempo de doença dos pacientes [18, 23].

Este estudo possui algumas limitações. Primeiramente foi utilizado apenas um serviço de saúde como referência, sendo interessante uma ampliação dos locais de coleta, buscar uma maior diversidade dos participantes. Além disso, apesar de válidos e apresentarem muitas vantagens os instrumentos de avaliação possuem limitações. Estas estão especialmente relacionadas ao fato de dependerem da capacidade de autorrelato do paciente; focam apenas em comportamentos específicos à adesão farmacológica; e possuem limitações linguísticas e culturais. Para superar essas limitações, seria interessante utilizar instrumentos adicionais que não dependam apenas do autorrelato do paciente e que abordem outros aspectos da adesão ao tratamento.

## CONCLUSÃO

Os resultados encontrados fornecem subsídios importantes para a avaliação da prática clínica para a prestação de cuidados a pessoas diabéticas, tendo assim relevância no cenário da saúde pública, pois apresenta fatores extrínsecos e intrínsecos que interferem no controle da doença. Desse modo, evidencia a necessidade de planejamento de ações educativas, de caráter interdisciplinar, considerando aspectos cognitivos, socioeconômicos e psicoemocionais.

## AGRADECIMENTOS

Esse trabalho foi financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) (Finance Code 001). Agradecemos à equipe da Estratégia de saúde da Família da Unidade Básica de Saúde Milton Lopes, Imperatriz-MA pela contribuição para a realização do trabalho e a todos os pacientes que participaram da pesquisa.

## CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores não têm conflitos de interesse a declarar.

## REFERÊNCIAS

1. Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), *Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2019-2020*, Clannad Editora Científica, São Paulo, 2021. URL: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2021/08/Diretrizes-Sociedade-Brasileira-de-Diabetes-2019-20201.pdf>, accessed in July 2022.
2. American Diabetes Association (ADA), Standards of medical care in diabetes abridged – 2015 for primary care providers, *Clinical Diabetes*, **33**, 97-111 (2015).
3. International Diabetes Federation (IDF), *IDF Diabetes Atlas: sixth edition – 2014*. URL: <https://diabetesatlas.org/atlas/sixth-edition>, accessed in August 2020.
4. M. Edmonds, C. Manu, P. Vas, The current burden of diabetic foot disease, *Journal of Clinical Orthopaedics and Trauma*, **17**, 88-93 (2021).
5. American Diabetes Association (ADA), Standards of medical care in diabetes — 2021 abridged for primary care providers, *Clinical Diabetes*, **39**, 14-43 (2021).
6. World Health Organization (WHO), *Adherence to long-term therapies: Evidence for action, Geneva-Switzerland*. URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42682/9241545992.pdf>, accessed in July 2022.
7. N.U.L. Tavares, A.D. Bertoldi, S.S. Mengue, *et al.*, Factors associated with low adherence to medicine treatment for chronic diseases in Brazil, *Revista de Saúde Pública*, **50**, 10s (2016).
8. S.S.C. Fernandes, R.S. Damascena, F.S. Portela, Avaliação da adesão ao tratamento farmacológico de idosos portadores de Diabetes Mellitus Tipo II acompanhados em uma rede de farmácias de Vitória da Conquista–Bahia, *Revista de Psicologia*, **13**, 241-263 (2019).
9. D.E. Morisky, L.W. Green, D.M. Levine, Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence, *Medical Care*, **24**, 67-74 (1986).

10. S. Magri, N.W. Amaral, D.N. Martini, *et al.*, Programa de educação em saúde melhora indicadores de autocuidado em diabetes e hipertensão, *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde*, **14**, 386-400 (2020).
11. H.C. Torres, V.H. Hortale, V.T. Schall, Validação dos questionários de conhecimento (DKN-A) e atitude (ATT-19) de Diabetes Mellitus, *Revista de Saúde Pública*, **39**, 906-911 (2005).
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), *IBGE cidades – Imperatriz, 2010*. URL: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=2105302>, accessed in July 2022.
13. J.D. Gibbons, S. Chakraborti, *Nonparametric Statistical Inference, Fourth Edition: Revised and Expanded*, Technometrics, 2003, Vol. 15, p. 421.
14. Z. Jannoo, N.M. Khan, Medication adherence and diabetes self-care activities among patients with type 2 diabetes mellitus, *Value in Health Regional Issues*, **18**, 30-35 (2019).
15. A.M. Alqarni, T. Alrahbeni, A. Al Qarni, H.M. Al Qarni, Adherence to diabetes medication among diabetic patients in the Bisha governorate of Saudi Arabia—a cross-sectional survey, *Patient Preference and Adherence*, **13**, 63-71 (2019).
16. W.H. Silva, D.S. Dantas, B.S. Nóbrega, *et al.*, Evaluation of adherence to pharmacological treatment, *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*, **55**, e18341 (2019).
17. H.K. Al-Qazaz, S.A. Sulaiman, M.A. Hassali MA, *et al.*, Diabetes knowledge, medication adherence and glycemic control among patients with type 2 diabetes, *International Journal of Clinical Pharmacy*, **33**, 1028-1035 (2011).
18. A.K.O.T. Borba, I.K.G. Arruda, A.P.O. Marques, *et al.*, Conhecimento sobre o diabetes e atitude para o autocuidado de idosos na atenção primária à saúde, *Ciência & Saúde Coletiva*, **24**, 125-136 (2019).
19. G.M. Taye, L. Bose, T.B. Beressa, *et al.*, COVID-19 knowledge, attitudes, and prevention practices among people with hypertension and diabetes mellitus attending public health facilities in Ambo, Ethiopia, *Infection and Drug Resistance*, **13**, 4203-4214 (2020).
20. F.F.L. Rodrigues, M.A. Santos, C.R.S. Teixeira, *et al.*, Relação entre conhecimento, atitude, escolaridade e tempo de doença em indivíduos com diabetes mellitus, *Acta Paulista de Enfermagem*, **25**, 284-290 (2012).

21. H. Mosnier-Pudar, G. Hochberg, E. Eschwege, *et al.*, How patients attitudes and opinions influence self-care behaviours in type 2 diabetes: Insights from the French DIABASIS Survey, *Diabetes & Metabolismo*, **36**, 476-483 (2010).
22. J.C.L. Reckziegel, D.M.G.V. Silva, M.M. Crestani, *et al.*, Influência de fatores de proteção e de risco na resiliência e na adesão ao tratamento do diabetes mellitus em mulheres, *Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde*, **7**, 25-39 (2018).
23. M.A. Salci, B.H.S. Meirelles, D.M.G.V. Silva, Health education to prevent chronic diabetes mellitus complications in primary care, *Escola Anna Nery*, **22**, e20170262 (2018).

### COMO CITAR ESTE ARTIGO

L.H. Assunção-Lima, D.P. Gigante de Sousa, E.V. Caval-canti de Lima, G. Carvalho de Souza, L. H. Assunção, G.M. Gomes-Fontoura, L. Hunaldo dos Santos, L.A. de Carvalho-Silva, A. Silva-Reis, Adesão à terapia farmacológica de pacientes diabéticos e o grau de conhecimento sobre a doença, *Rev. Colomb. Cienc. Quim. Farm.*, **52**(2), 681-698 (2023). <https://doi.org/10.15446/rcciquifa.v52n2.103964>