

# ADESÃO AO TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DE PESSOAS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2

Nayara Ragi Baldoni  
Rinaldo Eduardo Machado de Oliveira  
Laercio Joel Franco  
Amaury Lelis Dal Fabbro

ADHERENCE TO PHARMACOLOGICAL TREATMENT OF PEOPLE WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DE LAS PERSONAS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP)

## RESUMO

Avaliar a adesão ao tratamento farmacológico de pessoas com Diabetes *mellitus* tipo 2, bem como, investigar a correlação entre adesão e as características sociodemográficas e clínicas. Estudo transversal com 100 indivíduos com Diabetes *mellitus* tipo 2 em seguimento nas Unidades de Atenção Primária à Saúde de Ribeirão Preto, São Paulo. A coleta de dados foi realizada em domicílios por meio de um questionário estruturado incluindo o Teste de Morisky-Green para avaliação da adesão aos medicamentos. Utilizou-se o teste qui-quadrado para verificar a associação entre as variáveis sociodemográficas, clínicas e adesão ao tratamento farmacológico. A maioria dos indivíduos que possuíam adesão ao tratamento farmacológico pertenciam ao gênero feminino (53,1%), adultos (50%), com 9 anos ou mais de escolaridade (56,8%), não aposentados (54,1%), com companheiro (55,2%), possuíam plano de saúde privado (53,3%), com até três problemas de saúde (57,6%), mais de quatro consultas médicas agendadas ao ano (51,1%), não faziam uso de bebida alcoólica (52,9%), não eram fumantes (52,7%), praticavam atividade física (74,2%) e possuíam hemoglobina glicada menor que 7% (65%). A adesão se mostrou associada a hemoglobina glicada menor que 7% e a prática de atividade física ( $p < 0,05$ ). Verificou-se adesão ao tratamento farmacológico em cerca de 50% dos participantes do estudo. Além disso, houve correlação entre adesão e controle da hemoglobina glicada e prática de atividades.

**Palavras-chave:** Atenção Primária à Saúde; Saúde da Família; Terapêutica.

## ABSTRACT

To evaluate the pharmacological treatment of people with type 2 diabetes mellitus and investigate the correlation between compliance and socio-demographic and clinical characteristics. Cross-sectional study with 100 subjects with diabetes mellitus followed up in Primary Units of Health of Ribeirão Preto, São Paulo. Data collection was conducted in households using a structured questionnaire including Morisky-Green test to evaluate medication adherence. The chi-square test was used to assess the association between socio-demographic, clinical and pharmacological treatment. The majority of individuals had adherence to pharmacological treatment were females (53.1%), adults (50%), with 9 or more years of education (56.8%), not retired (54.1%), with a partner (55.2%), possessed of private health insurance (53.3%), with up to three health problems (57.6%), over four scheduled medical appointments per year (51.1%), did not use alcohol (52.9%) were non-smokers (52.7%), engaged in physical activity (74.2%) and possessed lower glycated hemoglobin 7% (65%). Adherence was associated with lower glycated hemoglobin than 7% and the practice of physical activity ( $p < 0.05$ ). Adherence to pharmacological treatment was observed in about 50% of participants. In addition, there was a correlation between adherence and control of glycated hemoglobin and activity practice.

**Keywords:** Primary Health Care; Family Health; Therapeutics.

Recebido em: 28/09/16

Aceito em: 19/12/16

## RESUMEN

Evaluar el tratamiento farmacológico de las personas con diabetes mellitus tipo 2 e investigar la correlación entre el cumplimiento y las características socio-demográficas y clínicas. Se realizó un estudio transversal con 100 sujetos con diabetes mellitus seguidos en unidades primarias de Salud de Ribeirão Preto, São Paulo. La recolección de datos se llevó a cabo en los hogares mediante un cuestionario estructurado que incluye test de Morisky-Green para evaluar adherencia a la medicación. Se utilizó la prueba de chi-cuadrado para evaluar la asociación entre el tratamiento variables socio-demográficos clínicos y farmacológicos. La mayoría de los

Autor para Correspondência:  
Nayara Ragi Baldoni  
Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP)  
E-mail:  
nrbaldoni@gmail.com

indivíduos tinha aderência ao tratamento farmacológico foram hembras (53,1%), adultos (50%), com 9 ou mais anos de educação (56,8%), no se retirou (54,1%), com uma parceira (55,2%), em posseção de um seguro privado de saúde (53,3%), com um máximo de três problemas de saúde (57,6%), mais de quatro consultas médicas programadas por ano (51,1%), não use álcool (52,9%) eram não fumadores (52,7%), que participam na atividade física (74,2%) e possuía menor hemoglobina glicosilada de 7% (65%). A aderência se associa com uma menor hemoglobina glicosilada de 7% e a prática de atividade física ( $p < 0,05$ ). Es tratamento farmacológico em aproximadamente 50% de los participantes del ensayo. Por otra parte, hubo correlación entre la adherencia y el control de las actividades de hemoglobina glicosilada y la práctica.

**Palabras clave:** Atención Primaria de Salud; Salud de la Familia; Terapéutica.

## INTRODUÇÃO

O tratamento do Diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2) inclui medidas farmacológicas e não farmacológicas, como intervenção alimentar, exercícios físicos e controle de peso<sup>1,2</sup>. A não adesão ao tratamento farmacológico compromete os benefícios fisiológicos esperados, o controle glicêmico e pode deteriorar a relação usuário/profissional de saúde. Além disso, há elevação dos custos decorrentes de suas complicações micro e macrovasculares, tais como infarto agudo do miocárdio, acidente vascular encefálico, insuficiência renal, retinopatias, amputações e óbitos<sup>3,4</sup>.

Recentemente, um estudo de coorte evidenciou que adesão ao tratamento com anti-diabéticos estava associada com uma redução significativa de internações hospitalares, em comparação com pacientes com não adesão<sup>5</sup>. Segundo a *American Diabetes Association* o impacto da não adesão nas hospitalizações é importante, não só por causa das complicações para a saúde, mas também pelos impactos econômicos que geram para o sistema de saúde. As pessoas com DM, em média, têm despesas médicas, aproximadamente 2,3 vezes mais elevadas do que o que seria gasto na ausência do DM<sup>6</sup>.

Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) mostraram que existe uma grande dificuldade das pessoas em usar corretamente os medicamentos prescritos. Nos países desenvolvidos, cerca de 50% dos indivíduos com doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) possuem adesão adequada ao tratamento farmacológico. Esta proporção, em países em desenvolvimento como o Brasil, tende a ser menor<sup>7</sup>.

Diante das evidências que a adesão ao tratamento farmacológico é um dos principais determinantes para o controle do DM2, uma vez que, proporciona benefícios clínicos e reduz custos para os serviços de saúde, o presente estudo objetivou avaliar a adesão ao tratamento farmacológico de pessoas com DM2, bem como investigar a correlação entre adesão e as características sociodemográficas e clínicas, de pessoa adulta, com DM2 e usuários da Atenção Primária à Saúde.

## CASUÍSTICA E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, no qual a amostra foi composta por indivíduos com diagnósticos de DM2, com dezoito anos ou mais de idade, de ambos os sexos, cadastrado e em seguimento nas Unidades de Saúde da Família (USF) de Ribeirão Preto e com registro em prontuário médico de pelo menos um resultado de Hemoglobina Glicada (HbA1C) e glicemia de jejum, nos últimos 12 meses. Foram excluídos indivíduos com déficit cognitivo ou dificuldade de comunicação.

Este município tinha no momento do estudo, uma cobertura de Equipes de Saúde da Família de aproximadamente 20%. Existiam 31 Equipes de Saúde de Família implementadas no município, sendo que este trabalho foi desenvolvido em quatro dessas Equipes de Saúde da Família, representando 13% do total de unidades<sup>8</sup>. As equipes selecionadas localizam-se no Distrito Sanitário Oeste, são gerenciadas pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo e possuem atividades de ensino, pesquisa e extensão, além dos serviços oferecidos a população adstrita.

A seleção da população de estudo foi realizada por meio do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) para identificação dos usuários com DM2. Em seguida, utilizou-se os prontuários dos usuários para verificar as taxas de glicemia de jejum e HbA1C. Uma lista de todos os usuários com diagnóstico de DM2 foi obtida em cada unidade de saúde, numerada e, posteriormente, realizado um sorteio aleatório, com auxílio do *software*

*Open Epi*, para seleção dos participantes do estudo. Foi considerado desistente o indivíduo que não foi encontrado na residência após três tentativas consecutivas. Assim, o sujeito subsequente na lista foi procurado para substituição. A pessoa foi incluída no estudo após ser informada, concordar em participar da pesquisa e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

No cálculo amostral considerou-se uma frequência de 50% de indivíduos com adesão ao tratamento farmacológico com DM2. Estipulou-se uma margem de erro de 10% e um erro tipo alfa = 5% (Intervalo de Confiança de 95%). Com base nesses parâmetros, o cálculo do tamanho mínimo amostral resultou em 96 participantes. Optou-se recrutar mais quatro indivíduos para se ter uma amostra com 100 participantes. Esta amostra foi distribuída proporcionalmente a um número de pacientes que demandam as Unidades cadastradas.

As variáveis sociodemográficas coletadas no questionário semi-estruturado foram: sexo, idade, escolaridade, cor, ocupação e estado civil. Já as variáveis clínicas foram glicemia de jejum, HbA1C e uso de medicamentos.

Para identificar o grau de adesão dos indivíduos ao tratamento farmacológico, foi utilizado o Teste de Morisky, Green e Levine (2012), que é uma escala psicométrica com quatro perguntas, às quais os entrevistados respondem de forma dicotômica (sim/não)<sup>9</sup>. Sendo que, de acordo com o protocolo do Teste de Morisky, Green e Levine, é considerado adesão ao tratamento o indivíduo que obtém pontuação máxima de quatro pontos e não adesão aquele que obtém três pontos ou menos.

A coleta de dados foi realizada entre janeiro e junho de 2015 por um único pesquisador. A primeira etapa consistiu-se de um estudo pré-teste com cinco participantes para testar os instrumentos e treinar o pesquisador. Nenhuma alteração no questionário foi realizada após o pré-teste. Os dados foram inseridos no *software* Epi Info<sup>TM</sup> 7 e análise estatística realizada pelo SPSS 20. A análise dos dados foi realizada por meio de estatística descritiva e teste Qui-Quadrado de associações. A variável dependente foi dicotomizada em indivíduos com e sem adesão ao tratamento farmacológico. Verificou-se a existência de associação com as variáveis independentes: características sociodemográficas e clínicas. O nível de significância considerado foi de  $p < 0,05$ .

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com o protocolo de aprovação nº 857.56.

## RESULTADOS

A amostra estudada foi constituída predominantemente por indivíduos do sexo feminino, idosos, baixa escolaridade, cor/raça branca, aposentados e casados (Tabela 1).

A avaliação da adesão ao tratamento farmacológico evidenciou que 51% dos participantes apresentaram adesão adequada, ou seja, todas as respostas ao questionário resultaram em "não". Um participante não obteve pontuação no teste de Morisky-Green, evidenciando menor grau de comprometimento com o uso dos medicamentos (Tabela 2).

A partir das respostas do teste Morisk-Green, verificou-se que as principais causas de não adesão ao tratamento farmacológico foram o descuido quanto aos horários de tomar o medicamento e o esquecimento, representando 39% e 26% respectivamente (Tabela 3). Sendo que, estas duas causas que apresentaram maior frequência avaliam a não adesão quando não é intencional, e as outras duas que tiveram uma menor frequência avaliam a não adesão intencional.

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos participantes do estudo com Diabetes Mellitus tipo 2 (n = 100) em seguimento na Unidade de Saúde da Família, Ribeirão Preto – SP, 2015.

Variável	Total	Masculino	Feminino
<b>Sexo</b>	100	36 (36%)	64 (64%)
<b>Idade</b>			
Número de adultos/ idosos*	30/70	9/27	21/43
Média e DP da idade (anos)	--	67(11,8)	66,5 (10,9)
Idade (anos) mínima/ máxima	--	43/88	42/92
40 a 60 anos	30 (30%)	9 (9%)	21 (21%)
≥ 60 a 80 anos	61 (61%)	23 (23%)	38 (38%)
≥ 80 anos	9 (9%)	4 (4%)	5 (5%)
<b>Escolaridade</b>			
Nunca frequentou a escola	7 (7%)	3 (3%)	4 (4%)
1º grau incompleto	56 (16%)	14 (14%)	42 (42%)
1º grau completo	16 (16%)	7 (7%)	9 (9%)
2º grau incompleto	6 (6%)	3 (3%)	3 (3%)
Universitário incompleto	3(3%)	2 (2%)	1 (1%)
Universitário completo	3(3%)	2 (2%)	1 (1%)
<b>Cor/Raça</b>			
Branca	78 (78%)	29 (29%)	49 (49%)
Parda	12 (12%)	5 (5%)	7 (7%)
Negra	7 (7%)	1 (1%)	6 (6%)
Amarela	3 (3%)	1 (1%)	2 (2%)
<b>Ocupação</b>			
Aposentado	63 (63%)	26(26%)	37(37%)
Trabalhador não remunerado	22 (22%)	1 (1%)	21 (21%)
Autônomo	7 (7%)	4 (4%)	3 (3%)
Empregado	5 (5%)	5 (5%)	0 (0%)
Funcionário público	2 (2%)	0 (0%)	2 (2%)
Trabalhador doméstico	1 (1%)	0 (0%)	1 (1%)
<b>Estado civil</b>			
Casado	58 (58%)	26 (26%)	32 (32%)
Viúvo	25 (25%)	3 (3%)	22 (22%)
Solteiro	9 (9%)	3 (3%)	6 (6%)
Desquitado/Separado/ Divorciado	7 (7%)	3 (3%)	4 (4%)
Morando com companheiro	1(1%)	1 (1%)	0 (0%)

\* Adultos: 18-59 anos; idosos: ≥60 anos; DP: Desvio padrão.

Tabela 2 - Adesão ao tratamento farmacológico, dos participantes com Diabetes Mellitus tipo 2 (n = 100) em seguimento na Unidade de Saúde da Família em Ribeirão Preto - SP, 2015.

Teste de Morisky-Green	n	%
Adesão	51	51
Não-adesão	49	49

Tabela 3 - Frequência dos participantes que responderam a escala de Morisk-Green com Diabetes Mellitus, tipo 2 (n = 100), Ribeirão Preto - SP, 2015.

Motivo da não adesão	Sim		Não	
	n	%	n	%
Esquece de tomar o medicamento	26	26	74	74
Descuidado com relação aos horários de uso	39	39	61	61
Para de tomar quando se sente bem	7	7	93	93
Aumenta a quantidade quando se sente mal	14	14	86	86

Verificou-se maior prevalência de adesão ao tratamento farmacológico entre as mulheres (53,1%), os adultos (50,0%), com nove anos ou mais de escolaridade (56,8%), não aposentados (54,1%), com companheiro (54,2%), com plano de saúde privado (53,3%), com até três problemas de saúde (57,6%), mais de quatro consultas médicas agendadas ao ano (51,1%), não fazem uso de bebida alcoólica (52,9%), não tabagista (52,7%), aqueles que praticam de atividade física (74,2%), com Hb1Ac <7% (65%). A adesão farmacológica apresentou diferença significativa com a prática atividade física e com a Hb1Ac < 7% ( $p < 0,05$ ) (Tabela 4).

Tabela 4 - Prevalência da adesão ao tratamento farmacológico de pessoas com DM2, segundo variáveis sociodemográficas e clínicas. Unidades de Saúde da Família, Ribeirão Preto – SP, 2015 (n = 100).

Variável	Adesão		Total n (%)	Valor p*
	Sim n (%)	Não n (%)		
<b>Sexo</b>				
Masculino	17 (47,2%)	19 (52,8%)	36 (100%)	0,571
Feminino	34 (53,1%)	30 (46,9%)	64 (100%)	
<b>Idade</b>				
< 60 anos	15 (50,0%)	15 (50,0%)	30 (100%)	0,896
≥ 60 anos	34 (48,6%)	36 (51,4%)	70 (100%)	
<b>Escolaridade (anos)</b>				
0-8	35 (55,5%)	28 (44,5%)	63 (100%)	0,907
≥ 9	21 (56,8%)	16 (43,2%)	37 (100%)	
<b>Aposentado (a)</b>				
Sim	31 (49,2%)	32 (50,8%)	63 (100%)	0,640
Não	20 (54,1%)	17 (45,9%)	37 (100%)	
<b>Situação conjugal</b>				
Com companheiro (a)	32 (54,2%)	27 (45,8%)	59 (100%)	0,666
Sem companheiro (a)	19 (46,3%)	22 (53,7%)	41 (100%)	
<b>Plano privado de saúde</b>				
Sim	8 (53,3%)	7 (46,7%)	15 (100%)	0,845
Não	43 (50,6%)	42 (49,4%)	85 (100%)	
<b>Visita de Agentes Comunitários de Saúde</b>				
Sim	47 (49,5%)	48 (50,5%)	95 (100%)	0,183
Não	4 (80,0%)	1 (20,0%)	5 (100%)	
<b>Comorbidades associadas</b>				
≤ 3	38 (57,6%)	28 (42,4%)	66 (100%)	0,067
> 3	13 (38,2%)	21 (61,8%)	34 (100%)	
<b>Consulta médica</b>				
< 4 consulta/ano	47 (52,2%)	44 (47,8%)	91 (100%)	0,680
≥ 4 consulta/ano	4 (44,4%)	5 (55,6%)	9 (100%)	
<b>Uso de bebida alcoólica</b>				
Não	37 (52,9%)	33 (47,1%)	70 (100%)	0,570
Sim	14 (46,7%)	16 (53,3%)	30 (100%)	
<b>Tabagismo</b>				
Não	49 (52,7%)	44 (47,3%)	93 (100%)	0,218
Sim	2 (28,6%)	5 (71,4%)	7 (100%)	
<b>Atividade física</b>				
Sim	23 (74,2%)	8 (25,8%)	31 (100%)	<b>0,020*</b>
Não	28 (40,6%)	41 (59,4%)	69 (100%)	
<b>Hb1Ac</b>				
Hb1Ac <7%	26 (65,0%)	14 (35,0%)	40 (100%)	<b>0,022*</b>
Hb1Ac ≥7%	25 (41,7%)	35 (58,3%)	60 (100%)	

\*Teste Qui-Quadrado/ Hb1Ac: Hemoglobina Glicada.

## DISCUSSÃO

As características sociodemográficas: faixa etária, escolaridade, cor/raça, ocupação e estado civil desta amostra corroboram com outros estudos brasileiros realizados em Unidades de Saúde da Família com pessoas com DM2. A baixa escolaridade é preocupante, uma vez que, pode ocasionar problemas decorrentes do não entendimento do tratamento proposto<sup>11</sup>.

A adesão ao tratamento farmacológico dos participantes do estudo foi de 51%. Em estudo realizado com pessoas com DM2 em Ribeirão Preto, SP, a taxa de adesão ao tratamento farmacológico foi de 78,3%<sup>12</sup>. A não adesão à farmacoterapia pode ser um dos fatores que explicam a elevada proporção de indivíduos com valores de Hb1Ac (60%) acima do intervalo de referência recomendado pela SBD<sup>2</sup>.

A principal causa de não adesão ao tratamento farmacológico foi o descuido quanto aos horários de tomar o medicamento (39%). No estudo de Santos, Oliveira e Colet, realizado com participantes com DM2 e usuários de Unidades Básicas de Saúde, observou-se que a principal causa de não adesão foi o esquecimento (33,3%)<sup>13</sup>. A revisão sistemática sugere que uma das estratégias utilizadas para melhorar a adesão em DM é aplicação de lembretes<sup>14</sup>. Diante disso, observa-se a necessidade da atuação do profissional farmacêutico para otimizar a adesão ao tratamento farmacológico desses pacientes.

A adesão ao tratamento farmacológico está associada com níveis de HbA1c <7% e prática de atividade física ( $p < 0,05$ ). Em contrapartida, o estudo de Faria et al, realizado também em instituições de atenção primária com pacientes com DM2, não encontrou associação significativa entre variáveis sociodemográficas e clínicas e a adesão ao tratamento farmacológico<sup>14</sup>.

Já na revisão realizada por Doggrell & Warot, com o objetivo de avaliar a associação entre a adesão ao tratamento farmacológico e o controle glicêmico, avaliado pela HbA1c, foi observado que a maioria dos estudos apresentam associação entre a adesão farmacológica e níveis de HbA1c, independente do método utilizado para medir a adesão<sup>15</sup>. Apesar da associação entre adesão farmacológica e níveis de HbA1c, é válido destacar que os valores da HbA1c dependem de outros fatores além da adesão ao tratamento farmacológico, como alimentação adequada e prática de atividade física.

Diante dessas variáveis que envolvem o controle glicêmico, é importante traçar estratégias de empoderamento, pois podem ser uma ferramenta útil para a equipe de saúde utilizar. Além de ser de baixo custo, tem resultados positivos como evidenciou o estudo de Cunha e colaboradores<sup>16</sup>. Ademais, o estudo de Hernandez-Tejada et al, encontrou uma correlação significativa do empoderamento e a adesão ao tratamento farmacológico<sup>17</sup>. Entretanto, para planejar estratégias de empoderamento é importante considerar a escolaridade dos participantes, visto que, 63% dos participantes desse estudo possuem de zero a oito anos de estudo. É importante que a equipe de saúde planeje estratégias de educação em saúde de forma simples e eficazes para uma maior adesão ao tratamento do DM2.

Com relação à associação da atividade física e adesão ao tratamento farmacológico, o resultado foi semelhante a um estudo realizado em atenção primária na Malásia, que encontrou associação entre adesão ao tratamento farmacológico e a prática de atividade física<sup>18</sup>. A associação entre adesão à prática atividade física e tratamento farmacológico já é esperada de pacientes que seguem corretamente as recomendações do tratamento do DM2.

Não foi observada diferença significativa da adesão ao tratamento em relação ao sexo. Este resultado corrobora com os achados de outro estudo que também não encontrou diferença entre os sexos<sup>19</sup>. Ademais é importante considerar que a USF é um local onde os pacientes entrevistados recebem assistência à saúde, o atendimento é realizado de forma integral, sem distinção de gênero, o que pode explicar porque não houve diferença significativa entre gênero no presente estudo.

Quanto à idade, não se observou diferenças significativas em relação à adesão entre os adultos e os idosos. Já estudo de Tunceli et al, a adesão foi maior em pacientes acima de 65 anos<sup>20</sup>. Entretanto, dados da literatura evidenciam que os idosos têm maior dificuldade de adesão ao tratamento farmacológico por estarem mais expostos à polifarmácia, a problemas

cognitivos, limitações físicas, problemas visuais, baixa escolaridade e pouco conhecimento sobre a doença, como destacado no trabalho de Shoenthaler e colaboradores<sup>21</sup>.

Com relação à escolaridade, também não se observou diferenças na adesão. Já no estudo de Kirkman et al, participantes com nível de escolaridade maior não possuem adesão ao tratamento farmacológico<sup>22</sup>. A baixa escolaridade pode dificultar a aprendizagem para a correta adesão aos esquemas terapêuticos prescritos. Sabe-se que, à medida que aumenta a complexidade da terapêutica medicamentosa, o indivíduo necessita de habilidades para compreender o esquema posológico proposto<sup>12</sup>.

Recentemente uma revisão sistemática da literatura evidenciou que a adesão completa aos regimes terapêuticos é rara em indivíduos com DM. A falta de sintomas da doença é uma das principais causas da não adesão. Além disso, existem barreiras relacionadas à administração de múltiplos medicamentos simultaneamente<sup>23</sup>. Dados da literatura evidenciam melhora significativa dos parâmetros clínicos e na adesão dos pacientes com DM com a atuação do farmacêutico<sup>25</sup>.

Uma revisão sistemática sobre os fatores que influenciam na adesão ao tratamento do DM2 mostra que não foram verificadas intervenções com sucesso e que muitos estudos ainda eram necessários<sup>14</sup>. Neste sentido, a pesquisa realizada possibilita a elaboração de novas estratégias para otimizar a adesão ao tratamento farmacológico e o planejamento de ações em saúde nas USFs estudadas.

No presente estudo, um dos critérios de inclusão foi o registro em prontuário de pelo menos um resultado de HbA1c e glicemia de jejum, nos últimos 12 meses. Logo, pode-se considerar uma amostra diferenciada, uma vez que, estes indivíduos procuram mais os serviços de saúde para o controle do DM. Assim, podem apresentar melhor adesão ao tratamento prescrito.

## CONCLUSÃO

Este estudo evidenciou que cerca de 50% dos participantes possuem adesão ao tratamento farmacológico. Além disso, verificou-se correlação entre adesão e hemoglobina glicada inferior a 7%, bem como, a prática de atividade física. Portanto, são necessárias medidas para aumentar a adesão ao tratamento medicamentoso, para melhorar o controle glicêmico, aumentar a qualidade de vida dos pacientes, evitar complicações e óbitos das pessoas com DM2 e diminuir gastos com o serviço de saúde. Dada à complexidade que envolve a adesão ao tratamento farmacológico é de grande importância que os usuários sejam orientados pela equipe de saúde e tenham o suporte familiar para seguir o tratamento desta doença crônica.

### Fontes de financiamento

Coordenadoria de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior (CAPES)

### Conflito de interesses

Os autores não possuem nenhum tipo de conflito de interesse a declarar em relação a este estudo.

### Colaboradores

Os autores NRB e ALDF contribuíram substancialmente para a concepção e demais fases do projeto. Todos os autores (NRB, REMO, LJF e ALDF) realizaram a interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica e aprovação final da versão a ser publicada. Além disso, garantem a exatidão e integridade de qualquer parte da obra.

### Agradecimentos

Os autores agradecem ao Departamento de Medicina Social da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo que possibilitou a realização desta pesquisa junto as Unidades de Saúde da Família.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ADA - American Diabetes Association. *Prevention or Delay of Type 2 Diabetes*. Diabetes Care. 39. (Suppl 1) (2016) S36-S38.
2. SBD – Sociedade Brasileira de Diabetes. *Epidemiologia e prevenção do diabetes mellitus*. Rio de Janeiro. Grupo Editorial Nacional, p. S1-S4, 2015.
3. Farshchi A, Esteghamati A, Sari AA, et al. The cost of diabetes chronic complications among Iranian people with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, 2014, 13(4).
4. Kulshrestha M, Seth S, Tripathi A, et al. Prevalence of Complications and Clinical Audit of Management of Type 2 Diabetes Mellitus: A Prospective Hospital Based Study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 2015, 9(11): 25-28.
5. Sun P, Lian J. Treatment adherence in newly diagnosed type 2 diabetes: patient characteristics and long-term impact of adherence on inpatient care utilization, *Postgraduate Medicine*, 2016, 128:4, 338-345, DOI: 10.1080/00325481.2016.1151326
6. ADA. American Diabetes Association. Economic costs of diabetes in the U.S. in 2012. *Diabetes Care*. 2013; 36(4): 1033–1046. DOI:10.2337/dc12-2625
7. OMS. Organização Mundial da Saúde. Disponível em: >[http://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence\\_report/en/](http://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_report/en/)< Acesso em: 21 de maio de 2016 as 11:00h.
8. Ministério da Saúde. Departamento da Atenção Básica. Disponível em: >[http://dab.saude.gov.br/dab/historico\\_cobertura\\_sf/historico\\_cobertura\\_sf\\_relatorio.php](http://dab.saude.gov.br/dab/historico_cobertura_sf/historico_cobertura_sf_relatorio.php)<. Acesso em 09 de junho, 2016 as 15:30.
9. Ben AJ, Neumann CR, Mingu SS. The Brief Medication Questionnaire and Morisky-Green Test to evaluate medication adherence. *Rev Saúde Pública*, 2012, 46 (2): 279-89.
10. Groff DP, Simões PWTA, Fagundes ALSC. Adesão ao tratamento dos pacientes diabéticos tipo II usuários da estratégia saúde da família situada no bairro Metropol de Criciúma, SC. *Arquivos Catarinenses de Medicina*, 2011, 40(3): 43-48.
11. Carvalho FD, Artuzo FSC, Chrysostomo TN, et al. Influência do seguimento farmacoterapêutico sobre o tratamento medicamentoso de diabetes mellitus tipo 2 no Brasil: Revisão Sistemática. *Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde*, 2011, 2(2):5-10.
12. Gimenes HT, Zanetti ML, Haas VJ. Fatores relacionados à adesão do paciente diabético à terapêutica medicamentosa. *Rev Latino-am Enfermagem*, 2009, 17(1).
13. Santos FS; Oliveira KR, Colet CF. Adesão ao tratamento medicamentoso pelos portadores de Diabetes Mellitus atendidos em uma Unidade Básica de Saúde no município de Ijuí/RS: um estudo exploratório. *Rev. Ciênc Farm Básica Apli*, 2010, 31(3): 223-227.
14. Vermeire E, Wens J, Van Royen P, et al. Interventions for improving adherence to treatment recommendations in people with type 2 diabetes mellitus. *Cochrane Database Syst Rev*, 2005, 18(2).
15. Faria HTG, Rodrigues FFL, Zanetti ML, et al. Fatores associados à adesão ao tratamento de pacientes com diabetes mellitus. *Acta Paul Enferm*, 2013, 26(3):231-7.
16. Doggrel SA, Warot S. The association between the measurement of adherence to anti-diabetes medicine and the HbA1c. *Int J Clin Pharm*, 2014, 36:488–497.
17. Cunha M, André S, Granado J, et al. Empowerment and adherence to the therapeutic regimen in people with diabetes. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2015, 171 289 – 293.
18. Hernandez-Tejada, M, Campbell JÁ, Walker RJ. Diabetes Empowerment, Medication Adherence and Self-Care Behaviors in Adults with Type 2 Diabetes. *Diabetes Technology & Therapeutics*, 2012, 14(7).
19. Chew BH, Hassan NH, Sherina MS, et al. Determinants of medication adherence among adults with type 2 diabetes mellitus in three Malaysian public health clinics: a cross-sectional study. *Patient Preference and Adherence*, 2015, 9 639–648.
20. Gutiérrez-Ângulo ML, Lopetegi-Uranga P, Sánchez-Martín I, et al. Cumplimiento terapéutico en pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus 2. *Rev Calid Asist*, 2012, 27(2):72-77.
21. Tunceli K, Iglay k, Zhao C, et al. Factors associated with adherence to oral antihyperglycemic monotherapy in patients with type 2 diabetes mellitus in the United Kingdom. *Diabetes research and clinical practice*, 2015, 109: e27 – e31.
22. Shoenthaler AM, Schwartz BS, Wood C, et al. Patient and physician factors associated with adherence to diabetes medications. *Diabetes Educ*, 2012, 38(3): 397-408.
23. Kirkman MS, Martin MTR, Levin R, et al. Determinants of Adherence to Diabetes Medications: Findings From a Large Pharmacy Claims Database. *Diabetes Care*, 2015, 38:604–609.
24. Mcsharry J, Mgowon L, Farmer AJ, et al. Perceptions and experiences of taking oral medications for the treatment of Type 2 diabetes mellitus: a systematic review and meta-synthesis of qualitative studies. *Diabet. Med*, 2016, DOI: 10.1111/dme.13152
25. Lim PC, Lim k, Embee ZC, et al. Study investigating the impact of pharmacist involvement on the outcomes of diabetes medication therapy adherence program Malaysia. *Park J Pharm Sci*, 2016, 29(2):595-601.