

Adesão ao cuidado em diabetes mellitus nos três níveis de atenção à saúde

Adherence to diabetes mellitus care at three levels of health care

La adhesión a la atención en la diabetes mellitus en tres niveles de atención de la salud

Jackline Duran Souza¹

Marcelo Henrique Barbosa Baptista¹

Danielle dos Santos Gomides¹

Ana Emilia Pace¹

1. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto,
Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto,
São Paulo, Brasil

RESUMO

Objetivo: Avaliar a adesão ao cuidado à doença em pessoas com *diabetes mellitus*, atendidas nos três níveis de atenção à saúde. **Método:** Estudo quantitativo, descritivo, transversal, em amostra de 143 pessoas de um município do interior paulista, provenientes das unidades de atenção primária (45), secundária (48) e terciária (50). A adesão ao cuidado foi avaliada por meio do "Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes" e o "Teste de Medida da Adesão ao Tratamento". **Resultados:** A adesão para a atividade física, monitorização da glicemia capilar, inspeção dos calçados e uso de insulina diferiu entre as unidades, com melhores resultados na atenção terciária. **Conclusão:** Os resultados indicam a necessidade de maiores investimentos na fase inicial do tratamento para melhorar a adesão. **Implicações para a prática:** O estudo possibilitou identificar o perfil da adesão ao cuidado à doença e subsidiar o planejamento das intervenções de enfermagem, na atenção em *diabetes mellitus*.

Palavras-chave: Adesão à Medicação; Autocuidado; *Diabetes Mellitus*; Cuidados de Enfermagem.

ABSTRACT

Objective: To evaluate adherence to self-care among people with diabetes mellitus cared for at the three levels of health care. **Method:** Quantitative, descriptive, cross-sectional study addressing a sample of 143 people from a city in the interior of São Paulo, Brazil from primary (45), secondary (48) and tertiary (50) units. Adherence to self-care was assessed using the "The Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure" and "Measurement of Treatment Adherence". **Results:** Adherence to exercises, blood glucose monitoring, shoe inspection, and the use of insulin differed between units; better results were obtained for those in tertiary care. **Conclusion:** The results indicate a need for greater investment in the initial phase of treatment to improve self-care adherence. **Implications for practice:** The study enabled identifying the profile of individuals in terms of self-care adherence and supporting the planning of nursing interventions in diabetes mellitus.

Keywords: Medication adherence; Self-care; Diabetes Mellitus; Nursing Care.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la adherencia al cuidado de personas con diabetes mellitus asistidas en tres niveles de atención a la salud. **Método:** Estudio cuantitativo, descriptivo, transversal, muestra de 143 personas de un municipio de São Paulo, provenientes de unidad atención primaria (45), secundaria (48) y terciaria (50). Se evaluó la adherencia utilizando el "Cuestionario de Actividades de Autocuidado con la Diabetes" y la "Prueba de Medición de Adherencia al Tratamiento". **Resultados:** La adherencia a la actividad física, monitoreo de la glucosa capilar, inspección del calzado y uso de insulina difirieron entre las unidades; mejores resultados en la atención terciaria. **Conclusión:** Se necesita una mayor inversión en el tratamiento precoz para mejorar la adherencia a los cuidados personales. **Implicaciones para la práctica:** Fue posible identificar el perfil de la adhesión al cuidado a la enfermedad, y subsidiar la planificación de las intervenciones de enfermería en la atención en diabetes mellitus.

Palabras clave: Adherencia a la Medicación; Autocuidado; Diabetes Mellitus; Cuidados de Enfermería.

Autor Correspondente:

Ana Emilia Pace.

Email: aepace@eerp.usp.br

Recebido em 07/03/2017.

Aprovado em 06/08/2017.

DOI: 10.1590/2177-9465-EAN-2017-0045

INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis constituem um problema de saúde de grande magnitude no Brasil, pois os problemas cardiovasculares, câncer, diabetes, doenças respiratórias e neuropsiquiátricas são responsáveis por um número elevado de mortes antes dos 70 anos de idade e perda de qualidade de vida.¹

No presente estudo, destaca-se o *Diabetes Mellitus* (DM) pelas suas crescentes taxas de prevalência nacional, estimada em 14,3 milhões de pessoas, e morbimortalidade, com 130.700 mortes devido ao DM, número que corresponde a mais da metade das mortes por DM na América Central e do Sul.²

Depois de instalada a doença, a base para a prevenção das complicações é o controle glicêmico, por meio do tratamento, que inclui alimentação saudável, prática de exercícios físicos, monitorização da glicemia, manutenção da integridade e função dos pés, uso de medicamentos e cessação do tabagismo.^{3,4} Nesse contexto, destaca-se a adesão ao tratamento como fundamental para a prevenção das complicações.

Na literatura internacional, a adesão é denominada como *compliance* ou *adherence*, tais denominações trazem conceitos diferentes. Quando se trata de *compliance*, a adesão ao tratamento é descrita como o simples cumprimento das recomendações médicas, no entanto, a denominação *adherence*, remete a uma participação ativa, voluntária e colaborativa da pessoa com a doença para a realização de comportamentos necessários para atingir resultados terapêuticos, participação no estabelecimento de metas e no planejamento do tratamento.⁵

No presente estudo, adotou-se o termo *adherence*, em português adesão. Sobre esse conceito, acredita-se ainda, que fatores demográficos, sociais, psicológicos, relacionados aos profissionais de saúde, ao sistema de saúde e a doença podem interferir no seu cumprimento.⁵

Entre esses fatores, o processo de envelhecimento e progressão clínica do DM podem aumentar a suscetibilidade ou acelerar as comorbidades, que, por sua vez, tornam o regime terapêutico complexo e favorecem a baixa adesão.⁶ A pessoa com DM pode apresentar adesão a uma determinada atividade de cuidado e não apresentar o mesmo comportamento para outras atividades.⁵

A literatura nacional mostra uma tendência de melhores taxas de adesão para o tratamento medicamentoso, independentemente do nível de atenção à saúde,^{6,7,8,9,10} e piores taxas de adesão para as atividades de cuidado, tais como, a prática de exercícios físicos,⁸ os cuidados com os pés⁷ e a alimentação saudável.^{7,8,10}

Em síntese, observa-se que as taxas de adesão aos medicamentos são maiores e semelhantes entre os estudos, independentemente do nível de atenção à saúde em que a pessoa esteja em acompanhamento, no entanto, as taxas de adesão à alimentação e aos exercícios físicos são baixas, apesar de serem comportamentos de cuidados indicados como as primeiras medidas para o controle do DM.^{6,7,8,9,11}

Mediante a importância das ações que apoiem ou fortaleçam comportamentos de adesão ao tratamento, no momento do diagnóstico, para a prevenção ou retardo das morbidades associadas, e ao longo do tratamento, para o controle dessas morbidades quando presentes, partiu-se do pressuposto de que o perfil de adesão ao tratamento de pessoas com DM, em diferentes fases da doença, possa ser feito a partir dos níveis de atenção à saúde, pela possibilidade de as características clínicas que norteiam os atendimentos, nos respectivos níveis, representar a progressão da doença.

Com a finalidade de conhecer se a adesão ao tratamento se modifica, à medida que ocorre a progressão clínica do DM propôs-se realizar o presente estudo com o objetivo de avaliar a adesão ao cuidado à doença em pessoas com DM2, em acompanhamento ambulatorial, nos três níveis de atenção à saúde.

MÉTODO

Estudo descritivo, transversal com abordagem quantitativa, desenvolvido em unidades ambulatoriais de um município do interior paulista que correspondem aos três níveis de atenção do Sistema Único de Saúde (SUS), ou seja, Unidade de Atenção Primária à Saúde (UAPS), Unidade de Atenção Secundária à Saúde (UASS) e Unidade de Atenção Terciária à Saúde (UATS), respectivamente.

Como critérios de inclusão foram consideradas as pessoas com diagnóstico de DM2 de, no mínimo, um ano, de ambos os sexos, idade mínima de 30 anos e estar em seguimento ambulatorial. Os usuários das unidades primária e secundária foram selecionados por meio de consulta aos prontuários, no momento da pré-consulta, e o convite para participar era feito nesse momento, com a apresentação dos objetivos do estudo e leitura em voz alta do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para as pessoas que aceitassem participar, solicitava-se a assinatura do mesmo, em duas vias.

Os dados dos participantes da unidade terciária foram obtidos no banco de dados de um estudo descritivo prévio, em que um dos objetivos era caracterizar as atividades de autocuidado de uma amostra composta por 218 adultos com DM, em seguimento ambulatorial em unidade de atenção terciária à saúde.⁸ Para a amostra do presente estudo, foram sorteadas 50 pessoas desse banco, pelo programa *Statistical Package for the Social Science*, mediante estratificação por sexo e idade, a fim de que a amostra sorteada representasse o banco de dados total.

As variáveis que compuseram o presente estudo foram: sociodemográficas, clínicas (tempo de diagnóstico, índice de massa corporal), exames laboratoriais (hemoglobina glicada - HbA1c) e adesão ao tratamento (atividades de autocuidado e adesão ao tratamento medicamentoso do DM). Para avaliação dos exames laboratoriais, foram considerados os parâmetros da Sociedade Brasileira de Diabetes⁴ que considera como alterada a HbA1c >7%.

As atividades de autocuidado foram avaliadas por meio do "Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes (QAD)"³ versão traduzida e adaptada para o Brasil do "The

Summary of Diabetes Self-care Activities Measure".¹² Esse questionário possui seis domínios sobre os temas: alimentação geral, alimentação específica, atividade física, monitorização da glicemia, cuidado com os pés e uso da medicação, além de três itens destinados à avaliação do tabagismo. As perguntas questionam sobre os cuidados que a pessoa teve com o DM, nos respectivos domínios, durante os últimos sete dias, ou seja, as respostas variam de zero a sete dias/semana. No domínio de Alimentação Específica, há dois itens (2.2 e 2.3) com inversão de valores (0 = 7, 1 = 6, 2 = 5, 3 = 4, 4 = 3, 5 = 2, 6 = 1 e 7 = 0).³

Os domínios Alimentação Geral, Atividade Física e Monitorização da Glicemia possuem boas correlações entre os itens e podem ser avaliados por um escore médio total. Os demais domínios do QAD devem ser avaliados por seus itens de forma distinta, devido à fraca correlação entre eles.³

Para avaliar a adesão ao tratamento medicamentoso, optou-se por aplicar o instrumento "Teste de Medida da Adesão aos Tratamentos (MAT)",¹³ elaborado a partir do instrumento original Teste de Morisky,¹⁴ e readaptado em versão brasileira, que permite avaliar a adesão aos antidiabéticos orais e insulina, de forma distinta.¹⁵

O MAT é um instrumento tipo Likert, constituído por sete questões, cada qual com seis opções de respostas, que variam de "um" = sempre a "seis" = nunca. O escore total é constituído pela média dos resultados das questões, e os maiores valores indicam maior adesão.¹⁴

Para a coleta dos dados sociodemográficos e clínicos, foi utilizado um instrumento elaborado para este fim. Os dados laboratoriais foram coletados dos prontuários clínicos, e considerados os resultados dos exames mais próximos da data da entrevista, com limite máximo de até três meses anteriores ou posteriores a essa data. O período de coleta compreendeu dezembro de 2013 a junho de 2014.

Os dados tiveram dupla digitação, em planilha do Excel, e foram processados no programa *Statistical Package for the Social Science* (versão 21.0). As variáveis numéricas foram apresentadas por meio de medidas de tendência central (média e mediana) e de variabilidade (desvio-padrão -DP e valores mínimos e máximos).

Para verificar se havia diferenças nos resultados referentes à adesão ao autocuidado e ao tratamento medicamentoso, entre os

três níveis de atenção à saúde, realizou-se teste Kruskal-Wallis, e estabeleceu-se um nível de significância de 5%.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP (Parecer N° 469.583/2013).

RESULTADOS

Para as unidades primária e secundária de atenção à saúde, um total de 123 pessoas foram convidadas. Destas, 23 recusaram-se pelos seguintes motivos: por não perceberem benefícios em participar do estudo, por indisponibilidade de tempo, por alegarem indisposição física e por já participarem de outros estudos relacionados ao DM; quatro pessoas não compareceram à unidade, conforme combinado para a coleta, após manifestação de aceite para participar do estudo, e três pessoas não foram incluídas devido ao tempo de diagnóstico ser menor que um ano.

Portanto, o número de participantes dessas duas unidades foi de 93 que somados aos 50 provenientes da unidade terciária totalizou um número de 143 pessoas, das quais 45 provenientes da UAPS, 48 da UASS e 50 da UATS (Figura 1).

Na caracterização sociodemográfica da amostra, destacam-se a média de idade aproximada de 60 anos e maiores frequências para o sexo feminino e para a categoria "casado/amasiado", nos três níveis de atenção à saúde. A baixa escolaridade também foi uma característica comum entre as unidades de atenção à saúde, cujas médias decresceram da UAPS para UATS e UASS (Tabela 1).

Entre as variáveis clínicas, o tempo médio de diagnóstico foi crescente da UAPS para UASS e UATS, e o uso de insulina apresentou frequências crescentes da UAPS para UASS e UATS, enquanto para o ADO, aproximadamente 40% dos participantes referiram usá-lo, nas três unidades correspondentes aos níveis de atenção à saúde (Tabela 1).

As médias do IMC dos participantes, nas três unidades, mostram valores que indicam obesidade, e os resultados da HbA1c foram próximos aos valores de normalidade na UAPS e UASS e alterados na UATS. Destaca-se que não foi possível obter informações desta última variável para todos os participantes das unidades de atenção primária (n = 17) e secundária (n = 29), devido à indisponibilidade desses resultados nos prontuários (Tabela 1).

Figura 1. Composição da amostra dos participantes do estudo, nas três unidades de saúde.



Tabela 1. Dados sociodemográficos e clínicos da amostra estudada, Ribeirão Preto, SP, 2017.

Variáveis	Média (DP*) ou Número (%)			Mediana (intervalo)		
	UAPS n = 45 ^a	UASS n = 48 ^b	UATS n = 50 ^c	UAPS	UASS	UATS
Sexo						
Masculino	10 (22,2)	20 (41,7)	27 (54,0)			
Feminino	35 (77,8)	28 (58,3)	23 (46,0)			
Idade (anos completos)	66,5 (12,5)	62,5 (9,5)	60,80 (8,6)	67 (35-91)	62,5 (36-79)	60 (41-78)
Procedência						
Ribeirão Preto	44 (97,8)	47 (97,9)	11 (22,0)			
Região de Ribeirão Preto	01 (2,2)	01 (2,1)	29 (58,0)			
Outros municípios do Estado de SP			07 (14,0)			
Municípios de outros Estados			03 (6,0)			
Estado civil						
Solteiro(a)	04 (8,9)	04 (08,3)	03 (6,0)			
Casado(a)/Amasiado(a)	23 (51,1)	25 (52,1)	37 (74,0)			
Separado(a)/Divorciado(a)	06 (13,3)	06 (12,5)	05 (10,0)			
Viúvo(a)	12 (26,7)	13 (27,1)	05 (10,0)			
Tempo de escolaridade (em anos de estudo)	4,1 (3,5)	6,4 (4,4)	4,8 (3,6)	04 (0-12)	05 (0-17)	04 (0-15)
Ocupação						
Ativo(a)	06 (13,3)	22 (45,8)	08 (16,0)			
Aposentado(a) com atividade remunerada	04 (8,9)	00 (00,0)	00 (0,0)			
Aposentado(a)/pensionista	17 (37,8)	15 (31,3)	32 (64,0)			
Trabalho em casa, sem remuneração	17 (37,8)	10 (20,8)	06 (12,0)			
Desempregado(a)/afastado(a) do emprego	01 (2,2)	01 (2,1)	04 (8,0)			
Renda familiar média	1.622,4 (977,8)	2.176,2 (1.454,4)	1.884,3 (1.796,9)			
Índice de massa corporal (Kg/m²)	31,2 (5,7)	31,9 (5,5)	32,3 (5,2)	30,4 (22,65-47,3)	31,1 (20,21-47,2)	32,4 (22,6-46,4)
Pressão arterial sistólica (mmhg)	137,2 (19,8)	134 (19,9)	137,72 (20,9)	140 (100-180)	130 (100-180)	134,5 (87-187)
Pressão arterial diastólica (mmhg)	84,5 (12,5)	79,91 (13,0)	74,9 (12,3)	80 (60-110)	80 (60-120)	73 (46-105)
Tempo de diagnóstico (anos)	8,8 (6,8)	12,1 (8,8)	15,1 (7,3)	07 (1-30)	10 (1-36)	15 (2-30)
HbA1c (%)	6,75 (1,27)	6,64 (1,2)	9,73 (2,0)			

^a Na UAPS: número amostra do IMC = 42, PAS e PAD = 43 e HbA1c = 17;

^b Na UASS: número amostra do IMC = 46 e HbA1c = 29;

^c Na UATS: número amostra do HbA1c = 48.

O domínio Alimentação Geral obteve medianas semelhantes nos três grupos ($p > 0,05$). Para o domínio Atividade Física, houve diferença entre os três níveis de atenção, porém com baixa média de dias em todas as unidades ($p < 0,05$). No domínio Monitorização da Glicemia, a diferença foi observada entre os grupos ($p < 0,05$), com destaque para a maior média da UATS, seguida da UASS e UAPS (Tabela 2).

Para os itens dos domínios Alimentação Específica e Medicamentos, não foram observadas diferenças entre as unidades estudadas ($p > 0,05$). No domínio Alimentação Específica, as menores médias foram para o item sobre a ingestão de alimentos ricos em gordura, com pior resultado na UASS, seguido da UAPS e da UATS. No domínio Medicação, foram observados os melhores resultados, nos três níveis de atenção, porém destaca-se que, para o item uso de insulina, a UASS apresentou valor mínimo de zero dias/semana, o que não foi observado na UAPS e na UATS e para o item uso de ADO as três unidades apresentaram valor mínimo de zero dias/semana (Tabela 3).

No domínio Cuidados com os Pés, o item examinar dentro dos calçados antes de calçá-los apresentou diferença nas frequências médias das unidades estudadas ($p < 0,05$), com o maior valor na UATS, seguido da UAPS e da UASS (Tabela 3).

Quanto à adesão específica ao tratamento medicamentoso (insulina e ADO), as médias observadas indicam bom comportamento de adesão, ou seja, próximo ao valor médio de 6,0, para todas as unidades (Tabela 4).

DISCUSSÃO

As características sociodemográficas da amostra estudada expressam o perfil da população atendida no SUS das unidades incluídas no presente estudo, ou seja, de baixa escolaridade e renda. Observam-se, também, maior frequência de participantes do sexo feminino e média de idade próxima de 60 anos, nas três unidades de saúde, dados estes semelhantes a outros estudos descritivos nacionais^{11,16,17,18} que mostram essa mesma tendência.

Na análise dos dados clínicos, observa-se que a média do IMC, em todas as unidades, encontra-se na faixa da obesidade. Estudo transversal nacional, cujo objetivo também foi analisar a adesão ao tratamento, desenvolvido entre 417 pessoas com DM2 e média de idade igual a 62,5 (DP = 11,7) anos, mostrou média de IMC igual a 29,3 (DP = 5,3) Kg/m² e na análise de frequência 299 (79,1%) apresentaram esse resultado alterado.¹² Outro estudo nacional, com 60 pessoas com DM2 que investigou a adesão ao tratamento medicamentoso, mostrou que quatro (6,7) pessoas tinham IMC classificado como normal, 20 (33,3%), como sobrepeso e 36 (60%), obesidade.¹⁸ Nesse contexto, acredita-se que devam ser desenvolvidas em todos os níveis de atenção à saúde ações de controle de peso, pois se trata de um fator de risco para complicações cardiovasculares e que pode influenciar o controle glicêmico.^{4,19,20}

Estudo nacional com objetivo de descrever a evolução anual da prevalência de excesso de peso e obesidade na população adulta das capitais dos 26 estados brasileiros e do Distrito

Federal entre 2006 e 2012, mostrou que o excesso de peso na população adulta aumentou de 43,2% em 2006 para 51% em 2012 e a obesidade aumentou de 11,6% para 17,4% no mesmo período.²¹

Quanto aos exames laboratoriais, a HbA1c foi mais elevada na UATS, ultrapassando os valores preconizados para o controle da doença e dentro dos padrões de normalidade para a UAPS e UASS. A análise dos exames laboratoriais pode ser utilizada para a avaliação da adesão medicamentosa e não medicamentosa, pois ambos podem influenciar o controle glicêmico.⁴

O tempo do diagnóstico da doença, associado ao seu mau controle, pode relacionar-se com as complicações crônicas do DM. O tempo médio da doença, exceto para a UAPS, é acima de 10 anos, e o controle glicêmico avaliado por meio da HbA1c está acima do desejável na UATS.⁴

Para a adesão às atividades de autocuidado com o DM, observam-se comportamentos semelhantes entre os grupos estudados, para os itens: ingerir cinco ou mais porções de frutas e/ou vegetais, ingerir alimentos ricos em gordura, ingerir doces, examinar os pés, secar os espaços entre os dedos dos pés e tomar o número indicado de comprimidos do DM.

As atividades de cuidado, que não apresentaram diferenças entre as três modalidades de atenção à saúde, devem ser cuidadosamente analisadas, principalmente devido à baixa adesão observada entre essas atividades, exceto para "ingerir doces", "secar os espaços entre os dedos dos pés" e "tomar o número indicado de comprimidos do DM" que foram consideradas boas adesões. Destaca-se que avaliar adesão, por meio de instrumento como autorrelato, pode incorrer em erro, ao ser respondido, o que se pensa ser resposta adequada.

Em relação aos itens dos domínios Alimentação Específica, observa-se que as médias referentes à atividade de ingerir cinco ou mais porções de frutas e/ou vegetais, ao longo dos últimos sete dias foram inferiores a cinco, nas três unidades de saúde. A quantidade mínima recomendada para ingestão de frutas e vegetais é de cinco porções diárias.¹⁹

O item referente à ingestão de alimentos ricos em gordura obteve também menores médias, nas três unidades de saúde, o que indica uma frequência alta de alimentos como as carnes vermelhas, leite integral e seus derivados, durante os últimos sete dias. Resultados estes semelhantes ao estudo realizado na Grécia com amostra de 177 pessoas com DM2, com características sociodemográficas similares às do presente estudo.²²

Estudo transversal realizado em 13 unidades básicas de saúde no Município de Maceió, em amostra de 225 pessoas com hipertensão arterial sistêmica e/ou DM, mostrou que a condição socioeconômica é um fator importante para o acesso a uma alimentação saudável em quantidade e qualidade.²³ Reitera-se que as amostras dos três níveis apresentaram baixo nível de escolaridade e renda familiar, fator que pode ter contribuído para o maior consumo de alimentos ricos em gordura e a frequência de consumo de frutas inferior ao recomendado.

O documento publicado pelo Ministério da Saúde apresentou uma tendência na diminuição do consumo de alimentos

Tabela 2. Atividade de autocuidado apresentada pela amostra estudada referente aos domínios de Alimentação Geral, Atividade Física e Monitorização da Glicemia do QAD, Ribeirão Preto, SP, 2017.

Domínios do QAD	Média (DP)			Mediana (mínimo - máximo)			Valor de <i>p</i>
	UAPS	UASS	UATS	UAPS	UASS	UATS	
Alimentação Geral (2 itens)	4,11 (2,41)	3,80 (2,30)	4,15 (2,44)	3,50 (0-7)	3,50 (0-7)	3,50 (0-7)	0,33
Atividade Física (2 itens)	2,90 (3,08)	1,60 (2,40)	3,40 (2,73)	2,00 (0-7)	0,00 (0-7)	3,30 (0-7)	0,00
Monitorização da Glicemia (2 itens)	1,54 (2,59)	2,40 (2,90)	3,93 (2,70)	0,00 (0-7)	1,00 (0-7)	4,00 (0-7)	0,00

Significância estatística $p < 0,05$, referente ao teste Kruskal-Wallis.

Tabela 3. Atividades de autocuidado apresentadas pela amostra estudada referente aos domínios de Alimentação Específica, Cuidados com os Pés e Medicamentos do QAD, Ribeirão Preto, SP, 2017.

Itens do QAD	Média (DP)			Mediana (mínimo - máximo)			Valor de <i>p</i>
	UAPS n = 45 ^a	UASS n = 48 ^b	UATS n = 50 ^c	UAPS	UASS	UATS	
1 - Ingerir cinco ou mais porções de frutas e/ou vegetais	4,42 (2,75)	4,35 (2,69)	3,90 (3,03)	5,00 (0-7)	5,00 (0-7)	4,00 (0-7)	> 0,05
2 - Ingerir alimentos ricos em gordura	3,40 (2,89)	3,29 (2,53)	2,52 (2,72)	3,00 (0-7)	4,00 (0-7)	1,00 (0-7)	> 0,05
3 - Ingerir doces	5,93 (1,86)	5,68 (1,83)	6,20 (1,50)	7,00 (0-7)	6,00 (0-7)	7,00 (0-7)	> 0,05
4 - Examinar os pés	3,06 (3,35)	4,25 (3,33)	4,16 (3,36)	1,00 (0-7)	7,00 (0-7)	7,00 (0-7)	> 0,05
5 - Examinar dentro dos calçados	4,06 (3,47)	2,77 (3,29)	4,56 (3,26)	7,00 (0-7)	0,00 (0-7)	7,00 (0-7)	0,01
6 - Secar os espaços entre os dedos dos pés	5,82 (2,52)	5,85 (2,59)	6,36 (1,97)	7,00 (0-7)	7,00 (0-7)	7,00 (0-7)	> 0,05
7 - Tomar injeções de insulina como recomendado	7,00 (0,00)	6,41 (1,97)	7,00 (0,00)	7,00 (7-7)	7,00 (0-7)	7,00 (7-7)	0,048
8 - Tomar o número indicado de comprimidos do DM	6,80 (1,08)	6,60 (1,49)	6,78 (1,12)	7,00 (0-7)	7,00 (0-7)	7,00 (0-7)	> 0,05

Significância estatística $p < 0,05$, referente ao teste Kruskal-Wallis.

^a Na UAPS: No item 7 n = 05 e no item 08 n = 42;

^b Na UASS: Nos itens 2 e 4 n = 47, no item 4 n = 24 e no item 8 n = 38;

^c Na UATS: No item 7 n = 44 e no item 8 n = 41.

Tabela 4. Adesão ao tratamento medicamentoso, apresentada pela amostra nas três unidades de saúde, Ribeirão Preto, SP, 2017.

Variáveis	Média (desvio-padrão)					Mediana (mínimo - máximo)			
	n	UAPS	n	UASS	n	UATS	UAPS	UASS	UATS
Adesão à insulina	08	5,60 (0,33)	24	5,48 (0,48)	44	5,68 (0,47)	5,64 (5,00-6,00)	5,57 (4,29-6,00)	5,86 (3,71-6,00)
Adesão aos antidiabéticos orais	42	5,61 (0,38)	37	5,59 (0,54)	40	5,66 (0,67)	5,71 (4,43-6,00)	5,86 (3,43-6,00)	5,86 (2,43-6,00)

ricos em gordura, a partir de escolaridade acima de 12 anos.¹⁹ A alimentação inadequada pode estar relacionada ao baixo nível de escolaridade, dado encontrado na amostra estudada

(médias inferiores a 6,6 anos de estudo) e semelhante a outros estudos nacionais.^{6,7}

Quanto ao item que avaliou a ingestão de doces, os escores médios da UAPS e UASS foram semelhantes, o que indica uma

baixa tendência para o consumo de doces, durante uma semana. A UATS obteve um valor discretamente maior.

Os comportamentos de autocuidado analisados por domínios mostram que, para a prática de atividade física e monitorização da glicemia, houve diferença entre os grupos estudados ($p < 0,05$). As atividades de autocuidado relacionadas às atividades físicas obtiveram maiores escores na UATS e os menores na UASS. Para o controle glicêmico, é recomendada a prática de atividade física por 30 minutos diários em cinco dias da semana.⁴ Tal média não foi observada nas unidades estudadas, o que indica que a prática de atividade física dos participantes do estudo está aquém do indicado. Dados que corroboram os resultados de outros estudos.^{8,10}

Quanto ao domínio de Monitorização da Glicemia, a UAPS e UASS obtiveram médias menores do que a UATS. Essas médias podem ser justificadas pela frequência do uso de insulina ser menor, nas duas primeiras unidades, em relação à UATS. No estudo indiano, os resultados foram semelhantes aos do presente estudo, por ter sido desenvolvido em um serviço de saúde de atenção terciária, e 76,6% dos participantes faziam a monitorização da glicemia capilar diariamente.²⁴

Já no domínio Cuidados com os Pés, no item examinar dentro dos calçados antes de calçá-los houve diferença, com maior frequência na UATS, provavelmente pelo trabalho de educação em *diabetes mellitus* que a unidade desenvolve e pelo contato com pessoas que possuem úlceras.¹⁰ Os hábitos de cuidados com os pés representam ações importantes para prevenção de complicações,^{21,25} assim, no item secar os dedos dos pés depois de lavá-los, apesar de não apresentar diferença importante, foi o item do domínio de cuidados com os pés com maiores médias, assim como em outro estudo.⁸ Dessa forma, os participantes demonstraram que possuem o hábito de cuidar dos pés, mas são necessários reforços educativos sobre cuidados específicos, de forma contínua.

Acredita-se que a diferença observada no item tomar injeções de insulina como recomendado possa ser atribuída ao tempo de diagnóstico inferior na UAPS, ou mesmo devido a um melhor controle glicêmico. O protocolo do Ministério da Saúde para o DM preconiza tratamento inicial da doença com alimentação saudável e prática de exercícios físicos, caso não haja melhora, após três meses das orientações para mudança de hábitos, deve ser iniciado o uso de ADO em monoterapia. Mediante o não controle glicêmico, as classes medicamentosas de ADO são associadas, e, nas situações em que se mantém o mau controle glicêmico, há a indicação de insulina.^{4,21}

Observa-se que, na UATS, os participantes obtiveram altos escores para a terapia medicamentosa, no entanto, o valor médio da HbA1c foi de 9,73% (DP = 2,05). Esses participantes também obtiveram baixos escores para os itens ingerir cinco ou mais porções de frutas e/ou vegetais, ingerir alimentos ricos em gorduras, no domínio Atividade Física, resultados estes que reiteram a importância da terapia não medicamentosa.

Estudo nacional, transversal, que utilizou o instrumento MAT, um Questionário de Frequência de Consumo Alimentar (QFCA) e o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) versão curta, não mostrou associação de HbA1c com a adesão aos medicamentos ($p = 0,80$), com a alimentação ($p = 0,685$) e atividade física ($p = 0,124$). No entanto, nesse último estudo, 98,3% não aderiram ao plano alimentar, 41,9%, à atividade física e 15,8%, ao tratamento medicamentoso, e os valores de HbA1c foram alterados em 75,1%.¹¹

O mesmo foi observado em estudo transversal com 218 pessoas em tratamento ambulatorial de um serviço de atenção terciária, que também usou o instrumento QAD, e que teve como objetivo avaliar as atividades de autocuidado com o DM e verificar associações com os dados sociodemográficos e clínicos, no qual houve boa adesão ao tratamento medicamentoso com média próxima a seis dias/semanas sobre o uso de medicamentos e pior adesão nos itens sobre a prática de atividade física, com médias próximas a dois dias/semana, e o resultado médio da HbA1c foi de 9,5 (DP = 2,0)%.⁸

Na Índia, estudo transversal, em hospital de atenção terciária à saúde, desenvolvido em 290 pessoas com DM2, e que usou a versão em inglês do instrumento QAD, mostrou que 43,4% praticavam atividade física diariamente e 17,6% praticavam exercícios físicos diariamente. Quanto aos medicamentos, 60,5% faziam uso diário do ADO e 66,9% usavam diariamente as injeções de insulina.²⁴

Os resultados do presente estudo e da literatura nacional e internacional reiteram a necessidade de adesão aos três pilares do tratamento do DM, alimentação saudável, prática de exercício físico e uso das medicações, para o bom controle glicêmico.^{8,11,24} A pessoa com DM pode ter adesão a uma atividade de autocuidado e a outras não, como foi identificado nos estudos citados, porém a literatura apresenta o tratamento do DM como um tripé, composto pelos medicamentos, prática de exercícios físicos e alimentação saudável, dos quais dependem seu sucesso.

Na avaliação da variável adesão ao tratamento medicamentoso, pode-se observar que os resultados indicam que existem, nos três níveis de atenção à saúde, pessoas com comportamento que refletem adesão medicamentosa, como observado em outros estudos nacionais.^{8,10} Estudo de validação dos instrumentos MAT ADO e MAT insulina, desenvolvido entre 90 pessoas com DM2, mostrou que para o uso de insulina o resultado médio da adesão foi de 5,60 (DP = 0,45) e para o uso de ADO foi de 5,60 (DP = 0,45).¹⁵ O estudo de Arrelias et al. (2015)¹¹ que também usaram o instrumento MAT, mas na versão em que são avaliados juntos à adesão insulina e ao ADO, mostrou altos escores de adesão ao tratamento medicamentoso com 84,2% de adesão e 15,8% não adesão, e o estudo de Stilli et al. (2015)¹⁸ que usaram o instrumento *Brief Medication Questionnaire* que classifica as pessoas em aderentes, provável aderente, provável baixo aderente e baixo aderente, na amostra de 60 pessoas, houve 15 (25,0%) aderentes, 13 (21,7%) prováveis aderentes, 18 (30%) prováveis baixo aderentes e 14 (23,3) baixo aderentes.

CONCLUSÃO

A amostra estudada, nas três unidades de saúde, apresentou resultados semelhantes para o alto consumo de alimentos ricos em gordura, a baixa frequência de atividades físicas e a baixa monitorização da glicemia capilar, essenciais para manter o controle da doença, ou seja, apresentaram baixos valores no instrumento utilizado para avaliar as atividades de autocuidado, porém as atividades de cuidados que apresentaram maiores valores foram para ingestão de doces, secagem dos espaços interdigitais dos pés e medicação, ou seja, maior adesão a esses cuidados.

A UATS apresentou algumas atividades com maiores escores médios em relação as outras, tais como cuidados com os pés, monitorização da glicemia capilar, provavelmente pela necessidade de insulinização devido ao mau controle glicêmico, mostrado pela maior porcentagem da HbA1c. As principais diferenças encontradas entre as três unidades podem estar relacionadas ao tempo de diagnóstico e ao tipo de tratamento. Apesar de a monitorização glicêmica ser discretamente maior na UATS, pode-se dizer que apresentou baixa adesão nas três unidades, provavelmente pelo fato de os participantes do presente estudo possuírem DM2, ao invés de tipo 1. As condições socioeconômicas também podem significar uma dificuldade para o acesso às informações e a outros recursos essenciais para o cuidado.

O estudo também permitiu refletir sobre a importância de conhecer o perfil dos usuários de cada unidade, em relação as atividades de cuidados ao DM, para que se possa direcionar o plano de cuidados às reais necessidades, bem como realizar outros estudos que permitam reconhecer os fatores motivacionais e as barreiras para o desenvolvimento de atividades de autocuidado.

Na esfera complexa do gerenciamento do autocuidado, ter o conhecimento sobre a conduta terapêutica das pessoas com DM2 possibilita acompanhar a evolução no tratamento, para assim incrementar novas estratégias de atenção à saúde, quando necessárias.

A educação em todos os níveis da atenção à saúde é muito válida para capacitar e/ou motivar a prática de adesão, gerando autonomia e favorecendo o maior controle glicêmico e redução das complicações.

A avaliação das pessoas em suas habilidades de autocuidado e comportamento de adesão poderá subsidiar a avaliação do plano de cuidado e a mensuração dos resultados pretendidos.

A limitação principal do estudo foi pelo fato de a pessoa ter de se lembrar das atividades de autocuidado que realizou na última semana.

AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CNPq; bolsa de Iniciação Científica). À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP; Auxílio à Pesquisa – Regular, processo 2011/08937-6).

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Pesquisa Nacional de Saúde 2013: Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas; Grandes Regiões e Unidades da Federação. [Internet]. Rio de Janeiro; 2014 [cited 2016 Nov 5]. 105 p. Available from: <ftp://ftp.ibge.gov.br/PNS/2013/pns2013.pdf>
2. International Diabetes Federation. Diabetes Atlas. [Internet]. 7th ed. 2015 [cited 2016 Nov 5]. Available from: <http://www.diabetesatlas.org/>
3. Michels MJ, Coral MHC, Sakae TM, Damas TB, Furlanetto LM. Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes: tradução, adaptação e avaliação das propriedades psicométricas. *Arq Bras Endocrinol Metab* [Internet]. 2010 Oct; [cited 2016 Nov 5]; 54(7):644-51. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302010000700009 DOI: 10.1590/S0004-27302010000700009
4. Sociedade Brasileira de Diabetes - SBD. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. 2016; [cited 2016 Nov 5]. Available from: <http://bibliofarma.com/diretrizes-sbd-2015-2016/>
5. Delamater AM. Improving patient adherence. *Clin Diabetes* [Internet]. 2006 Apr; [cited 2015 Apr 15]; 24(2):71-7. Available from: <https://doi.org/10.2337/diaclin.24.2.71>
6. Rezende Neta DS, Silva ARV, Silva GRF. Adherence to foot self-care in diabetes mellitus patients. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2015 Jan/Feb; [cited 2016 Nov 10]; 68(1):111-6. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672015000100111&script=sci_arttext&tling=en DOI: 10.1590/0034-7167.2015680115p
7. Faria HTG, Santos MA, Arrelias CCA, Rodrigues FFL, Gonela JT, Teixeira CRS, et al. Adherence to diabetes mellitus treatments in Family Health Strategy Units. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2014 Apr; [cited 2016 Nov 10]; 48(2):257-63. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342014000200257 DOI: 10.1590/S0080-62342014000200009
8. Coelho ACM, Villas Boas LCG, Gomides DS, Foss-Freitas MC, Pace AE. Self-care activities and their relationship to metabolic and clinical control of people with diabetes mellitus. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2015 Jul/Sep; [cited 2016 Nov 10]; 24(3):697-705. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072015000300697 DOI: 10.1590/0104-07072015000660014
9. Villas Boas LCG, Foss-Freitas MC, Pace AE. Adherence of people with type 2 diabetes mellitus to drug treatment. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2014 mar/abr; [cited 2016 Out 10]; 67(2):268-73. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v67n2/0034-7167-reben-67-02-0268.pdf>
10. Gomides DS, Villas Boas LCG, Coelho ACM, Pace AE. Self-care of people with diabetes mellitus who have lower limb complications. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2013; [cited 2016 Nov 10]; 26(3):289-93. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002013000300014&script=sci_arttext&tling=en DOI: 10.1590/S0103-21002013000300014
11. Arrelias CCA, Faria HTG, Teixeira CRS, Santos MA, Zanetti ML. Adherence to diabetes mellitus treatment and sociodemographic, clinical and metabolic control variables. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2015 Jul/Aug; [cited 2016 Nov 10]; 28(4):315-22. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002015000400005&script=sci_arttext&tling=en DOI: 10.1590/1982-01942015000054
12. Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. The Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure: Results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes Care* [Internet]. 2000 Jul; [cited 2016 Nov 10]; 23(7):943-50. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=The+Summary+of+Diabetes+Self-Care+Activities+Measure%3A+Results+from+7+studies+and+a+revised+scale>
13. Delgado AB, Lima ML. Contributo para a validação concorrente de uma medida de adesão aos tratamentos. *Psic Saúde Doenças* [Internet]. 2001 Nov; [cited 2016 Nov 10]; 2(2):81-100. Available from: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-00862001000200006
14. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care* [Internet].

- 1986 Jan; [cited 2016 Nov 10]; 24(1):67-74. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3945130>
15. Villas Boas LCG, Lima MLSAP, Pace AE. Adherence to treatment for diabetes mellitus: validation of instruments for oral antidiabetics and insulin. *Rev Latino Am Enferm* [Internet]. 2014 Jan/Feb; [cited 2016 Nov 10]; 22(1):11-8. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692014000100011 DOI: 10.1590/0104-1169.3155.2386
 16. Zanetti ML, Arrelias CCA, Franco RC, Santos MA, Rodrigues FFL, Faria HTG. Adesão às recomendações nutricionais e variáveis sociodemográficas em pacientes com diabetes mellitus. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2015 Jul/Aug; [cited 2016 Nov 10]; 49(4):619-25. Available from: www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342015000400619&lng=en&nrm=iso
 17. Augusto MC, Nitsche MJ, Parada CMGL, Zanetti ML, Carvalhaes MA. Evaluation of the Capillary Blood Glucose Self-monitoring Program. *Rev Latino Am Enferm* [Internet]. 2014 Oct; [cited 2016 Nov 10]; 22(5):801-9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25493676>
 18. Istilli PT, Pereira MCA, Teixeira CRS, Zanetti ML, Becker TAC, Marques JVP. Treatment adherence to oral glucose-lowering agents in people with diabetes: Using the Brief Medication Questionnaire. *J Diabetes Nurs* [Internet]. 2015; [cited 2016 Nov 10]; 19(9):340-8. Available from: <http://www.diabetesonthenet.com/journal-content/view/treatment-adherence-to-oral-glucose-lowering-agents-in-people-with-diabetes-using-the-brief-medication-questionnaire>
 19. Ministério da Saúde (BR). VIGITEL: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. [Internet]. Brasil: Ministério da Saúde, Agência Nacional de Saúde Suplementar. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2015. [cited 2016 Nov 10]. Available from: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2014.pdf
 20. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care* [Internet]. 2015 Jan; [cited 2016 Nov 5]; 38(Suppl 1):S20-S80. Available from: http://care.diabetesjournals.org/content/suppl/2014/12/23/38_Supplement_1_DC1/January_Supplement_Combined_Final.6-99.pdf
 21. Malta DC, Andrade SC, Claro RM, Bernal RT, Monteiro CA. Trends in prevalence of overweight and obesity in adults in 26 Brazilian state capitals and the Federal District from 2006 to 2012. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2014; [cited 2017 Jul 23]; 17 Suppl 1:267-76. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25054269> DOI: 10.1590/1809-4503201400050021
 22. Chourdakis M, Kontogiannis V, Malachas K, Pliakas T, Kritis A. Self-care behaviors of adults with type 2 diabetes mellitus in Greece. *J Community Health* [Internet]. 2014 Oct; [cited 2016 Nov 10]; 39(5):972-9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24519180>. DOI: 10.1007/s10900-014-9841-y
 23. Vasconcelos SML, Torres NCP, Silva PMC, Santos TMP, Silva JVL, Omena CMB, et al. Insegurança Alimentar em Domicílios de Indivíduos Portadores de Hipertensão e/ou Diabetes. *Int J Cardiovasc Sci* [Internet]. 2015 Jan/Feb; [cited 2017 May 5]; 28(2):114-21. Available from: <http://www.onlineijcs.org/sumario/28/pdf/v28n2a06.pdf>
 24. Rajasekharan D, Kulkarni V, Unnikrishnan B, Kumar N, Holla R, Thapar R. Self-Care Activities Among Patients with Diabetes Attending a Tertiary Care Hospital in Mangalore Karnataka, India. *Ann Med Health Sci Res* [Internet]. 2015 Jan/Feb; [cited 2016 Nov 10]; 5(1):59-64. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25745579> DOI: 10.4103/2141-9248.149791
 25. Bakker K, Apelqvist J, Lipsky BA, Van Netten JJ; International Working Group on the Diabetic Foot. The 2015 International Working Group on the Diabetic Foot guidance documents on prevention and management of foot problems in diabetes: development of an evidence-based global consensus. *Diabetes Metab Res Rev* [Internet]. 2016 Jan; [cited 2017 Jul 23]; 32 Suppl 1:2-6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26409930> DOI: 10.1002/dmrr.2694