

## ATIVIDADES DE AUTOCUIDADO E SUAS RELAÇÕES COM CONTROLE METABÓLICO E CLÍNICO DAS PESSOAS COM DIABETES MELLITUS<sup>1</sup>

*Anna Claudia Martins Coelho<sup>2</sup>, Lilian Cristiane Gomes Villas Boas<sup>3</sup>, Daniele dos Santos Gomides<sup>4</sup>, Maria Cristina Foss-Freitas<sup>5</sup>, Ana Emilia Pace<sup>6</sup>*

<sup>1</sup> Artigo extraído da dissertação - Autocuidado das pessoas com Diabetes *mellitus* tipo 2 em seguimento ambulatorial, apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP), Universidade de São Paulo (USP), apoiado pela FAPESP, processo n 2011/09037-6 e CNPq 563598/2010-7, Edital MCT/CNPq/CT-SAÚDE/MS/SCTIE/DECIT n. 42/2010 - Diabetes

<sup>2</sup> Mestre em Ciências do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental da EERP/USP. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. E-mail: annacliudiacoelho@yahoo.com.br

<sup>3</sup> Doutora em Ciências do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental da EERP/USP. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. E-mail: liliancristianegomes@yahoo.com.br

<sup>4</sup> Mestranda em Ciências do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental da EERP/USP. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. E-mail: danielle\_gomides@hotmail.com

<sup>5</sup> Doutora em Medicina. Professora Associado do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/USP. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. E-mail: crisfoss@fmrp.usp.br

<sup>6</sup> Doutora em Enfermagem. Professor Associado do Departamento de Enfermagem Geral e Especializada da EERP/USP. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. E-mail: aepace@eerp.usp.br

**RESUMO:** Estudo transversal que objetivou avaliar as atividades de autocuidado das pessoas com o diabetes *mellitus* tipo 2 e verificar suas relações com as características sociodemográficas e clínicas. A amostra incluiu 218 pacientes em seguimento ambulatorial. As atividades de autocuidado foram avaliadas por meio de questionário traduzido e validado para o Brasil. Os itens deste questionário que obtiveram maiores médias foram os relacionados à terapia medicamentosa, e os menores, com a prática de atividade física. A idade correlacionou-se inversamente com a prática de atividade física e cuidado com os pés, e o tempo de diagnóstico da doença apresentou correlação direta com a monitorização da glicemia. Os dados mostraram que as atividades de autocuidado relacionadas às mudanças comportamentais são as que requerem maiores investimentos para atingir as metas do cuidado, e a idade e tempo do diagnóstico devem ser considerados no planejamento da assistência de enfermagem a pessoa com diabetes *mellitus*.

**DESCRIPTORES:** Autocuidado. Diabetes mellitus tipo 2. Cuidados de enfermagem.

---

## SELF-CARE ACTIVITIES AND THEIR RELATIONSHIP TO METABOLIC AND CLINICAL CONTROL OF PEOPLE WITH DIABETES MELLITUS

**ABSTRACT:** Cross-sectional study with the aim to evaluate self-care in people with type 2 diabetes mellitus and verify its relationship with sociodemographic and clinical characteristics. The sample included 218 patients under outpatient follow-up. Self-care activities were evaluated by means of a questionnaire that was previously translated and validated for Brazil. The questionnaire items that reached the highest means were related to drug therapy, whereas those with the lowest means were related to the practice of physical activity. Age correlated inversely with physical activity and foot care, and elapsed time since the disease diagnosis showed a direct correlation with blood glucose monitoring. Data showed that self-care activities related to behavioral changes are the ones that require greater investments to achieve its goals, and age and time since diagnosis should be considered in the planning of nursing care for people with diabetes mellitus.

**DESCRIPTORS:** Self care. Diabetes mellitus, type 2. Nursing care.

---

## ATIVIDADES DE AUTOCUIDADO Y SUS RELACIONES CON CONTROL METABÓLICO Y CLÍNICO DE LAS PERSONAS CON DIABETES MELLITUS

**RESUMEN:** Estudio transversal que buscó evaluar actividades de autocuidado con el diabetes *mellitus* tipo 2 y verificar su relación con características sociodemográficas y con datos clínicos. La muestra se constituyó de 218 personas en seguimiento ambulatorio. Las actividades de autocuidado fueron evaluadas utilizando un cuestionario traducido y validado en Brasil. Los elementos de este cuestionario que tuvieron los promedios más altos se relacionan con la terapia con medicamentos, y los menores con la actividad física. Edad inversamente correlacionada con la actividad física y el cuidado de los pies, y el momento del diagnóstico mostró una correlación directa con la monitorización de la glucosa. Los datos mostraron que las actividades de autocuidado relacionadas con los cambios de comportamiento son las que requieren mayores inversiones para alcanzar los objetivos de la atención, y la edad y el diagnóstico de tiempo deben ser considerados en la planificación de los cuidados de enfermería a la persona con el diabetes mellitus.

**DESCRIPTORES:** Cuidados personales. Diabetes mellitus tipo 2. Cuidados de enfermería.

## INTRODUÇÃO

O diabetes *mellitus* (DM) é destacado pela sua crescente taxa de prevalência e alta morbimortalidade. No ano de 2013, aproximadamente 382 milhões de pessoas no mundo possuíam essa doença e 77% dessa população encontravam-se em países de baixo e médio desenvolvimento.<sup>1</sup>

No Brasil também se observa uma tendência do aumento da prevalência. Estudo multicêntrico realizado em nove capitais, entre os anos de 1986 a 1988 mostrou uma prevalência média de 7,6% na faixa etária de 30 a 69 anos.<sup>2</sup> Na cidade de Ribeirão Preto-SP, estudo realizado entre 1996 e 1997, utilizando métodos semelhantes, a prevalência foi de 12,1%<sup>3</sup> e, posteriormente, entre os anos 2005 e 2007, foi de 15,02%.<sup>4</sup>

Estudo nacional cujo objetivo foi estimar a frequência e a distribuição dos fatores de risco e de proteção, para doenças crônicas, em 26 estados brasileiros e no Distrito Federal, mostrou que a frequência de DM autorreferida variou de 3,6% em Palmas a 8,2% no estado de São Paulo.<sup>5</sup>

Referente à morbimortalidade atribuível ao DM, a literatura mostra que o mau controle por um longo período de tempo está associado a importantes morbidades, tais como a retinopatia, nefropatia, neuropatia, doenças macrovasculares e lesões em pés,<sup>6</sup> e a mortalidade no ano de 2000, foi estimada em 2,9 milhões, o que equivale a 5,2% de todas as mortes no mundo.<sup>7</sup>

Destaca-se que o cuidado é fundamental no controle da doença e a pessoa com DM é a principal responsável por desempenhar, diariamente, atividades relacionadas ao tratamento.<sup>8</sup>

No tratamento do DM, sete comportamentos são essenciais para o autocuidado: alimentação saudável, ser ativo, monitorização, tomar medicamentos, resolução de problemas, enfrentamento saudável e reduzir riscos.<sup>9</sup>

Para desenvolver os cuidados com a doença, é fundamental que a pessoa tenha habilidades necessárias. No entanto, estas habilidades podem ser influenciadas pelos fatores pessoais, tais como sexo, idade, autoestima, fatores psicológicos, fatores interpessoais e fatores ambientais (nível socioeconômico, condições de vida e moradia), além do conhecimento sobre a doença, do tratamento, duração da doença, acesso aos serviços de saúde, entre outros.<sup>10</sup>

O conhecimento das características pessoais que podem interferir nas atividades de autocuida-

do, assim como das atividades com desempenho prejudicado, subsidiará o planejamento do cuidado com intervenções para as suas necessidades específicas.

Diante do exposto, o presente estudo objetivou avaliar as atividades de autocuidado e verificar as suas relações com as características sociodemográficas, o controle metabólico e os dados clínicos de pessoas com DM tipo 2 (DM2), em seguimento ambulatorial.

## METODOLOGIA

Estudo transversal desenvolvido no Ambulatório de Diabetes de uma unidade de atenção terciária, no período de junho de 2011 a junho de 2012. A amostra foi selecionada por meio da revisão semanal dos prontuários das pessoas agendadas para o atendimento no setor, que atendessem aos seguintes critérios de inclusão: diagnóstico de DM2, de ambos os sexos, idade  $\geq 40$  anos, capazes de dialogar, cujo tratamento medicamentoso fosse insulina, antidiabético oral e/ou associações e ausência de complicações em estágio avançado.

As complicações consideradas em estágio avançado foram: tratamento hemodialítico, amaurose, sequelas incapacitantes de acidente vascular cerebral/insuficiência cardíaca, amputações e/ou úlcera ativa em membros inferiores, pessoas em cadeira de rodas e/ou maca. Dessa forma, a amostra constituiu-se de 218 adultos com DM2.

Os resultados dos exames laboratoriais foram obtidos mediante a consulta aos prontuários eletrônicos, na mesma data da realização das entrevistas.

As atividades de autocuidado foram obtidas por meio do Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes (QAD), versão traduzida, adaptada e validada para a cultura brasileira<sup>11</sup> do *Summary of Diabetes Self-Care Activities Questionnaire* (SDSCA), a partir da versão original, na língua inglesa,<sup>12</sup> mediante autorização dos autores da escala original e da versão traduzida e adaptada para o Brasil.

O QAD possui 15 itens de avaliação do autocuidado com o DM, distribuídos em sete dimensões: "alimentação geral" (dois itens), "alimentação específica" (três itens), "atividade física" (dois itens), "monitorização da glicemia" (dois itens), "cuidado com os pés" (três itens) e "uso da medicação" (com três itens, utilizados de acordo

com o esquema medicamentoso). Inclui também outros três itens para a avaliação do tabagismo.<sup>11</sup>

O QAD avalia a realização de um determinado comportamento em dias por semana, portanto, os escores de cada item podem variar de 0 a 7, e maiores escores indicam melhores resultados.<sup>13</sup> Nos itens da dimensão alimentação específica, os valores foram invertidos (se 7=0, 6=1, 5=2, 4=3, 3=4, 2=5, 1=6, 0=7 e vice-versa), como sugerido no SDSCA revisado.<sup>12</sup> Os dados sobre o tabagismo foram classificados em fumante e não fumante e, para a análise desta variável, consideraram-se a proporção de fumantes e a média de cigarros consumidos por dia.<sup>11</sup>

No momento do convite às pessoas para participar do estudo, os objetivos eram apresentados e, para aquelas que concordassem, solicitava-se a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O tempo médio das entrevistas foi de 70 minutos.

Os dados foram duplamente digitados e validados no programa *Microsoft Excel*. Posteriormente, o banco de dados foi exportado para o programa *Statistical Analysis System (SAS) for Windows*, versão 9.2, para análise exploratória uni e bivariada com medidas de tendência central (média e mediana) e de variabilidade (desvio-padrão - DP). As variáveis numéricas foram submetidas aos testes de Komolgorov-Smirnov e Levene para verificar, respectivamente, a distribuição normal e a homogeneidade das variâncias.

Para comparar as variáveis numéricas entre dois grupos, foi utilizado o teste de Mann-Whitney, e entre três ou mais grupos foi usado o teste de Kruskal-Wallis, devido à ausência de distribuição normal das variáveis. As correlações entre as variáveis numéricas foram investigadas por meio do coeficiente de correlação de Spearman. As diferenças foram consideradas significativas, quando o nível de significância (p) foi menor que 0,05.

O presente estudo compõe o projeto intitulado "Impacto de um programa de atenção às pessoas com DM centrado em intervenções educativas e no apoio social", aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, processo n. 9510/2010.

## RESULTADOS

Na caracterização sociodemográfica, a média de idade das pessoas foi de 60,7 anos (DP=8,2).

Houve maiores frequências de sexo feminino (53,6%); casados/amasiados (71,5%), aposentados (50,9%), procedentes do município de Ribeirão Preto e/ou da região (82,5%) e baixa escolaridade (82,1%). A renda familiar mensal média foi de R\$ 1.806,10.

Referente aos dados clínicos, a média do índice de massa corporal (IMC) foi de 32,1 Kg/m<sup>2</sup>, com 131 (60%) participantes obesos; a circunferência abdominal apresentou-se acima dos parâmetros de normalidade para 107 (92,2%) mulheres e 68 (68%) homens.

O tempo médio de diagnóstico foi de 15,2 anos (DP=8,0). Dos 218 participantes, 172 (78,9%) faziam uso de uma classe de antidiabético oral (ADO) e 20 (11,6%), de associações de ADO. O tempo médio de uso foi de 11,9 anos, e a frequência diária de tomada foi, em média, de 2,6 vezes ao dia. Quanto à insulina, 46 (21,1%) usavam somente insulina, com o tempo médio de uso de 8,3 anos; a frequência diária de aplicação foi, em média, 2,2 vezes ao dia; e o esquema insulínico mais utilizado (56,3%) foi NPH+ Regular.

Destacam-se, para os exames laboratoriais, as médias e respectivas porcentagens dos resultados considerados alterados nos participantes do estudo. A média da hemoglobina foi de 9,5 (DP=2,0)% e alterada ( $\geq 7\%$ ) em 194 (90,6%); da glicemia plasmática de jejum, 158,4 (DP=69,3) mg/dl e alterada ( $\geq 130$ mg/dl) em 132 (61,1%); do colesterol, 174,59 (DP=41,8) mg/dl e alterado ( $\geq 200$ mg/dl) em 54 (27,3%); do HDL Colesterol, 35,76 (DP=8,6) mg/dl e alterado ( $\leq 45$ ) em 166 (87,5%); do LDL Colesterol 102 (DP=34,5) mg/dl e alterado ( $\geq 100$ ) em 86 (48,4%); dos triglicérides, 199,58 (DP=142,7) mg/dl e alterado em 115 (58,1%).

Para a avaliação das atividades de autocuidado, destacam os itens que obtiveram o maior e o menor valor na escala total, respectivamente. O item "tomar injeções de insulina conforme recomendado" foi o que alcançou maior média (escore próximo de sete), nas atividades referidas pelos respondentes, e o item "realizar exercício físico específico" obteve a menor média (escore próximo de zero), entre todas as dimensões (Tabela 1).

Ressalta-se que, embora não se tenha identificado uma distribuição normal dos escores das atividades de autocuidado, os mesmos foram expressos em média com o respectivo DP, em conformidade com o estudo de tradução e validação do instrumento.<sup>11</sup>

**Tabela 1 - Avaliação dos itens do Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes (QAD) na amostra estudada. Ribeirão Preto-SP, 2012**

Itens do QAD	Média* (†DP)	1º Quartil	Mediana	3º Quartil
1. Seguir uma dieta saudável.	5,0 (DP=2,5)	3,0	6,0	7,0
2. Seguir a orientação alimentar dada por um profissional.	3,7 (DP=2,8)	0,0	4,0	7,0
3. Ingerir cinco ou mais porções de frutas e/ou vegetais.	4,1 (DP=2,8)	2,0	5,0	7,0
4. Ingerir carne vermelha e/ou derivados de leite integral.	3,0 (DP=2,7)	0,0	3,5	7,0
5. Ingerir doces.	6,0 (DP=1,2)	6,0	6,0	7,0
6. Realizar atividade física por, pelo menos, 30 minutos.	2,4 (DP=2,7)	0,0	2,0	5,0
7. Realizar exercício físico específico (nadar, caminhar, etc.).	2,1 (DP=2,6)	-	-	4,0
8. Avaliar o açúcar no sangue.	4,5 (DP=2,8)	2,0	6,0	7,0
9. Avaliar o açúcar no sangue o número de vezes recomendado.	3,3 (DP=3,0)	0,0	3,0	7,0
10. Examinar os pés.	4,5 (DP=3,1)	1,0	7,0	7,0
11. Examinar dentro dos sapatos antes de calçá-los.	4,2 (DP=3,3)	-	7,0	7,0
12. Secar os espaços entre os dedos dos pés, depois de lavá-los.	6,2 (DP=2,2)	7,0	7,0	7,0
13. Tomar injeções de insulina, conforme recomendado.	6,8 (DP=1,0)	7,0	7,0	7,0
14. Tomar o número indicado de comprimidos do diabetes.	6,6 (DP=1,4)	7,0	7,0	7,0

\*Média em dias por semana para as atividades de autocuidado; †DP: desvio-padrão

Quanto ao tabagismo, 194 (89%) das pessoas referiram não ter “fumado um cigarro nos sete dias anteriores”, 24 (11%) responderam afirmativamente que fumaram, variando o consumo de 1 a 30 cigarros ao dia, com média de 9,3 (DP=9,1).

Para um  $p < 0,05$ , observou-se que a idade correlacionou-se fraca e inversamente com “atividade física” e com “cuidado com os pés”.

O número de pessoas residentes na casa se correlacionou fraca e inversamente com “alimentação geral”. A dimensão “cuidado com os pés” apresentou correlação fraca e direta com a escolaridade. Destaca-se, também, correlação direta e de fraca magnitude entre a dimensão “monitorização da glicemia” e o tempo de diagnóstico do DM2 (Tabela 2).

**Tabela 2 - Relação das variáveis sociodemográficas, clínicas e de tratamento com as atividades de autocuidado na amostra estudada. Ribeirão Preto-SP, 2012**

Escores das variáveis	Autocuidado											
	Alimentação geral		Alimentação específica		Atividade física		Monitorização da Glicemia		Cuidados com os pés		Medicação	
	Estatís <sup>†</sup>	p-valor <sup>†</sup>	Estatís <sup>†</sup>	p-valor <sup>†</sup>	Estatís <sup>†</sup>	p-valor <sup>†</sup>	Estatís <sup>†</sup>	p-valor <sup>†</sup>	Estatís <sup>†</sup>	p-valor <sup>†</sup>	Estatís <sup>†</sup>	p-valor <sup>†</sup>
Idade (anos completos)	0,03	0,61	-0,04	0,55	<b>-0,13</b>	0,04	-0,03	0,61	<b>-0,15</b>	0,01	-0,07	0,27
Escolaridade (anos de estudo completos)	0,07	0,27	0,07	0,24	0,11	0,07	-0,03	0,61	<b>0,14</b>	0,03	-0,05	0,43
Número de pessoas na residência	<b>-0,19</b>	0,00	-0,05	0,41	-0,03	0,63	-0,04	0,55	-0,09	0,17	0,02	0,66
Renda <i>per capita</i> mensal	-0,05	0,42	-0,03	0,61	0,02	0,74	0,00	0,96	-0,01	0,78	-0,08	0,23
Tempo de diagnóstico (anos)	0,09	0,18	0,06	0,36	-0,00	0,97	<b>0,14</b>	0,03	0,12	0,07	0,01	0,79
Tempo de uso de insulina (anos)	-0,01	0,81	-0,04	0,54	-0,04	0,50	-0,06	0,34	0,12	0,08	0,01	0,88
Frequência diária de aplicação	-0,06	0,34	0,05	0,41	0,05	0,44	0,05	0,45	0,02	0,76	0,07	0,28
Tempo de uso de ADO‡ (anos)	0,06	0,36	-0,03	0,63	-0,03	0,66	0,05	0,44	0,12	0,09	-0,02	0,78
Frequência diária de tomada ADO	-0,10	0,19	0,13	0,06	<b>0,15</b>	0,03	-0,02	0,70	<b>0,17</b>	0,02	0,01	0,83

\*O valor da estatística corresponde ao coeficiente de correlação de Spearman; † significância estatística ( $p < 0,05$ ); ‡ ADO: antidiabético oral

Para as variáveis de natureza nominal, verificou-se diferença significativa dos escores do QAD

relacionados à prática de atividade física (menores escores nas pessoas do sexo feminino e nas que

referiram trabalhar em casa) e monitorização da glicemia (menores escores para as pessoas que não fazem uso de insulina e para as que fazem uso de ADO) (Tabela 3).

Referente às variáveis ocupação e tratamento medicamentoso, utilizou-se o teste *post-hoc* de Dunn,

e foi observado diferenças nos escores de atividade física e de monitorização da glicemia, respectivamente, entre os inativos no mercado de trabalho e os que trabalham em casa ( $p=0,015$ ), e entre o uso de ADO e o uso de insulina ( $p<0,001$ ), bem como entre o uso de ADO e o uso de associações ( $p<0,001$ ).

**Tabela 3 - Relação das características sociodemográficas, de natureza nominal, com as atividades de autocuidado na amostra estudada. Ribeirão Preto-SP, 2012**

Escore das variáveis	Autocuidado											
	Alimentação geral		Alimentação específica		Atividade física		Monitorização da Glicemia		Cuidado com os pés		Medicação	
	Média (DP)*	p-valor†	Média (DP)*	p-valor†	Média (DP)*	p-valor†	Média (DP)*	p-valor†	Média (DP)*	p-valor†	Média (DP)*	p-valor†
Sexo												
Masculino	4,5 (2,2)	0,36	4,4 (1,4)	0,97	2,9 (2,5)	<0,00	3,9 (2,8)	1,00	5,2 (1,8)	0,08	6,7 (1,0)	0,94
Feminino	4,3 (2,2)		4,2 (1,3)		1,7 (2,3)		3,9 (2,5)		4,7 (2,1)		6,8 (0,8)	
Ocupação												
Ativo	4,5 (2,1)	0,84	4,5 (1,3)	0,60	2,1 (2,1)	0,01	3,6 (2,9)	0,35	5,3 (1,8)	0,40	6,8 (0,8)	0,76
Inativo	4,4 (2,2)		4,1 (1,4)		2,6 (2,6)		3,9 (2,7)		4,8 (2,2)		6,7 (1,0)	
Do lar	4,2 (2,4)		4,3 (1,2)		1,5 (2,4)		4,4 (2,5)		5,1 (1,8)		6,8 (0,8)	
Tratamento medicamentoso												
Associações	4,3 (2,2)	0,25	4,4 (1,3)	0,64	2,1 (2,5)	0,25	4,2 (2,6)	<0,00	5,0 (2,9)	0,25	6,8 (0,9)	0,79
ADO‡	3,9 (2,5)		4,1 (1,4)		2,4 (5,6)		1,1 (1,9)		4,4 (2,1)		6,7 (1,0)	
Insulina	4,8 (2,0)		4,1 (1,4)		2,7 (2,3)		4,7 (2,3)		5,0 (1,7)		6,8 (0,9)	

\*Desvio-padrão; †Significância estatística ( $p<0,05$ ); ‡ADO: antidiabético oral

Com relação às variáveis clínicas e metabólicas, observou-se associação inversa e de fraca magnitude do item "alimentação geral" com a HbA1c (-0,17) e com o colesterol total (-0,14). O valor da estatística corresponde ao coeficiente de Spearman.

## DISCUSSÃO

Na avaliação das atividades de autocuidado, a atividade que obteve maior média corresponde ao uso da terapia medicamentosa, e a menor foi para a prática de atividade física. Resultados, estes, semelhantes aos de dois estudos que utilizaram o mesmo instrumento.<sup>13-14</sup> O primeiro estudo, transversal, objetivou avaliar as atividades de autocuidado de adultos brasileiros com DM e complicações em membros inferiores e encontrou maior pontuação para as atividades relacionadas à terapêutica medicamentosa do que para a realização de atividade física,<sup>13</sup> resultados semelhantes ao do estudo desenvolvido na Índia, cujo objetivo foi estimar o comportamento de autocuidado e os fatores que o influenciam entre adultos com DM2 naquele país.<sup>14</sup>

A literatura tem mostrado que comportamento relacionado aos hábitos alimentares é um dos desafios para o cuidado à saúde, principalmente pelos aspectos culturais, econômicos, emocionais, ambientais que os envolvem.<sup>10</sup>

Estudo qualitativo com o objetivo de caracterizar as dificuldades encontradas para mudanças de práticas alimentares de pessoas com DM2, de um ambulatório de alta complexidade em Teresina-PI, verificou que as pessoas reconhecem a importância da alimentação equilibrada para uma vida saudável, porém não seguem totalmente a prescrição dietética. Os autores referem, ainda, que algumas pessoas seguem corretamente as recomendações somente quando a glicemia está alterada, e que, quando voltam à normalidade, abandonam a prescrição.<sup>15</sup>

A amostra estudada parece estar consciente sobre a restrição de açúcares simples, pois o item relacionado ao consumo de doces obteve média igual a 6,0 dias/semana, próximo a pontuação máxima de sete. A educação alimentar é um dos pontos primordiais no tratamento do DM; sem uma alimentação adequada, não é possível um

bom controle metabólico. Todavia, as pessoas com DM e os profissionais da saúde relatam que modificar os hábitos alimentares é um dos aspectos mais desafiadores no autocuidado.<sup>6</sup>

Estudo transversal, realizado em Várzea Grande-MT, com objetivo de caracterizar as pessoas com DM2 da Unidade de Saúde da Família (USF) em relação às variáveis sociodemográficas e práticas de autocuidado, avaliou o consumo de frutas e verduras separadamente e foi observado que 34,6% dos participantes consomem frutas de duas a três vezes por semana, enquanto o consumo de verduras é observado em 38,5% das pessoas, e as mesmas referiram consumir de duas a três vezes por semana,<sup>16</sup> sugerindo menor ingestão destes grupos de alimentos em relação aos achados do presente estudo.

Nesse último estudo citado, o consumo de doces foi relatado por 46,1% dos participantes, e os mesmos referiram consumir pelo menos uma vez por semana.

Referente aos exercícios/atividades físicas, destaca-se que a amostra do presente estudo foi constituída por adultos e idosos, os quais podem ter maior facilidade para atividades físicas do que para exercícios específicos.

Nos estudos realizados em Portugal<sup>17</sup> e em Florianópolis,<sup>11</sup> houve resultados semelhantes aos do presente estudo, apresentando maior pontuação quando os respondentes eram questionados sobre a realização de atividade física por, pelo menos, 30 minutos e menor pontuação quando questionados sobre realizar atividade física específica.

Pode-se fazer um paralelo entre a baixa frequência de dias da semana para os exercícios físicos e a baixa porcentagem de atividade física mostrada em outros dois estudos, nos quais esse comportamento foi desempenhado, respectivamente, por 15,4% e 19,5% dos participantes.<sup>14,16</sup> Estudo descritivo realizado entre adultos com DM1 e DM2, que objetivou comparar a realização de atividade física, por meio do questionário IPAQ e cuidados relacionados ao exercício físico, mostrou que, entre 118 pessoas com DM2, 30,7% eram pouco ativas, 60,6%, ativas e 8,7%, muito ativas.<sup>18</sup>

A atividade de autocuidado referente a "avaliar o açúcar no sangue o número de vezes recomendado" obteve baixa média. Esse achado corrobora o estudo que objetivou avaliar as atividades de autocuidado de pessoas com DM e complicações em membros inferiores,<sup>13</sup> no qual obteve para este item, média menor de dias realizados.

Esse fato pode ser atribuído a outros fatores, tais como o acesso aos insumos fornecidos pelas Unidades Básicas de Saúde para realizar as medidas, no entanto, esta variável não foi avaliada na presente investigação. A literatura tem apontado algumas dificuldades para a realização da monitorização glicêmica domiciliar, tais como fatores psicológicos, econômicos e sociais.<sup>6</sup> Estudo de revisão integrativa da literatura sobre a automonitorização da glicemia capilar no domicílio destaca que os principais motivos para a não realização dessa atividade, conforme o recomendado foram: dificuldades financeiras, medo de agulhas/lancetas e da dor, e inabilidade para manusear o glicosímetro, mesmo com a obtenção de instruções adequadas.<sup>19</sup>

Quanto a dimensão "cuidados com os pés", os resultados diferiram do estudo realizado com pessoas que possuíam lesões nos pés,<sup>13</sup> o qual mostrou maiores médias para os itens que compõem esta dimensão, possivelmente pela necessidade presente e contato mais próximo com os profissionais para a realização do tratamento das lesões.

Em ensaio clínico controlado, realizado entre adultos brasileiros com DM2, 56,4% dos participantes referiram examinar os pés diariamente na avaliação basal.<sup>20</sup> Em estudo descritivo, 38,5% dos participantes referiram examinar os pés todos os dias, no entanto, 69,2% disseram não saber a importância de tal cuidado.<sup>16</sup>

Entre os cuidados com os pés, destacam-se o exame diário dos mesmos, a inspeção dos calçados antes de calçá-los e a higienização dos pés com secagem cuidadosa, especialmente nos espaços interdigitais.<sup>6,21-22</sup> Dessa forma, conclui-se que a amostra estudada está aquém do recomendado para as atividades de exame dos pés e dos calçados antes de calçá-los.

As atividades de autocuidado "uso de medicação" obtiveram as maiores médias em seus itens e, apesar da literatura reportar ao termo "adesão ao tratamento medicamentoso" ao estudar as atividades de autocuidado sobre o uso de medicação, os dados do presente estudo foram similares aos estudos que avaliaram a adesão aos medicamentos nas pessoas com DM.

Ressalta-se que a maioria dos estudos, referentes à terapêutica medicamentosa do DM, avalia essa dimensão do tratamento como um comportamento de adesão/não adesão, com o uso de diferentes métodos de mensuração e, portanto, os resultados são expressos de diversas maneiras, tais como taxas (em porcentagem) ou categorias

(aderentes/não aderentes), entre outros, o que pode dificultar a comparação entre os estudos. Além disso, entre aqueles que avaliam o uso da medicação por meio de taxas, nem sempre as apresentam de forma distinta entre insulina e antidiabéticos orais, o que também contribui para a dificuldade de análises comparativas entre um e outro comportamento.

Estudo seccional, com o objetivo de analisar a relação entre apoio social, adesão aos tratamentos e controle metabólico de pessoas com DM2, obteve maior taxa de adesão ao tratamento medicamentoso (95,5%), sendo que 64,2% das pessoas estudadas faziam uso de insulina e ADO associados.<sup>23</sup> Resultado semelhante a esse último estudo mostrou, em uma amostra de adultos com DM2, que 75,9% pessoas referiram adesão ao tratamento medicamentoso e 19,1% dessa amostra também fazia associação entre insulina e ADO.<sup>16</sup> Observa-se, portanto, que, independentemente do tipo de fármaco prescrito, as pessoas com DM parecem desempenhar, com maior frequência, a atividade de autocuidado relativa à medicação do que aquelas relacionadas às mudanças de estilo de vida.

Quanto ao “tabagismo”, dos 218 participantes, 51,8% nunca fumaram, 37,2% referiram ser ex-tabagistas e 11%, tabagistas. Estudo que objetivou verificar as práticas de autocuidado das pessoas com DM2, em unidade de atenção primária da saúde, encontrou que 19,2% das pessoas estudadas eram tabagistas, porcentagem superior à do presente estudo.<sup>16</sup>

Na análise de associações entre as características sociodemográficas e as atividades de autocuidado, observou-se, no presente estudo, correlação inversa e estatisticamente significativa entre idade e “atividade física” e “cuidado com os pés”, sugerindo que quanto maior a idade, menor a frequência da atividade física e o cuidado com os pés. Esses dados podem refletir as características da amostra estudada, ou seja, maior frequência de pessoas acima de 60 anos (57,3%), com IMC alterado, fatores estes que poderão dificultar ou limitar as atividades físicas e as práticas de autocuidado com os pés.

O estudo descritivo, realizado entre pessoas com DM1 e DM2, investigou a associação entre fatores sociodemográficos, clínicos, percepção da doença, apoio social e adesão ao tratamento não farmacológico e encontrou que o avançar da idade parece predizer menor adesão à atividade física.<sup>23</sup>

Em contrapartida, o estudo transversal e descritivo que objetivou analisar as características

sociodemográficas e clínicas e a sua relação com o conhecimento, as atitudes frente à doença, o autocuidado e o controle metabólico das pessoas com DM2, em Belo Horizonte-MG, não encontrou associação estatisticamente significativa entre autocuidado e as variáveis sociodemográficas.<sup>24</sup>

Na presente investigação, houve correlação direta e estatisticamente significativa entre “cuidado com os pés” e escolaridade. Resultado semelhante ao de outros estudos, os quais mostraram que as pessoas de escolaridade elevada apresentavam boa capacidade para o autocuidado<sup>10</sup> e que a escolaridade pode predizer a adesão ao tratamento não medicamentoso.<sup>25</sup>

Outro estudo encontrou resultados divergentes relacionados às características sociodemográficas e as atividades de autocuidado com dieta e atividade física. A escolaridade apresentou correlação inversa com a adesão a estes dois aspectos do tratamento, sugerindo que quanto maior a escolaridade, menor a adesão.<sup>23</sup>

O tempo de diagnóstico da doença relacionou-se diretamente com a “monitorização da glicemia”, ou seja, quanto maior o tempo de diagnóstico, maior a frequência da monitorização da glicemia. É possível que as pessoas com DM, durante o longo período da doença, tenham recebido informações ou vivenciaram situações que as motivaram a este comportamento.

Na amostra estudada, foram encontrados menores escores de “monitorização da glicemia” nas pessoas que não usavam insulina. Este fato pode relacionar-se a maior ênfase para automonitorização da glicemia entre as pessoas que fazem uso de insulina, ou mesmo, o apoio do Sistema de Saúde na dispensação de insumos para estas pessoas, pois para as pessoas com DM2, que não fazem uso de insulina, a prática da monitorização da glicemia não é recomendada como rotina.<sup>26</sup>

No presente estudo, observaram-se menores escores de “atividade física” nas pessoas do sexo feminino e naquelas que trabalham em casa. Resultado semelhante foi encontrado no estudo cujo objetivo foi estimar o autocuidado e os fatores que influenciam estes comportamentos em adultos com DM2 no Sul da Índia, no qual houve diferença significativa na adesão à atividade física, ou seja, as mulheres aderem menos que os homens.<sup>14</sup>

Observaram-se relações entre “alimentação geral” e HbA1c e colesterol total, sendo uma correlação fraca e inversa, indicando que quanto maior a frequência na realização da alimentação saudável, menores os níveis de HbA1c e colesterol total.

Apesar da correlação significativa entre “alimentação geral” e HbA1c, a média desta variável estava acima da faixa de normalidade; tal fato pode ser atribuído ao tipo de instrumento utilizado, ao se referir a comportamentos dos últimos sete dias. Os comportamentos de adesão não são estáveis, podem se modificar ao longo do tempo, portanto, necessitam de aferições regulares como forma de avaliar a eficácia da terapêutica.<sup>27</sup>

Destacam-se como limitações do presente estudo: a investigação sobre relação entre as atividades de autocuidado e o controle metabólico, uma vez que outras variáveis podem ter influenciado esses resultados, tais como o regime terapêutico, o tempo da doença, morbidades associadas, idade entre outros; a escassez de estudos que, efetivamente, utilizam o termo “atividades de autocuidado”, bem como a fragilidade da relação entre estas atividades com as variáveis clínicas e de controle metabólico.

Estudos de seguimento são sugeridos para responder às questões sobre a influência das atividades de autocuidado no controle clínico-metabólico.

## CONCLUSÃO

Na amostra estudada, houve um maior desempenho nas atividades de autocuidado relacionadas ao uso das medicações, principalmente ao uso da insulina, do que as referentes às atividades que requerem mudanças comportamentais, tais como alimentação e atividade física. Os dados deste estudo sugerem também haver relação entre as atividades de autocuidado e as características sociodemográficas e clínicas, as quais devem ser consideradas durante o planejamento da assistência de enfermagem às pessoas com DM2.

Portanto, conscientizar as pessoas com DM2 sobre a importância da mudança do estilo de vida nas atividades de autocuidado auxiliará na prevenção e/ou retardo das complicações decorrentes da doença, além de contribuir para melhorar a qualidade de vida.

Os profissionais de saúde devem atuar como facilitadores, na motivação para as mudanças comportamentais desejáveis para o controle da doença, e apoiar o desenvolvimento ou fortalecimento de habilidades para o autocuidado. Portanto, o processo educativo para as atividades de autocuidado deve ser contínuo e atualizado de acordo com as necessidades das pessoas identificadas a cada atendimento.

## REFERÊNCIAS

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas: sixth edition [online]. 2013 [acesso 2014 dez 05]. Available from: [www.idf.org/diabetesatlas](http://www.idf.org/diabetesatlas)
2. Malerbi DA, Franco LJ. Multicenter study of the prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban Brazilian population aged 30-69 Yr. *Diabetes Care*. 1992; 15(11):1509-16.
3. Torquato MTCG, Junior RMM, Viana LAL, Souza RAHG, Lanna CMM, Lucas JCB, Bidurin C, Foss MC. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban population aged 30-69 years in Ribeirão Preto (São Paulo), Brazil. *São Paulo Medical J*. 2003; 121(6):224-30.
4. Moraes AS, Freitas ICM, Gimeno SGA, Mondini L. Prevalência de diabetes mellitus e identificação de fatores associados em adultos residentes em área urbana de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2006: Projeto OBEDIARP. *Cad Saúde Pública*. 2010; 26(5):929-41.
5. Ministério da Saúde (BR). Vigitel Brasil 2012: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis por meio de inquérito telefônico [online]. Brasília (DF): MS; 2013 [acesso 2014 dez 05]. Disponível em: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/arquivos/morbidade/Vigitel-2013.pdf>
6. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. São Paulo (P): AC Farmacêutica, 2014.
7. Roglic G, Unwin N, Bennett PH, Mathers C, Tuomilehto JNS. et. al. The burden of mortality attributable to diabetes-realistic estimates for the year 2000. *Diabetes Care*. 2005; 28 (9):2130-5.
8. Anderson RM, Funnell MM. Patient empowerment: myths and misconceptions. *Patient Educ Couns*. 2010 Jun; 79(3):277-82.
9. American Association of Diabetes Educators (AADE). AADE guidelines for the Practice of Diabetes Self-Management Education and Training (DSME/T). *Diabetes Educ*. 2009; 35(Suppl 3):85S-107S.
10. Baquedano IR, Santos MA, Teixeira CRS, Martins TA, Zanetti ML. Fatores relacionados ao autocuidado de pessoas com diabetes mellitus atendidas em serviço de urgência no México. *Rev Esc Enferm USP*. 2010; 44(4):1017-23.
11. Michels M J, 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*. 2010; 54(7):644-51
12. Toobert D, Hampson S, Glasgow R. The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes Care*. 2000; 23(7):943-50
13. Gomides DS, Villas-Boas LCG, Coelho ACM, Pace AE. Autocuidado das pessoas com diabetes mellitus

- que possuem complicações em membros inferiores. *Acta Paul Enferm.* 2013; 26(3):289-93.
14. Gopichandran V, Lyndon S, Angel MK, Manayalil BP, Blessy KR, Alex, RG, et al. Diabetes self-care activities: a community-based survey in urban Southern India. *Nat Med J I.* 2012; 25(1):14-7.
  15. Santos AFL, Araújo JWG. Prática alimentar e diabetes: desafios para a vigilância em saúde. *Epidemiol Serv Saúde.* 2011; 20(2):255-63.
  16. Cardoso MI, Moraes MAM, Pereira JG. Práticas de autocuidado desenvolvidas por diabéticos tipo 2 em uma unidade de saúde da família. *Gestão Saúde.* 2011; 2(1):277-90.
  17. Bastos F, Severo M, Lopes C. Propriedades psicométricas da escala de autocuidado com o diabetes traduzida e adaptada. *Acta Med Port.* 2007; 20(1):11-20.
  18. Duarte CK, Almeida, JC, Merker AJS, Brauer FO, Rodrigues TC. Nível de atividade física e exercício físico em pacientes com diabetes mellitus. *Rev Assoc Med Bras.* 2012; 58 (2):215-21.
  19. Teixeira CRS, Zanetti ML, Landim CAP, Becker TAC, Santos ECB, et al. Automonitorização da glicemia capilar no domicílio: revisão integrativa da literatura. *Rev Eletr Enferm [online].* 2009 [acesso 2012 abr 01]; 11(4):1006-17. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n4/v11n4a27.htm>.
  20. Ochoa-Vigo K, Pace AE. Prevenção de complicações nos pés de pessoas com diabetes mellitus: Proposta de cuidado. *Rev Médica Herediana.* 2009; 20(2):77-88.
  21. Grupo de Trabalho Internacional sobre Pé Diabético (BR), Secretaria do Estado de Saúde do Distrito Federal. Consenso Internacional Sobre Pé Diabético. Brasília (DF): BR, 2001.
  22. Ochoa-Vigo K, Pace AE. Pé diabético: estratégias para prevenção. *Acta Paul. Enferm.* 2005; 18(1):100-9.
  23. Gomes-Villas Boas LC, Foss MC, Foss-Freitas MC, Pace AE. Relação entre apoio social, adesão aos tratamentos e controle metabólico de pessoas com diabetes mellitus. *Rev. Latino-Am Enferm.* 2012 Jan-Fev; 20(1):52-8.
  24. Torres HC, Pace AE, Stradioto MA. Análise sociodemográfica e clínica de indivíduos com diabetes tipo 2 e sua relação com o autocuidado. *Cogitare Enferm.* 2010; 15(1):48-54.
  25. Assunção TS, Ursine PGS. Estudo de fatores associados à adesão ao tratamento não farmacológico em portadores de diabetes mellitus assistidos pelo Programa Saúde da Família, Ventosa, Belo Horizonte. *Cien Saude Colet.* 2008; 13(2):2189-97.
  26. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus [online] Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2013 [acesso 2015 Fev 22]. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias\\_cuidado\\_pessoa\\_diabetes\\_mellitus\\_cab36.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_cab36.pdf)
  27. Bond WS, Hussar DA. Detection methods and strategies for improving medication compliance. *Am J Hosp Pharm.* 1991 Sep; 48(9):1978-88.

Correspondência: Ana Emilia Pace  
Universidade de São Paulo. Escola de Enfermagem de  
Ribeirão Preto  
Departamento de Enfermagem Geral e Especializada  
Avenida dos Bandeirantes, 3900  
14040-902 - Monte Alegre, Ribeirão Preto, SP, Brasil  
E-mail: [aepace@eerp.usp.br](mailto:aepace@eerp.usp.br)

Recebido: 07 de março de 2014  
Aprovado: 1º de dezembro de 2014