

Autoeficácia em idosos com Diabetes Mellitus tipo 2

Self-efficacy in elderly with type 2 Diabetes Mellitus

Autoeficacia en ancianos con Diabetes Mellitus tipo 2

Mariana Campos de Sousa^I

ORCID: 0000-0001-6803-212X

Bruna Stephanie Sousa Malaquias^I

ORCID: 0000-0001-9986-6020

Suzel Regina Ribeiro Chavaglia^I

ORCID: 0000-0001-7033-0185

Rosali Isabel Barduchi Ohl^{II}

ORCID: 0000-0002-0760-2173

Fabiana Fernandes Silva de Paula^{III}

ORCID: 0000-0003-2557-9592

Karina Santos da Silva^{III}

ORCID: 0000-0001-8384-8020

Álvaro da Silva Santos^I

ORCID: 0000-0002-8698-5650

^I Universidade Federal do Triângulo Mineiro.
Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

^{II} Universidade Federal de São Paulo. São Paulo,
São Paulo, Brasil.

^{III} Prefeitura Municipal Uberaba. Uberaba, Minas Gerais, Brasil.

Como citar este artigo:

Sousa MC, Malaquias BSS, Chavaglia SRR, Ohl RIB, Paula FFS, Silva KS, et al. Self-efficacy in elderly with type 2 Diabetes Mellitus. Rev Bras Enferm. 2020;73(Suppl 3):e20180980. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0980>

Autor Correspondente:

Mariana Campos de Sousa

E-mail: mariana_camposdesousa@hotmail.com



EDITOR CHEFE: Dulce Barbosa
EDITOR ASSOCIADO: Margarida Vieira

Submissão: 20-12-2018 Aprovação: 06-07-2019

RESUMO

Objetivo: analisar a autoeficácia de idosos com Diabetes Mellitus tipo 2 e a relação com as variáveis sociodemográficas, clínicas, de conhecimento e atitude. **Método:** estudo transversal, quantitativo, realizado com 256 idosos cadastrados em Estratégias Saúde da Família. Obteve-se os dados através de entrevistas. Procedeu-se análise estatística descritiva e modelo de regressão linear múltipla ($p < 0,05$). **Resultados:** predominou-se sexo feminino, idade média de 69,95 anos, cor da pele branca, 4 a 7 anos de escolaridade, residentes com companheiro, aposentados, baixa renda mensal individual, 6 a 15 anos de doença, católicos, morando com filhos (com ou sem cônjuge). Prevalceu o baixo conhecimento e atitude negativa dos idosos. A autoeficácia associou-se à atitude e ao conhecimento nos domínios "Nutrição geral e específica", "Exercício físico" e "Glicose sanguínea". **Conclusão:** destaca-se a importância de investigações sobre a autoeficácia no manejo do Diabetes Mellitus tipo 2 em idosos no sentido de incentivar a adesão ao tratamento.

Descritores: Idoso; Diabetes Mellitus Tipo 2; Autoeficácia; Conhecimento; Atitude.

ABSTRACT

Objective: to analyze the self-efficacy of elderly with type 2 diabetes mellitus and the relationship with sociodemographic, clinical, knowledge, and attitude variables. **Method:** a cross-sectional quantitative study conducted with 256 elderly people enrolled in Family Health Strategies. Data were obtained through interviews. Descriptive statistical analysis and multiple linear regression model were performed ($p < 0.05$). **Results:** female, 69.95-year mean age, white skin color, 4-7 years of schooling, living with a partner, retirees, low individual monthly income, 6 to 15 years of illness, Catholics, living with children (with or without spouse). The elderly's low knowledge and negative attitude prevailed. Self-efficacy was associated with attitude and knowledge in the domains "General and Specific Diet", "Physical Exercise" and "Blood Glucose". **Conclusion:** self-efficacy investigations in type 2 Diabetes Mellitus management in the elderly are important and encourage treatment adherence.

Descriptors: Elderly; Type 2 Diabetes Mellitus; Self-efficacy; Knowledge; Attitude.

RESUMEN

Objetivo: analizar la auto-eficacia de ancianos con Diabetes Mellitus tipo 2 y la relación con las variables socio-demográficas, clínicas, de conocimiento y actitud. **Métodos:** estudio transversal, cuantitativo, realizado con 256 ancianos, registrados en Estrategias Salud de la Familia. Los datos fueron obtenidos a través de entrevistas. Se realizó un análisis estadístico descriptivo y un modelo de regresión lineal múltiple ($p < 0,05$). **Resultados:** se predominó sexo femenino, promedio medio 69,95 años, color de la piel blanca, 4 a 7 años de escolaridad, residentes con compañero, jubilados, baja renta mensual individual, de 6 a 15 años de enfermedad, católicos, viviendo con hijos (con o sin cónyuge). **Conclusión:** se destaca la importancia de investigaciones sobre la auto-eficacia en el manejo del Diabetes Mellitus tipo 2 en ancianos en el sentido de incentivar la adhesión al tratamiento.

Descriptor: Ancianos; Diabetes Mellitus Tipo 2; Auto-Eficacia; Conocimiento; Actitud.

INTRODUÇÃO

O processo de transição demográfica no Brasil desencadeou um rápido envelhecimento populacional. Os idosos, pessoas com 60 anos ou mais de idade, em 2018, representavam cerca de 28,1 milhões dos brasileiros (13,4%)⁽¹⁾. Para o estado de Minas Gerais, a estimativa era de quase 3,2 milhões de idosos em 2018. Já em Uberaba chegaria a 37.365 idosos, cerca de 11,3% da população total do município⁽¹⁾.

Com o envelhecimento populacional e a persistência dos hábitos de vida não saudáveis, ocorre o aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)⁽²⁾, dentre elas o Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2). No Brasil, 18,1% da população idosa tem DM2; no Sudeste, essa proporção aumenta para 19,5% e no estado de Minas Gerais, 19,6%⁽³⁾.

O tratamento do DM envolve monitoramento da glicemia capilar periodicamente, prática de atividade física regular, adoção de dieta saudável e uso de medicamentos quando necessário⁽⁴⁾.

No entanto, nem todas as pessoas têm conhecimento sobre o DM2 e suas complicações, e sobre a importância desses cuidados para o controle da glicemia e para a manutenção da qualidade de vida. Essa falta de conhecimento pode refletir na eficácia do indivíduo para o autocuidado⁽⁵⁾.

A autoeficácia pode ser definida como a crença de um indivíduo sobre sua capacidade de desempenhar atividades que influenciam na sua vida, ou seja, capacidade de se autocuidar. Essas crenças determinam como as pessoas se sentem, pensam, se motivam e se comportam⁽⁶⁾. Quando levado para o contexto do DM2, essas atividades estão relacionadas a comportamentos de autocuidado, incluindo monitoramento da glicemia, controle dietético, atividade física, cuidados com os pés e ingestão de medicamentos, conforme recomendado⁽⁷⁾.

Com o envelhecimento da população brasileira e o aumento do número de DCNT, dentre elas, o DM2, vê-se a necessidade de conhecer melhor essa população. Além disso, percebe-se escassez de estudos que investigam a autoeficácia em idosos diabéticos, evidenciando a importância de conhecer como os idosos veem a sua capacidade para autocuidar.

OBJETIVO

Analisar a autoeficácia de idosos com DM2 e a sua relação com as variáveis sociodemográficas, clínicas, de conhecimento e atitude.

MÉTODOS

Aspectos éticos

A pesquisa foi autorizada pela Secretaria de Saúde do município de Uberaba, MG, sendo aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Respeitou as questões éticas de pesquisas que envolvam seres humanos, definidas pelo Conselho Nacional de Saúde (Lei 466/12). A participação dos idosos ocorreu após anuência e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Desenho, período e local do estudo

Estudo observacional, transversal e com abordagem quantitativa. A escrita do manuscrito norteou-se pelos critérios da ferramenta *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* - STROBE⁽⁸⁾. Foi realizado no domicílio dos idosos diabéticos cadastrados nas Estratégias Saúde da Família (ESF) da zona urbana do município de Uberaba, MG, no período de março a junho de 2018. De acordo com a Secretaria Municipal de Saúde (SMS), o município de Uberaba possui 47 ESF na zona Urbana, distribuídas em três Distritos Sanitários, com o objetivo de organização e delimitação geográfica do município⁽⁹⁾.

População ou amostra; critérios de inclusão e exclusão

O cálculo do tamanho amostral considerou uma prevalência de adesão ao tratamento medicamentoso de 78,0%, conforme descrito em literatura nacional⁽¹⁰⁾. Houve uma precisão de 5% e um intervalo de confiança de 95%, para uma população finita de idosos com DM2, chegando-se a uma amostra de 256 sujeitos.

Considerando uma perda de amostragem de 20%, o número de tentativas de entrevistas máximo foi de 320. Para a obtenção da amostra, foi realizado um sorteio aleatório simples no programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 21, com amostra variável/proporcional para cada ESF, de acordo com a quantidade de idosos diabéticos em cada equipe, até atingir o valor total calculado.

Como critérios de inclusão, considerou-se ter a idade igual ou maior que 60 anos; possuir diagnóstico médico de DM2; estar em tratamento medicamentoso; estar cadastrado na ESF da zona urbana do município de Uberaba. Foram excluídos os idosos que não atingiram o escore mínimo no Mini Exame do Estado Mental (MEEM) de acordo com a escolaridade; os que apresentaram algum problema na fala ou audição severa, incapacitando a comunicação durante a entrevista; idosos residentes em instituições de longa permanência e/ou que não estavam no domicílio no dia e horário da visita, após 3 tentativas.

Protocolo do estudo

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista, no domicílio do idoso. Foram utilizados cinco instrumentos: MEEM, questionário estruturado sociodemográfico e clínico, versão brasileira da Escala de Conhecimento no Diabetes (DKN-A), versão brasileira do Questionário de Atitudes (ATT-19), Escala de Autoeficácia no Controle do Diabetes para Pacientes com DM2 (DMSES).

O MEEM foi aplicado no início da entrevista para rastreio cognitivo, sendo utilizada a versão traduzida e validada no Brasil, que considera o nível de escolaridade nos pontos de corte para o déficit cognitivo⁽¹¹⁾. Para caracterização dos dados sociodemográficos, econômicos e de saúde, foi utilizado o questionário sociodemográfico e de saúde, elaborado pelos próprios autores e baseado em estudos anteriores⁽¹²⁻¹³⁾.

O conhecimento sobre a doença foi mensurado através do questionário DKN-A, que possui 15 itens de múltipla escolha sobre

diferentes aspectos relacionados ao conhecimento geral. Escore maior que 8 (oito) indica maior conhecimento sobre o DM⁽¹⁴⁾. A atitude frente à doença foi avaliada pelo instrumento ATT-19, que mede o ajustamento psicológico para o DM. Consiste de 19 itens, variando de 19 a 95 pontos. Escore maior que 70 pontos indica atitude positiva sobre a doença⁽¹⁵⁾.

A autoeficácia foi verificada por meio da escala DMSES, que avalia a capacidade do indivíduo com DM2 para desempenhar comportamentos de autocuidado em relação a esta doença. A escala DMSES foi traduzida, adaptada e validada para a língua portuguesa brasileira, obtendo-se 0,78 como coeficiente de alfa de Cronbach para a escala total⁽¹⁶⁻¹⁷⁾.

É uma escala tipo Likert, com 20 itens, com escore determinado pela média global do instrumento. Médias mais altas indicam maior autoeficácia⁽¹⁶⁾.

Análise dos resultados e estatística

Os dados foram analisados estatisticamente por meio do programa SPSS, versão 21.0. Foram realizadas análises descritivas dos dados a partir da apuração de frequências simples absolutas e percentuais para as variáveis categóricas, e medidas de centralidade (média, mediana, moda) e de dispersão (desvio padrão, mínimo e máximo) para variáveis quantitativas. Para a análise multivariada, empregou-se a regressão linear múltipla para avaliar a autoeficácia e sua relação com as variáveis socio-demográficas e clínicas, conhecimento e atitudes frente ao DM2.

RESULTADOS

Do total de 256 participantes, verificou-se que a maioria era do sexo feminino (61,7%); possuía idade média de 69,95 (DP: 7,02); tinha escolaridade de 4 a 7 anos (40,6%); morava com companheiro(a) (59,0%); possuía cor de pele branca (51,2%); era católica (64,5%).

Quanto à renda mensal individual, 57,4% dos idosos referiram receber um salário mínimo. Sobre a renda mensal familiar, 60,5% possuíam renda de um a três salários mínimos. Predominaram idosos aposentados (79,7%) e sem ocupação profissional (81,3%).

Das variáveis clínicas, o tempo de doença variou entre 6 e 15 anos de diagnóstico de DM2, totalizando 41,8%, média de anos de diagnóstico de 13,87, (DP: 9,51). Quanto aos hábitos de vida, 27% eram ex-tabagistas e 7,4% eram tabagistas, 18,4% consumiam bebida alcoólica e 8,6% eram ex-alcoólatras, e 68,4% não praticavam atividade física. Quanto à medicação utilizada para controle da glicemia, a maioria dos idosos referiu utilizar somente medicamentos orais para o tratamento do DM2 (74,6%), enquanto que 17,6% faziam associação do medicamento oral com insulina.

Quanto ao escore total de conhecimento avaliado pela escala DKN-A, verificou-se que 60,9% dos idosos apresentaram baixo conhecimento sobre o DM2 (≤ 8 pontos). Sobre o escore total obtido pela escala ATT-19, evidenciou-se atitude negativa (≤ 70 pontos) na maioria dos entrevistados (75,8%) (Tabela 1).

Os dados obtidos pela escala de autoeficácia DMSES indicaram que o domínio "Nutrição Geral e Tratamento medicamentoso" possuiu maior média, 4,11 pontos (DP:0,58). O domínio "Exercício físico" possuiu a menor média, 2,83 pontos (DP:1,38). O valor médio de pontuação total da escala foi de 3,75 (DP:0,59) (Tabela 2).

A Tabela 3 apresenta o modelo de regressão linear múltipla para o escore total e domínios de autoeficácia para o DM.

O escore total de autoeficácia associou-se à atitude ($p < 0,001$) e conhecimento ($p < 0,001$). O domínio "Nutrição específica e peso" associou-se à atitude ($p = 0,0006$). O domínio "Nutrição geral e tratamento medicamentoso" associou-se à atitude ($p = 0,032$) e conhecimento ($p < 0,001$). O domínio "Exercício físico" associou-se à renda familiar ($p = 0,020$), à escolaridade ($p = 0,010$) e à atitude ($p < 0,001$). O domínio "Glicose sanguínea" associou-se ao tempo de DM2 ($p = 0,029$) e ao conhecimento ($p < 0,001$).

Tabela 1- Distribuição das medidas de tendência central relacionadas ao conhecimento e a atitude de idosos com Diabetes Mellitus tipo 2, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2018

Variáveis	n (%)	Mínimo	Máximo	Média	DP	Mediana	α de Cronbach
Escore total de Conhecimento (DKN-A)		0	14	7,62	2,74	8	0,62
Baixo conhecimento	156 (60,9)						
Alto Conhecimento	100 (39,1)						
Escore total de Atitude (ATT-19)		43	89	64,43	8,81	65	0,75
Atitude negativa	194 (75,8)						
Atitude positiva	62 (24,2)						

Tabela 2- Distribuição das medidas de tendência central dos escores dos domínios de autoeficácia de idosos com Diabetes Mellitus tipo 2, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2018

Autoeficácia	Mínimo	Máximo	Média	DP	Mediana	α de Cronbach
Escore total médio de Autoeficácia (DMSES)	1,45	5,00	3,75	0,59	3,75	0,82
Nutrição específica e peso	1,00	5,00	3,77	0,93	4,00	0,81
Nutrição geral e tratamento medicamentoso	1,89	5,00	4,11	0,58	4,11	0,68
Exercício físico	1,00	5,00	2,83	1,38	3,00	0,87
Glicose sanguínea	1,00	5,00	3,53	1,08	3,67	0,76

Tabela 3 - Coeficientes de regressão linear múltipla para o escore total e domínios de autoeficácia de idosos com Diabetes Mellitus tipo 2, Uberaba, Minas Gerais, Brasil, 2018

Variáveis	Nutrição específica e peso		Nutrição geral e tratamento medicamentoso		Autoeficácia					
					Exercício físico		Glicose sanguínea		Escore total	
	B	p*	β	p*	B	p*	B	p*	β	p*
Sexo	-0,013	0,833	0,055	0,365	0,121	0,051	0,089	0,138	0,085	0,151
Faixa etária	0,071	0,257	-0,061	0,319	0,011	0,854	0,114	0,058	0,036	0,544
Renda familiar	0,117	0,072	0,066	0,297	-0,149	0,020	-0,051	0,413	0,009	0,884
Escolaridade	-0,028	0,680	0,042	0,524	0,170	0,010	0,057	0,380	0,082	0,197
Tempo de doença	-0,005	0,941	0,018	0,766	-0,005	0,935	0,131	0,029	0,040	0,498
Conhecimento	0,098	0,141	0,268	<0,001	-0,006	0,922	0,289	<0,001	0,233	<0,001
Atitude	0,177	0,006	0,135	0,032	0,269	<0,001	0,060	0,331	0,238	<0,001

Nota: *p < 0,05.

DISCUSSÃO

O perfil dos idosos com DM2 deste estudo assemelha-se ao encontrado em outras pesquisas nacionais e internacionais, que descrevem predomínio de idosos do sexo feminino, idade entre 60 e 69 anos, baixa escolaridade e com renda individual de um salário mínimo⁽¹⁸⁻²¹⁾.

Este estudo foi realizado em um município do estado de Sergipe, com 55 sujeitos adultos com DM2 e identificou que a maioria das pessoas investigadas apresentou menor pontuação na Escala de Autoeficácia quanto ao controle glicêmico, relacionada à falta de acesso ao glicosímetro e às tiras reagentes pela baixa renda familiar. Pode-se, assim, inferir que tal dado corrobora com os achados desta pesquisa, ao identificar a existência de associação estatisticamente significativa entre renda e autoeficácia⁽²²⁾.

Relacionado ao tempo médio de diagnóstico de DM2, estudos nacionais divergiram da presente pesquisa (13,87 anos), indicando tempo de diagnóstico menor que cinco anos^(21,23-24). Já em um estudo realizado em Montes Claros, MG, evidenciou-se que 38,4% dos entrevistados possuíam diagnóstico de DM2 entre 8 e 15 anos⁽¹⁸⁾.

Os idosos com maior tempo de diagnóstico de DM2 são mais propensos a possuírem pior controle glicêmico e qualidade de vida; maiores taxas de complicações decorrentes da doença; e a necessidade de insulina para controle da glicemia⁽²⁵⁾. A utilização de insulina pode refletir negativamente na autoeficácia, devido ao tempo das aplicações, às dosagens adequadas, ao desconforto, ao medo da hipoglicemia e à interferência nas atividades diárias⁽¹⁰⁾.

Quanto aos hábitos de vida, investigações nacionais apresentaram resultados semelhantes a este estudo. Pesquisa realizada em Campinas, SP evidenciou que 65,6% dos idosos diabéticos não eram tabagistas e 78,8% não ingeriam bebida alcoólica⁽²⁶⁾. Outro estudo realizado em Criciúma, SC junto a adultos e idosos com HA (Hipertensão Arterial) e DM observou que 79,4% dos participantes não praticavam atividade física⁽²⁷⁾. Outro estudo verificou que apenas 38,7% dos idosos diabéticos praticavam atividade física regularmente⁽¹¹⁾.

As mudanças no estilo de vida devem fazer parte do tratamento das DCNT, porém os hábitos de vida, muitas vezes, são difíceis de serem modificados⁽¹¹⁾. Nesse sentido, os profissionais de saúde precisam atuar com educação em saúde, junto aos idosos, de forma diferenciada e individualizada, estimulando a autonomia e favorecendo o processo de autocuidado e adesão ao tratamento⁽²⁸⁾.

Quanto ao conhecimento dos idosos sobre o DM, estudo realizado no município de Uberaba, MG, corrobora com a presente pesquisa. A partir da utilização da escala DKN-A, prevaleceu o baixo conhecimento. Realizada com idosos diabéticos, essa pesquisa observou uma variação de 0 a 15 pontos, sendo que a pontuação média foi de 6,35 pontos indicando pouco conhecimento sobre o DM⁽²¹⁾.

O conhecimento é fundamental para a eficácia no controle do DM, pois permite que o indivíduo tenha um papel ativo e cooperativo no planejamento e seguimento terapêutico, favorecendo a tomada de decisões conscientes e saudáveis⁽²⁹⁾.

A avaliação do conhecimento da pessoa acerca da sua doença torna-se importante para a identificação das crenças e recursos envolvidos, possibilitando um plano de tratamento individual e eficaz, além de orientar os profissionais quanto às abordagens a serem tomadas na educação em saúde e nas consultas, enfatizando os conhecimentos já existentes e oferecendo informações novas aos pacientes⁽²⁹⁾.

Concerente à atitude, na presente pesquisa, houve prevalência de atitude negativa, resultado semelhante a outros estudos nacionais. No estudo realizado com idosos diabéticos na cidade de Uberaba, MG, que também utilizou o instrumento ATT-19, verificou-se escore variando de 35 a 85 pontos, com uma média de 63,23 pontos, o que indica atitude negativa em relação ao DM⁽²¹⁾.

A atitude é um conceito entendido como a probabilidade de o indivíduo aderir e manter certos padrões de comportamento. Ela pode ser ensinada e apreendida, do mesmo modo que é influenciada por componentes cognitivos, motivacionais e emocionais⁽³⁰⁾.

Dessa forma, para que os profissionais consigam desenvolver uma atitude positiva nos usuários com DM2, torna-se necessário avaliar o grau de motivação e os aspectos emocionais dos idosos, para saber onde poderão intervir, estimulando a mudança de comportamento, pensamentos e atitudes.

Quanto à relação entre conhecimento e atitude, o conhecimento se mostrou como uma das variáveis que podem influenciar as atitudes do indivíduo frente ao manejo do diabetes. Porém, nem sempre ele é suficiente para promover as mudanças necessárias na atitude do paciente. Outros componentes podem ser essenciais para esse processo e devem ser investigados, como aspectos motivacionais, emocionais e sociais⁽³¹⁾.

Nesse sentido, o atendimento realizado por uma equipe multiprofissional de saúde pode propiciar o atendimento das necessidades de apoio que as pessoas com DM2 precisam, através

da motivação, dos vínculos estabelecidos, levando a mudanças de atitude que permitirão uma melhor aderência e manejo adequado da doença. Atitudes positivas estão intimamente relacionadas à melhora no autocuidado e melhor enfrentamento da doença⁽³¹⁾.

A autoeficácia, como uma ferramenta para promover as práticas de autocuidado, é importante aliada para os profissionais de saúde, principalmente na atenção primária auxiliando na adesão ao tratamento, no enfrentamento da doença e no empoderamento para o autocuidado dos usuários com DM2.

O presente estudo evidenciou um escore médio de autoeficácia moderadamente alto (3,75). Os entrevistados mostraram-se mais autoeficazes em atividades relacionadas à ingestão de medicamentos e nutrição geral, e menos autoeficazes em exercício físico.

Estes resultados foram semelhantes ao estudo realizado na Malásia, com adultos e idosos com DM2 utilizando-se a escala (DMSES). Essa escala obteve escore médio total para autoeficácia de 7,33 (DP \pm 2,25), sendo que o escore médio máximo é 10⁽⁷⁾. O domínio com escore mais alto foi 'medicações e acompanhamento' (8,78, DP \pm 1,76), e o com menor escore foi 'monitoração da glicemia' (6,60, DP \pm 2,97). Este último resultado foi divergente dos encontrados na presente pesquisa.

A maior autoeficácia para a ingestão de medicamentos pode ser explicada pelo fato de esta ser uma tarefa que não requer muito esforço para ser realizada⁽⁷⁾, ao contrário do exercício físico que é uma atividade que exige disciplina, esforço físico e persistência.

Estudo realizado no Irã, com 187 pacientes diabéticos, apresentou pontuação média total de autoeficácia de 96,6 (DP \pm 34,6), a partir da aplicação da escala DMSES, entre outras escalas, indicando baixa autoeficácia para o desenvolvimento do autocuidado em DM2⁽³²⁾.

O estudo acima indica que a autoeficácia é o mais importante preditor do autocuidado em diabetes, afirmando que o uso da teoria da autoeficácia, ao projetar as intervenções necessárias de educação do paciente, poderia aumentar o autocuidado com o DM2. Observa ainda que é essencial que os profissionais avaliem os níveis de conhecimento em saúde do paciente para que possam adequar as informações relacionadas à saúde específicas de um domínio de conhecimento. Tais ações tornariam os pacientes informados e promoveria o seu empoderamento⁽³²⁾.

Diante disso, pode-se observar que a autoeficácia é um fator determinante na adesão ao tratamento do DM2. Os indivíduos com baixa autoeficácia apresentam tendência a abandonar o tratamento diante de qualquer obstáculo, pois não acreditam na sua capacidade para o autocuidar. Nesse sentido, as ações dos profissionais de enfermagem, junto a essas pessoas, devem ser direcionadas para o alcance da autonomia, procurando capacitá-las para o autocuidado. Tais ações podem ser desenvolvidas por meio das atividades de educação em saúde, utilização de metodologias ativas e através das consultas de enfermagem⁽³²⁾.

Na presente pesquisa, houve associação estatisticamente significativa entre o escore total de autoeficácia e do domínio "Nutrição geral e tratamento medicamentoso" com as variáveis conhecimento ($p < 0,001$) e atitude ($p < 0,001$).

Sendo assim, observa-se que o conhecimento relacionado ao DM2 e a atitude positiva frente à doença favorecem a adequação da alimentação e do seguimento da terapêutica medicamentosa, o que representa uma melhor adesão ao tratamento.

Estudo qualitativo, realizado no Sul do país com idosos diabéticos, identificou fatores que podem propiciar ou dificultar a adesão ao tratamento medicamentoso e a uma alimentação saudável. Dentre os fatores facilitadores da adesão, foram apontados hábitos saudáveis preexistentes, apoio da família, acesso aos medicamentos e preocupação com as complicações. Já dentre os fatores que dificultam a adesão, foram identificadas questões relacionadas à família, como a falta de apoio, a compreensão, que geram sentimentos, como tristeza e solidão, o alto custo de alimentos saudáveis, medicamentos e consultas com profissionais, e a não aceitação ou não reconhecimento dos riscos das complicações advindas da doença⁽³³⁾.

A falta de conhecimento pode impedir a mudança no comportamento humano, mas as crenças de autoeficácia também são importantes para que ocorram as mudanças de comportamento na saúde, pois as pessoas que acreditam firmemente na sua capacidade de desempenhar o autocuidado estão mais propensas a desenvolverem habilidades e competências para alcançar seus objetivos⁽³⁴⁻³⁵⁾.

Neste estudo, verificou-se que os domínios "Nutrição específica e peso" e "Exercício físico" estiveram associados à atitude, no entanto o conhecimento não foi significativo. Esse resultado nos permite entender que, apesar de o indivíduo conhecer a doença, saber sobre o tratamento necessário e as suas complicações, pode não seguir as recomendações relacionadas à dieta específica para o DM2 e exercício físico, e, com isso, dificulta a redução do peso e o controle da glicemia. Já as pessoas com atitudes positivas têm mais chances de seguir essas orientações, pois elas conseguem enfrentar a doença e realizar autocuidado, além de apresentarem motivação para mudar os comportamentos inadequados⁽³⁵⁻³⁶⁾.

Na presente pesquisa, foi encontrada associação entre o domínio "Exercício físico" e renda familiar, sendo que, quanto menor a renda, melhor a autoeficácia para a prática de exercício físico. A caminhada é uma atividade física básica, fácil de ser realizada e que não tem custo nenhum para a pessoa. Sendo assim, os indivíduos com menor renda podem aderir a essa prática com melhor frequência⁽³⁷⁾.

Por outro lado, as pessoas com melhor renda geralmente realizam exercícios físicos em academias sob supervisão, o que exige compromisso da pessoa em ir até o local, dedicação de tempo na locomoção e na atividade, o que pode dificultar a adesão a este tipo de atividade física.

Divergindo da presente investigação, estudo realizado em Ribeirão Preto, SP evidenciou que quanto maior a aptidão física do indivíduo, maior a renda familiar *per capita* ($p < 0,05$)⁽³⁸⁾, dado esse que pode se relacionar à possibilidade de alimentação adequada, medicação específica, dentre outros para adquirir hábitos saudáveis de vida.

Quanto à escolaridade, em estudo realizado na Malásia, foi evidenciado nível de autoeficácia significativamente maior entre aqueles com escolaridade secundária quando comparados àqueles com ensino fundamental ($p = 0,012$)⁽³⁹⁾. Outro estudo realizado com indivíduos diabéticos do Irã verificou correlação positiva entre escolaridade e autoeficácia ($F = 6,6$, $p < 0,001$)⁽³²⁾. O maior tempo de escolaridade permite que o indivíduo tenha mais condições e oportunidades de buscar informações sobre a doença, tenha maior conscientização^(32,39), entenda os tipos de tratamentos e aprenda a cuidar da própria saúde com mais facilidade.

De acordo com o tempo de diagnóstico de DM2, resultados de pesquisas internacionais divergem do presente estudo. Pesquisa realizada no Irã verificou correlação negativa significativa entre

a duração da doença e a autoeficácia, ou seja, as pessoas com longa duração do DM2 apresentaram menor autoeficácia. Isso pode ocorrer devido ao fato de que, com o passar do tempo, os pacientes ficam mais cansados e sem expectativa com o controle da doença e, assim, sua autoeficácia também diminui⁽⁴⁰⁾.

Outro estudo realizado com pessoas com DM2 no Irã revelou correlação positiva significativa entre tempo de DM2 ($r=0,26$, $p<0,001$) e autoeficácia. Este estudo corrobora com a associação do tempo de diagnóstico do DM2 com o domínio "Glicose sanguínea", que sugere que quanto maior o tempo de diagnóstico melhor é a autoeficácia para o controle e monitoramento da glicose sanguínea. O longo tempo de DM faz com que o indivíduo adquira conhecimentos e habilidades para verificar a glicemia sanguínea e perceba que esse comportamento é essencial para a qualidade de vida⁽³²⁾.

Diante disso, é importante que as atividades de educação em DM abranjam alguns fatores psicossociais, como a autoeficácia do usuário, para despertar um efeito significativo na adesão do paciente aos comportamentos de autocuidado e mudanças de hábitos de vida⁽³²⁾, pois somente o conhecimento não é suficiente para promover essas modificações.

Nas atividades de educação em saúde, é importante que ocorra a combinação de ações grupais e individuais, destacando aqui as visitas domiciliares⁽⁴¹⁾ que permitem ao profissional atuar junto do usuário, no seu dia a dia. Esse envolvimento possibilita ao profissional conhecer a população com quem atua, acompanhar as dificuldades encontradas e atingir o máximo de idosos possíveis, promovendo, assim, a melhora do conhecimento, das atitudes, do autocuidado e da adesão ao tratamento, além de proporcionar mudanças nos hábitos de vida.

Limitações do estudo

Ressalta-se que na literatura ainda se verifica escassez de estudos similares que abordem a relação entre autoeficácia, conhecimento e atitude de idosos com DM2 no domicílio.

O presente estudo também teve como limitação o delineamento transversal, que não permitiu estabelecer associação entre causa e efeito, a escassez de estudos que avaliam a autoeficácia em seus diferentes domínios e suas relações com as variáveis de interesse desta pesquisa.

Contribuições para a área da Enfermagem, Saúde ou Política Pública

As atividades de educação em saúde são atribuições importantes dos enfermeiros e de outros profissionais que atuam junto às

pessoas acometidas com DM2, pois permitem que estes orientem os usuários quanto aos cuidados com a saúde, incentivando a mudança de hábitos inadequados e adesão ao tratamento. A adoção de um estilo de vida saudável e com qualidade é importante para o tratamento do DM2, sendo necessário que tantos os idosos quanto os indivíduos, em geral, estejam cientes da necessidade dessas mudanças para eles.

Os achados desta pesquisa revelam a importância de investigar a autoeficácia no manejo do DM2 nos idosos e fortalecer essas medidas na atenção primária, com o objetivo de incentivar a adesão ao tratamento e melhorar o controle glicêmico. Sugere-se que sejam realizadas pesquisas futuras que investiguem mais sobre a relação da autoeficácia, do conhecimento e da atitude.

CONCLUSÕES

Na presente investigação, houve predomínio de idosos com DM2 do sexo feminino, com 60 a 69 anos, com 4 a 7 anos de escolaridade, morando com companheiro (a), com cor de pele branca, religião católica, que moravam com filhos (com ou sem cônjuge), com renda mensal individual de um salário mínimo e renda mensal familiar de um a três salários mínimos, aposentados e sem ocupação profissional. Quanto às variáveis clínicas, houve predomínio de idosos com 6 a 15 anos de diagnóstico de DM2, não tabagistas, não etilistas e não praticantes de atividade física.

Para a autoeficácia, o domínio com maior média foi "Nutrição geral e tratamento medicamentoso" e o domínio com menor média foi o "Exercício físico".

Em relação ao conhecimento e atitude, houve predominância de idosos apresentando baixo conhecimento e atitude negativa.

A autoeficácia associou-se à atitude e ao conhecimento. O domínio "Nutrição específica e peso" associou-se somente à atitude. O domínio "Nutrição geral e tratamento medicamentoso" manteve-se associado à atitude e ao conhecimento. O domínio "Exercício físico" esteve associado à renda familiar, à escolaridade e à atitude. O domínio "Glicose sanguínea" associou-se ao tempo de doença e ao conhecimento.

Sendo assim, este estudo pode auxiliar os profissionais de saúde nas intervenções com os idosos, visando à prevenção de agravos e melhora no autocuidado.

FOMENTO

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) – Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Projeção da população do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade para o período 2010-2060 [Internet]. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica. Rio de Janeiro: IBGE, 2018 [cited 2018 Nov 10]. Available from: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novportal/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html?=&t=downloads>
2. Ribeiro JP, Rocha SA, Popim RC. Compreendendo o significado de qualidade de vida segundo idosos portadores de diabetes mellitus tipo II. Esc Anna Nery. 2010;14(4):765-71. doi: 10.1590/S1414-81452010000400016

3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa nacional de saúde, 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas: Brasil, grandes regiões e unidades da Federação [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE, 2014 [cited 2018 Nov 10]. Available from: <ftp://ftp.ibge.gov.br/PNS/2013/pns2013.pdf>
4. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus. Brasília: MS, 2013 [cited 2018 Nov 10]. (Cadernos de Atenção Básica, n. 36). Available from: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_doenca_cronica_diabetes_mellitus.pdf
5. Kueh YC, Morris T, Ismail AAS. Diabetes knowledge, attitudes, self-management, and quality of life among people with Type 2 Diabetes Mellitus: a comparison between Australia - and Malaysia - based samples. *Pertanika J Sci Technol*[Internet]. 2017 [cited 2018 Nov 10];25(1). Available from: [http://www.pertanika.upm.edu.my/Pertanika%20PAPERS/JST%20Vol.%2025%20\(1\)%20Jan.%202017/09%20JST%20Vol%2025%20\(1\)%20Jan%20%202017_0597-2016_pg121-138.pdf](http://www.pertanika.upm.edu.my/Pertanika%20PAPERS/JST%20Vol.%2025%20(1)%20Jan.%202017/09%20JST%20Vol%2025%20(1)%20Jan%20%202017_0597-2016_pg121-138.pdf)
6. Bandura A. Self-efficacy [Internet]. In: Ramachaudran VS (Ed.), *Encyclopedia of human behavior*, 4: 71-8, New York: Academic Press, 1994 [cited 2018 Nov 10]. Available from: <https://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/Bandura1994EHB.pdf>
7. Tharek Z, Ramli AS, Whitfor, DL, Ismail Z, Mohd Zulkifli M, Ahmad Sharoni SK, et al. Relationship between self-efficacy, self-care behaviour and glycaemic control among patients with type 2 diabetes mellitus in the Malaysian primary care setting. *BMC Fam Pract*. 2018;19(39). doi: 10.1186/s12875-018-0725-6
8. Von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP, STROBE Initiative. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *J Clin Epidemiol*. 2008;61(4):344-9. doi: 10.1016/j.jclinepi.2007.11.008
9. Prefeitura Municipal de Uberaba (MG). Secretaria Municipal de Saúde. Plano municipal de saúde 2018/2021 [Internet]. Uberaba, 2017 [cited 2018 Nov 10]. Available from: <http://www.uberaba.mg.gov.br/portal/acervo//saude/arquivos/2017/Plano%20Municipal%20de%20Saude%202018-2021%20aprovado%20pelo%20CMS.pdf>
10. Borba AKOT, Marques APO, Ramos VP, Leal MCC, Arruda IKG, Ramos RSPS. Factors associated with elderly diabetic adherence to treatment in primary health care. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2018;23(3):953-61. doi: 10.1590/1413-81232018233.03722016
11. Bertolucci PHF, Brucki SMD, Campacci SR, Juliano Y. O Mini-Exame do Estado Mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arq Neuro-Psiquiatr*. 1994;52(1):01-07. doi: 10.1590/S0004-282X1994000100001
12. Santos AS, Silveira RE, Sousa MC, Monteiro T, Silvano CM. Perfil de saúde de idosos residentes em um município do interior mineiro. *Rev Enferm Atenç Saúde*[Internet]. 2012 [cited 2018 Nov 10];1(1). Available from: <http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/enfer/article/view/300/280>
13. Santos AS, Viana DA, Sousa MC, Meneguci J, Silveira RE, Silvano CM, et al. Atividade física, álcool e tabaco entre idosos. *Refacs* [Internet]. 2014 [cited 2018 Nov 10];2(1):06-13. Available from: <http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/refacs/article/view/1142/996>
14. Beeney LJ, Dunn SM, Welch G. Measurement of diabetes knowledge: the development of the DKN scales [Internet]. In: Bradley C (ed.). *Handbook of psychology and diabetes*. Amsterdam: Harwood Academic Publishers, 2001 [cited 2018 Nov 10];159-89. Available from: https://books.google.com.br/books?id=PAk3KZuG4PIC&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
15. Torres HC, Hortale VA, Schall VT. Validação dos questionários de conhecimento (DKN-A) e atitude (ATT-19) de Diabetes Mellitus. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2005 [cited 2018 Nov 10];39(6):906-11. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v39n6/26984.pdf>
16. Van Der Bijl JJ, Van Poelgeest-Eeltink A, Shortridge- Bagget L. The psychometric properties of the diabetes management self-efficacy scale for patients with type 2 diabetes mellitus. *J Adv Nurs*. 1999;30(2):352-9. doi: 10.1046/j.1365-2648.1999.01077.x
17. Pace AE, Gomes LC, Bertolin DC, Loureiro HMAM, Van Der Bijl J, Shortridge-Bagget LM. Adaptação e validação da Diabetes Management Self-efficacy Scale para a língua portuguesa do Brasil. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2017;25 2861. doi: 10.1590/1518-8345.1543.2861
18. Alves ECS, Souza LPS, Alves WS, Oliveira MKS, Yoshitome AY, Gamba MA. Condiciones de salud y funcionalidad de ancianos con Diabetes Mellitus tipo 2 en Atención Primaria. *Enferm Glob* [Internet]. 2014 [cited 2018 Nov 17];13(34):1-18. Available from: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v13n34/clinica1.pdf>
19. Eknithiset R, Samrongthong R, Kumar R. Factors associated with knowledge, perception, and practice toward self-care among elderly patients suffering from Type 2 diabetes mellitus in rural Thailand. *J Ayub Med Coll Abbottabad* [Internet]. 2018 [cited 2018 Nov 17];30(1):107-10. Available from: <http://jamc.ayubmed.edu.pk/index.php/jamc/article/view/3488/1869>
20. Ramos RSPS, Marques APO, Ramos VP, Borba AKOT, Aguiar AMA, Leal MCC. Factors associated with diabetes among the elderly receiving care at a specialized gerontology-geriatric outpatient clinic. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2017;20(3):364-74. doi: 10.1590/1981-22562017020.160145
21. Sousa MC, Dias FA, Nascimento JS, Tavares DMS. Correlation of quality of life with knowledge and attitude of diabetic elderly. *Investig Educ Enferm*. 2016;34(1):180-8. doi: 10.17533/udea.iee.v34n1a20
22. Santos CMJ, Faro A. Self-efficacy, locus of control and adherence to treatment in patients with type 2 diabetes. *Rev SBPH* [Internet]. 2018 [cited 2019 May 16];21(1):74-91. Available from: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rsbph/v21n1/v21n1a05.pdf>
23. Amorim TC, Burgos MGPA, Cabral PC. Perfil clínico e antropométrico de pacientes idosos com diabetes mellitus tipo 2 atendidos em ambulatório. *Sci Med*. 2017;27(3):ID26616. doi: 10.15448/1980-6108.2017.3.26616
24. Silva AP, Pureza DY, Landre CB. Frailty syndrome in elderly patients with type 2 diabetes mellitus. *Acta Paul Enferm*. 2015;28(6):503-9. doi: 10.1590/1982-0194201500085

25. Huang ES, Laiteerapong N, Liu JY, John PM, Moffet HH, Karter AJ. Rates of complications and mortality in older patients with diabetes mellitus: the diabetes and aging study. *JAMA Intern Med.* 2014;174(2):251-8. doi: 10.1001/jamainternmed.2013.12956
26. Prado MAMB, Francisco PMSB, Barros MB. A. Diabetes in the elderly: drug use and the risk of drug interaction. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2016;21(11):3447-58. doi: 10.1590/1413-812320152111.24462015
27. Mazzuchello FR, Tuon L, Simões PW, Mazon J, Dagostin VS, Tomasi CD, et al. Knowledge, attitudes and adherence to treatment in individuals with hypertension and diabetes mellitus. *Mundo Saúde.* 2016;40(4):418-32. doi: 10.15343/0104-7809.20164004418432
28. Carvalho SL, Ferreira MA, Medeiros JMP, Queiroga ACF, Moreira TR, Negreiros FDS. Conversation map: an educational strategy in the care of elderly people with diabetes mellitus. *Rev Bras Enferm.* 2018;71(Suppl 2):925-9. doi: 10.1590/0034-7167-2017-0064
29. Sousa MR, McIntyre T, Martins T, Silva E. Questionário dos Conhecimentos da Diabetes (QCD): propriedades psicométricas. *Rev Port Saúde Pública.* 2015;33(1):33-41. doi: 10.1016/j.rpsp.2014.07.002
30. Rodrigues FFL, Santos MA, Teixeira CRS, Gonela JT, Zanetti ML. Relationship between knowledge, attitude, education and duration of disease in individuals with diabetes mellitus. *Acta Paul Enferm.* 2012;25(2):284-90. doi: 10.1590/S0103-21002012000200020
31. Oliveira KCS, Zanetti ML. Knowledge and attitudes of patients with diabetes mellitus in a primary health care system. *Rev Esc Enferm USP.* 2011;45(4):862-8. doi: 10.1590/S0080-62342011000400010
32. Reisi M, Mostafavi F, Javdzade H, Mahaki B, Tavassoli E, Sharifirad G. Impact of health literacy, self-efficacy, and outcome expectations on adherence to self-care behaviors in Iranians with Type 2 Diabetes. *Oman Med J.* 2016;31(1):52-9. doi: 10.5001/omj.2016.10
33. Campos TSP, Silva DMGV, Romanoski PJ, Ferreira C, Rocha FL. Factors associated with adherence to treatment of people with diabetes mellitus assisted by primary health care. *J Health Biol Sci.* 2016;4(4):251-6. doi: 10.12662/2317-3076jhbs.v4i4.1030.p.251-256.2016
34. Bandura A. Health promotion by social cognitive means. *Health Educ Behav.* 2004;31(2):143-64. doi: 10.1177/1090198104263660
35. Bandura A, Azzi RG, Polydoro S. Teoria Social Cognitiva: conceitos básicos. Porto Alegre: Artmed; 2008.
36. Assunção SC, Fonseca AP, Silveira MF, Caldeira AP, Pinho L. Knowledge and attitude of patients with diabetes mellitus in Primary Health Care. *Esc Anna Nery.* 2017;21(4):e20170208. doi: 10.1590/2177-9465-ean-2017-0208
37. Kelly P, Kahlmeier S, Götschi T, Orsini N, Richards J, Roberts N, et al. Systematic review and meta-analysis of reduction in all-cause mortality from walking and cycling and shape of dose response relationship. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2014; 11(132). doi: 10.1186/s12966-014-0132-x
38. Trapé AA, Marques RFR, Lizzi EAS, Yoshimura FE, Franco LJ, Zago AS. Association between demographic and socioeconomic conditions with exercise practice and physical fitness in community projects participants aged 50 years or more in Ribeirão Preto, São Paulo. *Rev. bras. Epidemiol.* 2017;20(2):355-67. doi: 10.1590/1980-5497201700020015
39. Devarajooch C, Chinna K. Depression, distress and self-efficacy: The impact on diabetes self-care practices. *PLoS ONE.* 2017;12(3): e0175096. Available from: 10.1371/journal.pone.0175096
40. Dehghan, H, Charkazi A, Kouchaki GM, Zadeh BP, Dehghan BA, Matlabi M, et al. General self-efficacy and diabetes management self-efficacy of diabetic patients referred to diabetes clinic of Aq Qala, North of Iran. *J Diabetes Metabol Dis.* 2017;16(8). doi: 10.1186/s40200-016-0285-z
41. Teston EF, Spigolon DN, Maran E, Santos AL, Matsuda LM, Marcon SS. Nurses' perspective on health education in Diabetes Mellitus Care. *Rev Bras Enferm.* 2018;71(Suppl 6):2735-42. doi: 10.1590/0034-7167-2018-0396