

Apoio social, funcionalidade familiar e controle glicêmico de pacientes diabéticos tipo 2

Social support, family functionality and glycemic control of diabetic patients type 2

Rilva Lopes de Sousa-Muñoz¹, Aline Dantas de Sá²

Sousa-Muñoz RL, Sá AD. Apoio social, funcionalidade familiar e controle glicêmico de pacientes diabéticos tipo 2 / *Social support, family functionality and glycemic control of diabetic patients type 2*. Rev Med (São Paulo). 2020 set.-out.;99(5):432-41.

RESUMO: *Objetivos:* Avaliar a percepção de apoio social e funcionalidade familiar por pacientes com diabetes mellitus tipo 2 (DM2) atendidos no ambulatório de endocrinologia de um hospital universitário, assim como verificar associações com controle glicêmico e variáveis clínico-demográficas. *Métodos:* Estudo observacional e transversal, com entrevistas estruturadas com pacientes com DM2 em tratamento ambulatorial. O apoio social foi avaliado através da escala do *Medical Outcome Study* (MOS) e a funcionalidade familiar pelo Apgar de Família de Smilkstein. *Resultados:* Avaliaram-se 160 pacientes com média de idade de 55,7±11 anos, 76% mulheres e 54,4% da classe C. A percepção de apoio social foi positiva, sobretudo na dimensão afetiva, porém nos homens e idosos a dimensão material foi maior que nas mulheres ($p=0,02$). Houve diferença nesta percepção entre os pacientes com hiperglicemia e normoglicemia apenas na dimensão de informação ($p=0,04$). Funcionalidade familiar relacionou-se com idade ($p=0,037$) e sexo ($p=0,02$). Não se observou correlação entre apoio social e funcionalidade familiar com as variáveis tempo de diagnóstico, tipo de tratamento, índice de massa corporal, duração do acompanhamento, intervalos entre os retornos e classe econômica. *Conclusões:* A percepção de apoio social e funcionalidade familiar foi positiva, sobretudo entre os homens e os idosos, mas relacionou-se com glicemia apenas na dimensão de informação. É importante levar em conta sexo, idade, família e provimento de informação para oferecer aos pacientes diabéticos tipo 2 uma abordagem que lhes permita obter melhor enfrentamento da doença.

Descritores: Diabetes mellitus; Apoio social; Relações familiares.

ABSTRACT: *Objectives:* To evaluate the perception of social support and family functionality by patients with type 2 diabetes mellitus (DM2) treated at the endocrinology clinic of a university hospital, as well as to verify associations with glycemic control and clinical-demographic variables. *Methods:* Observational and transversal study, with structured interviews with patients with DM2 in outpatient treatment. Social support was assessed through the Medical Outcome Study (MOS) scale and family functionality by the Smilkstein Family Apgar. *Results:* A total of 160 patients with a mean age of 55.7 ± 11 years, 76% women and 54.4% of the C class were evaluated. The perception of social support was positive, especially in the affective dimension, but in men and material dimension was higher than in women ($p=0.02$). There was a difference in this perception among patients with hyperglycemia and normoglycemia only in the information dimension ($p=0.04$). Family function was related to age ($p=0.03$) and sex ($p=0.02$). There was no correlation between social support and family functionality with the variables time of diagnosis, type of treatment, body mass index, duration of follow-up, intervals between returns and economy class. *Conclusions:* The perception of social support and family functionality was positive, especially among men and the elderly, but was related to glycemia only in the information dimension. It is important to consider sex, age, family and information provision to offer Type 2 diabetic patients an approach that allows them to better cope with the disease.

Keywords: Diabetes mellitus; Social support; Family relations.

1. Docente do Departamento de Medicina Interna, Centro de Ciências Médicas, Universidade Federal da Paraíba, *Campus I*, João Pessoa, Paraíba.

2. Estudante de Graduação em Medicina da Universidade Federal da Paraíba, *Campus I*, João Pessoa, Paraíba.

Endereço para correspondência: Rilva Lopes de Sousa-Muñoz. Departamento de Medicina Interna / Centro de Ciências Médicas / UFPB. *Campus I*, s/n - Cidade Universitária. João Pessoa, PB. CEP: 58050-000. E-mail: rilva@ccm.ufpb.br

INTRODUÇÃO

Um dos fatores que impulsionam pacientes diabéticos tipo II ao autocuidado é o apoio social percebido, sobretudo da família, amigos e prestadores de cuidados de saúde¹. Família e amigos representam importante apoio social para pacientes diabéticos, com influência positiva tanto na sua habilidade para iniciar quanto para manter os cuidados de controle da doença².

Apoio social diz respeito aos recursos à disposição do indivíduo por parte de outras pessoas, sendo medido através de sua percepção do grau em que relações interpessoais representam funções de suporte^{3,4}. Do ponto de vista operacional, o apoio social abrange os apoios de natureza emocional (expressões de afeição), material (provimento de ajuda financeira), de informação (aconselhamentos e orientações para lidar com problemas) e interação social positiva⁵. Nesse contexto, a família surge como uma das instituições mais importantes no tocante ao bem-estar desses indivíduos sendo, muitas vezes, a única alternativa de apoio à população de nível econômico desfavorável. Funcionalidade familiar é descrita em termos de ajustamento, companheirismo, afetividade e capacidade de resolução da família junto aos seus membros⁶. No entanto, são escassos no Brasil estudos que articulem as variáveis familiares e de apoio social com controle metabólico em pacientes diabéticos.

Os objetivos desta pesquisa foram avaliar a percepção de apoio social e funcionalidade familiar por pacientes com diabetes mellitus tipo 2 (DM2) atendidos no ambulatório de Endocrinologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), assim como verificar associações do apoio percebido com idade, sexo, glicemia, índice de massa corpórea, duração do diagnóstico e tratamento, controle glicêmico, tipo de tratamento, intervalos dos retornos ambulatoriais e classe econômica.

MÉTODOS

O modelo deste estudo foi observacional e transversal, com abordagem quantitativa. A amostra foi não-probabilística por conveniência, com recrutamento consecutivo de pacientes atendidos no Ambulatório de Endocrinologia do HULW no período entre de setembro de 2014 a junho de 2015. O tamanho da amostra foi estimado em 160 pacientes, com base em estudo anterior.⁷ Foram excluídos os pacientes que apresentavam transtornos de comunicação e os que não realizaram determinação de glicemia capilar no dia da coleta de dados e não possuíam esta informação recente.

O levantamento dos dados foi executado por três estudantes de Medicina previamente treinadas. Realizaram-se entrevistas estruturadas mediante aplicação de instrumentos padronizados e validados no Brasil e pelo preenchimento de um formulário clínico-demográfico

elaborado pelas autoras. As entrevistas foram realizadas antes das consultas, em sala do ambulatório e na ausência de acompanhantes.

As variáveis primárias foram a percepção do apoio social, avaliado por meio da Escala de Apoio Social do *Medical Outcome Study* (MOS) e da funcionalidade familiar através do Apgar Familiar de Smilkstein. As variáveis secundárias foram sexo, idade, estado civil, procedência, classe econômica, índice de massa corpórea, glicemia capilar, glicemia venosa, hemoglobina glicosilada, tipo de tratamento, tempo de diagnóstico, duração do acompanhamento no ambulatório e intervalo entre os retornos.

A Escala MOS estima cinco dimensões do apoio social: material (provisão de recursos práticos e ajuda material); afetiva (demonstrações de amor e afeto); interação social positiva (contar com pessoas com quem relaxar e divertir-se); emocional (habilidade da rede social em satisfazer as necessidades individuais em relação a problemas emocionais); informação (contar com pessoas que aconselhem, informem e orientem). A MOS é pontuada como uma escala Likert, uma modalidade de avaliação psicométrica com categorias ordinais: a cada resposta é atribuída uma pontuação que varia de 1 a 5, com cinco opções de resposta para cada item. No caso da Escala MOS, os itens são: 1- nunca; 2- raramente; 3- às vezes; 4- quase sempre e 5- sempre⁴. Os itens não especificam a fonte de apoio (por exemplo, família, amigos, comunidade ou outros), e medem a percepção da disponibilidade de apoio funcional. Os escores são obtidos por meio da soma de pontos atribuídos às perguntas de cada dimensão, não havendo, porém, um escore global. Quanto maior foi o escore, maior foi o nível de apoio social percebido: o escore de valor cinco indica elevada percepção de apoio, e o de valor um, nenhum apoio percebido. Foi estimado o percentual de respostas em relação à pontuação máxima possível de cada dimensão (material–20; afetivo–15; emocional–15; informação–20; interação social positiva–4).

O Apgar de Família foi desenvolvido por Smilkstein, com tradução e validação realizada no Brasil.^{8,9} Este instrumento permite a identificação da família, a partir da ótica de seus membros, como apoio social. O acrônimo Apgar, proveniente da língua inglesa, decorre das palavras Adaptação (*Adaptation*), Participação (*Partneship*), Crescimento (*Growth*), Afeição (*Affection*) e Resolução (*Resolve*).

Aplicou-se o Critério de Classificação Econômica para estratificar a amostra, considerando posse de bens e utensílios domésticos, renda familiar e escolaridade do chefe da família¹⁰. Segundo esse critério, a estratificação é feita em sete classes (A1, A2, B1, B2, C1, C2, D e E), sendo a classificação A1 a de maior poder aquisitivo, e a E, a de menor poder. Para a análise do presente estudo, as classes foram designadas de A, B, C, D e E, agregando-se os subgrupos.

Adotou-se a leitura dos itens dessas escalas em voz alta para todos os entrevistados, respeitando-se o tempo necessário para que cada participante pudesse responder, enquanto as pesquisadoras preenchiam o questionário, aplicado sob a forma de formulário, para contornar problemas de baixa escolaridade.

O tipo de tratamento em uso no momento da avaliação foi classificado em uma das quatro categorias: (1) dieta; (2) dieta + antidiabético oral; (3) dieta + insulinoterapia; e (4) dieta + antidiabético oral + insulinoterapia.

Foram feitas mensurações de peso e altura, calculando-se o índice de massa corpórea (IMC). Sobre peso e obesidade foram definidos utilizando-se as atuais definições da Organização Mundial de Saúde: valores de IMC de 25,0 kg/m² a 29,9 kg/m² correspondem a sobre peso e valores de IMC $\geq$ 30,0 kg/m² à obesidade¹¹.

A glicemia (glicose) capilar foi verificada imediatamente antes da consulta no ambulatório e em jejum. Considerou-se adequado o nível de glicose capilar em jejum igual ou menor que 200 mg/dL, de acordo com as diretrizes da *American Diabetes Association*. Registraram-se também os valores da última hemoglobina glicosilada (últimos três meses) e glicemias venosas em jejum determinadas na última semana a partir dos prontuários.

Na estatística descritiva, foram determinadas as frequências relativas e absolutas das variáveis qualitativas e médias e desvios padrão das variáveis quantitativas. Na estatística inferencial, utilizaram-se os testes de Mann-Whitney e de Kruskal-Wallis para correlacionar as variáveis dicotômicas e ordinais às variáveis quantitativas, respectivamente. O teste de qui-quadrado foi empregado para a análise de variáveis nominais. Foi determinado o índice de correlação linear de Spearman para avaliar a associação entre os escores das dimensões da escala com variáveis ordinais e intervalares. Os dados foram analisados utilizando-se o *software* SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) versão 20.0 para *Windows*.

O projeto desta pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos (CEP) do HULW sob número de parecer 182.953 CEP/Plataforma Brasil.

RESULTADOS

Foram incluídos na amostra 160 pacientes, com

média de idade de 55,7 ($\pm$ 11) anos, 76% do sexo feminino, 61,3% casados, o maior percentual dos pacientes sendo da classe C (Tabela 1).

Tabela 1- Características demográficas, classe econômica e variáveis clínicas de pacientes diabéticos tipo 2 atendidos ambulatorialmente no Serviço de Endocrinologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley (n=160)

Variáveis	Estatísticas
Sexo (% feminino)	76
Estado civil (% casados)	61,3
Procedência (% Capital)	70%
Idade (anos, M $\pm$ DP)	55,7 (11)
Classe Econômica (%)	
A	1,3
B	23,8
C	54,4
D	19,4
E	1,3
Tratamento (%)	
Dieta+AO	58,1
Dieta+Insulina	18,1
Dieta+AO+Insulina	16,8
Dieta	6,9
Duração tratamento (anos, M $\pm$ DP)	6,0 (5,9)
Duração acompanhamento (anos, M $\pm$ DP)	4,8 (1,8)
Intervalos retornos (meses, M $\pm$ DP)	2,7 (0,4)
Glicose capilar (mg/dL, M $\pm$ DP)	208,1 (95,8)

M: Médias; DP: desvio padrão; AO: antidiabético oral

Observou-se que 55,6% dos pacientes apresentavam determinação normal de glicose capilar. A média desta foi de 208,1 ($\pm$ 95,8 mg/dL), com valor mínimo de 67 mg/dL e máximo de 500 mg/dL. Em 62% dos prontuários não havia medidas recentes de hemoglobina glicosilada, e dos 38% que dispunham desta dosagem, o valor da medida variou entre 4,7% e 17,6%. Quanto à glicemia venosa, 60% detinham este exame nos seus prontuários, sendo que 59% deles apresentavam concentrações menores ou iguais a 126 mg/dL.

A estatística descritiva das dimensões da Escala de Apoio Social (MOS) com percentual de percepção deste apoio social mostrou uma opinião positiva, superior a 80% nas cinco dimensões da escala (Tabela 2). O apoio afetivo percebido apresentou valores médios maiores que os das outras dimensões, enquanto o apoio material e de interação social positiva tiveram os menores valores.

Tabela 2- Estatística descritiva das dimensões da Escala de Apoio Social (MOS) dos pacientes diabéticos ambulatoriais do HULW/UFPB (n=160)

Dimensões da Escala de Apoio Social – MOS	Média	DP	Mínimo	Máximo	Percepção de apoio (%)
MOS material	17,2	4,1	4	20	83,3
MOS afetiva	13,4	2,8	3	15	87,3
MOS emocional	16,6	4,1	4	20	82,8
MOS informação	16,5	4,4	2	20	82,4
MOS interação social positiva	16,1	4,9	4	20	80,7

DP: desvio-padrão; MOS: *Medical Outcomes Study*

Analisando-se os escores médios das cinco dimensões da Escala de Apoio Social (MOS) em função do sexo, verificou-se que as pontuações foram mais altas nos homens, mas apenas na dimensão de apoio material essa diferença alcançou significância estatística ($p=0,02$) (Figura 1).

A comparação dos escores médios e medianos das dimensões da MOS não evidenciou diferenças estatisticamente significativas entre as classes econômicas quanto às respostas dos pacientes aos itens das subescalas

de apoio material, afetivo, emocional, de informação e de interação social positiva (Tabela 3). Entretanto, o estrato menos favorecido (classe E) apresentou os menores valores médios de apoio em todas as dimensões da MOS (*Medical Outcomes Study*).

Também não se observou correlação entre as pontuações das cinco dimensões da Escala de Apoio Social e as variáveis tempo de diagnóstico, tipo de tratamento, índice de massa corporal, duração do acompanhamento no HULW e intervalos entre os retornos à consulta no ambulatório de endocrinologia.

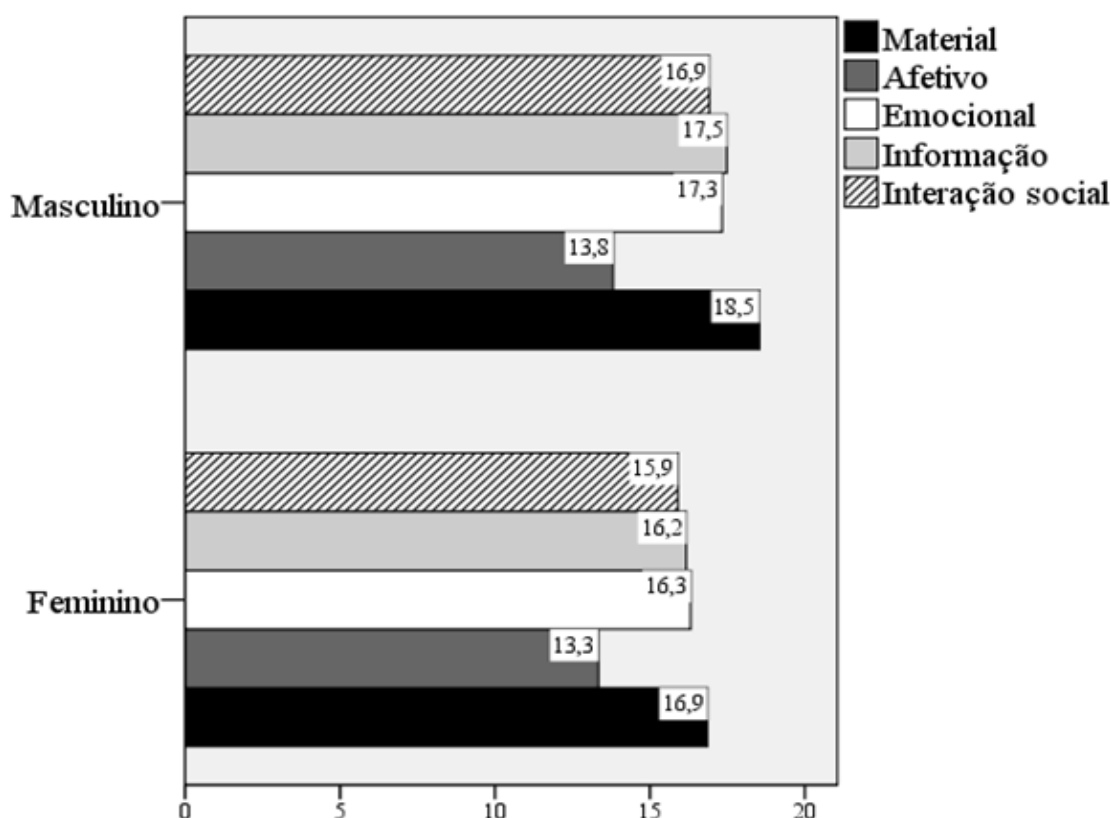


Figura 1- Escores médios das cinco dimensões da Escala de Apoio Social (MOS) em função do sexo de pacientes diabéticos ambulatoriais do HULW/UFPB (n=160)

Tabela 3- Estatística descritiva e inferencial das dimensões da Escala de Apoio Social (MOS) nos pacientes diabéticos ambulatoriais do HULW/UFPB (n=160) em função da classe econômica

Classe Econômica	Dimensões da Escala de Apoio Social – MOS médias $\pm$ desvio-padrão				
	Material $p=0,50$	Afetiva $p=0,54$	Emocional $p=0,08$	Informação $p=0,72$	Interação $p=0,55$
A	18,0 $\pm$ 2,8	13,0 $\pm$ 2,8	12,0 $\pm$ 11,3	16,0 $\pm$ 5,6	20,0 $\pm$ 0,0
B	17,9 $\pm$ 4,1	14,1 $\pm$ 1,6	17,0 $\pm$ 3,1	16,9 $\pm$ 3,7	16,6 $\pm$ 4,2
C	17,0 $\pm$ 4,2	13,5 $\pm$ 3,0	16,7 $\pm$ 4,1	16,4 $\pm$ 4,7	15,9 $\pm$ 5,4
D	17,3 $\pm$ 3,6	12,9 $\pm$ 2,8	16,2 $\pm$ 4,6	16,5 $\pm$ 4,2	16,1 $\pm$ 4,7
E	13,0 $\pm$ 7,0	8,5 $\pm$ 4,9	10,0 $\pm$ 2,8	12,5 $\pm$ 0,7	12,0 $\pm$ 0,0

p : nível de significância estatística; MOS: *Medical Outcomes Study*

Não houve correlação estatisticamente significativa entre faixas de idade, subdividindo-se a amostra em dois subgrupos (≥ 60 anos e < 60 anos) em relação aos escores das dimensões da MOS, assim como entre estas e o estado civil. Porém, houve relação bivariada linear positiva de alta magnitude entre a idade e a dimensão material ($p=0,01$; $\rho=0,70$). Dentre os pacientes com 60 anos ou mais ($n=57/35,6\%$), os valores medianos foram significativamente mais elevados na dimensão material ($p=0,02$), enquanto os menores de 60 anos apresentaram valores medianos discretamente maiores na dimensão emocional ($p=0,01$). Para as dimensões emocional, informação e interação social positiva, a correlação com a idade foi negativa e de pequena magnitude ($\rho=-0,30$).

Verificou-se boa consistência interna da aplicação da escala de apoio social à amostra. A correlação linear entre os

itens e os escores de suas respectivas dimensões mostrou-se elevada, de sentido positivo e estatisticamente significativa ($p=0,0001$). Na dimensão material, a correlação item-dimensão da escala variou de 0,78 a 0,85, na dimensão afetiva a variação foi de 0,75 a 0,77 entre os itens; na dimensão emocional variou de 0,71 a 0,80, enquanto na dimensão de informação e de interação social positiva variou de 0,69 a 0,8 e de 0,75 a 0,89, respectivamente.

No presente estudo, não houve diferença estatisticamente significativa nas pontuações das subescalas da MOS entre os pacientes em função da divisão da amostra pelo ponto de corte de 200 mg/dl da glicose capilar no momento da consulta ($p=NS$), com exceção da dimensão de informação da MOS ($p=0,04$), na qual maiores níveis foram observados em pacientes com glicose capilar abaixo de 200 mg/dL (Figura 2).

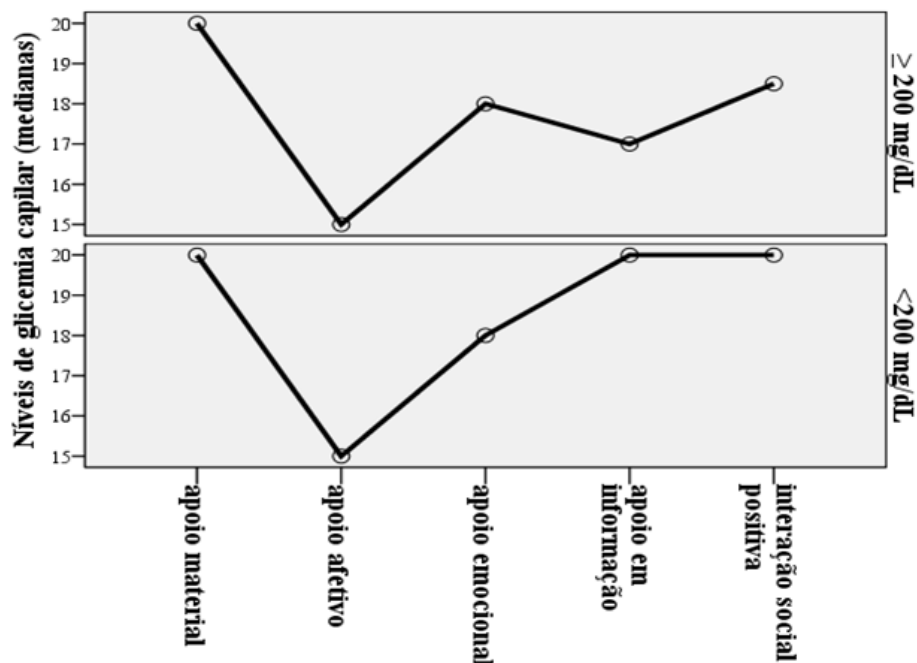


Figura 2- Valores medianos das cinco dimensões da Escala de Apoio Social (MOS) em função da presença ou não de hiperglicemia capilar dos pacientes diabéticos ambulatoriais do HULW/UFPB ($n=160$)

A funcionalidade familiar também foi reportada como boa por 122 (76,3%) dos pacientes, havendo moderada disfunção para 17 (10,6%) e elevada para 21 (13,1%). Não se verificou correlação entre funcionalidade familiar (Apgar de Família) e as variáveis glicemia, índice de massa corpórea, tempo de diagnóstico, duração do acompanhamento no HULW, intervalos entre os retornos e classe econômica. Contudo, a funcionalidade familiar diferiu em função da idade ($p=0,03$) e do sexo ($p=0,02$), observando-se que os pacientes que relataram

boa funcionalidade tinham idade superior aos que tinham disfunção (57 anos vs 51,3 anos) e os homens relataram mais frequentemente boa funcionalidade que as mulheres.

Verificaram-se diferenças estatisticamente significativas nas pontuações das cinco dimensões da escala de apoio social (MOS) em relação às classes de funcionalidade familiar ($p=0,0001$). Verificou-se que quanto melhor a funcionalidade familiar, maiores os valores das pontuações das cinco dimensões de apoio social avaliadas (Figura 3).

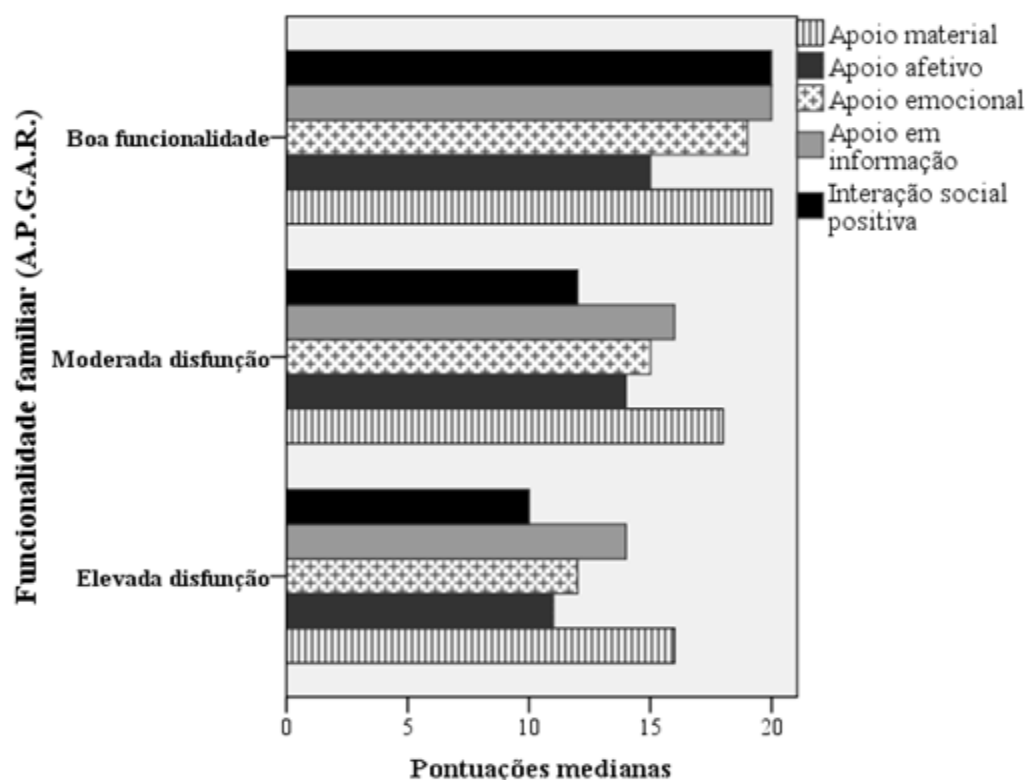


Figura 3 - Pontuações medianas das cinco dimensões do *Medical Outcomes Study* (Escala de Apoio Social) em função da funcionalidade familiar avaliada através do Apgar de Família de Smilkstein de pacientes diabéticos atendidos no Hospital Universitário Lauro Wanderley (n=160)

DISCUSSÃO

Características demográficas, classificação econômica e perfil clínico da amostra estudada foram semelhantes aos de outros estudos envolvendo diabéticos tipo 2 atendidos ambulatorialmente no Brasil^{7,13,14}. Por ser uma amostra de conveniência, a predominância do sexo feminino pode sugerir uma tendência da maior preocupação das mulheres com sua própria saúde e sua maior busca de atendimento médico¹⁵. Contudo, no perfil clínico da presente amostra, diferentemente dos mencionados estudos, o contingente de pacientes diabéticos tipo 2 que estavam recebendo insulino terapia foi inferior ao esperado, considerando que eram usuários de nível terciário na rede de saúde¹⁶. Tal falta de controle, quando os pacientes já se encontram no ambulatório especializado do hospital universitário poderia ser atribuída a um precário funcionamento da rede de atenção à saúde nos diversos pontos de densidades tecnológicas distintas, assim como à má adesão dos pacientes ao acompanhamento e à complexidade inerente ao controle adequado dos diabéticos¹⁷.

A distribuição etária dos pacientes da amostra do estudo foi compatível com os dados de pesquisa

brasileira envolvendo 30 diabéticos acompanhados em ambulatório de endocrinologia de hospital universitário de São Paulo, Brasil¹⁸. Contudo, neste último estudo, o tempo de diagnóstico foi superior ao encontrado na nossa amostra, ainda que mais de 60% da amostra apresentavam hiperglicemia plasmática de jejum. White et al.¹⁹ também relataram predominância de pacientes diabéticos com mau controle metabólico (65,4%). Porém, não foi possível avaliar o controle metabólico por meio de hemoglobina glicosilada dos pacientes da nossa amostra.

Os resultados do presente estudo evidenciam que o apoio social e a funcionalidade familiar percebidos pelos pacientes foi positiva na maioria dos casos, com percepção da presença de apoio superando 80% da pontuação nas cinco dimensões avaliadas pela MOS. De modo similar ao que foi observado no nosso estudo, elevada percepção de apoio social foi encontrada em diabéticos tipo 2 atendidos ambulatorialmente em hospital universitário em São Paulo, Brasil²⁰. O apoio afetivo foi reportado pelos pacientes como o mais percebido que os das outras dimensões, enquanto o apoio material e de interação social positiva foram os menores, o que é compatível com a classificação econômica da amostra.

Quanto à funcionalidade familiar, nossos dados

corroboram estudo anterior em que a maior parte (80,5%) dos pacientes atendidos em um centro de saúde do centro-sul do Chile apresentaram uma funcionalidade familiar adequada segundo o Apgar Familiar de Smilkstein, enquanto 19,5% registraram disfunção moderada ou elevada²¹. No entanto, diferentemente destes e dos nossos resultados, observou-se elevada disfuncionalidade familiar em diabéticos tipo 2 atendidos ambulatorialmente no México e na Índia^{22,23}.

A literatura reforça que a presença de um membro familiar com doença crônica que necessite de cuidados, mesmo não sendo dependente, causa desconforto ao próprio doente, que acredita acarretar sobrecarga física e emocional aos familiares^{24,25}. Esta problemática vivenciada pela pessoa com doença crônica poderia levar ao isolamento social e diminuição das expectativas de melhora²⁶. Estudos sobre a relação entre apoio social e controle glicêmico têm resultados discrepantes entre si. Em estudo europeu, o apoio social associou-se com os níveis de hemoglobina glicosilada, mas em um sentido imprevisto, ou seja, quanto maior a falta de controle glicêmico dos pacientes, maior foi o apoio social percebido²⁷. Em outro estudo, realizado na Jordânia, não se encontrou associação entre controle glicêmico e apoio social em uma amostra de 533 diabéticos tipo 2 atendidos em um hospital universitário²⁸, resultado similar ao que foi realizado na China, envolvendo 222 diabéticos tipo 2 atendidos na atenção primária²⁹.

Por outro lado, os resultados de Silva et al., em Portugal, sugerem que a percepção do apoio social desempenhou um papel importante no controle glicêmico em 316 indivíduos diabéticos³⁰. Em outros estudos, a presença de bom apoio social e familiar foi significativamente associada com comportamentos de promoção da saúde e bem-estar entre pacientes com DM2^{31,32}. Gao et al.²⁹ verificaram que a existência de melhor comunicação médico-paciente, incluindo a dimensão de informação ao doente pelos médicos, que atuariam como a principal fonte de apoio social dos participantes, foi associada a uma maior realização de comportamentos de autocuidado em 222 pacientes com DM2, e estes comportamentos relacionaram-se diretamente a menores níveis de hemoglobina glicosilada. No nosso estudo, entretanto, não foi avaliada especificamente a dimensão da comunicação médico-paciente. A análise das dimensões do apoio social da MOS foi feita nos grupos com glicemia (glicose) capilar acima e abaixo de 200 mg/dL e não pelo controle metabólico por meio da hemoglobina glicosilada, que ofereceria o melhor parâmetro para avaliar se o diabetes estava controlado ou não nos últimos meses. Apenas na dimensão de informação, os escores diferiram entre os dois grupos, sugerindo que os que tinham glicemia (glicose capilar) superior a 200, o apoio de informação foi menor que nos que tinham abaixo deste ponto de corte. Nesse sentido, instruções de apoio à família com base nas necessidades educacionais dos seus membros poderiam melhorar a adesão ao tratamento dos

pacientes como demonstram estudos anteriores³⁴⁻³⁶.

Como ficou patente nos trabalhos comparados, embora se suponha que o apoio social seja uma importante variável no controle de doenças crônicas em geral, sua associação com controle glicêmico ainda é controversa. Uma revisão sistemática da literatura de estudos de modelo experimental sobre esta relação reforça a hipótese de que intervenções específicas de melhora no apoio social afetam positivamente o autocuidado do paciente diabético, mas o referido estudo não se abrangeu a variável controle glicêmico³⁶. Em estudo com 89 adultos afro-americanos portadores de DM2, verificou-se que a satisfação dos pacientes com o apoio social recebido foi um preditor da execução de monitorização das glicemias³¹. Estes resultados podem representar uma discrepância de natureza metodológica, pois na maioria dos estudos o apoio social foi avaliado através do autorrelato dos pacientes, ou seja, o resultado da avaliação é decorrente da percepção dos indivíduos, e esta pode não corresponder necessariamente ao apoio social efetivamente recebido. Por outro lado, inúmeros fatores além do apoio social afetam a disposição dos pacientes em aderir ao tratamento, como auto-eficácia, expectativas em relação ao tratamento e crenças sobre saúde^{32,33}. Embora o mecanismo exato pelo qual o apoio social afeta a adesão do paciente ainda não esteja completamente esclarecido, supõe-se que fornece aos pacientes a ajuda prática e pode abrandar as tensões de viver com a doença. Mais pesquisas são necessárias para avaliar a forma como as diferenças nos tipos de apoio, tais como suporte emocional, material e informacional, influenciam o controle metabólico dos pacientes, avaliando-se estratégias de “empoderamento” proporcionados pela educação em saúde para o autocuidado e autocontrole³⁷.

A correlação negativa encontrada no nosso estudo entre apoio social e idade nas dimensões emocional, informação e interação social positiva pode decorrer do fato de as pessoas mais velhas terem maior risco de isolamento e exclusão social^{38,39}. Por outro lado, o sexo parece ser uma variável importante sobre interações sociais de apoio³⁸. Esta premissa é compatível com o que foi encontrado no presente estudo, no qual homens apresentaram maiores pontuações na dimensão material de apoio social e também na percepção da funcionalidade familiar. Esta diferença observada entre homens e mulheres nas diversas medidas de apoio social foram compatíveis com resultados de estudos anteriores^{21,40-42}. A diferente percepção de apoio social e de funcionalidade familiar em função do sexo pode ser explicada pelas diferentes experiências de socialização e dos papéis sociais relacionados historicamente com questões de gênero. As mulheres tendem a perceber menos apoio social que os homens, em parte, pelo fato de serem mais frequentemente as provedoras de apoio quanto aos afazeres domésticos e à responsabilidade pelo cuidado primário dos filhos e dos pais na velhice, o que pode acarretar maiores custos psicológicos, enquanto os homens

são culturalmente vistos como provedores materiais^{17,39}.

Em estudo sobre o papel de apoio familiar para diabéticos tipo 2 (69% mulheres), evidenciou-se que o avanço da idade do paciente diabético foi significativamente associado com maiores comportamentos de apoio por parte de membros da família, como atitudes de controle relacionadas ao diabetes⁴³. Este resultado é corroborado pelos achados do nosso estudo em relação à dimensão material do apoio social, mas não estão em consonância com a percepção observada em relação ao apoio social nos sentidos afetivo, de informação e de interação social positiva.

As limitações potenciais deste estudo incluem as habituais dificuldades de interpretação dos dados colhidos para fins clínicos na atenção terciária. A população com diabetes tipo 2 neste estudo foi uma população selecionada, não refletindo, portanto, o que ocorre na maioria dos indivíduos com DM2 da comunidade, por incluir possivelmente pacientes com múltiplos problemas, controle glicêmico difícil, e aqueles que são encaminhados da atenção básica à saúde para tratamento com insulina. Outra limitação deste estudo foi a falta de disponibilidade de dosagens de hemoglobina glicosilada na totalidade da amostra para avaliar o controle glicêmico dos pacientes.

A despeito das possíveis limitações relacionadas à utilização de instrumentos estruturados de coleta de dados, sujeitos às distorções e tendenciosidades dos respondentes, verificou-se que as escalas utilizadas ofereceram dados relevantes e coerentes com aqueles encontrados na literatura da área. A escala MOS de apoio social apresentou satisfatória consistência interna, compatível com a do estudo de validação de construto deste instrumento

de pesquisa no Brasil⁸. A associação positiva entre as pontuações do Apgar Familiar e as cinco dimensões de apoio social também indica a consistência satisfatória das variáveis primárias apoio social e funcionalidade da família, que são constructos teoricamente relacionados^{25,45,46}.

Salienta-se a necessidade de estudos longitudinais que desvelem a forma como a percepção do apoio social relaciona-se com o controle glicêmico. Pesquisas com delineamento de intervenção são necessárias para investigar a relação entre redes de apoio social e comportamentos promotores de saúde no diabético. Este conhecimento pode ser utilizado na prática clínica para a concepção de programas de educação, apoio e cuidados para pacientes com DM2 no serviço público de saúde.

CONCLUSÃO

Conclui-se que os pacientes diabéticos avaliados no presente estudo perceberam positivamente todas as dimensões do apoio social recebido, assim como a funcionalidade familiar. Esta percepção foi mais positiva entre os homens e os idosos no domínio material, mas relacionou-se com glicemia capilar apenas na dimensão de informação do apoio social. Não houve associação deste com as variáveis estado civil, índice de massa corporal, tempo de diagnóstico, tipo de tratamento, tempo de acompanhamento no HULW, intervalo dos retornos ao ambulatório e classe econômica. É importante levar em conta sexo, idade, família e provimento de informação para oferecer aos pacientes diabéticos tipo 2 uma abordagem que lhes permita obter melhor enfrentamento da doença.

Fonte de financiamento: Esta pesquisa foi financiada pelo Programa de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC)/UFPB/CNPq.

Não há conflitos de interesse.

Participação dos autores: *Rilva Lopes de Sousa Muñoz*: Elaborou o projeto, orientou e coordenou o trabalho, analisou os resultados, escreveu e revisou a versão final do manuscrito. *Aline Dantas de Sá*: Realizou coleta de dados, analisou os resultados, redigiu o artigo e aprovou a versão final submetida.

REFERÊNCIAS

1. Aragão EIS, Portugal FB, Campos MR, Lopes CS, Fortes SLCL. Distintos padrões de apoio social percebido e sua associação com doenças físicas (hipertensão, diabetes) ou mentais no contexto da atenção primária. *Ciê Saude Coletiva*. 2017;22(7):2367-74. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017227.26712015>.
2. Kirk JK, Ebert CN, Gamble GP, Ebert CE. Social Support Strategies in Adult Patients With Diabetes: A Review of Strategies in the USA and Europe. *Expert Rev Endocrinol Metab*. 2013;8(4):379-89. doi: <http://dx.doi.org/10.1586/17446651.2013.811895>.
3. Peeples M, Tomky D, Mulcahy K, Peyrot M, Siminerio L. Outcomes Project and AADE/UMPC Diabetes Education
4. Griep RH, Chor D, Faerstein E, Werneck GL, Lopes CS. Validade de constructo de escala de apoio social. *Cad Saude Publica*. 2005;21(3):703-14. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csp/v21n3/04.pdf>.
5. Rosa TEC, Benicio MHA, Alves MAGP, Lebrão ML. Aspectos estruturais e funcionais do apoio social de idosos do Município de São Paulo, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2007;23(12):2982-92. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-311x2007001200019>.
6. Torres GV, Reis LA, Fernandes MH, Alves GS, Sampaio LS, Mascarenhas CHM. Funcionalidade familiar de idosos dependentes residentes em domicílios. *Aval*

- Psicol. 2009;8(3):415-23. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712009000300013&lng=pt.
7. 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. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2008;13(suppl. 2):2189-97. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232008000900024>.
 8. Smilkstein G. The family APGAR: a proposal for a family function test and its use by physicians. *J Fam Pract*. 1978;6(6):1231-9.
 9. Duarte YAO. Família: rede de suporte ou fator estressor. A ótica de idosos e cuidadores familiares [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem; 2001 [citado 10 nov. 2017]. Disponível em: <http://goo.gl/0NmCro>.
 10. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). Critério de Classificação Econômica do Brasil (2012) [citado 18 nov. 2017]. Disponível em: <http://www.abep.org/new/criterioBrasil.aspx>.
 11. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: WHO; 2000.
 12. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*. 2013;36(Suppl 1):S15-S35. <https://doi.org/10.2337/diacare.27.2007.S15>.
 13. Olivo PL, Giraldes, APR, Silveira, AD, Tiemi ME, Coppédé L, Stefan, LFB, et al. Perfil socioeconômico de pacientes com diabetes mellitus tipo 2 no ambulatório da Faculdade de Medicina de Jundiaí e sua associação com obesidade e hipertensão arterial. *Perspect Med*. 2009;20(2):40-4. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2432/243216397009.pdf>.
 14. Moreira RO, Amâncio APRL, Brum HR, Vasconcelos DL, Nascimento GF. Sintomas depressivos e qualidade de vida em pacientes diabéticos tipo 2 com polineuropatia distal diabética. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2009;53(9):1103-11. <https://doi.org/10.1590/S0004-27302009000900007>.
 15. Levorato CD, Mello LM, Silva AS, Nunes AA. Fatores associados à procura por serviços de saúde numa perspectiva relacional de gênero. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2014;19(4):1263-74. <https://doi.org/10.1590/1413-81232014194.01242013>.
 16. Negrisolí R, Cocco MIM. Perfil da clientela atendida em ambulatório de diabetes de um hospital universitário. *Rev Ciênc Med (Campinas)*. 2002;11(1):39-46.
 17. Borges DB, Lacerda JT. Ações voltadas ao controle do Diabetes Mellitus na Atenção Básica: proposta de modelo avaliativo. *Saude Debate*. 2018;42(116):162-78. <http://dx.doi.org/10.1590/0103-1104201811613>.
 18. Figueira ALG, Gomes-Vilas Boas LCG, Freitas MCF, Foss MC, Pace AM. Percepção do apoio social pela pessoa com Diabetes mellitus e úlceras nos pés. *Acta Paul Enferm*. 2012;25(1):20-26. https://www.scielo.br/pdf/ape/v25nspe1/pt_04.pdf.
 19. White P, Smith SM, Hevey D, O'Dowd T. Understanding Type 2 diabetes: including the family member's perspective. *Diabetes Educ*. 2009;35(5):810-7. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0145721709340930>.
 20. Gomes-Villas Boas LC, Foss MS, Freitas MCF, Pace AE. Relação entre apoio social, adesão aos tratamentos e controle metabólico de pessoas com diabetes mellitus. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2012;20(1):52-8. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692012000100008>.
 21. Toro MCC, Garcés CRR. Funcionalidad familiar en pacientes diabéticos e hipertensos compensados y descompensados. *Theoria* 2010;19(1):41-50. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/299/29916956004.pdf>.
 22. Ixba-Villegas MA, Márquez-González H, Jiménez-Báez MV, Cantellano-García DM. Relationship between Type of Family and its Relationship to Metabolic Control in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Int J Diabetes Clin Res*. 2015;2:1. Disponível em: <http://clinmedjournals.org/articles/ijdcrl/ijdcrl-2-018.pdf>.
 23. Bhandary B, Rao S, Sanal TS. The effect of perceived stress and family functioning on people with type 2 diabetes mellitus. *J Clin Diagn Res*. 2013;7(12):2929-31. doi: <https://doi.org/10.7860/JCDR/2013/7414.3689>.
 24. Teston ET, Santos AI, Cecilio HPM, Manoel MF, Marcon SS. The experience of the chronically ill patient and familiar forward the need of care. *Ciênc Cuid Saude*. 2013;12(1):129-36.
 25. Santos MA, Alves RCP, Oliveira VA, Ribas CRP, Teixeira CR, Zanetti ML. Representações sociais de pessoas com diabetes acerca do apoio familiar percebido em relação ao tratamento. *Rev Escol Enf Univ São Paulo*. 2011;45(3):651-8. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342011000300015>.
 26. Teherán-Valderrama AAT, Guatibonza MCM, Meza LJA, Ramírez YJM, Cespedes MCB, González VC. Relação entre o apoio social e as complicações agudas da diabetes tipo 2: um estudo de corte transversal. *Rev Ciênc Salud*. 2017;15(2):11-222. doi: <http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.5757>.
 27. Sukkarieh-Haraty O, Howard E. Is social support universally adaptive in diabetes? A correlational study in an Arabic-speaking population with type 2 diabetes. *Holist Nurs Pract*. 2015;29(1):37-47. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/HNP.0000000000000060>.
 28. Al-Akour NA, Khader YS, Alaoui AM. Glycemic control and its determinants among patients with type 2 Diabetes Mellitus Attending a Teaching Hospital. *J Diabetes Metab*. 2011;2:129. doi: <http://dx.doi.org/10.4172/2155-6156.1000129>.
 29. Gao J, Wang J, Zheng P, Haardörfer R, Kegler MC, Zhu Y, et al. Effects of self-care, self-efficacy, social support on glycemic control in adults with type 2 diabetes. *BMC Fam Pract*. 2013;14:66. <https://doi.org/10.1186/1471-2296-14-66>.
 30. Silva I, Pais-Ribeiro J, Cardoso H. Efeitos do apoio social na qualidade de vida, controle metabólico e desenvolvimento de

- complicações crônicas em indivíduos com diabetes. *Psicol Saude Doenças*. 2003;4(1):21-32. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-00862003000100002&lng=pt.
31. Chew BH, Khoo EM, Chia YC. Social support and glycemic control in adult patients with type 2 diabetes mellitus. *Asia Pac J Public Ealth*. 2015;27(2):NP166-73. doi: <https://doi.org/10.1177/1010539511431300>.
 32. Schiøtz ML, Bøgelund M, Almdal T, Jensen BB, Willaing I. Social support and self-management behavior among patients with Type 2 diabetes. *Diabet Med*. 2012;29(5):654-61. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1464-5491.2011.03485.x>.
 33. Miller TA, Dimatteo MR. Importance of family/social support and impact on adherence to diabetic therapy. *Diabetes Metab Syndr Obes*. 2013;6:421-6. doi: <https://doi.org/10.2147/DMSO.S36368>
 34. Iloh G. Family functionality, medication adherence and blood glucose control among ambulatory type 2 diabetic patients in a Nigerian Hospital. *J Basic Clin Pharm*. 2017;8:149-53.
 35. Khosravizade TH, Madarshahian F, Khoshniat NM, Hassanabadi M, Mahmoudirad G. Impact of family support improvement behaviors on anti diabetic medication adherence and cognition in type 2 diabetic patients. *J Diabetes Metab Disord*. 2014;13(1):113. doi: <https://doi.org/10.1186/s40200-014-0113-2>
 36. van Dam HA, Van Der Horster FG, Knoop L, Ryckman RM, Crebolder HF, van den Borne BH. Social support in diabetes: a systematic review of controlled intervention studies. *Patient Educ Couns*. 2005;59(1):1-12. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK71756/>.
 37. Cyrino AP, Schraiber LB Teixeira RR. Education for type 2 diabetes mellitus self-care: from compliance to empowerment. *Interface Comunic Saude Educ (Botucatu)*. 2009;13(30):93-106. <https://doi.org/10.1590/S1414-32832009000300009>.
 38. Tang TS, Brown MB, Funnell MM, Anderson RM. Social support, quality of life, and self-care behaviors among African Americans with type 2 diabetes. *Diabetes Educ*. 2008;34(2):266-76. doi: <https://doi.org/10.1177/0145721708315680>.
 39. Caetano SC, Silva CM, Vettore MV. Gender differences in the association of perceived social support and social network with self-rated health status among older adults: a population-based study in Brazil. *BMC Geriatr*. 2013;13:122. doi: <https://doi.org/10.1186/1471-2318-13-122>.
 40. Gallicchio L, Hoffman SC, Helzlsouer KJ. The Relationship between Gender, Social Support, and Health-Related Quality of Life in a Community-Based Study in Washington County, Maryland. *Qual Life Res*. 2007;16 (5):777-86. doi: <https://doi.org/10.1007/s11136-006-9162-4>.
 41. Hara Y, Hisatomi M, Ito H, Nakao M, Tsuboi K, Ishihara Y. Effects of gender, age, family support, and treatment on perceived stress and coping of patients with type 2 diabetes mellitus. *Biopsychosoc Med*. 2014;8:16. doi: <https://doi.org/10.1186/1751-0759-8-16>.
 42. Göz F, Karaoz S, Goz M, Ekiz S, Cetin I. Effects of the diabetic patients' perceived social support on their quality-of-life. *J Clin Nurs*. 2007;16(7):1353-60. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2007.01472.x>.
 43. Matud MP, Ibañez I, Bethencourt JM, Marrero R, Carballeira M. Structural gender differences in perceived social support. *Personality Individual Differences*. 2003;35(8):1919-29. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(03\)00041-2](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(03)00041-2).
 44. Mayberry LS, Osborn CY. Family support, medication adherence, and glycemic control among adults with Type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2012;35(6):1239-45. doi: <https://doi.org/10.2337/dc11-2103>.
 45. Rosell-Murphy M, Bonet-Simó JM, Baena E, Prieto G, Bellerino E, Solé F, et al. Intervention to improve social and family support for caregivers of dependent patients: ICIAS study protocol. *BMC Fam Pract*. 2014;15:53. doi: <https://doi.org/10.1186/1471-2296-15-53>.

Submetido: 28.02.2018
Aceito: 29.09.2020