**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO**

GABRIELA BRITO DOMINGOS TEDESCHI

**Autoeficácia das pessoas com diabetes mellitus tipo 2, em
seguimento ambulatorial, para o cuidado com a doença**

RIBEIRÃO PRETO

2014

GABRIELA BRITO DOMINGOS TEDESCHI

Autoeficácia das pessoas com diabetes mellitus tipo 2, em seguimento ambulatorial, para o cuidado com a doença

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências, Programa de Pós-Graduação Enfermagem Fundamental.

Linha de pesquisa: Processo de cuidar do adulto com doenças agudas e crônico-degenerativas

Orientador: Profa. Dra. Ana Emília Pace

RIBEIRÃO PRETO

2014

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

FICHA CATALOGRÁFICA

Domingos-Tedeschi, Gabriela Brito

Autoeficácia das pessoas com diabetes mellitus tipo 2, em seguimento ambulatorial, para o cuidado com a doença. Ribeirão Preto, 2014.

91 p.: il.; 30 cm

Dissertação de Mestrado, apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Enfermagem Fundamental.

Orientador: Profa. Dra. Ana Emília Pace

1. Autoeficácia. 2. Cuidados de Enfermagem 3. Diabetes Mellitus.

FOLHA DE APROVAÇÃO

DOMINGOS-TEDESCHI, Gabriela Brito

Autoeficácia das pessoas com diabetes mellitus tipo 2, em seguimento ambulatorial,
para o cuidado com a doença

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem
de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo,
para obtenção do título de Mestre em Ciências,
Programa de Pós-Graduação Enfermagem
Fundamental.

Aprovado em / /

Comissão Julgadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

Ao meu amado esposo Moises, meu maior incentivador. Não tenho palavras para agradecer seu carinho, paciência, compreensão das minhas ausências e sua lealdade. Suas palavras de apoio me deram força para superar todos os obstáculos. Te amo muito!

A vocês, queridos pais, Gilberto e Cida, meus exemplos de caráter, pessoas iluminadas que sempre me apoiaram e contribuíram para que eu pudesse realizar meus sonhos.

A vocês, amados irmãos Marcela e Gilberto Filho, companheiros de todas as horas, que torcem por mim e sempre me encorajam a lutar pelos meus ideais. Vocês são muito especiais!

Ao meu sogro e sogra, Sr. Bento e Dona Iracema, que mesmo de longe, me apoiaram incondicionalmente e incentivaram meu crescimento.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida, pela oportunidade de vivenciar esta experiência, pela perseverança, força e inspiração a mim concedidas durante a realização deste projeto.

À querida Professora, Dra. Ana Emília Pace, pelo carinho e generosidade com que me acolheu durante todo o período do mestrado. Obrigada pela amizade, sabedoria, dedicação e paciência. Sem suas orientações e incentivo nada disso seria possível. Obrigada por acreditar em meu potencial!

Às docentes da pós-graduação da EERP-USP, por todos os ensinamentos.

Aos pacientes do Ambulatório de Diabetes, que participaram deste estudo, pela receptividade e credibilidade.

Às amigas do Ambulatório de Diabetes, Aysa, Aline, Rafaela, Ana Laura e Daniela Comelis, Daniele Gomides pelo apoio e amizade e em especial a Lilian e Ana Cláudia, exemplos de determinação e superação. Jamais esquecerei o apoio, prontidão e atenção com que atenderam em todos os momentos que precisei.

À querida amiga Rita que me apresentou a Professora Ana Emília... demonstração de generosidade e desprendimento. Obrigada por partilhar comigo as alegrias e as angústias da vida de mestranda e por não medir esforços para me ajudar todas as vezes que precisei. Conte sempre comigo!

Às queridas amigas Jaque e Renata, por terem me acolhido com tanto carinho, sempre que precisei pernoitar em Ribeirão, pela companhia agradável e pelas nossas conversas noturnas... Serei eternamente grata a vocês!

À Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto e a todos os funcionários que de alguma maneira colaboraram para a realização deste estudo.

Aos funcionários do Ambulatório de Diabetes, do Balcão 6 e da Sala de Coleta, pelo apoio fundamental, durante o período de coleta de dados.

Aos profissionais da Estratégia de Saúde da Família do município de Araraquara, com quem tive o privilégio de trabalhar (Jardim das Hortênsias, Jardim Brasil e Jardim Paraíso) pela compreensão e colaboração nos momentos de ausência. O apoio de vocês foi essencial.

À Coordenação da Atenção Básica de Araraquara, por ter me concedido dispensa para que eu pudesse me dedicar às atividades do mestrado. Muito obrigada!

E a todos, que de alguma maneira, tornaram este sonho possível.

Apoio

O presente estudo foi apoiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo- FAPESP- Processo Nº 2011/09037-6 e integra o Projeto apoiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPq- Processo Nº 563598/2010-7, Edital/MCT/CNPQ/CT- Saúde/MS/SCTIE/DECIT Nº 42/2010- Diabetes.

*“Cada pessoa é aquilo que crê, fala do que gosta, retém o que procura,
ensina o que aprende, tem o que dá e vale o que faz”*

Chico Xavier

*“A maior recompensa do trabalho do homem não
é o que ele ganha com isso, mas o que ele se torna com isso.”*

John Ruskin

RESUMO

DOMINGOS-TEDESCHI, G. B. D. **Autoeficácia das pessoas com diabetes mellitus tipo 2, em seguimento ambulatorial, para o cuidado com a doença.** 2014. 91 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2014.

Estudo descritivo, transversal e correlacional que objetivou analisar a relação da autoeficácia para o controle da doença, com as variáveis sociodemográficas, de tratamento, clínicas, antropométricas e de controle glicêmico das pessoas com diabetes mellitus tipo 2, em seguimento ambulatorial. Foi realizado no período de junho de 2011 a junho de 2012. Para avaliar a autoeficácia, utilizou-se a versão brasileira do *Diabetes Management Self-efficacy Scale for Patients with Type 2 Diabetes Mellitus* (DMSSES), composta por quatro domínios que refletem comportamentos de autocuidado para o tratamento. A amostra ficou constituída por 222 pessoas e caracterizou-se por 118 (53,2%) pessoas do sexo feminino e 104 (46,8%) do sexo masculino; média da idade de 60,7 (DP=8,39) anos; 158 (71,2%) viviam com cônjuge e 182 (82%) apresentaram baixa escolaridade. Quanto ao tratamento, 147 (66,2%) pessoas referiram associação de insulina com antidiabéticos orais; 90 (40,5%), prática de exercício físico e 153 (68,9%), seguimento da dieta para o controle da doença. Em relação às variáveis clínicas, a média do tempo de diagnóstico foi de 15,25 (DP= 8,03) anos; 159 (71,6%) pessoas apresentaram pressão arterial sistólica alterada; 168 (75,7%), pressão diastólica normal; 134 (60,4%), obesidade; 68 (66,7%) são homens e 108 (92,3%), mulheres com circunferência abdominal alterada. Na avaliação do controle glicêmico, destaca-se que 137 pessoas (62,3%) apresentaram glicemia plasmática de jejum alterada e 198 (90,8%), hemoglobina glicada maior ou igual a 7%. A autoeficácia para o Domínio 1 “nutrição específica e peso” apresentou relação direta com o tempo de diagnóstico; para o Domínio 2, “exercício físico e cuidados com os pés”, relação inversa com a idade e direta com a escolaridade. Para as variáveis categóricas, no Domínio 1, houve diferença dos escores no seguimento da dieta, exercício físico, índice de massa corporal, glicemia plasmática de jejum e hemoglobina glicada; no Domínio 3, “controle/correção da glicemia e medicação” para os tipos de tratamento medicamentoso e seguimento da dieta. Conclui-se que a autoeficácia pode relacionar-se com o tempo de diagnóstico e a escolaridade, ser um indicador de comportamentos desejáveis para o cuidado em diabetes mellitus e relacionar-se positivamente com o controle glicêmico.

Descritores: Autoeficácia; Cuidados de enfermagem; Diabetes mellitus.

ABSTRACT

DOMINGOS-TEDESCHI, G. B. D. **Self-efficacy of people with type 2 diabetes mellitus in ambulatory follow-up for the disease care.** 2014. 91 f. Dissertation (Master's) - University of São Paulo at Ribeirão Preto College of Nursing, Ribeirão Preto, 2014.

Descriptive, cross-sectional and correlational study with the aim to analyze the relationship of self-efficacy in the control of type 2 diabetes mellitus to glycemic control, anthropometric, clinical, treatment and sociodemographic variables of people with the disease, in ambulatory follow-up. The research was carried out in the period between June 2011 and June 2012. Self-efficacy was assessed by means of the Brazilian version of the Diabetes Management Self-efficacy Scale for Patients with Type 2 Diabetes Mellitus (DMSES), which is made of four domains that reflect self-care behaviors during treatment. The sample was comprised of 222 people, namely 118 (53.2%) women and 104 (46.8%) men; mean age of 60.7 (SD=8.39) years; of which 158 (71.2%) lived with a spouse and 182 (82%) had low schooling. Regarding treatment, 147 (66.2%) people stated they associate the use of insulin with oral antidiabetics; 90 (40.5%) stated they practice physical exercise and 153 (68.9%) mentioned they follow a diet to control the disease. As for clinical variables, the mean time of diagnosis was 15.25 (SD= 8.03) years; 159 (71.6%) people presented altered systolic arterial pressure; 168 (75.7%) had normal diastolic pressure; 134 (60.4%) were obese; and 68 (66.7%) men and 108 (92.3%) women had altered abdominal circumference. The evaluation of the glycemic control showed that 137 people (62.3%) presented altered fasting plasma glycemia and 198 (90.8%) had glycated hemoglobin levels greater than or equal to 7%. Self-efficacy in domain 1, "specific nutrition and weight" presented a direct relationship to the time of diagnosis; whereas in domain 2, "physical exercise and care with the feet", it had an inverse relationship to age and a direct relationship to schooling. Regarding the categorical variables, in domain 1, there was a difference observed in the scores of adherence to diet, physical exercise, body mass index, fasting plasma glycemia and glycated hemoglobin; and in domain 3, "control/correction of glucose and medication", for the types of drug therapy and adherence to diet. In conclusion, self-efficacy may be related to the time of diagnosis and schooling, being an indicator of desirable behaviors in the care of diabetes mellitus and relating positively to the glycemic control.

Descriptors: Self-efficacy; Nursing Care; Diabetes Mellitus.

RESUMEN

DOMINGOS-TEDESCHI, G. B. D. **Autoeficacia de personas con diabetes mellitus tipo 2 en seguimiento ambulatorio para el cuidado de la enfermedad.** 2014. 91 f. Disertación (Máster) - Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto, 2014.

Estudio descriptivo, transversal y correlacional objetivando analizar la relación de la autoeficacia del control de la enfermedad con las variables sociodemográficas, de tratamiento, clínicas, antropométricas y de control glucémico de personas con diabetes mellitus tipo 2 en seguimiento ambulatorio. Realizado entre junio de 2011 y junio de 2012. Para evaluar la autoeficacia, se utilizó la versión brasileña del *Diabetes Management Self-efficacy Scale for Patients with Type 2 Diabetes Mellitus* (DMSES), integrado por cuatro dominios que reflejan comportamientos de autocuidado para el tratamiento. La muestra se constituyó con 222 personas, 118 (53,2%) de sexo femenino y 104 (46,8%) de sexo masculino, media etaria de 60,7 años (DS=8,39); 158 vivían con su cónyuge y 182 (82%) poseían baja escolarización. Respecto al tratamiento, 147 personas (66,2%) refirieron asociación de insulina con antidiabéticos orales; 90 (40,55), práctica de ejercicio físico y 153 (68,9%) seguimiento de dieta para control de la enfermedad. Acerca de variables clínicas, el promedio de tiempo de diagnóstico fue de 15,25 años (DS=8,03); 159 personas (71,6%) presentaron presión arterial sistólica alterada; 168, presión diastólica normal; 134 (60,4%), obesidad; 68 (66,7%) hombres y 108 (92,3%), mujeres con circunferencia abdominal alterada. En la evaluación del control glucémico se destaca que 137 personas (62,3%) presentaron glucemia plasmática de ayuno alterada, y 198 (90,8%), hemoglobina glicosilada mayor o igual a 7%. La autoeficacia para el Dominio 1 “nutrición específica y peso” mostró relación directa con el tiempo de diagnóstico; para el Dominio 2, “ejercicio físico y cuidado de los pies”, relación inversa con la edad y directa con la escolarización. Para las variables categóricas, en el Dominio 1, existió diferencia de puntajes en el seguimiento de la dieta, ejercicio físico, índice de masa corporal, glucemia plasmática de ayuno y hemoglobina glicosilada; en el Dominio 3, “control/corrección de glucemia y medicación” para los tipos de tratamiento medicamentoso y seguimiento de dieta. Se concluye en que la autoeficacia puede relacionarse con el tiempo de diagnóstico y la escolarización, ser un indicador de comportamientos deseables para el cuidado en diabetes mellitus y relacionarse positivamente con el control glucémico.

Descriptores: Autoeficacia; Atención de Enfermería; Diabetes Mellitus

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Adaptação do esquema de tríade do determinismo recíproco na Teoria Social Cognitiva de Bandura	23
----------	--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Análise de consistência interna da DMSES da versão adaptada para o Brasil (N= 200) e do presente estudo (N= 222).....	43
Tabela 2	Caracterização sociodemográfica da amostra estudada. Ribeirão Preto, SP, 2012.....	48
Tabela 3	Caracterização da amostra estudada, segundo as variáveis relacionadas ao tratamento. Ribeirão Preto, SP, 2012	49
Tabela 4	Caracterização da amostra estudada, segundo as variáveis clínicas e antropométricas. Ribeirão Preto, SP, 2012	50
Tabela 5	Caracterização da amostra estudada, segundo as variáveis relacionadas ao controle glicêmico. Ribeirão Preto, SP, 2012.....	51
Tabela 6	Avaliação dos itens da DMSES para a amostra estudada. Ribeirão Preto, SP, 2012.....	52
Tabela 7	Médias dos domínios específicos da DMSES. Ribeirão Preto, SP, 2012	53
Tabela 8	Relação das variáveis sociodemográficas, clínicas e autoeficácia na amostra estudada. Ribeirão Preto, SP, 2012	54
Tabela 9	Relação das características sociodemográficas e de tratamento, de natureza nominal, com a autoeficácia na amostra estudada. Ribeirão Preto, SP, 2012.....	55
Tabela 10	Relação das variáveis clínicas, antropométricas e controle metabólico com a autoeficácia na amostra estudada. Ribeirão Preto, SP, 2012.....	58

LISTA DE SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ADA	<i>American Diabetes Association</i>
ADOs	Antidiabéticos orais
AE	Autoeficácia
CA	Circunferência abdominal
cm	Centímetro(s)
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DALY	<i>Disability Adjusted Life of Years</i>
DCNTs	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DM	Diabetes Mellitus
DM1	Diabetes Mellitus tipo 1
DM2	Diabetes Mellitus tipo 2
DMSES	<i>Diabetes Mellitus Self-Efficacy Scale</i>
DP	Desvio-padrão
EERP	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
HbA _{1c}	Hemoglobina glicada
HbA	Hemoglobina A
HCFMRP	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto
HPLC	Cromatografia Líquida de Alta <i>Performance</i>
IDF	<i>International Diabetes Federation</i>
IMC	Índice de Massa Corporal
kg	Quilograma
kg/m ²	Quilograma por metro quadrado
m	Metro(s)
mmHg	Milímetros de mercúrio
mg/dL	Miligrama por decilitro
NBR	Norma Brasileira
OMS	Organização Mundial da Saúde
PA	Pressão Arterial

PAS	Pressão Arterial Sistólica
PAD	Pressão Arterial Diastólica
PDSMS	<i>Perceived Diabetes Self-Management Scale</i>
SAS	<i>Statistical Analysis System</i>
SBD	Sociedade Brasileira de Diabetes
SP	São Paulo
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TSC	Teoria Social Cognitiva
USP	Universidade de São Paulo
WHO	<i>World Health Organization</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	21
2.1 A autoeficácia no contexto da Teoria Social Cognitiva.....	22
3 REVISÃO DA LITERATURA	27
4 OBJETIVOS.....	32
4.1 Geral.....	33
4.2 Específicos	33
5 MÉTODO.....	34
5.1 Contexto do estudo e aspectos éticos.....	35
5.2 Tipo de estudo.....	35
5.3 Local do estudo	36
5.4 Período do estudo	36
5.5 População e amostra do estudo.....	36
5.5.1 População-base	36
5.5.2 Critérios de inclusão da amostra	37
5.5.3 Critérios de exclusão da amostra	37
5.5.4 Amostra	37
5.6 Variáveis do estudo.....	38
5.6.1 Variáveis sociodemográficas.....	38
5.6.2 Variáveis relacionadas ao tratamento	38
5.6.3 Variáveis clínicas e antropométricas	39
5.6.4 Variáveis relacionadas ao controle glicêmico (laboratoriais).....	40
5.6.5 Autoeficácia (AE).....	40
5.7 Instrumentos de coleta de dados	41
5.7.1 Dados sociodemográficos, relacionados ao tratamento, clínicos e antropométricos.....	41
5.7.2 Controle glicêmico (exames laboratoriais).....	41
5.7.3 Escala de Autoeficácia no Controle do Diabetes para Pacientes com Diabetes tipo 2 (<i>Diabetes Management Self-efficacy Scale for Patients with Type 2 Diabetes Mellitus – DMSES</i>)	41

5.8 Estudo-piloto	44
5.9 Recrutamento, seleção e treinamento dos entrevistadores.....	44
5.10 Coleta de dados	45
5.11 Análise dos dados	46
6 RESULTADOS.....	47
6.1 Caracterização da amostra estudada, segundo as variáveis sociodemográficas, tratamento, clínicas e antropométricas.....	48
6.2 Autoeficácia no controle da doença para pessoas com diabetes mellitus tipo 2.....	51
6.3 Relação da autoeficácia com as características sociodemográfica e relacionadas ao tratamento.....	53
6.4 Relação da autoeficácia com as variáveis sociodemográficas, de tratamento, clínicas e antropométricas.....	57
7 DISCUSSÃO	60
7.1 Caracterização da amostra estudada, segundo as variáveis sociodemográficas, relacionadas ao tratamento, e clínicas e antropométricas.....	61
7.2 A autoeficácia.....	62
7.3 Relação da autoeficácia com as variáveis sociodemográficas, de tratamento, clínicas e antropométricas.....	63
8 CONCLUSÃO	68
REFERÊNCIAS.....	71
APÊNDICES	80
ANEXOS	83

1 INTRODUÇÃO¹

¹Esta tese está revisada seguindo o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, em vigor a partir de 1º de janeiro de 2009.

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) representam um problema de saúde global e uma ameaça ao desenvolvimento humano (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2005). Entre estas, o Diabetes Mellitus (DM) é destacado pelas suas crescentes taxas de prevalência e morbimortalidade, nos diferentes grupos etários (OMS, 2003; SCHMIDT et al., 2011).

Whiting et al. (2011) realizaram estudo sobre a estimativa global de prevalência do DM, no qual apontaram que, no ano de 2011, havia 366 milhões de pessoas com DM no mundo e, no ano de 2030, este número deverá aumentar para 552 milhões.

Dados da *International Diabetes Federation* - IDF (2013) indicam que o Brasil ocupa a quarta posição no *ranking* dos dez principais países do mundo em números do diabetes, com 11,9 milhões de pessoas com DM, no ano de 2013, e projeções estimam que, em 2035, este número aumente para 19,2 milhões de pessoas.

No Brasil, estudo multicêntrico realizado no período de novembro de 1986 a julho de 1988, cujo objetivo foi avaliar a prevalência do DM e tolerância alterada à glicose na população urbana brasileira, na faixa etária de 30 a 69 anos, apontou prevalência de 7,6% e de tolerância alterada à glicose de 7,8% (MALERBI; FRANCO, 1992).

Em estudo realizado na cidade de Ribeirão Preto-SP, utilizando metodologia semelhante à do estudo multicêntrico de 1992, pesquisadores relataram prevalência de 12,1% para o DM e 7,7% de tolerância alterada à glicose (TORQUATO et al., 2003).

Na cidade de São Carlos, interior de São Paulo, estudo transversal conduzido no período de agosto de 2007 a junho de 2008, com a população urbana de 30 a 79 anos, apontou prevalência de 13,5% para o DM e 5% de tolerância à glicose alterada (BOSI et al., 2009).

A tendência de aumento da prevalência do DM pôde também ser observada no estudo realizado no ano de 2006, também no município de Ribeirão Preto-SP, o qual encontrou prevalência de 15,02% e taxa de tolerância à glicose diminuída de 5,53% (MORAES et al., 2010), e o estudo de Dias e Campos (2012), realizado no período de 2002 a 2004 e 2005 a 2007, cujo objetivo foi estimar a razão de prevalências do DM nos diferentes Estados brasileiros, apontou alta prevalência da doença em todos os Estados, com considerável aumento no período estudado, especialmente no Estado do Maranhão e no Distrito Federal.

O DM é definido como um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia resultante de defeitos na secreção, ação da insulina e/ou em ambos, e este estado hiperglicêmico, quando crônico, associa-se aos danos, a longo prazo, à disfunção e à incapacidade de diferentes órgãos, principalmente os olhos, rins, nervos, coração e vasos sanguíneos (*American Diabetes Association - ADA*, 2014).

A classificação do DM, proposta pela *American Diabetes Association –ADA* (2014) e adotada pela Sociedade Brasileira de Diabetes- SBD, (2014), é determinada pela sua etiologia e está constituída por quatro classes clínicas: DM1, DM2, outros tipos específicos de DM e diabetes gestacional, além de duas categorias de pré-diabetes que consistem em fatores de risco para o DM e doenças cardiovasculares, denominadas glicemia em jejum alterada e tolerância à glicose diminuída.

Devido a sua natureza crônica, o DM mal controlado, por um longo período de tempo, favorece o desenvolvimento de complicações crônicas, bem como episódios agudos no curso da doença, portanto, devem ser buscadas estratégias inovadoras para proporcionar adesão ao tratamento, além dos cuidados e acompanhamento contínuos e necessários para o seu controle e prevenção ou retardo de suas complicações (OMS, 2002).

O ônus do DM afeta, além das pessoas acometidas, seus familiares, a sociedade e vai além dos custos econômicos, pois a dor, ansiedade, desconforto e perda da qualidade de vida são imensuráveis (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014). Somam-se a estes fatores os comprometimentos que levam muitas pessoas que possuem DM a ficar impossibilitadas de atuar no mercado de trabalho ou com presença de limitações em seu desempenho profissional, em decorrência de complicações crônicas associadas à doença, e quantificar esse déficit é complexo (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014).

Estudo nacional sobre a carga de doenças, realizado em 1998, a partir do indicador DALY (*Disability Adjusted Life of Years – Anos de Vida Perdidos Ajustados por Incapacidade*), mostrou que as DCNTs foram responsáveis por 66,3% da carga total estimada de doenças, e a análise do *ranking* das causas prioritárias desse indicador apontou o DM ocupando o primeiro lugar com 5,1% (SCHRAMM et al., 2004).

Para as pessoas com DM, a complexidade do regime terapêutico que implica na necessidade de seguir uma dieta, realizar exercícios físicos regulares, receber

tratamento com antidiabéticos orais e/ou aplicações de insulina, a monitorização da glicemia e o exame dos pés podem representar dificuldades para mudanças comportamentais imprescindíveis para o controle do DM (SELEY; WEINGER, 2007).

Dessa forma, uma das metas almejadas pelos profissionais da saúde é apoiar a pessoa no desenvolvimento de habilidades para o autocuidado e favorecer as mudanças comportamentais necessárias ao tratamento da doença. No entanto, o processo para as mudanças de comportamentos é complexo e envolve vários fatores, tais como conhecimento sobre a doença, habilidades para o cuidado, crenças em saúde, atitudes e apoio social entre outros (SHORTRIDGE-BAGGETT, 2002).

Entre os fatores apresentados pela literatura que contribuem com a compreensão dos aspectos envolvidos nas mudanças comportamentais, destaca-se no presente estudo a autoeficácia (AE) pessoal (MORRISON; WESTON, 2013), entendida como a crença individual de poder executar comportamentos específicos e necessários para o alcance de determinado resultado (BANDURA, 1997).

A AE evolui à medida que as pessoas adquirem novas habilidades, experiências e conhecimentos. Consequentemente, um alto grau de autoeficácia em pessoas com DM pode resultar em melhorias no comportamento de autocuidado, controle glicêmico, saúde geral, saúde mental e fatores sociais (MORRISON; WESTON, 2013), além de promover a adesão ao tratamento em doenças crônicas (SCHWARZER, 1999).

Segundo Lawrance e Mcleroy(1986), esse constructo apresenta importantes aplicações para o cuidado em saúde e pode auxiliar na identificação de pessoas com risco para comportamentos não saudáveis ou na identificação de situações de alto risco nas quais as pessoas podem sentir-se incapazes de lidar com situações decorrentes da doença e do tratamento.

Ao considerar a relevância desse construto para o planejamento do cuidado, o presente estudo focalizará a autoeficácia em suas principais dimensões, a fim de buscar a compreensão das possíveis relações com as características sociodemográficas e clínicas das pessoas com a doença.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A autoeficácia no contexto da Teoria Social Cognitiva

O constructo da AE surgiu a partir da “Teoria Social Cognitiva” (TSC), também conhecida por Teoria da Aprendizagem Social, de Albert Bandura (1977), e o marco inicial para a discussão sobre este constructo foi o artigo clássico do autor, intitulado *Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change*.

Na TSC, os fatores pessoais, ambientais e comportamentais compõem o chamado determinismo recíproco, o qual opera de forma integrada, com os determinantes que influenciam um ao outro bidirecionalmente (BANDURA; JOURDEN, 1991) e nessa lógica o comportamento humano reflete uma inter-relação entre o indivíduo, seu comportamento e o meio (BANDURA, 1977).

Nessa perspectiva, devido a suas capacidades humanas básicas (simbolização, antecipação, autorreflexão, aprendizagem vicária e autorregulação), as pessoas possuem um sistema autorreferente que as possibilitam agir intencionalmente em direção a objetivos específicos, elaborar planos de ação, antecipar possíveis resultados, avaliar e replanejar cursos de ação (BANDURA 1993, 2001). Consequentemente, a visão do homem, segundo a TSC, é de um indivíduo inserido em sistemas sociais, nos quais por meio de trocas, ocorrem adaptações e mudanças.

Pajares (2002) mostra de forma esquemática a tríade comportamento, fatores pessoais e ambiente da TSC de Bandura (Figura 1).

Figura 1 – Adaptação do esquema de tríade do determinismo recíproco na Teoria Social Cognitiva de Bandura.

Fonte: PAJARES, 2002.

A TSC tem como princípio básico a perspectiva da agência humana para o autodesenvolvimento, a adaptação e a mudança (BANDURA, 2001). Nesse contexto, os indivíduos são agentes que se envolvem de forma proativa em seu próprio desenvolvimento. Ser agente significa influenciar a si próprio e às situações da vida de modo intencional e, deste modo, os indivíduos contribuem para as circunstâncias de suas vidas (BANDURA, 2008).

Por possuírem suas próprias crenças, os indivíduos exercem certo nível de controle sobre seus pensamentos, sentimentos e ações. As crenças que as pessoas possuem sobre si próprias são essenciais no exercício da agência pessoal. “Aquilo que as pessoas pensam, creem e sentem afeta a maneira como se comportam” (BANDURA, 2008).

A percepção da capacidade pessoal proporciona aos indivíduos os meios cognitivos pelos quais influenciam e determinam o seu próprio destino. Possivelmente, dentre todos os aspectos cognitivos, a AE seja a que mais influencia os comportamentos individuais (BANDURA, 2008).

As crenças de AE são representadas pela confiança do indivíduo na própria capacidade de organizar e executar ações que levam ao alcance de determinado

resultado (BANDURA, 1986, 1997). Não se relaciona às habilidades que o indivíduo possui, mas ao julgamento do que pode fazer com suas habilidades e é de natureza específica (BANDURA, 1985).

A premissa básica da AE é que as expectativas da habilidade pessoal (expectativas de eficácia ou autoeficácia) e sucesso (expectativa de resultados) determinam se uma pessoa assumirá um determinado comportamento (BANDURA, 1977; 1985). As características e comportamentos pessoais e os resultados esperados formam o modelo da AE (SHORTRIDGE-BAGGETT E VAN DER BIJL, 1996).

A AE é o mecanismo central utilizado pelo homem para influenciar as suas próprias ações, e estas ações influenciam a escolha dos cursos de ação que são traçados; a intensidade do esforço que empenhará para atingir seus objetivos; por quanto tempo resistirão frente aos obstáculos e fracassos; sua resiliência à adversidade; o quanto de estresse e depressão vivenciarão com demandas do ambiente e o nível de realização que alcançarão. Esses aspectos sugerem que a crença nas capacidades pessoais para obter resultados desejados, por meio das próprias ações, é um dos grandes incentivos para agir (NUNES; NORONHA, 2008).

Basicamente, quando a pessoa encontra-se em uma situação nova e potencialmente ameaçadora, quanto mais forte a crença nas suas capacidades, maiores e mais prolongados serão os esforços para enfrentar esta situação. Dessa forma, a AE é uma variável importante para identificar previamente a persistência em um novo comportamento (BANDURA, 1977).

Bandura (1977) postulou três elementos das expectativas de eficácia que influenciam o comportamento: magnitude (considera a dificuldade de uma atividade), força (aborda a convicção pessoal de que uma tarefa ou comportamento podem ser realizados) e generalidade (considera como as experiências de AE podem ser específicas para uma tarefa em uma situação ou gerais para situações novas e desafiadoras).

As crenças de AE são influenciadas por quatro fontes importantes de informação: experiências pessoais atuam como indicador de habilidades; aprendizagem vicária promove mudanças de opiniões sobre eficácia por meio da transmissão de competências e comparações com as experiências de outros; persuasão verbal que são instruções, sugestões e conselhos, inclusive de profissionais da saúde, de que o indivíduo possui certas capacidades; e as

informações fisiológicas, a partir dos quais o indivíduo julga suas capacidades, resistência e vulnerabilidade (BANDURA, 1977; 1985; 1994).

A partir dos pressupostos de Bandura (1997), tais fontes da AE raramente operam isoladamente, pois as pessoas, além de vivenciarem os resultados de seus esforços, observam outras pessoas em situações similares e recebem avaliações sociais sobre a adequação de seu desempenho, e ao considerar que essas influências se afetam entre si, o poder de determinada fonte de influência de eficácia pode mudar consideravelmente, dependendo da força das outras fontes (BANDURA, 1997).

Na sequência aos estudos de Bandura, Pajares (2002) aponta que a fonte relacionada à experiência pessoal pode ser obtida pela interpretação de experiências prévias, e estas, utilizadas para desenvolver ou reforçar crenças sobre a capacidade para se envolver em tarefas específicas que, posteriormente, deverão influenciar na motivação e na persistência para desenvolver tarefas do mesmo âmbito. Para Bandura (1986), esta fonte é a que exerce maior influência na AE pessoal, por estar baseada em uma experiência real de sucesso. Este último autor destaca ainda que as experiências de sucesso tendem a aumentar a AE, e as experiências de fracasso tendem a diminuí-la.

Na prática, executar uma ação considerada fácil, pouco acrescenta à percepção da capacidade individual, ao passo que realizar uma ação considerada difícil fornece uma nova informação sobre a AE e pode aumentá-la (BANDURA, 1986).

A fonte da AE “aprendizagem vicária”, a qual gera as crenças de eficácia por meio da observação de outras pessoas ao realizar determinadas ações, pode elevar a AE dos observadores, por meio da informação inferencial de que eles também são capazes de agir com sucesso em situações semelhantes (PAJARES, 2002). Quando os observadores se identificam com uma pessoa que está realizando uma determinada ação, eles se convencem de que, se o outro pode fazer algo bem-sucedido, eles também são capazes de obter certa melhora em seu desempenho. Da mesma forma, quando o observador vê essas terem fracasso em uma dada ação, apesar do esforço, essa situação pode diminuir a crença sobre suas próprias capacidades e fazer com que seus esforços se enfraqueçam, ao realizarem atividades da mesma área (BANDURA, 1997).

A fonte relacionada à persuasão verbal é formada pelas persuasões sociais recebidas que atuam como meio adicional de fortalecer as crenças das pessoas de que elas são capazes de alcançar o que buscam (PAJARES, 2002). É importante destacar que a persuasão verbal não é constituída por uma breve e limitada informação verbal, visto que, ao longo dos anos, modelos significativos têm um papel central no estímulo da crença no potencial e no poder de controlar a direção de suas vidas (BANDURA, 1997).

As pessoas que são persuadidas de que possuem capacidade para realizar determinadas tarefas provavelmente apresentarão maior esforço quando surgirem as dificuldades. Ao se esforçar o suficiente para obter sucesso, elas promovem o desenvolvimento de habilidades e, conseqüentemente, um aumento nas crenças de AE. Assim, a persuasão verbal tem maior efeito nas pessoas que possuem razão para acreditar que produzirão algum resultado por meio das suas ações (BANDURA, 1986, 1997).

No referente aos indicadores fisiológicos, como fonte da AE, estas atuam quando o indivíduo avalia sua confiança para realizar determinada atividade, considerando seu estado emocional (PAJARES, 2002). Dependendo de como o indivíduo se sente frente à ação a ser executada, fará um tipo de julgamento de sua capacidade. Ao julgar suas capacidades, o indivíduo baseia-se em informação somática, fornecida pelos estados fisiológicos e emocionais. Os indicadores somáticos de AE são relevantes em situações que envolvem conquistas físicas, funcionamento saudável e o enfrentamento a agentes estressores. As pessoas fazem sua leitura fisiológica em situações estressantes ou muito complexas como sinais de vulnerabilidade (BANDURA, 1986, 1997).

A percepção de AE melhora o autogerenciamento de desordens físicas, além de diminuir seus efeitos emocionais. Quando os indivíduos são afetados pela gravidade e pelo caráter de gravidade e cronicidade das doenças, aqueles com alta percepção de AE são menos estressados e menos deprimidos em relação a suas condições e usam melhores estratégias de enfrentamento do que aqueles com baixa AE (BANDURA, 2004).

A AE tem sido amplamente utilizada para avaliar os determinantes do comportamento relacionado à saúde, e a literatura destaca que a AE é um importante fator que pode predizer a adesão a comportamentos ligados ao cuidado em saúde.

3 REVISÃO DA LITERATURA

A presente revisão da literatura está apresentada por ordem cronológica de publicação dos artigos. Optou-se por iniciar a descrição dos estudos que abordam a autoeficácia em pessoas com doenças crônicas em geral, e a seguir pelos relacionados às pessoas com DM, em particular.

O estudo de Taal et al. (1993), cujo objetivo foi avaliar o estado de saúde, a adesão às recomendações médicas, a AE e o apoio social em adultos irlandeses com artrite reumatoide, mostrou que a melhora do automanejo para esta condição pode ser alcançada com o aumento da autoeficácia, do apoio social e emocional referidos pelo paciente.

Rabelo e Cardoso (2007), em estudo de revisão que avaliou a relevância da crença de AE como mecanismo protetor no ajustamento de idosos incapacitados, apontaram que as pesquisas analisadas indicaram que quanto maior a AE, menores os resultados para a incapacidade, o *distress* psicológico, o sintoma depressivo, o declínio em atividades diárias e maiores resultados para a saúde percebida, a adaptação à dor, o esforço despendido em atividades requeridas, o ajustamento pessoal e a capacidade de enfrentamento.

Estudo conduzido por Monje e Almangíá (2008), entre 75 adolescentes chilenos com diagnóstico de doenças crônicas (DM, fibrose cística, insuficiência renal) em hospital regional, analisou a relação entre a qualidade de vida e as variáveis referentes à AE, ao apoio social percebido e à idade. Houve diferença estatisticamente significativa da qualidade de vida, tanto em relação à AE quanto ao apoio social percebido. Observou-se que a qualidade de vida apresentou relação inversa com a idade (quanto maior a idade, discretamente menor foi a qualidade de vida).

Com objetivo também de avaliar a relação entre a AE e a qualidade de vida, em uma amostra brasileira de 20 adultos com doenças crônicas variadas, o estudo de Castro, Pinto e Ponciano (2009) mostrou associação direta entre as variáveis AE e qualidade de vida total e a dimensão ambiente, sugerindo que as pessoas com elevada AE apresentaram escores mais altos para a qualidade de vida.

Estudo descritivo, de abordagem qualitativa, conduzido em uma amostra de 11 idosos brasileiros, mostrou que a AE apresentou influência sobre a manutenção de comportamentos promotores de saúde na amostra estudada (SILVA; LAUTERT, 2010).

A revisão sistemática de Jang e Yoo (2012) objetivou analisar os estudos de intervenções educativas embasadas na TSC para o automanejo do DM e da hipertensão arterial, entre adultos coreanos. Os resultados apontaram melhora na AE e na realização de comportamentos de autocuidado, exceto na adesão à dieta e à medicação. Ainda nesse estudo as intervenções educativas embasadas na TSC não resultaram em melhora nas taxas de colesterol, hemoglobina glicada e glicemia.

Na área de cuidado às pessoas com doenças crônicas não transmissíveis, os estudos sugerem relação entre a autoeficácia e determinados comportamentos saudáveis relacionados ao cuidado à saúde. Esses estudos mostram influências positivas da autoeficácia, tais como melhora do autocuidado, da adaptação à dor, do ajustamento pessoal, do enfrentamento, da qualidade de vida e da manutenção de comportamentos promotores de saúde, bem como resultados benéficos das intervenções centradas na TSC para as atividades de autocuidado.

De forma similar, os estudos que abordam a AE entre as pessoas com DM, em particular, mostraram efeitos positivos da AE na qualidade de vida, na adesão ao tratamento, nos comportamentos de autocuidado, no controle glicêmico e na melhora da ansiedade e depressão.

O estudo de Sarkar, Fisher e Schillinger (2006), realizado nos Estados Unidos da América, em amostra composta por 408 pessoas com DM2, avaliou a relação da AE com os comportamentos de autocuidado. Os achados mostraram que não houve diferença estatisticamente significativa entre a AE e as variáveis raça/etnia e conhecimento sobre saúde. Houve relação direta da AE com os seguintes domínios da escala de autocuidado: dieta, exercício físico, automonitorização da glicemia e cuidados com os pés e não foi observada relação entre AE e o domínio adesão à medicação. O instrumento utilizado para avaliar a AE foi o *Diabetes Self-efficacy Scale* (SKAFF et al., 2003).

Com o objetivo de investigar a influência da AE no controle glicêmico, Chih et al. (2010) conduziram estudo transversal em amostra de 52 adolescentes taiwaneses com DM1 em acompanhamento ambulatorial. Para mensurar a AE, utilizou-se a *Perceived Diabetes Self-Management Scale* (PDSMS) (WALLSTON; ROTHMAN; CHERRINGTON, 2007).

Ainda os resultados desse último estudo mostraram relação direta entre o IMC e o valor da glicemia em jejum, relação inversa entre os escores da PDSMS com o tempo de diagnóstico do DM e com os valores de HbA1c. Na análise de

regressão logística univariada, os maiores escores da PDSMS e o sexo masculino influenciaram o controle glicêmico, enquanto na multivariada, os participantes com maiores escores da PDSMS apresentaram probabilidade 1,63 vez maior de alcançar valor-alvo requerido para o controle glicêmico.

Ensaio clínico *randomizado* avaliou os resultados de intervenções educativas centradas na AE, em amostra de 157 adultos chineses com DM2. O grupo intervenção, composto por 77 pessoas, apresentou melhora do controle glicêmico e dos comportamentos de autocuidado para o controle glicêmico, imediatamente e quatro meses após a intervenção. Para a avaliação da AE, utilizou-se a versão chinesa da *Diabetes Management Self-efficacy Scale* de van der Bijl et al., 1999 (SHI, Q.; OSTWALD; WANG, 2010).

Estudo descritivo de King et al. (2010), com o objetivo de verificar as associações entre variáveis psicossociais, sociais e ambientais, autocuidado e controle glicêmico em amostra composta por 463 adultos norte-americanos com DM2 e elevado IMC (≥ 25 Kg/m²), mostrou, entre os achados principais, relação inversa entre a adesão à medicação e o HDL colesterol, assim como a Hb1Ac. Houve correlação direta entre os comportamentos de automanejo do DM e AE para adesão a medicação, bem como AE para o seguimento de dieta. Neste estudo foi utilizado “*Lorig’s 8-item Diabetes Self-Efficacy Scale*”, desenvolvida por Lorig et al., 1996.

Mishali, Omer e Heymann (2011) realizaram estudo entre 119 adultos israelenses, com a finalidade de verificar se a baixa AE relacionava-se com a diminuição da adesão a comportamentos específicos do tratamento do DM. Os domínios da escala da AE, glicemia, exercício físico, dieta e uso de medicação oral foram relacionados aos itens da escala de resistência ao tratamento (insatisfação com o tratamento ou com a equipe médica; razões emocionais; problemas específicos ou restrições; fatores relacionados com o desespero e fracasso; adesão ao tratamento). Houve relação inversa entre resistência ao tratamento e AE; relação direta entre “a variável estágio de mudança” e os domínios de AE e relação entre a frequência de adesão às diferentes recomendações do tratamento e a AE. Os resultados também apontaram diminuição nos valores de hemoglobina glicada em jovens com DM tipo 1, assim como melhor qualidade de vida e menor índice de depressão na amostra estudada. Concluiu-se que a mensuração da AE pode representar papel relevante nos resultados clínicos. A mensuração da AE foi

realizada por meio da versão validada para o hebreu da *Self-efficacy Confidence Scale*, desenvolvida por Kavookjian, 2001.

Estudo descritivo conduzido em Taiwan, com o objetivo de avaliar as relações entre AE, comportamentos de autocuidado, ansiedade e depressão em amostra de 201 pacientes com DM2 em seguimento ambulatorial, mostrou relação direta entre a AE e comportamentos de autocuidado e correlação inversa entre AE e ansiedade e AE e depressão. Concluiu-se que a AE pode ser considerada um preditor preciso de autocuidado, ansiedade e depressão. Para a mensuração da AE, utilizou-se a versão chinesa da *Diabetes Management Self-efficacy Scale* de van der Bijl et al., 1999 (WU et al., 2012).

Al-Khawaldeh, Al-Hassan e Froelicher (2012), em estudo transversal, avaliaram a relação entre AE, autocuidado e controle glicêmico entre 223 adultos jordanianos com DM2. Os resultados mostraram que o domínio dieta nas escalas de AE e de autocuidado foi preditor de melhor controle glicêmico, enquanto o item “uso de insulina” foi preditor de baixo controle glicêmico. As pessoas com maiores valores de AE apresentaram melhores comportamentos de autocuidado para dieta, exercício físico, monitorização da glicemia e tomada de medicação. Concluiu-se que a maioria dos participantes apresentou baixo controle glicêmico e que estratégias para reforçar a AE e os comportamentos de autocuidado são componentes essenciais para os programas de educação em DM. A avaliação da AE foi realizada por meio da *Diabetes Management Self-efficacy Scale* de van der Bijl et al., 1999.

No referente à avaliação da AE das pessoas com DM, foram identificadas cinco escalas diferentes, além de suas versões validadas para vários idiomas. Apesar das diferenças estruturais, as escalas apresentavam itens em comum, distribuídos de formas diferenciadas entre os domínios/dimensões.

4 OBJETIVOS

4.1 Geral

- Analisar a relação da autoeficácia para o controle da doença, com as variáveis sociodemográficas, de tipos de tratamento, clínicas, antropométricas e de controle glicêmico das pessoas com diabetes mellitus tipo 2, em seguimento ambulatorial.

4.2 Específicos

- Caracterizar a amostra, segundo as variáveis sociodemográficas (sexo, idade, estado civil e escolaridade);
- Caracterizar a amostra, segundo as variáveis relacionadas ao tratamento (uso de medicamentos, dieta, exercícios físicos);
- Caracterizar a amostra, segundo as variáveis clínicas (tempo de diagnóstico, pressão arterial sistêmica), antropométricas (índice de massa corporal, circunferência abdominal) e laboratoriais (glicemia plasmática de jejum, hemoglobina glicada);
- Avaliar a autoeficácia das pessoas, na amostra estudada.

5 MÉTODO

5.1 Contexto do estudo e aspectos éticos

O presente estudo é um subprojeto do estudo intitulado “Impacto de um programa de atenção às pessoas com DM centrado em intervenções educativas e no apoio social familiar”, submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa do HCFMRP-USP e aprovado de acordo com o Processo HCRP Nº 9510/2010 (ANEXOS 1 e 2), atendendo à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Este projeto principal inclui sete estudos, dos quais dois são de doutorado e cinco de mestrado (BERTOLIN,2013; GOMES-VILLAS BOAS,2014).

Pelo fato de o presente estudo integrar um projeto mais amplo, a descrição do método foi realizada a partir dos estudos de Coelho (2013); Bertolin (2013); Gomes-Villas Boas (2014).

As pessoas com DM2, que preenchessem aos critérios de inclusão, foram convidadas a participar do estudo, em ambiente privativo. Primeiramente, foram apresentados os objetivos e os procedimentos da pesquisa e, para os concordantes, era lido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A). A seguir, solicitava-se a assinatura do mesmo.

O presente estudo recebeu apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), processo nº 2011/08937-6; e integra o projeto do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), processo nº 563598/2010-7, edital MCT/CNPq/CT-SAÚDE/MS/SCTIE/DECIT nº 42/2010-Diabetes.

5.2 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo descritivo, transversal e correlacional. Segundo Polit e Beck (2011), os estudos descritivos objetivam observar, descrever e documentar os aspectos da situação, analisando fatos ou fenômenos sem manipulá-los.

O estudo transversal, também denominado estudo seccional, é um tipo de estudo epidemiológico que pretende trazer a ideia de um seccionamento transversal, ou seja, um corte no fluxo histórico da doença, evidenciando as suas características e correlações em um momento fixo no tempo (ROUQUAYROL; ALMEIDA FILHO, 2003). Caracteriza-se, também, como estudo correlacional, uma vez que apresenta interesse em descrever relacionamentos entre variáveis, sem obrigatoriamente estabelecer uma conexão causal (POLLIT e BECK 2011).

5.3 Local do estudo

O estudo foi desenvolvido no Ambulatório de Diabetes do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade São Paulo (HCFMRP-USP), unidade de atenção terciária, referência nacional em várias especialidades, considerado unidade de referência no tratamento do DM, na região de Ribeirão Preto.

O atendimento às pessoas com DM ocorre às segundas-feiras, no período da tarde, pela equipe multiprofissional. O atendimento de enfermagem específico realizado pela equipe que integra o presente projeto é desenvolvido por meio de atividades educativas individuais e em grupo, por funcionários locais, alunos de graduação e pós-graduação, com apoio de enfermeira e docente da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto- USP.

5.4 Período do estudo

O preparo de campo e o treinamento para a coleta de dados ocorreram no período de setembro de 2010 a maio de 2011. A coleta dos dados ocorreu no período de junho de 2011 a junho de 2012.

5.5 População e amostra do estudo

5.5.1 População-base

A população-base do estudo foi composta por pessoas atendidas no Ambulatório de Diabetes do HCFMRP-USP, às segundas-feiras, durante a fase de recrutamento do estudo (junho de 2011 a julho de 2012), totalizando 1.396 pessoas com DM atendidas.

5.5.2 Critérios de inclusão da amostra

Ao considerar que, entre as formas de DM, o tipo 2 apresenta maior prevalência, com características clínicas e demandas de cuidado que diferem das do DM1, o presente estudo foi direcionado às pessoas com DM2, de ambos os sexos, idade mínima de 40 anos, devido à doença ser geralmente diagnosticada após 40 anos de idade (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014), capazes de dialogar, sem complicações crônicas em estágio avançado, cujo tratamento medicamentoso pode ser a insulina, antidiabético oral e/ou associações. Assim sendo, a população de estudo foi constituída por pessoas com DM2 em seguimento ambulatorial, durante o período de referência.

5.5.3 Critérios de exclusão da amostra

Excluíram-se do estudo pessoas com DM1 e com DM2 que apresentassem algumas das seguintes condições: lesões ativas ou amputação em qualquer nível dos membros inferiores, lesão em membros inferiores ou condição que incapacitasse os movimentos, limitação para deambular ou praticar exercícios físicos, sequela motora de acidente vascular encefálico; ser acamado e/ou cadeirante, estar em tratamento dialítico, presença de amaurose, dependência de oxigênio, incapacidade de comunicação verbal, doença de Parkinson não controlada, epilepsia sem tratamento e dificuldade com a língua portuguesa.

5.5.4 Amostra

Foram realizadas revisões dos prontuários das 1.396 pessoas atendidas no local do estudo no período de recrutamento (junho de 2011 a julho de 2012), 485 preencheram, inicialmente, os critérios de inclusão. Destas, foi possível abordar 370, das quais 222 concordaram em participar do estudo.

Portanto, a amostra do presente estudo foi composta por 222 pessoas com DM2, o que representa 15,9% do total de pessoas com DM atendidas, no período da coleta de dados.

5.6 Variáveis do estudo

5.6.1 Variáveis sociodemográficas

- **Sexo:** categorizado em masculino e feminino;
- **Idade:** autodeclarada, em anos completos;
- **Estado civil:** autodeclarado, categorizado em: solteiro(a), casado(a)/amasiado(a), separado(a)/divorciado(a) e viúvo(a);
- **Escolaridade:** autodeclarada, em anos de estudos completos, categorizada em baixa (<9 anos), média (9 – 12 anos) e alta escolaridade (> 12 anos).

5.6.2 Variáveis relacionadas ao tratamento

- **Tratamento do DM:** dieta, exercício físico e uso de medicamentos autodeclarado, com frequência categorizada em: regularmente, esporadicamente e não;
- **Tipo de tratamento medicamentoso:** autodeclarado, consistindo em: antidiabético oral, insulina ou associações (antidiabéticos orais e insulina);

5.6.3 Variáveis clínicas e antropométricas

- **Tempo de diagnóstico:** tempo de DM autodeclarado, em anos;

- **Pressão Arterial (PA):** a aferição foi realizada de acordo com o preconizado pela VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA- SBC, 2010).

Utilizou-se aparelho automático digital de braço modelo HEM-742, marca OMRON, com manguito para braços de 22 a 32 cm, aprovado pela SBC. A PA foi aferida no membro superior direito, com a pessoa sentada, pés apoiados no piso, membros inferiores descruzados e em repouso. Foram realizadas duas medidas da PA, uma antes da coleta de dados e outra no final, em um intervalo de, aproximadamente, 50 minutos.

O valor final considerado foi a média das duas aferições. Para categorização dessa variável, foram utilizadas as recomendações das IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (SBC, 2010) que consideraram pressão arterial sistólica (PAS) normal os valores < que 130mmHG e pressão arterial diastólica (PAD) normal os valores < que 85mmHG;

- **Índice de Massa Corporal (IMC):** definido como o peso em quilogramas, dividido pelo quadrado da altura em metros (Kg/m^2). Para a categorização do resultado do IMC das pessoas com DM 2, no presente estudo, foram adotados os valores preconizados pela WHO (2004) que considera: **eutrofia** os valores de IMC menores que 25Kg/m^2 ; **sobrepeso** os valores maiores ou iguais a 25Kg/m^2 e menores que 30Kg/m^2 e **obesidade** os valores maiores ou iguais a 30Kg/m^2 ;

- **Circunferência abdominal (CA):** para sua aferição, foi utilizada fita métrica não elástica, posicionada entre a crista ilíaca e o rebordo inferior da última costela, com o abdome despido. Considerou-se a média de duas medidas em posição ortostática. Para categorizar essa variável, foram utilizados os valores estabelecidos pela WHO (2004) que classifica como obesidade abdominal os valores maiores ou iguais a 102 cm para homens e maiores ou iguais a 88 cm para as mulheres.

5.6.4 Variáveis relacionadas ao controle glicêmico (laboratoriais)

Consideraram-se variáveis relacionadas ao controle glicêmico os resultados dos exames laboratoriais (glicemia plasmática de jejum e hemoglobina glicada-Hb1Ac), os quais foram obtidos por meio de consulta aos prontuários eletrônicos do local de estudo. Para cálculo das médias, foram considerados os resultados de até três meses, anteriores à coleta de dados. Os resultados dos exames foram analisados e categorizados em normal e alterado, de acordo com as recomendações para controle glicêmico em adultos com DM, estabelecidas pela Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), 2014, as quais estão em conformidade com as diretrizes da *American Diabetes Association (ADA)*, 2014.

- **Glicemia Plasmática de jejum:** refere-se à concentração de glicose no sangue. O método empregado foi enzimático automatizado, e o valor de referência é menor que 130 mg/dl (SBD, 2014);

- **Hemoglobina Glicada A1c (HbA1c):** refere-se a um conjunto de substâncias produzidas com base em reações entre a hemoglobina A (HbA) e alguns açúcares (NETTO et al., 2009). Método utilizado para esse exame: Cromatografia Líquida de Alta Performance (HPLC). Para a análise dos resultados da HbA1c das pessoas com DM2, o valor de referência adotado é menor que 7% (SBD, 2014).

5.6.5 Autoeficácia (AE)

É a percepção do individual da pessoa sobre sua capacidade para realizar atividades de autocuidado necessárias para o tratamento do DM. Avaliada pela “Escala de Autoeficácia no Controle do Diabetes para Pacientes com Diabetes tipo 2” (Pace et al., 2013²), versão traduzida, adaptada e validada para a cultura

²Pace, A. E.; Gomes-Villas Boas, L. C.; Bertolin, D. C.; Loureiro, H. M. A. M.; Van Der Bijl, J.; Shortridge-Baggett, L. M. *Diabetes Management Self-Efficacy Scale for Patients with Type 2 Diabetes Mellitus (DMSES): version and validation for Brazilian adults*. Manuscrito a ser encaminhado para publicação em 2014.

brasileira da *Diabetes Management Self-efficacy Scale for Patients with Type 2 Diabetes Mellitus* (DMSES) (VAN DER BIJL; VAN POELGEEST-EELTINK; SHORTRIDGE-BAGGETT, 1999). Foi considerada variável numérica discreta.

5.7 Instrumentos de coleta de dados

5.7.1 Dados sociodemográficos, relacionados ao tratamento, clínicos e antropométricos

Os dados foram obtidos por meio de instrumentos semiestruturados, elaborados em estudos anteriores (PACE; NUNES; OCHOA-VIGO, 2003; PACE et al., 2006) (ANEXO 3), contudo, foram utilizados apenas os dados de interesse para o presente estudo.

5.7.2 Controle glicêmico (exames laboratoriais)

A coleta de dados referente aos exames laboratoriais foi realizada por meio de consultas aos prontuários eletrônicos e utilizou-se instrumento semiestruturado, desenvolvido para esta finalidade, por (PACE ET AL., 2002; PACE; NUNES; OCHOA-VIGO, 2003; PACE et al., 2006) (ANEXO 4).

5.7.3 Escala de Autoeficácia no Controle do Diabetes para Pacientes com Diabetes tipo 2 (*Diabetes Management Self-efficacy Scale for Patients with Type 2 Diabetes Mellitus* – DMSES)

O *Diabetes Management Self-efficacy Scale for Patients with Type 2 Diabetes Mellitus* – DMSES) (APÊNDICE D) foi desenvolvido por Van der Bijl, Poelgeest-

Eeltink e Shortridge-Baggett (1999), com base nas atividades de autocuidado que as pessoas com DM2 devem realizar para o manejo dessa condição. A escala foi elaborada com a finalidade de avaliar a percepção de AE das pessoas, para realizar atividades de autocuidado com o DM.

Trata-se de uma escala tipo Likert, constituída por 20 itens, os quais questionam o quanto a pessoa se sente capaz de desempenhar esses comportamentos.

As questões iniciam-se com a expressão “Eu acho que sou capaz de...”, seguidas pela descrição do comportamento a ser avaliado. Todos os itens apresentam um padrão de resposta que vai de “com certeza sim” a “com certeza não”, com escores variando, respectivamente, de cinco a um – quanto maior a crença de AE maior a pontuação. O escore final é determinado pela média global da escala, ou seja, é somada a pontuação atribuída a cada item e dividida pelo número de itens. Médias mais altas indicam maior percepção de AE (VAN DER BIJL; VAN POELGEEST-EELTINK; SHORTRIDGE-BAGGETT, 1999).

Essa escala foi validada em uma amostra composta por 94 holandeses com DM2, dos quais 53% eram do sexo feminino e 47%, do sexo masculino e que possuíam média de idade de 64 anos e tempo médio de diagnóstico de três anos. A consistência interna avaliada por meio do coeficiente alfa de Cronbach foi de 0,81. (VAN DER BIJL; POELGEEST-EELTINK; SHORTRIDGE-BAGGETT, 1999).

A DMSES já possui as versões arábica, chinesa, turca e australiana (AL-KHAWALDEH; AL-HASSAN; FROELICHER, 2012; WU ET AL., 2008; KARA ET AL., 2006; MCDOWEL et al., 2005).

A literatura traz, como base para a construção dessa escala, os benefícios dos comportamentos de autocuidado no tratamento do DM, tais como a manutenção de qualidade de vida e do controle metabólico, além da redução das morbidades associadas às suas complicações (WAGNER et al., 2001; VAN DER BIJL; POELGEEST-EELTINK; SHORTRIDGE-BAGGETT, 1999).

Van der Bijl, Poelgeest-Eeltink e Shortridge-Baggett (1999) propuseram três principais grupos de comportamentos de autocuidado:

- atividades essenciais para o tratamento da doença (uso da medicação: antidiabéticos orais e/ou insulina; seguimento de dieta e prática de exercício físico);

- atividades de auto-observação (controle/observação e registro da taxa de glicose no sangue ou na urina, peso corporal, condições da pele dos pés e condições gerais de saúde);

- atividades de autorregulação (correção de hipo e hiperglicemia, preparo para períodos de férias, mudanças na alimentação, autorregulação em situações de ganho de peso, doença aguda e estresse).

Dessa forma, os itens do DMSES refletem os comportamentos específicos que as pessoas com DM devem realizar para cada tipo de atividade de autocuidado, além disso, expressam o quanto as pessoas sentem-se capazes de desempenhar esses comportamentos (VAN DER BIJL; POELGEEST-EELTINK; SHORTRIDGE-BAGGETT, 1999).

A versão traduzida e adaptada para a população brasileira foi realizada por Pace et al., 2013² (ANEXO 5). Assim como na versão original, na versão adaptada para a cultura brasileira, as questões iniciam-se com a expressão “Eu acho que sou capaz de”, seguida pela descrição do comportamento a ser avaliado e o padrão de resposta que vai de “com certeza sim” a “com certeza não”. O cálculo da pontuação final segue também a versão original da escala.

Para avaliar a confiabilidade da Escala de Autoeficácia no Controle do Diabetes para Pessoas com Diabetes tipo 2 (DMSES), utilizou-se o coeficiente de consistência interna α de Cronbach, o qual variou de $\alpha = 0,56$ a $\alpha = 0,78$ (Tabela 1).

Tabela 1 - Análise de consistência interna da DMSES da versão adaptada para o Brasil (N= 200) e do presente estudo (N= 222).

Domínios (Número de itens)	α de Cronbach	α de Cronbach
1-Nutrição específica e peso (7)	0,78	0,78
2- Exercício físico e cuidado com os pés(4)	0,77	0,72
3- Controle/correção da glicemia e medicação (6)	0,60	0,59
4- Nutrição e medicação em situações especiais (3)	0,54	0,56
Escala total	0,78	0,80

Quanto à análise de confiabilidade da versão brasileira da escala, os valores do coeficiente alfa de Cronbach variaram de 0,54 a 0,78 entre os domínios e, para o total da escala, observou-se o valor de coeficiente alfa de Cronbach 0,78 (PACE et

al., 2013²) valor próximo ao da versão original, a qual apresentou coeficiente alfa de Cronbach de 0,81 (VAN DER BIJL; VAN POELGEEST-EELTINK; SHORTRIDGE-BAGGETT, 1999).

Esta escala mostrou-se viável e contempla itens específicos para o tratamento e cuidado do DM tipo 2 para a população brasileira.

No presente estudo, foram considerados os domínios da versão brasileira da escala, compostos pelos seguintes tópicos:

- **DOMÍNIO 1**- nutrição específica e peso;
- **DOMÍNIO 2**- exercício físico e cuidados com os pés;
- **DOMÍNIO 3**- controle/correção da glicemia e medicação;
- **DOMÍNIO 4**- nutrição e medicação em situações especiais.

5.8 Estudo-piloto

Com a finalidade de adequar os instrumentos de coleta de dados, foi realizado estudo-piloto com a aplicação dos mesmos em cinco pessoas com DM 2, em seguimento ambulatorial no local do estudo, as quais não fizeram parte da amostra.

Não foram identificadas, entre os respondentes, dificuldades em relação aos itens do instrumento ou seus padrões de resposta.

5.9 Recrutamento, seleção e treinamento dos entrevistadores

A equipe de entrevistadores foi composta por alunos de graduação e de pós-graduação, participantes do Grupo de Pesquisa Atenção Multiprofissional em Diabetes Mellitus. Foi realizado treinamento prévio, com exposição do tipo do estudo e seus objetivos, apresentação do manual de orientações para a coleta de dados, elaborado para o presente estudo. Após a leitura deste manual, o

entrevistador acompanhava a coleta de dados realizada pela pesquisadora principal do estudo.

Caso não houvesse dúvidas, o entrevistador realizava a primeira coleta, acompanhado por uma das pesquisadoras. O material necessário para a coleta de dados foi fornecido aos entrevistadores (caneta, lápis, borracha, fita métrica não elástica e manual do entrevistador).

O Manual de Orientações Gerais ao Entrevistador foi elaborado pelas pesquisadoras responsáveis pelo projeto principal, com o objetivo de fornecer apoio ao entrevistador, em relação ao estudo, atribuições do entrevistador, orientações gerais para a coleta de dados, além de orientações específicas para o correto preenchimento dos instrumentos (GOMES-VILLAS BOAS, 2013; BERTOLIN, 2013).

5.10 Coleta de dados

As pessoas que atendiam aos critérios de inclusão eram convidadas a participar do estudo, e a entrevista era realizada antes ou após o atendimento agendado, conforme disponibilidade do respondente. Eram abordadas, em média, 10 a 12 pessoas por segunda-feira, as quais eram conduzidas a uma sala de espera. Após receberem orientações sobre os objetivos e procedimentos do estudo, era solicitado que manifestassem sua concordância ou não em participar do mesmo.

Caso houvesse concordância, a pessoa era encaminhada a uma sala privativa, com um entrevistador, e foi estabelecida, como padrão, a entrevista individual.

O Termo de Consentimento Informado, Livre e Esclarecido (TCLE) era lido pelo entrevistador, e o mesmo solicitava a assinatura do respondente, ao final da leitura.

Os dados laboratoriais foram obtidos por meio de consulta aos prontuários eletrônicos.

5.11 Análise dos dados

Primeiramente, realizou-se a codificação de todas as variáveis dos instrumentos de coleta de dados e elaborou-se um dicionário (Codebook). Os dados tiveram dupla digitação e validação no aplicativo MS-EXCEL.

O banco de dados foi exportado para o *The SAS System for Windows (Statistical Analysis System)*, versão 9.2 e todas as análises estatísticas foram realizadas por meio deste software. Para descrever o perfil da amostra segundo as variáveis em estudo, foram feitas tabelas de frequência das variáveis categóricas, com valores de frequência absoluta (n) e percentual (%), e estatísticas descritivas das variáveis contínuas, com valores de média e desvio-padrão.

Para analisar a consistência interna da escala, foi utilizado o coeficiente alfa de Cronbach. Valores de alfa acima de 0,70 indicam alta consistência interna.

Para verificar a relação existente entre os escores de AE e as variáveis sociodemográficas, relacionadas ao tratamento e clínicas, foram utilizados os testes de correlação linear e de comparação das médias entre os grupos.

Os dados numéricos relativos aos parâmetros clínicos, laboratoriais e relacionados aos escores de AE foram submetidos aos testes de *Komolgorow-Smirnov* e *Levene* para verificação, respectivamente, da distribuição normal e 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. Para analisar a correlação entre as variáveis numéricas, foi utilizado o coeficiente de correlação de *Spearman* para amostras não paramétricas.

O nível de significância adotado para os testes estatísticos foi de 5%, ou seja, o valor de *p* menor que 0,05.

6 RESULTADOS

Os resultados estão apresentados na sequência dos objetivos propostos no presente estudo.

6.1 Caracterização da amostra estudada, segundo as variáveis sociodemográficas, tratamento, clínicas e antropométricas

A amostra composta por 222 pessoas foi caracterizada quanto às variáveis sociodemográficas, relacionadas ao tratamento, clínicas e antropométricas.

A média da pessoa foi de idade 60,7 anos com desvio-padrão (DP) de 8,39 anos. Destacaram-se as maiores frequências para o sexo feminino (53,2%), estado civil, casado/amasiado (71,2%) e baixa escolaridade (82%) (Tabela 2).

Tabela 2 - Caracterização sociodemográfica da amostra estudada. Ribeirão Preto, SP, 2012.

Variáveis (N=222)	Média (DP ²) ou número (%)	Mediana (intervalo)
Sexo		
feminino	118 (53,2%)	
masculino	104 (46,8%)	
Idade (em anos)		
	60,7 (DP= 8,39)	
Estado Civil		
casado/amasiado	158 (71,2%)	
viúvo	35 (15,8%)	
separado/divorciado	16 (7,2%)	
solteiro	13 (5,8%)	
Escolaridade (em anos)		
Baixa (< 9)	182 (82%)	
Média (9-12)	26 (11,7%)	
Alta (> 12)	14 (6,3%)	

No referente ao tratamento medicamentoso, observou-se que a associação de insulina com antidiabéticos orais (ADOs) foi o tratamento medicamentoso de maior frequência (66,2%). A prática de atividade física foi referida por 40,5%, e 68,9% informaram seguir a dieta para o controle do DM (Tabela 3).

Tabela 3 - Caracterização da amostra estudada, segundo as variáveis relacionadas ao tratamento. Ribeirão Preto, SP, 2012.

Variáveis (N=222)	Média (DP*) ou número (%)	Mediana (intervalo)
Tipo de tratamento medicamentoso		
somente antidiabético oral (ADO)	28 (12,6%)	
somente insulina	47 (21,2%)	
associações (insulina + ADO)	147 (66,2%)	
Prática de atividade física		
sim, regularmente	90 (40,5%)	
sim, esporadicamente	28 (12,7%)	
não	104 (46,8%)	
Seguimento de dieta		
sim	153 (68,9%)	
às vezes	47 (21,2%)	
não	22 (9,9%)	

* DP: desvio-padrão

Em relação às variáveis clínicas e antropométricas, o tempo médio de diagnóstico do DM foi de 15,25 anos (DP= 8,03 anos). Destaca-se que 71,6% das pessoas apresentaram pressão arterial sistólica alterada, 60,7% apresentaram obesidade; 68 (66,7%) são homens, e 108 (92,3%) mulheres apresentaram circunferência abdominal alterada (Tabela 4). Três pessoas não possuíam registro de mensuração da circunferência abdominal, das quais duas eram do sexo masculino e uma do sexo feminino.

Tabela 4 - Caracterização da amostra estudada, segundo as variáveis clínicas e antropométricas. Ribeirão Preto, SP, 2012.

Variáveis (N=222)	Média (DP*) ou Mediana	número (%)	(intervalo)
Tempo de diagnóstico	15,25 (DP= 8,03)		
Pressão arterial sistólica (mm Hg)	143,7 (DP=23,6)		(85,5 – 236,5)
Normal	63 (28,4%)		
Alterada	159 (71,6%)		
Pressão arterial diastólica (mmHg)	76,26 (DP=13,16)		(44,5 – 128,5)
Normal	168 (75,7%)		
Alterada	54 (24,3%)		
Índice de massa corporal (Kg/m²)	32,10 (DP=5,75)		(18,20 – 46,6)
Eutrófico	19 (8,5%)		
Sobrepeso	69 (31,1%)		
Obeso	134 (60,4%)		
Circunferência abdominal (cm)	108,1 (DP=14,03)		(63 – 182,5)
Homens			
Normal($\leq$ 102cm)	34 (7,7%)		
Alterada (> 102 cm)	68 (66,7%)		
Mulheres			
Normal($\leq$ 88 cm)	9 (7,7%)		
Alterada (> 88 cm)	108 (92,3%)		

* DP: desvio-padrão

Na avaliação do controle glicêmico, destaca-se que 137 pessoas (62,3%) apresentaram glicemia plasmática de jejum maior ou igual a 130 mg/dl, e 198 (90,8%) apresentaram hemoglobina glicada maior ou igual a 7%. A média da glicemia plasmática de jejum foi de 159,3 mg/dl (DP=69,02), e a da hemoglobina glicada, de 9,4% (DP=1,93). Utilizaram-se as recomendações da SBD (2014), para as comparações com os padrões de normalidade (Tabela 5).

Houve perda de informações sobre os resultados dos exames laboratoriais: duas pessoas não possuíam registro dos valores de glicemia plasmática de jejum e quatro não possuíam valor de hemoglobina glicada (Tabela 5).

Tabela 5 - Caracterização da amostra estudada, segundo as variáveis relacionadas ao controle glicêmico. Ribeirão Preto-SP, 2012.

Variáveis (N=222)	Média (DP[*]) ou Mediana número (%)	Mediana (intervalo)
Glicemia plasmática de jejum(mg/dl)	159,3 (DP= 69,02)	(26 – 515)
Normal (< 130)	83 (37,7%)	
Alterada (≥ 130)	137 (62,3%)	
Hemoglobina glicada (%)	9,4 (DP=1,93)	(5,8 - 15,4)
Normal (< 7)	20 (9,8%)	
Alterada (≥ 7)	198 (90,8%)	

* DP: desvio-padrão

6.2 Autoeficácia no controle da doença para pessoas com diabetes mellitus tipo 2

A pontuação de cada item que compõe a escala pode variar de um a cinco. Para o cálculo dos escores dos domínios, foi somada a média dos valores de cada item que os compõe, e a pontuação também pode variar de “um a cinco”.

Na avaliação dos respectivos itens que compõem a escala, destacam-se os maiores valores médios para os itens de N° 19 (Eu acho que sou capaz de tomar meus medicamentos, de acordo com a receita médica), com valor médio de 4,93 e DP=0,45), N° 18 (Eu acho que sou capaz de ir ao médico regularmente para acompanhar o meu diabetes, com valor médio de 4,87 e DP=0,64), N° 3 (Eu acho que sou capaz de corrigir meu açúcar no sangue, quando o valor estiver muito baixo, com valor médio de 4,7 e DP de 0,85) e os menores valores médios para os itens de N° 11 (Eu acho que sou capaz de fazer exercícios físicos extras, quando o médico recomendar, com valor médio de 3,21 e DP de 1,78), N° 12 (Eu acho que sou capaz de ajustar minha dieta, quando faço exercícios físicos extras com valor médio de 3,21 e DP de 1,75) e N° 16 (Eu acho que sou capaz de seguir minha dieta, quando faço exercícios quando estou numa festa/comemoração com valor médio de 3,24 e DP de 1,77) (Tabela 6).

Tabela 6 - Avaliação dos itens da DMSES para a amostra estudada. Ribeirão Preto, SP, 2012.

Domínio	Itens (n=222)	Média (DP*)
1	06 – Eu acho que sou capaz de manter o meu peso sob controle	3,49 (1,66)
	10 – Eu acho que sou capaz de seguir a minha dieta a maior parte do tempo	4,19 (1,39)
	13 – Eu acho que sou capaz de seguir minha dieta, quando estou fora de casa	3,36 (1,67)
	14 – Eu acho que sou capaz de ajustar minha dieta, quando estou fora de casa	3,40 (1,65)
	15 – Eu acho que sou capaz de seguir minha dieta, quando estou de férias	3,92 (1,49)
	16 – Eu acho que sou capaz de seguir minha dieta, quando estou numa comemoração/festa	3,24 (1,77)
	17 – Eu acho que sou capaz de ajustar minha dieta, quando estou estressado ou tenso	3,53 (1,65)
2	07 – Eu acho que sou capaz de examinar meus pés para ver se tenho problemas na pele	4,44 (1,24)
	08 – Eu acho que sou capaz de fazer exercícios físicos suficientes para o controle do diabetes	3,36 (1,82)
	11 – Eu acho que sou capaz de fazer exercícios físicos extras, quando o médico recomendar	3,21 (1,78)
	12 – Eu acho que sou capaz de ajustar a minha dieta, quando faço exercícios físicos extras	3,21 (1,75)
3	01 – Eu acho que sou capaz de verificar meu açúcar no sangue, se necessário	4,60 (1,08)
	02 – Eu acho que sou capaz de corrigir meu açúcar no sangue, quando o valor estiver muito alto	4,14 (1,47)
	03 – Eu acho que sou capaz de corrigir meu açúcar no sangue, quando o valor estiver muito baixo	4,7 (0,85)
	04 – Eu acho que sou capaz de escolher os alimentos certos para o controle do diabetes	4,27 (1,27)
	05 – Eu acho que sou capaz de escolher alimentos diferentes, sem sair da dieta recomendada para o controle do diabetes	3,80 (1,54)
	19 – Eu acho que sou capaz de tomar meus medicamentos, de acordo com a receita médica	4,93 (0,45)
4	09 – Eu acho que sou capaz de ajustar a minha dieta, quando estou doente, como por exemplo, gripe, resfriado ou infecção	4,20 (1,31)
	18 – Eu acho que sou capaz de ir ao médico regularmente para acompanhar o meu diabetes	4,87 (0,64)
	20 – Eu acho que sou capaz de ajustar meus medicamentos, quando estou doente, como, por exemplo, gripe, resfriado ou infecção	4,50 (1,18)
Total		3,97 (0,67)

* DP: desvio-padrão

Na análise dos itens que compõem a escala de acordo com os seus domínios, observou-se a maior média (4,52 e DP=0,79) para o domínio “nutrição e medicação em situações especiais” e o domínio com menor média (3,55 e DP=1,26) foi o domínio 2 “exercício físico e cuidados com os pés”. O valor médio obtido para a escala total foi de 3,95 (DP=0,67) (Tabela 7).

Tabela 7- Médias dos domínios específicos da DMSES. Ribeirão Preto, SP, 2012.

Domínios	Média	Desvio-padrão (DP)
1- Nutrição específica e peso	3,59	1,07
2- Exercício físico e cuidados com os pés	3,55	1,26
3- Controle/correção da glicemia e medicação	4,41	0,6
4- Nutrição e medicação em situações especiais	4,52	0,79
Total	3,97	0,67

6.3 Relação da autoeficácia com as características sociodemográfica e relacionadas ao tratamento

A relação, entre as características sociodemográficas, tratamento e a AE, foi analisada distintamente, conforme a natureza das variáveis (numérica ou nominal) e apresentadas, respectivamente, nas Tabelas 9 e 10.

Para um $p < 0,05$, o domínio 1 (Nutrição específica e peso) da AE apresentou relação direta com o tempo de diagnóstico. O domínio 2 da AE (Exercício físico e cuidado com os pés) apresentou relação direta com o tempo de escolaridade e inversa com a idade. Não houve relação entre o domínio 3 (Controle/correção da glicemia e medicação) e as variáveis sociodemográficas e clínicas. Houve relação direta entre o domínio 4 (Nutrição e medicação em situações especiais) com o tempo de escolaridade e o tempo de diagnóstico (Tabela 8).

As variáveis de natureza nominal referentes ao sexo e estado civil não apontaram diferenças para os domínios da AE. Foram observadas diferenças estatísticas para um $p < 0,05$, no Domínio 1 da AE para seguimento da dieta referida (maior valor para os que seguem dieta) e para atividade física referida (maior valor para os que praticam atividade física); no Domínio 2 da AE, também para atividade física referida (maior valor para os que praticam atividade física); no Domínio 3 da AE, foi observada diferença para o tratamento medicamentoso (maior valor para os que tomam as associações) e dieta (maior valor para os que seguem dieta) (Tabela 9).

Tabela 8 - Relação das variáveis sociodemográficas, clínicas e autoeficácia na amostra estudada. Ribeirão Preto, SP, 2012.

Variáveis	Nutrição específica e peso (Dom. 1)		Exercício físico e cuidados com os pés (Dom. 2)		Controle da glicemia e medicação (Dom. 3)		Nutrição em situações especiais (Dom. 4)	
	Valor da estatística	p-valor	Valor da estatística	p-valor	Valor da estatística	p-valor	Valor da estatística	p-valor
Idade (anos completos)	0,07	0,23	-0,16	0,01	0,01	0,79	0,01	0,85
Escolaridade (anos completos)	-0,02	0,72	0,19	0,00	0,11	0,09	0,13	0,04
Tempo de diagnóstico (anos)	0,18	0,00	0,02	0,66	0,11	0,09	0,13	0,04

*O valor da estatística corresponde ao coeficiente de correlação de Spearman

significância estatística (p<0,05)

Tabela 9 – Relação das características sociodemográficas e de tratamento, de natureza nominal, com a autoeficácia na amostra estudada. Ribeirão Preto, SP, 2012.

Variáveis	Nutrição específica e peso (Dom. 1)		Exercício físico e cuidados com os pés (Dom. 2)		Controle/correção da glicemia e medicação (Dom. 3)		Nutrição em situações especiais (Dom. 4)	
	Média (DP)	p-valor	Média (DP)	p-valor	Média (DP)	p-valor	Média (DP)	p-valor
Sexo								
Masculino	3,64(0,97)	0,69	3,70(1,24)	0,06	4,38(0,68)	0,66	4,45(0,89)	0,28
Feminino	3,54(1,14)		3,41(1,25)		4,42(0,66)		4,58(0,68)	
Estado civil								
Solteiro(a)	3,38(1,19)	0,10	3,71(1,36)	0,11	4,19(0,78)	0,10	4,41(0,75)	0,33
Casado(a)/ Amasiado(a)	3,63(1,03)		3,59(1,24)		4,46(0,63)		4,48(0,86)	
Separado(a)/ Divorciado(a)	2,97(1,18)		2,87(0,98)		4,09(0,80)		4,43(0,69)	
Viúvo(a)	3,74 (1,04)		3,59(1,33)		4,34(0,70)		4,79(0,37)	
Tipo de tratamento medicamentoso								
Antidiabéticos orais	3,69 (1,00)	0,09	3,60(1,26)	0,64	4,11(0,80)	0,02	4,44(0,89)	0,62
Associações	3,48(1,10)		3,51(1,27)		4,47(0,65)		4,55(0,79)	
Insulina	3,87(0,97)		3,66(1,26)		4,40(0,65)		4,49(0,75)	Continua...

Variáveis	Nutrição específica e peso (Dom. 1)		Exercício físico e cuidados com os pés (Dom. 2)		Controle/correção da glicemia e medicação (Dom. 3)		Nutrição em situações especiais (Dom. 4)	
	Média (DP)	p-valor	Média (DP)	p-valor	Média (DP)	p-valor	Média (DP)	p-valor
Tratamento não Medicamentoso								
Dieta								
Sim	3,78(0,98)	<u>0,00</u>	3,66(1,21)	0,23	4,50(0,62)	<u>0,00</u>	4,57(0,76)	0,21
Às vezes	3,35 (1,12)		3,35 (1,36)		4,32(0,62)		4,48(0,81)	
Não	2,82 (1,12)		3,27(1,30)		3,94(0,90)		4,29(0,95)	
Atividade física								
Sim, regularmente	3,82(1,02)	<u>0,01</u>	4,34(0,84)	<u>0,00</u>	4,34(0,72)	0,48	4,60,80)	0,39
Sim, esporadicamente	3,54(1,04)		3,39(1,33)		4,60(0,44)		4,50(0,88)	
Não	3,40(1,09)		2,91(1,17)		4,42(0,68)		4,50(0,76)	

significância estatística (p<0,05)

6.4 Relação da autoeficácia com as variáveis sociodemográficas, de tratamento, clínicas e antropométricas

No domínio 1 (nutrição específica e peso), para um $p < 0,05$, houve diferenças dos valores da AE entre as categorias do IMC, da glicemia plasmática de jejum e hemoglobina glicada, com os maiores valores para a categoria “normal”.

Para o domínio 2 (exercício físico e cuidados com os pés), com o valor de $p < 0,05$, as diferenças foram observadas entre as categorias do IMC, também o maior valor da AE para a categoria “normal”.

Para os demais domínios, não foram observadas diferenças significativas entre as categorias das variáveis clínicas, antropométricas e controle glicêmico (Tabela 10).

Tabela 10 – Relação das variáveis clínicas, antropométricas e controle metabólico com a autoeficácia na amostra estudada. Ribeirão Preto, SP, 2012.

Variáveis	Nutrição específica e peso (Dom. 1)		Exercício físico e cuidados com os pés (Dom. 2)		Controle/correção da glicemia e medicação (Dom. 3)		Nutrição em situações especiais (Dom. 4)	
	Escore	p-valor	Escore	p-valor	Escore	p-valor	Escore	p-valor
Pressão arterial sistólica (mmHg)								
Normal	3,54	0,81	3,55	0,68	4,42	0,75	4,51	0,87
Alterada	3,60		3,55		4,40		4,52	
Pressão arterial diastólica (mmHg)								
Normal	3,61	0,67	3,56	0,33	4,38	0,54	4,56	0,29
Alterada	3,52		3,52		4,46		4,40	
Índice de massa corporal (kg/m²)								
Normal	3,87	<u>0,01</u>	3,73	<u>0,03</u>	4,31	0,25	4,56	0,35
Sobrepeso	3,76		3,71		4,33		4,46	
Obeso	3,45		3,44		4,45		4,54	Continua...

Variáveis	Nutrição específica e peso (Dom. 1)		Exercício físico e cuidados com os pés (Dom. 2)		Controle/correção da glicemia e medicação (Dom. 3)		Nutrição em situações especiais (Dom. 4)	
Glicemiaplasmática de jejum (mg/dl)								
Normal	3,83	<u>0,01</u>	3,38	0,62	4,40	0,91	4,56	0,13
Alterada	3,42		3,64		4,40		4,49	
Hemoglobina glicada (%)								
Normal	4,06	<u>0,03</u>	3,71	0,95	4,59	0,47	4,73	0,19
Alterada	3,55		3,54		4,39		4,52	

*O valor da estatística corresponde aos valores do coeficiente de correlação de Spearman

significância estatística (p<0,05)

7 DISCUSSÃO

A discussão dos dados seguirá a mesma sequência dos resultados apresentados, a fim de se manter a coerência com os objetivos propostos no presente estudo.

7.1 Caracterização da amostra estudada, segundo as variáveis sociodemográficas, relacionadas ao tratamento, e clínicas e antropométricas

Em relação à caracterização da amostra, segundo as variáveis sociodemográficas, observaram-se maiores frequências para o sexo feminino, média de idade de 60,7 (DP= 8,39) anos, das pessoas que referiram viver com o cônjuge de baixo nível de escolaridade.

A maior frequência de mulheres acompanha os achados de estudos nacionais em pessoas com DM2 (OCHOA-VIGO; PACE, 2009; GOMES-VILLAS BOAS ET al., 2011; VIEIRA, 2011; ARAÚJO et al., 2013; COELHO, 2013; VERAS, 2013), possivelmente, pela maior preocupação das mulheres com a própria saúde e maior facilidade de acesso aos serviços de atenção à saúde (BATISTA et al., 2005).

Estudos conduzidos em adultos brasileiros com DM apresentaram resultados que se assemelham ao perfil sociodemográfico da amostra do presente estudo. Tais características foram comuns entre as pessoas com DM assistidas em unidades secundária e terciárias de atenção à saúde (OCHOA-VIGO, 2009; GOMES-VILLAS BOAS et al., 2012; COELHO, 2013; BERTOLIN, 2013).

Em relação ao tipo de tratamento medicamentoso referido, a categoria associações (insulina + antidiabéticos orais) foi mais frequente, modalidade esta comum entre as pessoas atendidas em unidade terciária da saúde pelas características clínicas e de controle metabólico (OLIVEIRA et al., 2014).

Quanto ao tratamento não medicamentoso, foram encontradas maiores frequências para pessoas que referiram não praticar atividade física e seguir sempre a dieta recomendada para o DM. Estes dados assemelham-se aos de outros estudos que avaliaram adesão ao tratamento não medicamento, cujos resultados mostraram baixa adesão à dieta e aos exercícios físicos (FARIA, 2011; OLIVEIRA et al., 2014).

Na caracterização da amostra quanto às variáveis clínicas, os participantes do estudo apresentaram IMC, circunferência abdominal e pressão arterial com valores alterados em relação aos padrões estabelecidos pelos consensos e diretrizes de referência. Enquanto o longo tempo de diagnóstico do DM e o mau controle glicêmico, características da população acompanhada em unidade de assistência terciária da saúde, cujas complicações crônicas do DM já estão presentes (SBD, 2014; ADA, 2014).

7.2 A autoeficácia

No presente estudo, os itens da escala de AE com maior média foram respectivamente, a tomada de medicação de acordo com a prescrição médica, ir regularmente ao médico para o acompanhamento do DM e a correção da glicemia em situação de hipoglicemia.

Em estudo transversal conduzido em uma amostra composta por 223 adultos jordanianos com DM2, cujo objetivo foi avaliar a autoeficácia, utilizou-se a mesma escala do presente estudo, encontrou que os itens com maiores médias foram, em ordem decrescente, visitar o médico regularmente para o acompanhamento do DM, tomar as medicações conforme prescrição e corrigir a glicemia em caso de hipoglicemia (AL-KHWWALDEH; AL-HASSAN; FROELICHER, 2012). Dados estes semelhantes aos do presente estudo.

Por outro lado, os itens que obtiveram menores médias, no presente estudo, foram realizar exercícios físicos extras quando recomendado pelo médico, ajustar a dieta quando realiza exercício físico extra e seguir a dieta quando está numa festa ou comemoração, respectivamente. Dados semelhantes aos mostrados por Al-khwwaldehy, Al-Hassan e Froelicher (2012), cujos itens com menores médias foram realizar exercício físico suficiente, ajustar o plano de dieta em situação de estresse ou ansiedade e praticar exercícios físicos extras, quando recomendado pelo médico.

7.3 Relação da autoeficácia com as variáveis sociodemográficas, de tratamento, clínicas e antropométricas

Para Bandura (1986, 1997), as crenças de AE são representadas pela confiança do indivíduo na própria capacidade de organizar e executar ações para o alcance de determinado resultado. Não reflete as habilidades pessoais, mas o julgamento do que se pode fazer com suas habilidades e é de natureza específica.

Segundo Pajares (2002), a fonte da AE referente à experiência pessoal pode ser obtida pela interpretação de experiências prévias e, estas, utilizadas para desenvolver ou reforçar crenças sobre a capacidade para desenvolver tarefas específicas que, posteriormente, deverão influenciar na motivação e na persistência para realizar tarefas do mesmo âmbito.

Para Bandura (1986), a fonte da AE “experiência pessoal” é aquela que exerce maior influência no âmbito pessoal, por estar baseada em uma experiência real de sucesso. O autor destaca ainda que as experiências de sucesso tendem a aumentar a AE, e as experiências de fracasso tendem a diminuí-la.

A literatura sobre AE no controle do DM ainda é escassa, e os estudos que avaliaram esse constructo consideraram a composição dos domínios da escala, quanto aos itens, de forma diferente.

Para um $p < 0,05$, o domínio 1 (Nutrição específica e peso) da AE apresentou relação direta com tempo de diagnóstico. Esse achado sugere que quanto maior o tempo de diagnóstico, maior a AE para atividades relacionadas à nutrição específica e peso. Segundo Bandura (2008), o comportamento humano é influenciado por diversos fatores, e os sucessos e fracassos obtidos pelas pessoas, à medida que realizam suas atividades diárias, influenciam a tomada de decisões. Assim sendo, as pessoas que possuíam maior tempo de diagnóstico do DM possivelmente vivenciaram situações variadas no decorrer da doença, dentre as quais obtiveram desempenhos bem-sucedidos; esses resultados positivos tendem a aumentar a crença pessoal nas habilidades para desempenhar tarefas no mesmo âmbito. Ou seja, as pessoas com maior tempo de diagnóstico podem apresentar maior crença individual de ser capazes de realizar atividades referentes à nutrição específica e ao peso.

Ao considerar que a DMSES avalia a crença individual na capacidade de realizar comportamentos de autocuidado para o tratamento do DM, o presente estudo considerou também, para embasar a discussão, os resultados dos estudos que enovelaram as atividades de autocuidado com o DM e a AE.

Estudos prévios sobre o controle do DM demonstraram relação entre AE e comportamentos de autocuidado (SARKAR; FISCHER; SCHILLINGER, 2006; WU et al., 2007), o que sugere que as pessoas com maior tempo de diagnóstico podem realizar melhor as atividades necessárias para o autocuidado e possivelmente têm maior experiência para lidar com a doença e as situações decorrentes.

Estudo transversal que avaliou a AE em adultos taiwaneses com DM2 apontou que pessoas com maiores escores de AE referiram ser mais capazes de realizar o autocuidado (WU et al., 2007).

O domínio 2 da AE (Exercício físico e cuidado com os pés) apresentou relação direta com tempo de escolaridade e inversa com a idade.

Em relação à escolaridade, Bandura (1997) destaca que quanto maior o nível educacional da pessoa maior sua capacidade de superar dificuldades. É possível que as pessoas com maior escolaridade tenham melhores condições de compreensão sobre a doença, a terapêutica e as mudanças necessárias para seu controle.

Estudo descritivo de Sharoni e Wu (2012), entre adultos malasianos com DM2, investigou a relação entre a AE e comportamentos de autocuidado e encontrou relação direta entre os valores de AE e o tempo de escolaridade.

A relação inversa entre o domínio “exercício físico e cuidado com os pés” e a idade sugere que quanto maior a idade menor a AE para realização de exercícios e cuidados com os pés. Coelho (2012), em estudo que avaliou o autocuidado das pessoas com DM2 em seguimento ambulatorial, apontou relação inversa entre a idade e os comportamentos de autocuidado “atividade física” e “cuidados com os pés”, o que reflete a diminuição da capacidade de autocuidado para essas atividades com o avanço da idade. Deve-se, também, ressaltar as limitações físicas acentuadas pela idade e as alterações no IMC e na circunferência abdominal observadas na caracterização da amostra do presente estudo.

Segundo Guccione (2002) o envelhecimento é um processo natural caracterizado por um declínio progressivo e irreversível das funções orgânicas que ocorrem em função do avanço da idade. São observadas alterações e desgastes em

vários sistemas funcionais, tais como limitações visuais, auditivas, motoras, intelectuais e incapacidade de realizar movimentos básicos do corpo humano. Tais fatores podem ocasionar a dependência das pessoas idosa devido as restrição para realizar as atividades diárias (PASCHOAL, 2004).

Em estudo longitudinal sobre envelhecimento envolvendo uma amostra norte americana com idade mínima de 70 anos, destacou-se relação direta entre o declínio funcional e o aumento da idade, bem como a diminuição da qualidade auditiva e visual, e a presença de tonturas e outras instabilidades, o que ocasionou maior dependência (LEE, 2000).

Houve relação direta entre o domínio 4 (Nutrição e medicação em situações especiais) com o tempo de escolaridade e o tempo de diagnóstico. Como já discutido anteriormente, a literatura aponta relação direta entre a escolaridade e as atividades de autocuidado (SHARONI; WU, 2012). Em relação ao tempo de diagnóstico, a fonte de AE referente às experiências pessoais pode ser um indicador de habilidades individuais para realizar determinado comportamento. Quando há experiências exitosas, há incentivo para manutenção do comportamento (BANDURA, 1997). Nesse contexto, a relação entre o tempo de diagnóstico e a AE para o domínio “nutrição e medicação em situações especiais” pode ser entendida como consequência da experiência pessoal em conviver com o DM e desenvolver os comportamentos necessários para o regime terapêutico.

Foram observadas diferenças estatísticas para um $p < 0,05$, no domínio 1 da AE para seguimento da dieta referida (maior valor para os que seguem dieta) e para exercício físico referido (maior valor para os que praticam exercício físico), assim como no Domínio 2, que também apresentou diferença para exercício físico referido (maior valor para os que praticam exercício físico). Tais dados se assemelham aos encontrados no estudo transversal de Al-Khawaldeh, Al-Hassan e Froelicher (2012) que avaliaram a relação entre AE e o controle glicêmico em adultos jordanianos com DM2. Os resultados mostraram que as pessoas com maiores valores de AE apresentaram melhores comportamentos de autocuidado para dieta, exercício físico, monitorização da glicemia e tomada de medicação.

Para Domínio 3 da AE, foram observadas diferenças para tratamento medicamentoso (maior valor para os que tomam as associações). A literatura aponta relação entre a AE e a adesão à medicação, entretanto, os estudos que avaliam a autoeficácia não especificam o tipo de medicação utilizada. Partindo do pressuposto

de que a categoria associações (insulina + antidiabéticos orais) foi mais frequente no presente estudo e é a modalidade predominante entre as pessoas atendidas em unidade terciária da saúde, supõe-se que pode haver relação entre a autoeficácia para o domínio 3 (controle/correção da glicemia e medicação) e o uso de insulina + antidiabéticos orais.

Walker et al. (2014), em estudo sobre o efeito da autoeficácia no controle glicêmico, adesão à medicação, autocuidado e qualidade de vida entre adultos com DM apontaram relação direta entre a AE e adesão à medicação.

Ainda para o Domínio 3, houve diferença nos valores da AE para o seguimento da dieta (maior valor para os que seguem dieta). O estudo de Al-Khawaldeh, Al-Hassan e Froelicher (2012), mostrou relação direta entre a autoeficácia e o comportamento de autocuidado para o seguimento da dieta.

As variáveis clínicas e antropométricas apresentaram diferenças entre as categorias do IMC nos Domínio 1 (nutrição específica e peso) e 2 (exercício físico e cuidados com os pés) da AE. Para um $p < 0,05$, foram observados valores maiores da AE na categoria normal do IMC. Em estudo descrito, King et al. (2010) encontraram relação direta entre o seguimento da dieta e os valores de IMC, em uma amostra composta por adultos norte-americanos com DM2.

Para o Domínio 1 (nutrição específica e peso), houve diferenças dos valores da AE entre as categorias da glicemia plasmática de jejum e hemoglobina glicada, com os maiores valores da AE para a categoria “normal”. Infere-se que as pessoas com maior AE para nutrição específica e peso apresentam melhor controle glicêmico. Resultados se assemelham aos do estudo de Chi et al. (2010) que mostrou menores valores de hemoglobina glicada entre adolescente taiwaneses com DM1 que possuíam maiores escores de AE para seguimento de dieta.

Outros fatores que influenciam a AE podem ser identificados na literatura, no entanto, não foram evidenciados no presente estudo, contudo merecem destaque, tais como a persuasão verbal, os estados fisiológicos e a experiência vicária.

A fonte de AE que reflete a persuasão verbal é representada por instruções, sugestões, conselhos, incentivo e estímulos de que a pessoa é capaz de alcançar resultados esperados. Essas informações podem ser fornecidas por pessoas vinculadas a quem está recebendo a influência dessa fonte (PAJARES 2002). O papel de influenciador pode ser exercido, inclusive por provedores de saúde.

Outra fonte de AE destacada por Bandura (1977) são os estados fisiológicos, que também fornecem informações sobre a crença pessoal para realizar determinada atividade. Dependendo do estado emocional frente a uma situação, a pessoa fará um julgamento específico sobre sua capacidade. Os indicadores somáticos de AE são relevantes em situações que envolvem conquistas físicas, funcionamento saudável e o enfrentamento a agentes estressores.

Completando as fontes de autoeficácia, temos a experiência vicária, que pode desenvolver as crenças de eficácia dos observadores por meio da observação de outras pessoas ao realizar determinadas ações. Ao visualizar situações de sucesso, o observador produz informação inferencial de que também será capaz de obter sucesso em situações semelhantes (PAJARES, 2002).

Esse conjunto de fontes de autoeficácia pode subsidiar a compreensão dos resultados do presente estudo, o qual enfocou a autoeficácia, e características sociodemográficas e clínicas.

8 CONCLUSÃO

Entre as características sociodemográficas dos participantes do presente estudo, destaca-se uma amostra composta por adultos, com baixa escolaridade e que vivem com o cônjuge.

Para o tratamento do diabetes mellitus tipo 2, foram referidas associações de antidiabéticos orais e insulina. O seguimento da dieta também foi uma característica referida pela amostra. No entanto, a prática de exercício físico para o controle do diabetes mellitus ficou entre praticar de forma regular e não praticar.

As variáveis clínicas que mereceram destaque foram o longo tempo de diagnóstico do DM, obesidade, alteração da pressão sistólica e da circunferência abdominal, além do mau controle glicêmico.

Ao considerar que o valor máximo que a autoeficácia poderia obter era cinco, a amostra obteve o valor de 3,97 para a escala total. No entanto, ao considerar os domínios que a compõem, o maior valor obtido foi no Domínio 4 “nutrição e medicação em situações especiais” e o menor foi no Domínio 2 exercício físico e cuidados com os pés.

A autoeficácia referente ao Domínio 1 que se trata da “nutrição específica e peso” apresentou relação direta com o tempo de diagnóstico, tratamento medicamentoso, exercício físico, IMC e controle glicêmico, enquanto o Domínio 2 referente ao “exercício físico e cuidados com os pés” relacionou-se à idade, à escolaridade e à referência de praticar exercício físico para o controle do DM.

O Domínio 4 da AE autoeficácia “nutrição em situações especiais” também se relacionou com a escolaridade e tempo do DM.

Os dados do presente estudo sugerem que a pessoa com maior autoeficácia para assuntos referentes à nutrição pode favorecer os comportamentos de seguimento da dieta, prática de exercícios físicos e controle glicêmico.

A autoeficácia para a nutrição em situações especiais parece relacionar-se ao tempo de diagnóstico do DM e também à escolaridade.

Ao avaliar o quanto a pessoa sente-se capaz de realizar atividades exigidas para o tratamento do diabetes mellitus, a autoeficácia pode ser considerada uma variável relevante na avaliação de comportamentos de autocuidado, necessários para o controle da doença.

As experiências malsucedidas no cuidado com o DM podem influenciar ou ser influenciadas pela AE pessoal, portanto investigar a AE com o foco nas complicações decorrentes do DM pode ser útil para a compreensão do sucesso ou

insucesso do autocuidado da pessoa com DM. Observou-se a necessidade de avaliação das complicações decorrentes da doença e sua relação com a autoeficácia.

O presente estudo teve como limitação a escassez de estudos que avaliam a autoeficácia em seus diferentes domínios e suas relações com as variáveis de interesse do presente estudo. Os estudos que avaliam a autoeficácia apresentam abordagem abrangente e não refletem os comportamentos específicos que as pessoas com DM podem realizar em relação às atividades de autocuidado.

No Brasil, estudos que abordam a AE das pessoas com DM para o cuidado com a doença são incipientes. A autoeficácia traz importantes contribuições para o cuidado à saúde, em especial ao DM, por auxiliar a identificar pessoas com risco para comportamentos não saudáveis ou situações decorrentes de doenças em que as pessoas podem se sentir incapazes de lidar. Nessa perspectiva, avaliar a autoeficácia pessoal é essencial para o planejamento de ações voltadas ao manejo da doença.

REFERÊNCIAS³

³ De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) – NBR 6023/2002

AL-KHAWALDEK, O. A.; AL-HASSAN, M. A.; FROELICHER, E. S. Self-efficacy, self-management, and glycemic control in adults with type 2 diabetes mellitus. **Journal of Diabetes and Its Complication**, v. 26, p. 10 – 16, 2012.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diagnosis e classification of diabetes mellitus. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 37, p. S81-90, Jan. 2014. Suppl.1.

ARAÚJO, M. F. M.; ARAÚJO, T. M.; ALVES, P. J. S.; VERAS, V. S.; ZANETTI, M. L.; DAMASCENO, M. M. C. Uso de medicamentos, glicemia capilar e índice de massa corpórea em pacientes com diabetes mellitus. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 66, n. 5, p. 709-14, set./out. 2013.

BANDURA, A. **Social Learning Theory**. New Jersey: Prentice Hall; 1977. 247 p.

BANDURA, A. **Social foundations of thought and action: A social cognitive theory**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1985. 544p.

BANDURA, A. **Social foundations of thought and action: A social cognitive theory**. Prentice Hall: Englewood Cliffs, NJ, 1986.

BANDURA, A; JOURDEN, F. J. Mechanisms Governing the Impact of Social Comparison on complex Decision Making. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 60, n. 6, 941-51, 1991.

BANDURA, A. Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. **Educational Psychologist**, v. 28, n. 2, p. 117-48, 1993.

BANDURA, A. Social Cognitive Theory and exercise of control over HIV infection. In: DICLEMENTE, R. J.; PETERSON, J. L. (Eds.). **Preventing AIDS: Theories and methods of behavioral interventions**. New York: Plenum, 1994. p. 25-59.

BANDURA, A. **Self-efficacy: the exercise of control**. New York: W.H. Freeman and Company, 1997, 604 p.

BANDURA, A. Social cognitive theory: An agentic perspective. **Annual review of psychology**, v. 52, p. 1-26, 2001.

BANDURA, A. Health Promotion by Social Cognitive Means. **Health Education & Behavior**. v. 31, n. 2, p. 143-64. Apr. 2004.

BANDURA, A; AZZI, R. G.; POLYDORO, A. **Teoria Social Cognitiva: conceitos básicos**. Porto Alegre: Artmed, 2008.176 p.

BATISTA, M.C.R.; et al. Avaliação dos resultados da atenção multiprofissional sobre o controle glicêmico, perfil lipídico e estado nutricional de diabéticos atendidos em nível primário. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 18, n. 2, p.219-228, abr.2005.

BERTOLIN, D. C. **Estresse, modos de enfrentamento e aceitação da doença de pessoas com diabetes mellitus tipo 2 participantes de um programa educativo com o envolvimento do familiar: ensaio clínico randomizado controlado**. 2013. 202 f. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

BOSI, P. L., et al. Prevalência de diabetes mellitus e tolerância à glicose diminuída na população urbana de 30 a 79 anos da cidade de São Carlos, São Paulo. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, vol 53, n. 6, p. 726-32, 2009.

CASTRO, E. K.; PINTO, D. W.; PONCIANO, C. F.; **Revista da Sociedade Brasileira de Psicologia Hospitalar**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 100 – 113, dez 2009.

CHIH, A. H.; JAN, C. F., SHU, S. G., LUE, B. H. Self-efficacy affects blod sugar control among adolescents with tipe 1 diabetes. **J. Formos Med Assoc**, v. 109, n. 7, p. 503-10, 2010.

COELHO, A. C.M. **Autocuidado das pessoas com diabetes mellitus tipo 2 em seguimento ambulatorial**. Ribeirão Preto-SP. 2013. 112f. Dissertação (Mestrado). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2012.

DANCEY, C.P.; REIDY, J.; **Estatística sem matemática para psicologia**. 3ª Ed., Porto Alegre: Artmed, 2006, 608 p.

DIAS, J. C. R.; CAMPOS, J. A. D. B. Diabetes mellitus: razão de prevalências nas diferentes regiões geográficas no Brasil, 2002 – 2007. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 239-44, 2012.

FARIA, H. T. G. **Desafios para a atenção em saúde: adesão ao tratamento e controle metabólico em pessoas com diabetes mellitus tipo 2, no município de Passos, MG**. 2011. 170 f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2011.

GOMES-VILLAS BOAS, L. C.; et al. Adesão à dieta e ao exercício físico das pessoas com diabetes mellitus. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v.20, n.2, p.272-279, abril-junho 2011.

GOMES-VILLAS BOAS, L. C.; et al. Relação entre apoio social, adesão aos tratamentos e controle metabólico de pessoas com diabetes mellitus. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 20, n.1, p. 52-58, Jan/ Fev 2012.

GOMES-VILLAS BOAS, L. C. Contribuição do apoio social familiar nos resultados das intervenções educativas junto às pessoas com diabetes mellitus **tipo 2: ensaio clínico controlado randomizado**. 2014. 277f. Tese (Doutorado)- Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2014.

GUCCIONE, A. A. **Fisioterapia geriátrica**. 2^a ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002, 480 p.

INTERNACIONAL DIABETES FEDERATION. IDF diabetes atlas. Belgium: IDF, 2013, 160 p. Disponível em: http://www.idf.org/sites/default/files/EN_6E_Atlas_Full_0.pdf>. Acesso em 22 de set. 2013.

JANG, Y.; YOO, H. Self-management based on the Social Cognitive Theory for koreans with chronic disease: a systematic review. **Contemporary Nurse**, New South Wales, v. 40, n. 2, p. 147-59, Feb. 2012.

KARA M, VAN DER BIJL JJ, SHORTRIDGE-BAGGET L, ASTI T, ERGUNEY S. Cross-cultural adaptation of the diabetes management self-efficacy scale for patients with type 2 diabetes mellitus: Scale development. **Int. J. Nurs. Stud.** v. 43, p. 611–21, 2006.

KING, D. K.; GLASGOW, R. E.; TOOBERT, D. J.; STRYCKER, L. A.; ESTABROOKS, P. A.; OSUNA, D.; FABER, A. J. Self-efficacy, problem solving, and social-environmental support are associated with diabetes self-management behaviors. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 33, n. 4, p. 751-53, Apr. 2010.

LAWRANCE, L.; MCLEROY, K. R. Self-efficacy and health education. **Journal of School Health**, Kent, v. 56, n. 8, p. 317-21, 1986.

LEE, Y. The predictive value of self assessed general, physical, and mental health on functional decline and mortality in older adults. **J Epidemiol Community Health**, v. 54, p.123-9. 2000.

MALERBI, D. A.; FRANCO, L. J. Multicenter study of the prevalence of the diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban brazilian population aged 30-69 yr. **Diabetes Care**, New York, v.15, n.11, p.1509-1516, 1992.

MCDOWEL, J.; COURTNEY, M.; EDWARDS, H.; SHORTRIDGE-BAGGETT, L. Validation of the Australian/English version of the Diabetes Management Self-Efficacy Scale. **Internatioanl Journal of Nursing Practice**, Australia. v. 11, p. 177-84, 2005.

MISHALI, M.; OMER, H.; HEYMANN, A. D. The importance of measuring self-efficacy in patients with diabetes. **Family Practice**, v. 28, p. 82-7, 2011.

MONJE, M. J. A; ALMAGIÁ, E. B. Autoeficacia, Apoyo Social e Calidad de Vida em Adolescentes com Enfermidades Crônicas. **Terapia Psicológica**, v. 26, n. 2, p. 165-72. 2008.

MORAES, S.A.; FREITAS, I.C.M.; GIMENO, S.G.A.; 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. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.26(5); p.929-941. Mai, 2010.

MORRISON, G., WESTON, P.; 2013. Self-efficacy: A tool for people with diabetes managed by continuous subcutaneous insulin infusion. **Journal of Diabetes Nursing**, v. 17, n. 1, p. 32-7, 2013.

NUNES, M. F. O.; NORONHA, A. P. P. Escala de Autoeficácia para Atividades Ocupacionais: Construção e Estudos Exploratórios. **Paidéia**, v. 18, n. 39, p. 111-24. 2008.

OCHOA-VIGO, K.; PACE, A.E. Prevenção de complicações nos pés de pessoas com diabetes mellitus: Proposta de cuidado. **Revista Médica Herediana**, Lima, v.20, n.2, p. 77-88, 2009.

OLIVEIRA, M. S. S.; OLIVEIRA, I. C. C.; AMORIM, M. E. S.; OTON, R.; NOGUEIRA, M. F. Avaliação Da Adesão Terapêutica De Pacientes Com Diabetes Mellitus Tipo 2. **Rev Enferm UFPE on line**, Recife, v. 8, n. 6. P. 1692-701, jun., 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAUDE. **Cuidados Inovadores para Condições Crônicas**: componentes estruturais de ação: relatório mundial. Brasília: OMS, 2003. 105p.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, exercício físico e saúde**. Brasília: OPAS, 2003. 60 p.

PACE, A. E.; FOSS, M. C.; OCHOA-VIGO, K.; HAYASHIDA, M. Fatores de risco para complicações em extremidades inferiores de pessoas com diabetes Mellitus. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 55, n. 5, p. 514-21, 2002.

PACE, A. E.; NUNES, P. D.; OCHOA-VIGO, K. O conhecimento dos familiares acerca da problemática do portador de diabetes mellitus. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 3, p. 312-19, 2003.

PACE, A. E.; OCHOA-VIGO, K.; CALIRI, M. H. L.; FERNANDES, A. P. M. O conhecimento sobre diabetes mellitus no processo de autocuidado. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 14, n. 5, p. 728-34, set./out. 2006.

PAJARES, F. Overview of social cognitive theory and of self-efficacy. Disponível em: <<http://www.emory.edu/EDUCATION/mfp/eff.html>>. Acesso em 28 mai. 2013.

PAJARES, F.; OLAZ, F. Teoria social cognitiva e autoeficácia: Uma visão geral, Em BANDURA, A.; AZZI, R. G.; POLYDORO, S e cols. **Teoria cognitiva: Conceitos básicos**. Porto Alegre: Artmed, 2008. Cap. 4, p. 97-114.

PASCHOAL, S. M. P. Qualidade de vida do idoso: construção de um instrumento de avaliação através do método do impacto clínico. 2004. Tese (Doutorado). Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2004.

POLIT, D. F.; BECK, C.T. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. 7ª Ed, Porto Alegre: Artmed, 2011, 669 p.

RABELO, D. F., CARDOSO, C. M. Auto-eficácia, doenças crônicas e incapacidade funcional na velhice. **Revista Psicologia USP**. v. 12. n. 1, p. 75-81, jan/jun 2007.

ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia & Saúde**. 6ª Ed, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003, 708 p.

SARKAR, U; FISHER, L; SCHILLINGER, D. Is self-efficacy associated with diabetes self-management across race/ethnicity and health literacy? **Diabetes Care**, v. 29, n.4, p. 823 – 29, Apr. 2006.

SCHMIDT, M. I.; DUNCAN, B. B.; SILVA, G. A.; MENEZES, A. M.; MONTEIRO, C. A.; BARRETO, S. M.; CHOR, D.; MENEZES, P. R. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. **The Lancet**, London, Série Saúde no Brasil, p. 61-74, May. 2011.

SCHRAMM, J. M. A.; OLIVEIRA, A. F.; LEITE, I. C.; VALENTE, J. G.; GADELHA, A. M. J.; PORTELA, M. C.; CAMPOS, M. R. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 897-908, 2004.

SCHWAZER, R. Self-regulatory process in the adoption and maintenance of health behaviors: the role of optimism, goals, and threats. **Journal of Health Psychology**, vol. 4, p. 27-115, 1999.

SHORTRIDGE-BAGGETT, L. M.; BIJL, J. J. van der. International collaborative research on management self-efficacy in diabetes mellitus. **Journal of the New York State Nurses Association**, v. 27, n. 3, p. 9-14, Sept. 1996.

SHORTRIDGE-BAGGETT, L. M. Self-Efficacy: Measurement and Intervention in Nursing. In: LENZ, E. R.; SHORTRIDGE-BAGGETT, L. M. (Editors). **Self-Efficacy in Nursing: Research and Measurement Perspectives**. NY: Springer Publishing Company, 2002. 116 p.

SKAFF, M. K.; MULLAN, J. T.; FISHER, L.; CHESLA, C. A. A contextual model of control beliefs, behavior, and health: latino and european americans with type 2 diabetes. **Psychology and Health**. v. 18, n. 3, p. 295- 312, Jun 2003.

SELEY, J. J.; WEINGER, K. The state of the science on nursing best practices for diabetes self-management. **The Diabetes Educator**, Chicago, v. 33, n. 4, p. 616-26, 2007.

SHARONI, S. K. A.; WU, S. F. V. Self-efficacy and self-care behaviour of Malaysian patients with type 2 diabetes: a cross sectional survey. **Nursing and Health Sciences**, Carlton, v. 14, p. 38-45, 2012.

SHI, Q.; OSTWALD, S. K.; WANG, S. Improving glycemic control self-control and glycemic control behavior in Chinese patients with type 2 diabetes mellitus: randomized controlled trial. **Journal of Clinical Nursing**, v. 19, p. 398- 404, 2010.

SILVA, M. C. S.; LAUTERETE, L. O senso de auto-eficácia na manutenção de comportamentos promotores de saúde de idosos. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 44, n. 1, p. 61-7, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes**. São Paulo: AC Farmacêutica, 2014. 382 p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA / SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO / SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, Rio de Janeiro, v.95, p.1-51, 2010. Suplemento1.

TAAL, E.; RASKER, J.; SEYDEL, E. R. Health Status, Adherence with Health Recommendations, Self-Efficacy and Social Support in Patients with Rheumatoid Arthritis. **Patient Education and Counseling**, v. 20, p. 63-76. 1993.

TORQUATO, M.T.C.G.; MONTENEGRO, R.M.J.; VIANA, L.A.I.; SOUZA, R.A.H.G.; LANNA, C.M.M.; LUCAS, J.C.B.; BIDURIN, C.; FOSS, M.C. 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 Journal**, São Paulo, v.121, p.224-230, 2003.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Sistema Integrado de Bibliotecas. **Diretrizes para a apresentação de dissertações e teses da USP: documento eletrônico e impresso** – parte I (ABNT). Universidade de São Paulo. Sistema Integrado de Bibliotecas da USP. São Paulo, SP, 2009.102 p.

VAN DER BIJL, J. J.; VAN POELGEEST-EELTINK, A.; SHORTRIDGE-BAGGETT, L. The psychometric properties of the diabetes management self-efficacy scale for patients with type 2 diabetes mellitus. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, v. 30, n. 2, p. 352-9, 1999.

VERAS, V. S. **Intervenção educativa sobre automonitorização da glicemia capilar no domicílio, para o controle metabólico de pessoas com diabetes mellitus. Ribeirão Preto-SP**. 2013. 157f. Tese (Doutorado). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2013.

VIEIRA, G.L.C. **Avaliação da educação em grupos operativos com usuários diabéticos tipo 2 em Unidades Básicas de Saúde – Belo Horizonte- MG**. 2011. 120f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

WAGNER, E.H.; AUSTIN, B.T.; DAVIS, C.; HINDMARSH, M.; SCHAEFER, J.; BONOMI, A. Improving chronic illness care: translating evidence into action. Interventions that encourage people to acquire self-management skills are essential in chronic illness care. **Health Affairs**, Bethesda, v. 20, n. 6, p. 64-78, Nov./Dec. 2001.

WALLSTON, K. A.; ROTHMAN; CHERRINTGTON, A. Psychometric Proprieties of the Perceived Self-Management Scale (PDSMS). **J. Behav Med**, v. 30, p. 395-401, 2007.

WHITING, D. R.; GUARIGUATA, L.; WEIL, C.; SHAW, J. IDF Diabetes Atlas: Global estimates of the prevalence of diabetes for 2011 and 2030. **Diabetes Research and Clinical Practice**, Brussels, v. 94, p. 311-21, Nov. 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Preventing chronic diseases: a vital investment**. Geneva, Switzerland: WHO, 2005, 31 p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Report of a WHO Consultation. Geneva: WHO, 2004.

Wu, S. F. V., Courtney, M., Edwards, H., McDowell, J., Shortridge-Baggett, L. M., & Chang, P. J. Self-efficacy, outcome expectations and self-care behaviour in people with type 2 diabetes in Taiwan. **Journal of Clinical Nursing**, v. 16, n. 11c, p. 250-257, 2007.

WU S. V.; COURTNEY M.; EDWARDS H.; MCDOWELL J.; SHORTRIDGE-BAGGET L.; CHANG, P. Development and validation of the Chinese version of the Diabetes Management Self-efficacy Scale. **Int. J. Nurs. Stud.** v. 45, p. 534-42, 2008.

WU, S. F. V. et al. Self-efficacy, self-care behavior, anxiety, and depression in Taiwanese with type 2 diabetes: A cross-sectional survey. **Nursing & Health Sciences**, v.14, n. 1, p. 38 – 45, 2012.

APÊNDICES

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Realizaremos o estudo cujo nome é “Impacto de um Programa de Atenção às Pessoas com Diabetes Mellitus, centrado em Intervenções Educativas e no Apoio Social Familiar”, ligado à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo. Este estudo será desenvolvido no Ambulatório de Diabetes do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo e tem como finalidade principal avaliar os benefícios das ações educativas no controle do diabetes. As pessoas que participarão do estudo serão divididas em dois grandes grupos. Os dois grupos participarão igualmente das ações educativas que serão realizadas a cada três meses, no mesmo dia das consultas ou, se preferir em outro dia a ser marcado em comum acordo, às segundas-feiras no período da tarde. Para um desses grupos, será solicitada a indicação de um familiar ou cuidador para receber informações sobre o diabetes, por meio de contatos telefônicos quinzenais e, dessa forma, pretende-se saber se a contribuição do familiar ou cuidador trará mais benefícios para os resultados das ações educativas no controle do diabetes. O familiar/cuidador também poderá ligar para as pesquisadoras em dia e horário previamente combinados, caso tenha necessidade, durante o desenvolvimento do estudo. O outro grupo terá o seguimento habitual da unidade de saúde em relação à participação do familiar ou cuidador.

As ações educativas serão realizadas em pequenos grupos de oito pessoas, por meio de grandes cartazes ilustrativos, em conjunto com os profissionais, durante um período de um ano e quatro meses. Pelo fato das datas dos retornos não serem sempre as mesmas para todas as pessoas, os grupos também poderão ser diferentes a cada encontro.

Espera-se que após participarem das ações educativas relacionadas ao diabetes, as pessoas tirem as suas dúvidas sobre a doença e tenham melhores condições para o seu cuidado. Cada pessoa, além de participar das ações educativas, responderá a onze questionários sobre: conhecimento do diabetes, modos como enfrentam a doença, aceitação da doença, percepção de estresse, sinais e sintomas de estresse, sentimento da capacidade de controlar o diabetes, atividades de autocuidado, automonitorização da glicemia, seguimento do tratamento com medicamentos, percepção de apoio social e informações gerais sobre idade, escolaridade, renda, hábitos de vida, tempo de diabetes e tipo de tratamento. Será entregue o aparelho para verificar o açúcar no sangue (ponta do dedo), perguntado sobre os motivos de fazer ou não o teste e o número mensal de testes realizados. A finalidade principal destes questionários é avaliar os benefícios das ações educativas. Estes questionários serão aplicados pelas pesquisadoras e entrevistadores treinados, às segundas-feiras, no período da tarde (das 12:00 às 16:00 horas), em sala privativa, em dois momentos distintos, ou seja, antes e após o término das ações educativas. O tempo previsto para a aplicação destes questionários é de aproximadamente uma hora. Também serão examinados os pés de cada pessoa e serão coletadas, no prontuário, informações a respeito do diabetes (tempo de diagnóstico, tipo de tratamento e resultado de exames laboratoriais).

As pessoas que participarão do estudo serão identificadas a partir da revisão dos prontuários separados para os retornos no ambulatório, durante o ano de 2010 e serão divididas em grupos por

meio de sorteio. Está prevista a participação de 270 (duzentos e setenta) pessoas e 135 familiares/cuidadores no presente estudo. Solicita-se, por gentileza, às pessoas cujo familiar ou cuidador for convidado a participar do estudo que evitem comentar sobre as ligações telefônicas durante os encontros das ações educativas, a fim de não interferir nos resultados do estudo. Portanto estamos convidando o(a) senhor(a) para participar do presente estudo e esclarecemos que:

- A participação é voluntária, ou seja, não há obrigatoriedade em participar;
- A participação não será remunerada e nem acarretará em prejuízos financeiros;
- Os participantes terão assegurado o anonimato, ou seja, não será divulgado o nome em nenhum momento, principalmente se o estudo for publicado em revista científica;
- O(a) senhor(a) terá o direito de recusar a participar em qualquer momento do estudo, mesmo tendo concordado inicialmente;
- Caso o(a) senhor(a) não concorde em participar do presente estudo, não acarretará em prejuízos no atendimento nesse Hospital;
- O(a) senhor(a) terá o direito de receber toda e qualquer informação sobre o estudo, bem como sobre sua participação;
- Não haverá risco físico em participar do estudo, no entanto, se o(a) senhor(a) necessitar de conversar sobre os sentimentos que poderão surgir durante o estudo, poderá solicitar ao profissional, cujo contato está descrito no final deste termo.

Eu,, portador(a) do RG nº, recebi todas as informações sobre os objetivos e procedimentos do estudo, bem como em relação à forma de minha participação, e concordo em participar.

Assinatura:..... Data:

Pesquisadora Responsável: Ana Emília Pace – RG nº: 8.637.133-2 SSP/SP

Assinatura:..... Data:

Endereço: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Avenida Bandeirantes, 3.900 – Campus Universitário. Bairro Monte Alegre – Ribeirão Preto (SP)

Telefone para contato: (16) 3602-3401

ANEXOS

ANEXO 1

Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa – Parte 1

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA
DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

www.hcrp.usp.br

USP - RIBEIRÃO
assistência - ensino - pesquisa

Ribeirão Preto, 20 de outubro de 2010

Ofício nº 3578/2010
CEP/MGV

Prezada Professora,

O trabalho intitulado **“IMPACTO DO APOIO SOCIAL FAMILIAR NOS RESULTADOS DAS INTERVENÇÕES EDUCATIVAS JUNTO ÀS PESSOAS COM DIABETES MELLITUS”**, foi analisado “AD REFERENDUM” pelo Comitê de Ética em Pesquisa e enquadrado na categoria: **APROVADO, bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**, de acordo com o Processo HCRP nº 9510/2010.

Este Comitê segue integralmente a Conferência Internacional de Harmonização de Boas Práticas Clínicas (IGH-GCP), bem como a Resolução nº 196/96 CNS/MS.

Lembramos que devem ser apresentados a este CEP, o Relatório Parcial e o Relatório Final da pesquisa.

Atenciosamente.

DRª MARCIA GUIMARÃES VILLANOVA
Vice-Coordenadora do Comitê de Ética em
Pesquisa do HCRP e da FMRP-USP

Ilustríssima Senhora
PROFª DRª ANA EMÍLIA PACE
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP

Comitê de Ética em Pesquisa HCRP e FMRP-USP - Campus Universitário
FWA – 0000 2733; IRB – 0000 2186 e Registro SISNEP/CONEP nº 4
Fone (16) 3602-2228 - E-mail : cep@hcrp.usp.br
Monte Alegre 14048-900 Ribeirão Preto SP

ANEXO 2

Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa – Parte 2

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA
DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

www.hcrp.usp.br

USP - RIBEIRÃO
assistência - ensino - pesquisa

Ribeirão Preto, 30 de março de 2011

Ofício nº 1133/2011
CEP/MGV

PROCESSO HCRP nº 9510/2010

Prezada Professora,

O Comitê de Ética em Pesquisa, em sua 320ª Reunião Ordinária realizada em 28/03/2011, analisou e aprovou a solicitação de alteração do título da pesquisa “IMPACTO DO APOIO SOCIAL FAMILIAR NOS RESULTADOS DAS INTERVENÇÕES EDUCATIVAS JUNTO ÀS PESSOAS COM DIABETES MELLITUS”, **que passa a ser “IMPACTO DE UM PROGRAMA DE ATENÇÃO ÀS PESSOAS COM DIABETES MELLITUS CENTRADO EM INTERVENÇÕES EDUCATIVAS E NO APOIO SOCIAL FAMILIAR”**. O CEP também analisou e aprovou a solicitação de substituição do questionário das atividades de autocuidado com diabetes para uma versão mais atualizada disponível na literatura; inclusão da monitorização de glicemia capilar e a aplicação de um questionário abordando o apoio social; o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi modificado de acordo com as alterações.

Atenciosamente.

DRª MARCIA GUIMARÃES VILLANOVA
Coordenadora do Comitê de Ética
em Pesquisa do HCRP-USP e da FMRP-USP

Ilustríssima Senhora
PROFª DRª ANA EMÍLIA PACE
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP

ANEXO 3

DADOS SÓCIODEMOGRÁFICOS, CLÍNICOS E HÁBITOS DE VIDA

--	--	--

IDENTIFICAÇÃO

Iniciais: _____ Registro: _____ Tel: _____ Data: _____

Início da entrevista: _____ Término: _____ Nome do entrevistador: _____

1º Peso (em Kg):

--	--	--	--

2º Peso (em Kg):

--	--	--	--

1ª Altura (em cm):

--	--	--

2ª Altura (em cm):

--	--	--

1ª P.A.S. (em mmHg) - sentada:

--	--	--

1ª P.A.D. (em mmHg) – sentada:

--	--	--

2ª P.A.S. (em mmHg) - sentada:

--	--	--

2ª P.A.S. (em mmHg) - sentada:

--	--	--

Média da P.A.S (em mmHg):

--	--	--

Média da P.A.D (em mmHg):

--	--	--

1ª Circunf. Abdominal (em cm):

--	--	--

2ª Circunf. Abdominal (em cm):

--	--	--

Média da circ. abdom. (em cm):

--	--	--

IMC (kg/cm²):

--	--	--

1) Sexo: 1- Masculino 2- Feminino

2) DN (dd/mm/aaaa): _____ Idade (anos completos):

3) Procedência (onde reside):

4) Estado civil:

5) Escolaridade (em anos completos de estudo):

6) Ocupação:

7) Qual o número de pessoas residentes na casa onde o(a) Sr(a) mora:

8) Qual é aproximadamente a renda familiar mensal, (em reais): ...

DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

9) Tempo de diagnóstico (anos completos)

Para as questões 10 a 12: 1- sim, regularmente 2- sim, esporadicamente 3- não
O(a) Sr(a) está tratando o diabetes com:

10) Dieta 11) Exercício físico

12) Uso de remédio caseiro/ chá (qual):

Uso de insulina:

13) Tempo (em anos): 14) Freq. Diária de aplicação: 15) Tipos de insulina que utiliza:

Uso de antidiabético oral:

16) Tempo (em anos): 17) Freq. Diária de tomada: 18) Tipo de antidiabético oral que utiliza: 19) O(a) Sr(a) participa de algum grupo de orientação sobre o diabetes?

1- participa 2- já participou 3- nunca participou

Se não, por quê?
.....**HÁBITOS DE VIDA**20) O(a) Sr (a) fuma? 1- sim 2- não 3- ex-fumante

Para as questões de 21 à 24: 1- sim 2- não

21) O(a) Sr(a) faz uso de bebidas alcoólicas? 22) O(a) Sr(a) tem atividade de lazer?

Se sim, qual?

23) O(a) Sr(a) possui alguma crença religiosa?

Se sim, qual?

24) O(a) Sr(a) frequenta o culto/ missa?

--	--	--

Iniciais: _____ Nº Registro: _____

[illegible]

ANEXO 5 – Versão Brasileira do Instrumento DMSES

☐ ☐ ☐

ESCALA DE AUTOEFICÁCIA NO CONTROLE DO DIABETES PARA PACIENTES COM DIABETES TIPO 2*

INSTRUÇÕES:

Por favor, responda a cada pergunta marcando a resposta que descreve o quanto você se sente capaz de controlar o seu diabetes

		Com certeza sim	Provavelmente sim	Não sei	Provavelmente não	Com certeza não
1	Eu acho que sou capaz de verificar meu açúcar no sangue, se necessário.	☐	☐	☐	☐	☐
2	Eu acho que sou capaz de corrigir meu açúcar no sangue, quando o valor estiver muito alto.	☐	☐	☐	☐	☐
3	Eu acho que sou capaz de corrigir meu açúcar no sangue, quando o valor estiver muito baixo.	☐	☐	☐	☐	☐
4	Eu acho que sou capaz de escolher os alimentos certos para o controle do diabetes.	☐	☐	☐	☐	☐
5	Eu acho que sou capaz de escolher alimentos diferentes, sem sair da dieta recomendada para o controle do diabetes.	☐	☐	☐	☐	☐
6	Eu acho que sou capaz de manter o meu peso sob controle.	☐	☐	☐	☐	☐
7	Eu acho que sou capaz de examinar meus pés para ver se tenho problemas na pele.	☐	☐	☐	☐	☐
8	Eu acho que sou capaz de fazer exercícios físicos suficientes para o controle do diabetes, por exemplo caminhar ou andar de bicicleta.	☐	☐	☐	☐	☐

		Com certeza sim	Provavelmente sim	Não sei	Provavelmente não	Com certeza não
9	Eu acho que sou capaz de ajustar a minha dieta quando estou doente, como, por exemplo, gripe, resfriado ou infecção.	☐	☐	☐	☐	☐
10	Eu acho que sou capaz de seguir a minha dieta a maior parte do tempo.	☐	☐	☐	☐	☐
11	Eu acho que sou capaz de fazer exercícios físicos extras, quando o médico recomendar.	☐	☐	☐	☐	☐
12	Eu acho que sou capaz de ajustar a minha dieta, quando faço exercícios físicos extras.	☐	☐	☐	☐	☐
13	Eu acho que sou capaz de seguir a minha dieta, quando estou fora de casa.	☐	☐	☐	☐	☐
14	Eu acho que sou capaz de ajustar a minha dieta, quando estou fora de casa.	☐	☐	☐	☐	☐
15	Eu acho que sou capaz de seguir a minha dieta, quando estou de férias.	☐	☐	☐	☐	☐
16	Eu acho que sou capaz de seguir a minha dieta, quando estou numa comemoração/festa.	☐	☐	☐	☐	☐
17	Eu acho que sou capaz de ajustar a minha dieta, quando estou estressado ou tenso.	☐	☐	☐	☐	☐
18	Eu acho que sou capaz de ir ao médico regularmente para acompanhar o meu diabetes.	☐	☐	☐	☐	☐

Por favor, responda às duas próximas perguntas se você toma medicamentos (comprimidos/insulina) para o seu diabetes. Se você não toma medicamentos para controlar o seu diabetes, você não precisa responder a essas duas perguntas.

		Com certeza sim	Provavelmente sim	Não sei	Provavelmente não	Com certeza não
19.	Eu acho que sou capaz de tomar meus medicamentos, de acordo com a receita médica.	☐	☐	☐	☐	☐
20.	Eu acho que sou capaz de ajustar meus medicamentos, quando estou doente, como, por exemplo, gripe, resfriado ou infecção.	☐	☐	☐	☐	☐

** Diabetes Management Self-efficacy Scale for Patients with Type 2 Diabetes Mellitus*

Instrumento originalmente desenvolvido por Van der Bijl, Poelgeest-Eeltink e Shortridge-Baggett (1999)