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

LILIAN CRISTIANE GOMES VILLAS BOAS

**Contribuição do apoio social familiar nos resultados das
intervenções educativas junto às pessoas com diabetes mellitus
tipo 2: ensaio clínico controlado *randomizado***

**Ribeirão Preto
2014**

LILIAN CRISTIANE GOMES VILLAS BOAS

Contribuição do apoio social familiar nos resultados das intervenções educativas junto às pessoas com diabetes mellitus tipo 2: ensaio clínico controlado *randomizado*

Tese apresentada à Escola de Enfermagem de
Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo
para obtenção do título de Doutor em Ciências,
Programa Enfermagem Fundamental.

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

Orientadora: Profa. Dra. Ana Emilia 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

Gomes-Villas Boas, Lilian Cristiane

Contribuição do apoio social familiar nos resultados das intervenções educativas junto às pessoas com diabetes mellitus tipo 2: ensaio clínico controlado *randomizado*/ Lilian Cristiane Gomes Villas Boas; orientadora Ana Emilia Pace – Ribeirão Preto, 2014.

277f.; il.; 30 cm.

Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, 2014.

1. Cuidados de enfermagem 2. Diabetes mellitus. 3. Educação em saúde. 4. Cooperação do paciente. 5. Apoio social. 6. Autoeficácia

FOLHA DE APROVAÇÃO

GOMES-VILLAS BOAS, Lilian Cristiane

Contribuição do apoio social familiar nos resultados das intervenções educativas junto às pessoas com diabetes mellitus tipo 2: ensaio clínico controlado randomizado

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

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

Orientadora: Profa. Dra. Ana Emilia Pace

Aprovado em/...../.....

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

*Ao meu amado filho **Felipe**, razão da minha vida, por quem cultivo o mais sublime sentimento: o amor incondicional. Durante quase oito meses em que estive em meu ventre, foi meu inseparável companheiro de jornada e fonte inesgotável de ânimo e energia para vencer cada obstáculo. Obrigada, meu pequeno, você é um presente de Deus!*

*Ao meu querido esposo, **Leonardo**, a quem devo tanto por me compreender e me apoiar. A realização deste sonho só foi possível porque, mesmo a distância, você se fez presente e me encorajou a continuar e a superar as dificuldades, sempre com muito amor. Te amo!*

*Aos meus maravilhosos pais, **Sílvio e Fátima**, instrumentos de Deus que me concederam a vida e que me ensinaram a ser “gente”, com seus exemplos de caráter e dignidade.*

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida e por todas as bênçãos ao longo da minha existência.

*A minha querida orientadora, professora **Ana Emília Pace**, pela amizade, confiança e dedicação. Obrigada por compartilhar a sua sabedoria e pela oportunidade de me tornar uma pessoa melhor.*

*A minha irmã **Lívia**, pelo carinho e incentivo.*

*Aos meus sogros, **Antonio e Angélica**, pelo apoio e compreensão.*

*Aos meus cunhados, **Francisco e Letícia**, pela amizade.*

*À professora **Silvana Martins Mishima**, que muito gentilmente cedeu seu laboratório para a execução de parte deste trabalho. Obrigada pela sua generosidade.*

*A todos os **docentes e funcionários** da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo que tanto contribuíram para o meu crescimento pessoal e profissional.*

*Às amigas **Ana Laura, Anna Cláudia e Daniela Comélis**, pela amizade e companheirismo ao longo desta trajetória.*

*Às colegas do Ambulatório de Diabetes, em especial, à **Aline, Danielle Gomides, Gabriela e Rita**, pelo auxílio nas atividades do ambulatório.*

*Às **pessoas** atendidas pelo Ambulatório de Diabetes e seus respectivos **familiares**, pela participação, sem a qual este trabalho não seria realizado.*

À equipe médica e de enfermagem do Ambulatório de Diabetes do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, pelo apoio e cooperação.

Em especial, ao Prof. Dr. Milton Cesar Foss e Profa. Dra. Maria Cristina Foss de Freitas pelo apoio incondicional no desenvolvimento do estudo.

Aos funcionários do “Balcão 6” e da “Sala de Coleta” do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, pela amizade e colaboração.

Às amigas e companheiras de quarto, na Casa de Hóspedes, Karina e Gabi, pelo carinho e amizade.

Às funcionárias da Casa de Hóspedes, Ana, Lúcia e Shirlene, pelo cuidado e presteza.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), pela concessão da bolsa de doutorado, Processo FAPESP Nº 2011/10462-6.

E a todos que, de alguma forma, colaboraram para a realização deste sonho.

Apoio

O presente estudo foi apoiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo-FAPESP- Processo Nº 2011/089037-6, 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.

RESUMO

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

Trata-se de um ensaio clínico controlado *randomizado*, que objetivou avaliar a contribuição do apoio social familiar nos resultados das intervenções educativas junto às pessoas com diabetes mellitus tipo 2, em seguimento ambulatorial. Os desfechos foram: autoeficácia, conhecimento sobre a doença, adesão ao tratamento medicamentoso, atividades de autocuidado, índice de massa corporal, pressão arterial, circunferência abdominal, glicemia plasmática de jejum, hemoglobina glicada, colesterol total e frações, triglicérides, ureia e creatinina. A variável apoio social foi avaliada somente após as intervenções educativas. A amostra foi de 164 pessoas, segundo o cálculo amostral e os critérios de inclusão/exclusão. A randomização dos participantes foi por meio da técnica de aleatorização simples. As intervenções educativas junto às pessoas com diabetes mellitus constituíram a base para as intervenções com os familiares, e os temas abordados foram: fisiopatologia, controle e complicações da doença, exercícios físicos e cuidados com os pés, alimentação, monitorização da glicemia, medicamentos orais, insulinoterapia, e sentimentos/emoções referentes à doença e ao tratamento. Estes temas foram desenvolvidos com os mapas de conversação em diabetes, fundamentados na Teoria Social Cognitiva. No grupo intervenção, houve o envolvimento de um familiar-cuidador, indicado como fonte de apoio social pelos participantes. As intervenções aos familiares-cuidadores foram por meio de contatos telefônicos e se relacionavam aos temas abordados, seguindo o protocolo estabelecido, conforme os princípios da Teoria Social Cognitiva e as técnicas de comunicação da entrevista motivacional. Utilizaram-se a estatística descritiva para a caracterização da amostra e o teste de Mann-Whitney para a comparação entre os grupos. Destaca-se que 93 (56,7%) eram do sexo feminino; as médias e desvios-padrão, expressos em anos, para a idade, tempo de escolaridade e de diagnóstico da doença foram, respectivamente, de 60,4 (8,4), 4,9 (3,8) 15,7 (7,8), e os grupos foram semelhantes para estas

características. Após as intervenções, não houve diferenças estatisticamente significantes entre os grupos para as variáveis *autoeficácia*, *conhecimento sobre a doença* e *adesão ao tratamento medicamentoso*; para a variável *atividades de autocuidado*, o grupo controle apresentou melhor desempenho do que o grupo intervenção, em um comportamento relacionado à alimentação e em dois relacionados à atividade física, bem como menor índice de massa corporal e menor circunferência abdominal entre as mulheres ($p < 0,05$). Referente ao controle metabólico, não houve diferenças estatisticamente significantes entre os grupos, embora o grupo intervenção tenha obtido maior redução da hemoglobina glicada que o grupo controle, após as intervenções. Este último dado é considerado clinicamente relevante e sugere que o apoio social familiar pode ter contribuído para esse resultado. A percepção de apoio social não diferiu de forma estatisticamente significativa entre os grupos. Desse modo, para o modelo de intervenções proposto no presente estudo, conclui-se que o apoio social familiar não influenciou significativamente as variáveis investigadas. Recomenda-se estudar outras variáveis que poderiam ter contribuído com esse resultado, tais como as crenças em saúde da pessoa com diabetes mellitus e de sua família, a estrutura e as relações familiares, a fim de se avaliarem a necessidade de envolvimento da família no cuidado da doença e as diferentes estratégias para esse envolvimento.

Descritores: Cuidados de enfermagem; Diabetes mellitus; Educação em saúde; Cooperação do paciente; Apoio social; Autoeficácia.

ABSTRACT

GOMES-VILLAS BOAS, L. C. **Contribution of family social support on outcomes of educational interventions in people with diabetes mellitus: a randomized controlled trial.** 2014. 277p. Dissertation (Ph.D.) – Ribeirão Preto College of Nursing, University of São Paulo, Ribeirão Preto, 2014.

This randomized controlled clinical trial aimed to evaluate the contribution of family social support on outcomes of educational interventions in people with type 2 diabetes mellitus in outpatient follow-up. The outcomes were: self-efficacy, knowledge about the disease, adherence to drug treatment, self-care activities, body mass index, blood pressure, waist circumference, fasting plasma glucose, glycated hemoglobin, total cholesterol and fractions, triglycerides, urea and creatinine. The social support variable was assessed only after the educational interventions. The sample consisted of 164 people, according to the sample calculation and the criteria for inclusion/exclusion. The randomization of participants was through simple randomization method. Educational interventions in people with diabetes mellitus were the basis for interventions with family members, and the topics covered were: pathophysiology, control and complications of the disease, physical exercise and foot care, diet, blood glucose monitoring, oral medication, insulin therapy, and feelings/emotions regarding the disease and treatment. These themes were developed with the diabetes conversation maps, based on Social Cognitive Theory. In the intervention group, a family member/caregiver was involved and indicated as a source of social support by the participants. Interventions to members/caregivers were through telephone calls and were related to the topics discussed, following the protocol established as the principles of Social Cognitive Theory and communication techniques of motivational interviewing. Descriptive statistics was used to characterize the sample and the Mann-Whitney test for comparison between groups. It is highlighted that 93 (56.7%) were female; the mean and standard deviations for age, schooling and disease diagnosis, expressed in years, were, respectively, 60,4 (8,4), 4,9 (3,8), 15,7 (7,8), and the groups were similar for these characteristics. After interventions, there were no statistically significant differences between groups for the variables *self-efficacy*, *knowledge about the disease* and *adherence to drug treatment*; for the variable *self-care activities*, the control group performed better than

the intervention group related to diet, physical activity as well as lower body mass index and lower waist circumference among women ($p < 0.05$). Concerning the metabolic control, there were no statistically significant differences between groups, although the intervention group has obtained greater reduction in glycated hemoglobin than the control group after the intervention. The latter data is considered clinically relevant and suggests that family social support may have contributed to this result. The perception of social support did not differ statistically significantly between groups. Thus, to the intervention model proposed in this study, it is concluded that family social support did not influence significantly the variables investigated. It is recommended to study other variables that could have contributed to this result, such as health beliefs of the person with diabetes mellitus and his/her family, the structure and family relations, in order to assess the need for family involvement in care disease and the different strategies for this involvement.

Descriptors: Nursing Care; Diabetes mellitus; Health Education; Patient Compliance; Social Support; Self Efficacy

RESUMEN

GOMES-VILLAS BOAS, L. C. **Contribución del apoyo social familiar en los resultados de las intervenciones educativas en las personas con diabetes mellitus: un ensayo controlado aleatorio.** 2014. 277h. Tesis (Doctorado) – Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto, 2014.

Este ensayo clínico controlado aleatorio objetivó evaluar la contribución del apoyo social familiar en los resultados de intervenciones educativas en las personas con diabetes mellitus tipo 2, en seguimiento ambulatorio. Resultados fueron: autoeficacia, conocimiento sobre la enfermedad, adherencia al tratamiento medicamentoso, actividades de autocuidado, índice de masa corporal, presión arterial, circunferencia abdominal, glucemia plasmática en ayunas, hemoglobina glucosilada, colesterol total y fracciones, triglicéridos, urea y creatinina. La variable apoyo social se evaluó sólo después de las intervenciones educativas. La muestra estuvo constituida por 164 personas, según cálculo de la muestra y criterios de inclusión/exclusión. La aleatorización de los participantes fue a través de la técnica de aleatorización simple. Intervenciones educativas en las personas con diabetes mellitus fueron la base para intervenciones con familiares, y los temas fueron: fisiopatología, control y complicaciones de la enfermedad, ejercicios físicos y cuidados con los pies, alimentación, monitorización de la glucemia, medicación oral, insulino terapia y sentimientos/emociones referentes a enfermedad y tratamiento. Estos temas fueron desarrollados con mapas de conversación en diabetes, basados en la Teoría Social Cognitiva. En el grupo de intervención, hubo el involucramiento de un familiar-cuidador, indicado como fuente de apoyo social por los participantes. Intervenciones a familiares-cuidadores fueron a través de contactos telefónicos y estaban relacionadas con los temas tratados, siguiendo el protocolo establecido conforme principios de la Teoría Cognitiva Social y técnicas de comunicación de la entrevista motivacional. Se utilizó estadística descriptiva para caracterizar la muestra y la prueba de Mann-Whitney para la comparación entre grupos. Se destaca que 93 (56,7%) eran mujeres; las medias y desviaciones estándar, expresadas en años, de edad, escolaridad y diagnóstico de enfermedad fueron, respectivamente, 60,4 (8,4), 4,9 (3,8), 15,7 (7,8), y los grupos fueron similares para estas características.

Después de las intervenciones, no hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos para las variables *autoeficacia*, *conocimiento sobre la enfermedad* y *adherencia al tratamiento medicamentoso*; para la variable *actividades de autocuidado*, el grupo control obtuvo mejor resultado que el grupo de intervención en relación a la alimentación y actividad física, así como un menor índice de masa corporal y menor circunferencia abdominal entre mujeres ($p < 0,05$). En cuanto al control metabólico, no hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos, aunque el grupo de intervención tenga obtenido mayor reducción de hemoglobina glucosilada que el grupo control, después de las intervenciones. Este último dato es clínicamente relevante y sugiere que el apoyo social familiar puede haber contribuido para este resultado. La percepción de apoyo social no difirió de manera estadísticamente significativa entre los grupos. Por lo tanto, para el modelo de intervenciones propuesto, se concluye que el apoyo social familiar no influyó significativamente en las variables investigadas. Se recomienda el estudio de otras variables que podrían haber contribuido a este resultado, como las creencias en salud de la persona con diabetes mellitus y de su familia y la estructura y las relaciones familiares, con el fin de evaluar la necesidad de involucramiento de la familia en el cuidado de la enfermedad y las diferentes estrategias para esta participación.

Descriptores: Atención de Enfermería; Diabetes mellitus; Educación en Salud; Cooperación del Paciente; Apoyo Social; Autoeficacia.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Esquematização do estudo	74
----------	--------------------------------	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Caracterização sociodemográfica da amostra estudada. Ribeirão Preto, SP, 2013	104
Tabela 2	Caracterização da amostra estudada, segundo as variáveis clínicas e antropométricas. Ribeirão Preto, SP, 2013	105
Tabela 3	Caracterização da amostra estudada, segundo as variáveis relacionadas ao tratamento. Ribeirão Preto, SP, 2013	106
Tabela 4	Caracterização dos hábitos de vida da amostra estudada. Ribeirão Preto, SP, 2013.....	107
Tabela 5	Caracterização dos aspectos emocionais da amostra estudada. Ribeirão Preto, SP, 2013.....	108
Tabela 6	Caracterização da amostra estudada quanto às variáveis relacionadas ao seguimento ambulatorial. Ribeirão Preto, SP, 2013...	110
Tabela 7	Caracterização dos familiares-cuidadores (do grupo intervenção) segundo as variáveis sociodemográficas e clínicas/ antropométricas. Ribeirão Preto, SP, 2013	112
Tabela 8	Análise da consistência interna (coeficiente alfa de Cronbach) dos instrumentos de coleta de dados (escalas) na amostra estudada. Ribeirão Preto, SP, 2013	114
Tabela 9	Comparação dos escores médios de autoeficácia (escala total e por domínios), do conhecimento sobre o diabetes e da adesão ao tratamento medicamentoso (antidiabéticos orais e insulina) entre os grupos, na amostra estudada. Ribeirão Preto, SP, 2013.....	116
Tabela 10	Comparação dos escores médios (em dias por semana) das atividades de autocuidado entre os grupos estudados. Ribeirão Preto, SP, 2013	119
Tabela 11	Comparação dos hábitos tabágicos entre os grupos estudados, conforme itens do QAD. Ribeirão Preto, SP, 2013.....	120
Tabela 12	Comparação das variáveis clínicas e antropométricas entre os grupos estudados. Ribeirão Preto, SP, 2013	122
Tabela 13	Comparação das variáveis laboratoriais entre os grupos estudados. Ribeirão Preto, SP, 2013	124
Tabela 14	Fontes de apoio referidas pelos grupos estudados. Ribeirão Preto, SP, 2013	125
Tabela 15	Comparação da percepção de apoio social entre os grupos estudados, após as intervenções. Ribeirão Preto, SP, 2013.....	126

LISTA DE SIGLAS

AADE	<i>American Association of Diabetes Educators</i>
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ADA	<i>American Diabetes Association</i>
ADO	Antidiabético oral
ADOs	Antidiabéticos orais
AS	Apoio Social
AE	Autoeficácia
CA	Circunferência Abdominal
CER	Centro de Reabilitação
cm	Centímetro(s)
CPP	Comunicação profissional-paciente
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DALY	<i>Disability Adjusted Life of Years</i>
DCNTs	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DKN-A	<i>Diabetes Knowledge Scale</i>
DM	Diabetes Mellitus
DM1	Diabetes Mellitus tipo 1
DM2	Diabetes Mellitus tipo 2
DMSSES	<i>Diabetes Mellitus Self-Efficacy Scale</i>
DP	Desvio-padrão
DSME	<i>Diabetes Self-Management Education</i>
ECR	Ensaio clínico controlado <i>randomizado</i>
EERP	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto
EUA	Estados Unidos da América
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
GC	Grupo controle
GI	Grupo intervenção
HbA1 _c	Hemoglobina glicada
HCFMRP	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto
HDL	Colesterol de alta densidade

HIPERDIA	Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos
HPLC	Cromatografia Líquida de Alta Performance
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de Massa Corporal
IRSS	Inventário da Rede de Suporte Social
kg	Quilograma
kg/m ²	Quilograma por metro quadrado
LDL	Colesterol de baixa densidade
m	Metro(s)
MAT	Medida de Adesão aos Tratamentos
MCDs	Mapas de Conversação em Diabetes
mmHg	Milímetros de mercúrio
MMII	Membros inferiores
MODY	<i>Maturity-Onset Diabetes of the Young</i>
mp3	<i>Moving Picture 3</i>
NASNSs	Necessidades de apoio social não satisfeitas
NBR	Norma Brasileira
NPH	<i>Neutral Protamine Hagedorn</i>
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organização Pan-Americana da Saúde
OPS	Organización Pan-Americana de la Salud
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PAD	Pressão Arterial Diastólica
QAD	Questionário das Atividades de Autocuidado com o Diabetes
R	Regular
SBD	Sociedade Brasileira de Diabetes
SBN	Sociedade Brasileira de Nefrologia
SDM	<i>Staged Diabetes Management</i>
SDSCA	<i>Summary of Diabetes Self-Care Activities</i>
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Science</i>
SSNI	<i>Social Support Network Inventory</i>
SUS	Sistema Único de Saúde

TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TSC	Teoria Social Cognitiva
UBS	Unidade Básica de Saúde
UE	Unidade de Emergência
USP	Universidade de São Paulo
VIGITEL	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico
WHO	<i>World Health Organization</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	21
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	26
2.1 A importância da educação em diabetes mellitus (DM) para o controle da doença: aspectos conceituais e históricos	27
2.2 Resultados de estudos sobre educação em DM: evidências da literatura	34
2.3 A educação em DM no contexto da Teoria Social Cognitiva.....	40
2.4 Princípios do processo de ensino-aprendizagem em DM: a escolha da ferramenta e da modalidade educativas	44
2.5 Apoio social familiar como estratégia de fortalecimento da educação em DM....	46
3 REVISÃO DA LITERATURA	54
3.1 Autoeficácia.....	55
3.2 Adesão ao tratamento	58
3.3 Autocuidado	62
3.4 Conhecimento sobre o DM.....	65
4 OBJETIVOS.....	68
4.1 Geral.....	69
4.2 Específicos	69
5 METODOLOGIA	71
5.1 Contexto do estudo e aspectos éticos.....	72
5.2 Delineamento do estudo.....	73
5.3 Local do estudo	75
5.4 População-base	75
5.5 População de estudo.....	75
5.6 Amostra do estudo	75
5.6.1 Cálculo da amostra	75
5.6.2 Critérios de inclusão e exclusão da amostra	77
5.7 Variáveis do estudo.....	77
5.7.1 Variável independente: intervenção educativa à pessoa com DM junto ao apoio social familiar.....	77

5.7.2 Variáveis dependentes:	77
5.8 Instrumentos de coleta de dados	82
5.9 Preparo do campo de pesquisa.....	86
5.9.1 Composição da equipe de trabalho e atribuições.....	86
5.9.2 Treinamento da equipe de trabalho.....	87
5.9.3 Teste dos instrumentos de coleta de dados	88
5.9.4 Teste dos protocolos para uso da ferramenta educativa (Mapas de Conversação em Diabetes).....	89
5.9.5 Teste dos protocolos para as intervenções aos familiares-cuidadores (contatos telefônicos)	89
5.9.6 Estudo-piloto	90
5.10 Procedimentos de coleta de dados	90
5.10.1 Recrutamento dos participantes do estudo	90
5.10.2 Coleta de dados	92
5.11 Processo de <i>randomização</i> dos grupos	93
5.12 Procedimentos para a aplicação das intervenções do estudo.....	94
5.12.1 Intervenções educativas grupais às pessoas com DM2.....	95
5.12.2 Intervenções educativas aos familiares-cuidadores das pessoas com DM2..	96
5.13 Análise dos dados	100
6 RESULTADOS.....	102
6.1 Caracterização da amostra estudada, segundo as variáveis sociodemográficas, clínicas, antropométricas, de tratamento, hábitos de vida, aspectos emocionais e seguimento ambulatorial	103
6.2 Caracterização dos familiares-cuidadores (do grupo intervenção), segundo as variáveis sociodemográficas e clínicas/antropométricas.....	111
6.3 Comparação da percepção de autoeficácia, do conhecimento sobre o DM, da adesão ao tratamento medicamentoso (ADOs e insulina) e das atividades de autocuidado entre os grupos controle e intervenção, antes a após a realização das intervenções educativas junto ao apoio social familiar	113
6.3.1 Comparação da percepção de autoeficácia, do conhecimento sobre o DM e da adesão ao tratamento medicamentoso (ADOs e insulina) entre os grupos	114
6.3.2 Comparação das atividades de autocuidado com o DM entre os grupos	117
6.4 Comparação das variáveis clínicas e antropométricas entre os grupos controle e intervenção, antes a após a realização das intervenções educativas junto ao apoio social familiar	121
6.5 Comparação dos parâmetros de controle metabólico entre os grupos controle e intervenção, antes a após a realização das intervenções educativas junto ao apoio social familiar.....	123

6.6 Comparação da percepção de apoio social entre os grupos controle e intervenção, após a realização das intervenções educativas junto ao apoio social familiar	125
--	-----

7 DISCUSSÃO127

7.1 Caracterização da amostra estudada, segundo as variáveis sociodemográficas, clínicas, antropométricas, de tratamento, hábitos de vida, aspectos emocionais e seguimento ambulatorial	128
--	-----

7.2 Caracterização dos familiares-cuidadores (do grupo intervenção) segundo as variáveis sociodemográficas e clínicas/ antropométricas	134
--	-----

7.3 Comparação da percepção de autoeficácia, do conhecimento sobre o DM, da adesão ao tratamento medicamentoso (ADOs e insulina) e das atividades de autocuidado entre os grupos controle e intervenção	136
---	-----

7.4 Comparação das variáveis clínicas e antropométricas entre os grupos controle e intervenção	143
--	-----

7.5 Comparação dos parâmetros de controle metabólico entre os grupos controle e intervenção	145
---	-----

7.6 Comparação da percepção de apoio social entre os grupos controle e intervenção	148
--	-----

8 CONCLUSÃO151

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS154

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....156

APÊNDICES188

ANEXOS253

1 INTRODUÇÃO¹

¹ Esta 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 (DCNTs) constituem a principal fonte da carga de doenças em âmbito mundial, sendo uma ameaça à saúde e ao desenvolvimento humano, tanto do ponto de vista econômico quanto social, particularmente em países de baixa e média renda (ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE – OPS, 2007; SCHMIDT et al., 2011).

O documento “*WHO Global Status Report on Noncommunicable Diseases 2010 (GSR 2010)*” mostrou que as DCNTs foram a principal causa de mortalidade em todo o mundo, responsáveis por 36 milhões de óbitos em 2008 (WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO, 2011). No Brasil, em 2007, 72% dos óbitos decorreram das DCNTs, entretanto, a mortalidade fornece um panorama incompleto da carga de doenças (SCHMIDT et al., 2011).

Estudo brasileiro sobre a carga de doenças no país, que utilizou o indicador DALY (*Disability Adjusted Life of Years* – Anos de Vida Perdidos Ajustados por Incapacidade) na população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 1998, encontrou que as DCNTs representaram 66,3% da carga total estimada de doenças (SCHRAMM et al., 2004). Ao analisar o *ranking* das principais causas do indicador DALY, esse estudo mostrou que o Diabetes Mellitus (DM) ocupou o primeiro lugar (5,1%), seguido das doenças isquêmicas do coração (5,0%) e das doenças cerebrovasculares (4,6%), o que resultou em 14,7% do total do DALY (SCHRAMM et al., 2004).

O DM tem se destacado como um problema de saúde global devido às suas proporções epidêmicas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES – SBD, 2013). A estimativa da prevalência mundial no ano de 2011 foi de 366 milhões de pessoas acometidas pela doença, com projeção de chegar a 552 milhões de indivíduos em 2030. Estima-se que, entre 2011 e 2030, haverá um aumento de 92% no número de pessoas com DM nos países de baixa renda, seguido por países de renda média-baixa (57%), países de renda média-alta (46%) e, finalmente, por países de renda superior (25%) (WHITING et al., 2011).

Estudos nacionais, desenvolvidos com diferentes métodos, mostram essa tendência de aumento da prevalência. O estudo multicêntrico de prevalência do DM e tolerância alterada à glicose na população urbana brasileira, na faixa etária de 30 a 69 anos, realizado no período de novembro de 1986 a julho de 1988, encontrou que o DM está presente em 7,6% desta população e 7,8% apresentavam tolerância alterada à glicose (MALERBI; FRANCO, 1992). Aproximadamente 14 anos após,

estudo com o objetivo de estimar a razão de prevalências do DM nos diferentes Estados brasileiros, nos períodos de 2002 a 2004 e de 2005 a 2007, encontrou alta prevalência da doença em todos os Estados, com aumento significativo entre os períodos, especialmente no Distrito Federal e no Estado do Maranhão (DIAS; CAMPOS, 2012).

Outro estudo nacional, em que um dos objetivos foi estimar a prevalência autorreferida de DM pela população adulta, entrevistada pelo sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), nas 27 capitais brasileiras em 2006, mostrou que a prevalência autorreferida da doença foi de 5,3% entre homens e de 6,0% entre mulheres, para o conjunto dos municípios estudados. A prevalência entre os municípios variou de 2,7% em Palmas (TO) a 6,2% em São Paulo (SP) (SCHMIDT et al., 2009).

No Estado de São Paulo, no período de 2001 a 2002, realizou-se estudo transversal de base populacional que objetivou avaliar a prevalência de DM autorreferida em idosos (60 anos ou mais), não institucionalizados e residentes em diferentes áreas do Estado. A prevalência estimada autorreferida foi, respectivamente, de 14,9% e 15,8% em homens e mulheres; e 98,5% dos idosos referiram que o diagnóstico da doença foi realizado por médico (FRANCISCO et al., 2010).

Estudo realizado na cidade de Ribeirão Preto (SP), no período de setembro de 1996 a novembro de 1997, utilizando métodos semelhantes aos do estudo multicêntrico citado anteriormente, obteve uma prevalência de DM e de tolerância alterada à glicose, respectivamente, de 12,1% e 7,7% (TORQUATO et al., 2003). O estudo de Moraes et al. (2010), realizado neste último município em 2006, mostrou uma prevalência da doença de 15,02% e 5,53% de tolerância à glicose diminuída.

Nesse contexto, o DM é apontado como uma das DCNTs prioritárias na formulação de políticas de saúde para sua prevenção, monitoramento e tratamento de suas complicações (SCHMIDT et al., 2011). As altas taxas de prevalência, especialmente do DM tipo 2 (DM2), somadas à complexidade da terapêutica medicamentosa e às mudanças comportamentais indispensáveis ao seu controle (SELEY; WEINGER, 2007), fomentam a demanda por intervenções educativas nos diferentes níveis de atenção à saúde, como parte essencial do cuidado à doença (FRANCISCO et al., 2010).

Portanto, destaca-se, no presente estudo, a educação em DM por ser considerada um componente fundamental para o desenvolvimento do autocuidado (KRICHBAUM; AARESTAD; BUETHE, 2003; TORRES et al., 2012; SBD, 2013), uma vez que pode favorecer a aquisição de conhecimentos referentes ao processo saúde-doença (PACE et al., 2006; DELGADO et al., 2009; PEREIRA et al., 2012), fortalecer a autoeficácia (ANDERSON et al., 1995; KRICHBAUM; AARESTAD; BUETHE, 2003) e promover a adesão ao tratamento (TORRES et al., 2012), por meio da troca de informações e de experiências vivenciadas no decorrer da doença (PACE et al., 2006).

Outro fator facilitador do autocuidado (LERMAN, 2005; GOMES-VILLAS BOAS et al., 2012) é o apoio social (AS), compreendido como um processo complexo e dinâmico que envolve as pessoas e suas redes sociais, com o objetivo de satisfazer as suas necessidades, prover e complementar os recursos que possuem e, desse modo, poder enfrentar novas situações (MARTINS, 2005).

O fortalecimento do AS de pessoas com doenças crônicas poderá contribuir para a melhoria das condições de saúde, uma vez que tende a aumentar a adesão ao tratamento e seu engajamento em comportamentos saudáveis (ABREU-RODRIGUES; SEIDL, 2008).

Pelo fato de as pessoas com DM e seus familiares serem responsáveis por cerca de 95% de seus próprios cuidados (ANDERSON, 1985; ANDERSON et al., 1995), o AS familiar compõe o escopo da presente investigação. A família é, primordialmente, o AS do indivíduo, constitui o seu primeiro recurso de promoção da saúde por ser fonte de crenças e de comportamentos relacionados à mesma, e por exercer uma função protetora diante das adversidades cotidianas (BERNAL, 2003; RIBEIRO, 2007).

Estudos transversais, desenvolvidos entre adultos brasileiros com DM2, verificaram que a família é a principal fonte de apoio dessas pessoas, mostrando um comportamento de proximidade e apoio mútuo entre os membros das famílias brasileiras (GOMES-VILLAS BOAS et al., 2009; FIGUEIRA et al., 2012)

Entretanto, no presente estudo, não se adotou um conceito ou definição de família por se tratar de “um fenômeno complexo e dinâmico, que assume diferentes configurações, sejam estruturais ou relacionais, as quais dificultam a elaboração de um conceito único que contemple as diferentes realidades das famílias” (BÖING, CREPALDI, MORÉ, 2008, p. 257). Assim, independentemente do

arranjo familiar, a presente investigação focaliza o AS como uma dimensão pessoal das relações familiares (PEDRO; ROCHA; NASCIMENTO, 2008), ou seja, como um resultado dessas relações.

Duas revisões sistemáticas (VAN DAM et al., 2005; STROM; EGEDE, 2012), cujos objetivos foram avaliar os efeitos do AS, respectivamente, no autocuidado e no controle clínico-metabólico de adultos com DM, encontraram que intervenções educativas centradas no AS familiar e/ou de pares podem contribuir para melhorar a percepção de apoio, a adesão aos comportamentos saudáveis, o conhecimento sobre a doença, bem como o ajustamento psicossocial.

Ressalta-se que entre os estudos revisados por esses autores, somente o estudo de Trief et al. (2011) envolveu a família de forma sistematizada no processo educativo em DM, com a intervenção direcionada, concomitantemente, aos pares (pessoa e familiar), cujo foco foi o plano alimentar, de acordo com as necessidades de cada par. Entretanto, na presente investigação, a intervenção foi direcionada ao familiar-cuidador, de modo a estimular o AS familiar a promover o autocuidado com a doença, nos diferentes aspectos do tratamento (alimentação, atividade física, terapêutica medicamentosa, entre outros).

Embora a literatura sobre a temática seja extensa, ainda não é possível inferir uma relação de causalidade entre o AS e a melhora no manejo do DM. Além disso, as lacunas e inconsistências entre os estudos, desenvolvidos em diferentes amostras populacionais, requerem que mais pesquisas, preferencialmente ensaios clínicos controlados *randomizados*, sejam realizadas para compreender a influência do AS nos desfechos relacionados à doença (STROM; EGEDE, 2012).

Dessa forma, ao considerar que a educação é relevante para desenvolver as habilidades de autocuidado, e que o AS poderá facilitar esse processo, pretendeu-se avaliar a contribuição do AS familiar nos resultados das intervenções educativas junto às pessoas com DM2, em seguimento ambulatorial.

A seguir, para fundamentar a presente investigação, apresenta-se o referencial teórico adotado para guiar as intervenções do estudo e a análise dos resultados.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A importância da educação em diabetes mellitus (DM) para o controle da doença: aspectos conceituais e históricos

A educação é cada vez mais reconhecida como parte integrante do manejo de doenças crônicas (ASSAL et al., 1985; ALDERSON et al., 1999; DAY, 2000; LORIG, 2001; SNOEK; VISSER, 2003; WARSI et al. 2004; ELLIS et al., 2004; STRÖMBERG, 2005; ALITI et al., 2007; FUNNELL et al., 2010; ESDEN; NICHOLS, 2013) e se define como uma estratégia que melhora o conhecimento e as habilidades necessárias à pessoa para a manutenção de um comportamento adequado de saúde (SNOEK; VISSER, 2003; ALITI et al., 2007). É também considerada um processo ao longo da vida que, somado à melhora do conhecimento e das habilidades, busca promover mudança de atitudes e percepções sobre a doença, para alcançar uma melhor adaptação às novas situações de vida diária (DAY, 2000).

A educação, entretanto, não visa apenas à melhora ou ao aumento de conhecimento, mas compreende um conjunto de atividades educacionais planejadas e designadas para melhorar os comportamentos de saúde, o estado de saúde ou ambos (LORIG, 2001; SNOEK; VISSER, 2003).

Embora mudanças no conhecimento sejam necessárias para as mudanças comportamentais, ter conhecimento apropriado da doença não significa a aquisição de novos hábitos (LORIG, 2001; SNOEK; VISSER, 2003; STRÖMBERG, 2005; KNIGHT; DORNANT; BUNDY, 2006).

Particularmente para o DM, a educação tem sido considerada um elemento fundamental no cuidado à pessoa acometida pela doença (ASSAL et al., 1985; MALDONATO et al., 1995; FAIN et al., 1999; SNOEK; VISSER, 2003; ELLIS et al., 2004; FUNNELL et al., 2010; ESDEN; NICHOLS, 2013), uma vez que, para a prevenção das complicações agudas e crônicas, a pessoa com o DM requer cuidado clínico e educação contínua (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION - ADA, 2013).

Além disso, o regime terapêutico, que inclui modificações no estilo de vida e, na maioria das vezes, múltiplos medicamentos e dosagens, somados ao medo das mutilações, deficiências visuais e limitações físicas exacerbadas pela idade avançada fazem com que a pessoa enfrente muitos desafios para adaptar-se a

estas situações e apresente dificuldades para as mudanças comportamentais necessárias ao controle da doença (WAGNER et al., 2001; SELEY; WEINGER, 2007).

Dessa forma, as mudanças comportamentais se configuram como as principais demandas no cuidado do DM e, devido à complexidade do comportamento humano, a educação em DM deve incluir elementos comportamentais e psicossociais (KNIGHT; DORNANT; BUNDY, 2006). A educação é entendida como uma estratégia que pode facilitar a responsabilidade e a tomada de decisão da pessoa para o autocuidado, bem como promover sua autonomia e motivação para utilizar o conhecimento e as habilidades na solução de problemas (SNOEK; VISSER, 2003; FUNNELL; ANDERSON, 2004; KNIGHT; DORNANT; BUNDY, 2006; HAAS et al., 2012).

Nesse contexto, o conceito de educação em DM é ampliado (SNOEK; VISSER, 2003) e termos como *therapeutic education* (GOLAY et al., 2008; LAGGER; PATAKY; GOLAY, 2010; REANEY; EICHORST; GORMAN, 2012) e *empowerment* (DAY, 2000; FUNNELL; ANDERSON, 2004; MEETOO; GOULPAL, 2005; FUNNELL; TANG; ANDERSON, 2007) são adotados como sinônimos na literatura internacional.

Therapeutic education é uma abordagem centrada na pessoa, cujo foco são suas necessidades, recursos, valores e estratégias. Tem por objetivo melhorar o conhecimento e as habilidades da pessoa não somente em relação à doença, mas também em relação ao tratamento, bem como promover as mudanças comportamentais (GOLAY et al., 2008; LAGGER; PATAKY; GOLAY, 2010). Para Reaney, Eichorst e Gorman (2012), *therapeutic education* confere autonomia para a pessoa realizar as mudanças comportamentais.

Empowerment se refere ao processo de descoberta e desenvolvimento da capacidade pessoal de ser responsável pela própria vida (FUNNELL et al., 1991). Não se trata de técnica ou estratégia, mas de um enfoque colaborativo, centrado na pessoa e que pressupõe a adoção de novos papéis, tanto para a pessoa com DM, quanto para os profissionais da saúde. Assim, a pessoa desempenha o papel de colaborador, ou seja, um parceiro ativo e bem informado; e a função do profissional é auxiliar a pessoa a superar as barreiras, a tomar decisões informadas e a alcançar as suas metas (FUNNELL; ANDERSON, 2004). É uma filosofia de cuidado, cujo objetivo é facilitar a mudança autodirigida de comportamento (FUNNELL; TANG;

ANDERSON, 2007).

Segundo Meetoo e Goulpal (2005), o conceito de *empowerment* originou-se dos pressupostos teóricos do educador e filósofo brasileiro Paulo Freire, na década de 1970.

Entretanto, a expressão mais utilizada na língua inglesa para designar educação em DM é *diabetes self-management education (DSME)*. O termo *self-management* sugere um conjunto de comportamentos específicos a serem desempenhados pela própria pessoa para manejar a sua doença (GOODALL; HALFORD, 1991; LORIG; HOLMAN, 2003; ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD – OPS, 2013). É um conceito especialmente importante para as pessoas com condições crônicas, uma vez que somente a pessoa pode ser responsável pelo seu cuidado diário, durante todo o curso de sua doença (LORIG; HOLMAN, 2003; OPS, 2013).

Para Williams e Zeldman (2002) e Jack Jr. (2003), DSME é um processo centrado na pessoa, cuja finalidade é envolvê-la na gestão da doença, e tem como ponto de partida a experiência individual com o DM e seu manejo, bem como as perspectivas pessoais de resultados.

A *American Association of Diabetes Educators (AADE)* utiliza o termo *diabetes self-management training*, definido como um processo colaborativo, por meio do qual as pessoas com DM ou em risco de desenvolvê-lo obtêm o conhecimento e as habilidades necessárias para modificar o comportamento e manejar, com êxito, a doença e as condições relacionadas (AADE, 2008).

Historicamente, a educação em DM teve início com o advento do tratamento insulínico, na década de 1920 (ASSAL et al., 1985; MALDONATO et al., 1995; SNOEK; VISSER, 2003) e serviu de modelo para a educação de pessoas com outras situações de saúde (BARTLETT, 1986). A Clínica Joslin, criada em 1929 em Boston, nos Estados Unidos da América (EUA), foi a primeira instituição a oferecer um programa formal de educação em DM (BARTLETT, 1986; MALDONATO et al., 1995; SNOEK; VISSER, 2003), e em 1934, foi fundada a Associação Britânica de Diabetes (MALDONATO et al., 1995).

A demanda por programas educacionais aumentou progressivamente após a publicação de um estudo transversal, realizado por Samuel Beaser, em 1956 (BARTLETT, 1986), cujo objetivo foi avaliar o conhecimento de adultos com DM sobre a doença e envolveu 338 pessoas atendidas pelas principais clínicas de

Boston (EUA) (BEASER, 1956). Nesse último estudo, utilizou-se um instrumento de dez questões de múltipla escolha, e os resultados mostraram que todos os participantes possuíam conhecimento deficiente sobre a doença (BEASER, 1956).

Contudo, nessa época, a educação em DM não era bem-vista pela medicina oficial, uma vez que, embora realizada sob o enfoque da educação didática tradicional, constituía uma oportunidade de as pessoas participarem um pouco mais de seu tratamento, e isso poderia representar uma mudança na autoritária relação médico-paciente (MALDONATO et al., 1995).

Ao longo das décadas de 1960 e 1970, as intervenções/programas típicos de educação em DM eram, em sua maioria, realizados de forma individual e em hospitais (BROWN, 1999; NETTLES, 2006). Era incomum para essas instituições dar continuidade à educação após a alta, ou possuir um sistema de avaliação para verificar o quanto as pessoas foram capazes de aprender sobre os princípios e as habilidades de automanejo, para a realização dos cuidados em seus domicílios (BROWN, 1999). A educação era fornecida por enfermeiros e nutricionistas, à beira do leito, no dia da alta hospitalar e, frequentemente, não possuía planejamento prévio e era insuficiente (BROWN, 1999). O material educativo não era desenvolvido de uma forma sistematizada, mas fundamentado naquilo que os profissionais da saúde julgavam ser importante (HOVING et al., 2010).

Gradualmente, as instituições desenvolveram programas de internação projetados para oferecer educação às pessoas e a seus familiares, os quais contemplavam instrução por meio de uma equipe multidisciplinar de especialistas em diabetes (BROWN, 1999). Houve uma importante redução das complicações agudas que requeriam hospitalização (MALDONATO et al., 1995) e, dessa forma, a educação em DM teve um amplo crescimento e passou a ser vista como parte essencial do tratamento (BARTLETT, 1986; MALDONATO et al., 1995). Nesse período, a enfermagem foi o principal grupo profissional a oferecer intervenções educativas, visto que, em 1976, a Associação Americana de Enfermagem incluiu no documento *The Model Nurse Practice Act* a expressão “*health teaching*” como uma das principais funções do enfermeiro (BARTLETT, 1986).

O escopo da educação em DM, até meados da década de 1970, foi oferecer informação sobre a doença e seu tratamento (WATTS, 1980; HOVING et al., 2010). Os profissionais da saúde eram considerados especialistas, e as pessoas eram vistas como passivas, sem o direito de questionar e/ou escolher as opções

terapêuticas. Elas também deveriam cumprir integralmente as recomendações médicas e aquelas que não o faziam eram consideradas como tendo um comportamento irracional e desviante (HOVING et al., 2010).

Embora a educação em DM tenha se fortalecido durante a década de 1970, observou-se, por outro lado, que quando as instituições de saúde passavam por restrições orçamentárias, a educação era posta em segundo plano, e os educadores em DM, muitas vezes, eram os primeiros profissionais a serem demitidos. Essa desvalorização da educação pode ter ocorrido pela falta de pesquisas relacionando, claramente, intervenções educativas em DM com mudanças comportamentais e, conseqüentemente, com os resultados de saúde (BROWN, 1999).

Outro fato importante que ocorreu nesse mesmo período foi o surgimento de organizações em defesa dos direitos do paciente², como reação à perspectiva médico-centrada da educação. Dessa forma, na década de 1980, a educação se desenvolveu paralelamente ao crescente movimento social dos direitos do paciente². Muitos países estabeleceram legislações específicas sobre esses direitos, e novas tecnologias de informação foram incorporadas aos programas educativos (HOVING et al., 2010).

Na década de 1990, como resultado dos movimentos sociais ocorridos anteriormente, as pessoas passaram a ser envolvidas em ações de promoção da saúde, bem como puderam fazer escolhas a respeito de seu tratamento. Houve o reconhecimento de que o cotidiano das pessoas é repleto de outras relações sociais e não somente da interação médico-paciente. As relações sociais influenciam os comportamentos de autorregulação e, conseqüentemente, os resultados de saúde; por essa razão, passaram a integrar os programas educativos (HOVING et al., 2010).

Também foi reconhecido que as pessoas precisavam desenvolver habilidades para manejar sua doença em seus domicílios, uma vez que, na maior parte do tempo, não estavam em contato direto com os profissionais da saúde. Desse modo, passaram a ser vistas como responsáveis pela maior parcela de seus cuidados. Além disso, o acesso a informações adicionais, por meio da internet, contribuiu para modificar a dinâmica da tradicional e autoritária interação médico-

² Mantido o termo “paciente” utilizado pelos autores para designar pessoas acometidas por doenças e/ou que demandam cuidados de saúde.

paciente, a qual veio a ser desenvolvida em direção a uma relação de igualdade. Esse processo tem levado à tomada de decisão compartilhada, visto que as pessoas passaram a se envolver mais ativamente nas questões relacionadas à sua doença (HOVING et al., 2010).

Atualmente, as políticas e diretrizes governamentais, bem como a forma de organização dos sistemas de saúde, têm influenciado a educação e a sua eficácia (HOVING et al., 2010).

No Brasil, por meio da Constituição Federal de 1988, foi proposto o Sistema Único de Saúde (SUS), cujos princípios norteadores são a universalidade, a integralidade e a equidade na assistência à saúde (BRASIL, 2002a; GUIDONI et al., 2009; SILVA, 2011). O SUS é um sistema descentralizado, hierarquizado e regionalizado, com diferentes densidades tecnológicas, as quais caracterizam três níveis de atenção: primária, secundária e terciária (BRASIL, 2002a; COSTA; SALAZAR, 2007; GUIDONI et al., 2009; SILVA, 2011).

A educação é uma atividade inerente a todos os níveis de atenção à saúde (FEIJÃO; GALVÃO, 2007) e, em relação ao DM, a educação teve de ser ampliada para abordar as comorbidades e complicações (NETTLES, 2006).

Nessa perspectiva, com o propósito de reorganizar e qualificar a assistência em DM, foi instituído o Plano Nacional de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus (BRASIL, 2002b), cujos objetivos são estreitar o vínculo entre as pessoas acometidas por essas enfermidades e as unidades de saúde e garantir-lhes acompanhamento e tratamento sistematizado, mediante a capacitação dos profissionais e a reorganização dos serviços (BRASIL, 2002b).

Como parte integrante dessa política de saúde, foi criado o Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos (HIPERDIA), por meio da Portaria nº 371/GM, em março de 2002 (JARDIM; LEAL, 2009; FERREIRA; FERREIRA, 2009; GOMES et al., 2010). O HIPERDIA é um sistema de informação em saúde que permite monitorar as pessoas cadastradas na rede ambulatorial do SUS, gerar informações para a aquisição, dispensação e distribuição de medicamentos a essas pessoas e subsidiar o planejamento da atenção à saúde dessa clientela (JARDIM; LEAL, 2009; FERREIRA; FERREIRA, 2009).

Outro avanço no cuidado do DM foi a promulgação da Lei Federal nº 11.437/2006, a qual dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos e

materiais necessários à sua aplicação e à monitoração da glicemia capilar às pessoas com diabetes, inscritas em programas de educação (BRASIL, 2006).

Apesar das melhorias ocorridas desde a criação do SUS, tal sistema apresenta fragilidades que dificultam a consolidação da atenção integral em DM, bem como de outras doenças crônicas. Entre elas, destacam-se a predominância do modelo tecnoassistencial e médico-hegemônico, a organização da gestão e a lógica da distribuição de recursos (FEUERWERKER, 2005; SILVA, 2011). A isso, acrescenta-se a incoerência entre a formação profissional e a proposta de modelo assistencial, pautada na promoção da saúde e na relação dialógica com o usuário (ALBUQUERQUE; STOTZ, 2004; MACHADO et al., 2007).

Essas fragilidades refletem diretamente na educação em saúde, uma vez que, no cotidiano dos serviços, é comum a falta de apoio à prática educativa, traduzida como insuficiência de condições mínimas necessárias para essa atividade, tais como estrutura física, equipamentos e materiais apropriados (ALBUQUERQUE; STOTZ, 2004).

Outros fatores que também influenciam a educação são o avanço tecnológico, o envelhecimento da população, a diversidade cultural, especialmente os valores e as crenças pessoais sobre a doença e seu tratamento e as redes sociais de apoio (HOVING et al., 2010). A condição socioeconômica e o grau de instrução das pessoas são outros aspectos que merecem ser considerados (LEITE et al., 2008).

Portanto, a educação em saúde constitui um desafio para os profissionais da área (GROSSI, 2011; TORRES et al., 2012), visto que, para ser efetiva, é necessário romper o paradigma da educação didática tradicional, prescritiva, normativa e fundamentada na transmissão de informações (ALBUQUERQUE; STOTZ, 2004).

Particularmente, a educação em DM deve ser vista como um processo de problematização das condições de vida e saúde (GROSSI, 2011; TORRES et al., 2012), com o objetivo de capacitar as pessoas e suas famílias para o manejo diário da doença, em um conjuntura de autonomia e responsabilidade compartilhada com a equipe de saúde (GROSSI, 2011). Além disso, o processo educativo deve ser custo-efetivo (LEEMAN, 2006; LEITE et al., 2008; PACE et al., 2009) e adaptado à realidade de cada serviço, considerando a viabilidade e a abrangência das estratégias de ensino-aprendizagem para as instituições, usuários e profissionais

envolvidos (LEEMAN, 2006; LEITE et al., 2008), para que possa resultar nas mudanças comportamentais de autocuidado (GROSSI, 2011).

2.2 Resultados de estudos sobre educação em DM: evidências da literatura

Brown (1999) revisou a literatura sobre educação em DM e comparou os estudos publicados em dois períodos distintos: antes e após o ano de 1990. Foi encontrado que, até 1990, as diversas estratégias educacionais produziram, similarmente, maiores efeitos sobre o conhecimento da doença, e menores efeitos sobre as variáveis comportamentais. Também resultaram em moderada redução dos valores de hemoglobina glicada.

Para os estudos publicados após 1990, a autora categorizou as intervenções em: educacionais (ensino individual ou em grupo), comportamentais (modelagem comportamental) e afetivas (apoio familiar) e avaliou a sua efetividade na adesão ao tratamento por meio de diferentes métodos (resultados de exames laboratoriais, contagem de comprimidos e questionários). Todas as categorias de intervenções produziram efeitos estatisticamente significativos na adesão, no entanto, a combinação de intervenções resultou em melhor adesão e maior conhecimento, se comparada a uma intervenção isolada; e programas educativos mais extensos produziram menores efeitos sobre a adesão (BROWN, 1999).

A autora ainda destaca algumas limitações dos estudos revisados, tais como a heterogeneidade das amostras e, principalmente, a falta de clareza na descrição das intervenções educativas, o que dificulta a replicação dos estudos ou a aplicação de estratégias mais efetivas na prática clínica (BROWN, 1999).

Fain et al. (1999), em sua revisão integrativa que analisou 78 artigos sobre educação em DM, publicados entre 1985 e 1998, encontraram resultados semelhantes no que se refere ao impacto das intervenções educativas no controle glicêmico, no conhecimento e nas atitudes acerca da doença, bem como a ausência de descrição das intervenções e de uma estrutura teórica para o seu desenvolvimento.

Estudo que revisou 12 meta-análises sobre educação de pessoas com doenças crônicas, incluindo DM, também mostrou maiores efeitos do processo educativo em relação ao conhecimento e menores efeitos para as atividades de autocuidado e variáveis psicológicas. Houve moderado efeito sobre os parâmetros físicos, tais como controle glicêmico e pressão arterial (COOPER et al., 2001).

Os resultados não diferiram entre as abordagens educacionais, entretanto, há evidência de que os métodos que combinam elementos comportamentais, cognitivos e afetivos são mais indicados para as pessoas com DM e/ou hipertensão. A frequência de contato com o educador e o tempo total de contato não influenciaram os resultados das intervenções (COOPER et al., 2001).

Mediante a evidência apontada por esses últimos autores, referente às características das intervenções, cumpre ressaltar que tanto o referencial teórico, quanto a ferramenta educativa, adotados no presente estudo, abrangeram os aspectos cognitivos, comportamentais e emocionais.

As lacunas encontradas nos estudos revisados por esses mesmos autores se referiram à inadequada descrição das intervenções ou à ausência de referencial teórico, ao uso de instrumentos de medida não validados e à manutenção dos efeitos a longo prazo (acima de seis meses de seguimento) (COOPER et al., 2001).

Williams e Zeldman (2002) e Jack Jr. (2003) complementam que, até mesmo nos estudos que desenvolveram intervenções educativas fundamentadas em modelos teóricos, há lacunas relacionadas à congruência entre as intervenções e as teorias utilizadas, bem como as variáveis de desfecho devido, possivelmente, à inadequada descrição dessas intervenções. A falta de clareza ou de detalhamento das intervenções também tem sido apontada em outros estudos (PEYROT; RUBIN, 2007; WILLIAMS; PACE, 2009; LAGGER; PATAKY; GOLAY, 2010).

Em uma revisão sistemática que objetivou determinar a efetividade do treinamento para o automanejo do DM tipo 2 (DM2), os principais resultados encontrados se referiram aos efeitos positivos das intervenções educativas sobre o conhecimento, a frequência e acurácia da automonitorização da glicose sanguínea, hábitos dietéticos e controle glicêmico, em estudos com menor tempo de seguimento (menor que seis meses). Para os estudos com maior tempo de seguimento, os efeitos positivos no controle glicêmico foram encontrados quando as intervenções incorporaram reforços regulares aos participantes. Também foi observado que as

intervenções de enfoque colaborativo foram mais efetivas para melhorar o controle glicêmico, o peso corporal e o perfil lipídico do que as intervenções didáticas (NORRIS; ENGELGAU; NARAYAN, 2001).

Em outra revisão sistemática, cujo objetivo foi avaliar a efetividade de intervenções para o automanejo do DM (tipos 1 e 2), desenvolvidas em ambientes de cuidado informal (Norris et al., 2002a), os resultados corroboram os de Cooper et al. (2001) no que se refere aos efeitos de intervenções didáticas na melhora do conhecimento. Entretanto, essas mesmas intervenções produziram resultados inconclusivos, sobre o controle glicêmico e a pressão sanguínea, e nenhum efeito sobre o peso (NORRIS et al., 2002a). Outro achado semelhante aos estudos de Cooper et al. (2001) e de Norris, Engelgau e Narayan (2001) foram os efeitos positivos sobre o controle glicêmico das intervenções com abordagem colaborativa.

Enquanto no estudo de Norris, Engelgau e Narayan (2001), envolvendo somente pessoas com DM2, essas últimas intervenções também produziram efeitos positivos no peso corporal e no perfil lipídico, no estudo de Norris et al. (2002a), que envolveu pessoas com DM1 e DM2, os resultados das intervenções colaborativas referentes a essas mesmas variáveis, bem como à pressão sanguínea, foram inconclusivos (NORRIS et al., 2002a).

Estudo de meta-análise para avaliar a eficácia da educação em DM no controle glicêmico de adultos com DM2 mostrou uma redução média da hemoglobina glicada em 0,76%, quando medida imediatamente após o seguimento (NORRIS et al., 2002b). Ao contrário do estudo de Cooper et al. (2001), o tempo de contato entre o educador e a pessoa com DM2 foi o único preditor significativo para a melhora do controle glicêmico: são necessárias 23,6 horas de contato para produzir uma redução de 1% nos valores de hemoglobina glicada (NORRIS et al., 2002b). Em contrapartida, o número ou a frequência de contatos, a extensão da intervenção e quem a realizou não influenciaram os resultados (NORRIS et al., 2002b), fato semelhante aos achados de Cooper et al. (2001).

Elasz et al. (2001), ao proporem uma taxonomia para classificar as intervenções educativas em DM, encontraram substancial heterogeneidade quanto às estratégias de ensino-aprendizagem, ao conteúdo e ao profissional responsável por ministrar a educação. Os autores sugerem que atenção especial deve ser dada à "dose" ideal de educação em DM. A duração e o número dos encontros/contatos, bem como a duração do processo educativo, são fatores críticos que dependem do

resultado de interesse, do método e do conteúdo da intervenção e das necessidades da pessoa com DM (ELASY et al., 2001).

Com base na taxonomia proposta por Elasy et al. (2001), Ellis et al. (2004) realizaram um estudo de meta-análise e metarregressão para determinar os efeitos da educação em DM no controle glicêmico e quais características das intervenções são responsáveis por esses efeitos. Houve uma redução de 0,32% da hemoglobina glicada imediatamente após o término das intervenções, indicando que, da avaliação basal para a avaliação pós-intervenção, a melhora no controle glicêmico foi maior nos grupos intervenção comparada aos grupos controle (ELLIS et al., 2004).

As intervenções realizadas face a face ($p\text{-valor} < 0,01$), que incluíram técnicas de ressignificação cognitiva como estratégia de ensino-aprendizagem, e com foco no exercício físico ($p\text{-valor} = 0,01$), foram as que produziram maior impacto no controle glicêmico, responsáveis por 44% da variância. Os pesquisadores destacam, porém, que a “dose” das intervenções não foi um indicador sensível de falência ou sucesso, ou seja, o número de encontros/contatos e a duração da intervenção não influenciaram os resultados (ELLIS et al., 2004).

Warsi et al. (2004) realizaram uma revisão sistemática com metarregressão, cujo objetivo foi analisar a eficácia de intervenções educativas para manejo de doenças crônicas, incluindo o DM, e determinar quais características das intervenções produzem melhores resultados. Foi utilizada a medida “tamanho de efeito” para a comparação entre os estudos revisados. Se o efeito de uma intervenção é igual ao do placebo, o tamanho do efeito é zero. Tamanhos de efeito menores que 0,2 são considerados pequenos; entre 0,2 e 0,5, moderados; e acima de 0,5, grandes (WARSI et al., 2004).

Referente ao DM, essa revisão mostrou um tamanho de efeito de 0,46 na redução da hemoglobina glicada, em um intervalo de confiança (IC 95%) igual a 0,17–0,74. A única variável preditora foi a educação face a face (WARSI et al., 2004), semelhante ao estudo de Ellis et al. (2004). Outro achado que corrobora esse último estudo foi a ausência de associação entre a redução da hemoglobina glicada e a duração, número de sessões/contatos e uso de abordagem comportamental nas intervenções (WARSI et al., 2004).

Leeman (2006) objetivou avaliar se as intervenções para o automanejo do DM são compatíveis e viáveis à prática clínica. Para isso, as intervenções foram

analisadas quanto a sua validade externa, complexidade e compatibilidade com os locais de estudo. Em relação à validade externa, foi observado que a maioria dos estudos fornece pouca informação sobre como as intervenções poderiam ser generalizadas a outras populações e a outros cenários de cuidados, por não descreverem o nível educacional e econômico dos participantes. Além disso, poucos estudos testaram as suas intervenções em ambientes reais de cuidado clínico (LEEMAN, 2006).

Referente à complexidade, muitas intervenções foram consideradas complexas por incluírem várias estratégias de ensino-aprendizagem de forma concomitante, e pelo fato de os pesquisadores não esclarecerem o modo, a frequência e o tempo total de contato com os participantes. Quanto à compatibilidade, o delineamento da maioria das intervenções foi congruente com os recursos humanos disponíveis nas organizações, mas incompatíveis com os seus programas assistenciais. A autora conclui que a maioria das intervenções analisadas não é viável à prática clínica e, por essa razão, devem ser adaptadas à realidade local (cenário de cuidado e população), para alcançar os resultados desejados (LEEMAN, 2006).

Nesse contexto, Glazier et al. (2006) conduziram uma revisão sistemática para mensurar a efetividade de intervenções educativas em DM para populações em desvantagem socioeconômica, visto que tais populações podem possuir dificuldades relacionadas à linguagem, às crenças culturais, ao transporte e acesso aos serviços de saúde, bem como dificuldades para se ausentar do trabalho, dos afazeres domésticos ou do cuidado a crianças e problemas financeiros. Houve evidência de que as intervenções adaptadas culturalmente, em acordo com os algoritmos de tratamento, desenvolvidas de forma individual, conduzidas por educadores/ pessoas inseridas nas comunidades, focadas em tarefas relacionadas a comportamentos, com longa duração (igual ou maior a seis meses), de alta intensidade (dez ou mais contatos com os participantes) e que forneciam “*feedback*” aos participantes são mais efetivas para esse grupo populacional. Por outro lado, as intervenções de abordagem didática e com foco no conhecimento sobre a doença não produziram efeitos positivos (GLAZIER et al., 2006).

Estudo de meta-análise, cujo objetivo foi avaliar a efetividade de intervenções para o automanejo do DM no controle glicêmico, destacando as diferenças entre intervenções didáticas e intervenções com técnicas comportamentais e psicossociais, encontrou uma redução média de 0,36% nos

valores de hemoglobina glicada. As características dos estudos, incluídos nesta meta-análise, que influenciaram positivamente esse resultado foram tamanhos amostrais menores (com até 99 participantes; $p\text{-valor} = 0,007$) e menor período de seguimento (até 12 meses; $p\text{-valor} = 0,017$) (MINET et al., 2010), sendo este último achado semelhante ao do estudo de Norris, Engelgau e Narayan (2001).

Em relação ao tipo de intervenção, houve uma maior redução da hemoglobina glicada nos estudos que utilizaram intervenções didáticas, comparados aos estudos de técnicas comportamentais e psicossociais. De modo similar, as intervenções com duração inferior a nove meses produziram maior redução da hemoglobina, comparadas às intervenções de maior duração. Entretanto, esses últimos achados não foram estatisticamente significantes (MINET et al., 2010).

Os autores argumentam que a maior redução da hemoglobina nas intervenções didáticas pode ser explicada, parcialmente, pelo fato de esses estudos serem, geralmente, de menor duração. Também sugerem que as intervenções com técnicas comportamentais e psicossociais são mais sensíveis à intensidade (duração) do que às intervenções didáticas. Concluem que as estratégias de ensino-aprendizagem, ou seja, o tipo de intervenção não parece ser o fator mais importante para a melhora do controle glicêmico, porém, pode ter impacto na aplicabilidade à prática clínica (MINET et al., 2010).

Contudo, estudo de revisão sobre a efetividade da aprendizagem baseada em problemas como estratégia educacional no manejo de doenças crônicas, entre elas o DM, mostrou que, referente às estratégias de ensino-aprendizagem, as pesquisas não permitem uma conclusão em relação aos resultados entre as abordagens educativas. As desigualdades metodológicas e a falta de detalhamento na descrição dos métodos de aprendizagem dessas pesquisas (estratégias utilizadas, número de encontros, carga horária, entre outros) dificultam a sua análise (WILLIAMS; PACE, 2009). Esses achados corroboram outro estudo de revisão sistemática sobre a efetividade da educação para o automanejo do DM (CLARK, 2008).

Mais recentemente, uma meta-análise objetivou estudar a eficácia de intervenções educativas em DM para alcançar e manter taxas saudáveis de glicose sanguínea (KLEIN et al., 2013). Observou-se uma redução média da hemoglobina glicada nos grupos intervenção (-1,09%) maior do que a dos grupos controle (-0,52%) ($p\text{-valor} < 0,01$). Os pesquisadores também avaliaram o impacto da duração

das intervenções no controle glicêmico e a manutenção dos efeitos ao longo do tempo. As intervenções foram classificadas quanto à duração em 13 semanas ou menos, entre 14 e 26 semanas, e 27 semanas ou mais. A hemoglobina glicada foi avaliada imediatamente após o término das intervenções, de uma a 13 semanas, 14 a 26 semanas, e 51 semanas ou mais (nenhum estudo avaliou a hemoglobina entre 27 e 51 semanas) (KLEIN et al., 2013).

Para ambos os grupos (intervenção e controle), a maior redução foi obtida pelas intervenções com duração entre 14 e 26 semanas, entretanto, a maior diferença entre os grupos foi produzida pelas intervenções com duração de 27 semanas ou mais ($p\text{-valor} < 0,05$), diferente do estudo de Minet et al. (2010), anteriormente citado. Em relação à manutenção do controle glicêmico ao longo do tempo, a maior redução da hemoglobina foi no intervalo de 14 a 26 semanas ($p\text{-valor} < 0,05$) (KLEIN et al., 2013).

As evidências da literatura sugerem que a educação em DM é eficaz para melhorar o conhecimento sobre a doença e o controle glicêmico. Porém, mediante as controvérsias apresentadas, referentes às estratégias e duração das intervenções, frequência e tempo de contato com os participantes, entre outras, faz-se necessário o desenvolvimento de estudos pautados em modelos teóricos para permitir uma melhor condução das intervenções, de modo que possam ser replicadas para produzir resultados mais consistentes.

2.3 A educação em DM no contexto da Teoria Social Cognitiva

Fain et al. (1999), em seu estudo de revisão integrativa sobre educação em DM, enfatizam a importância de se definir uma estrutura ou modelo teórico que fundamente o objeto de estudo. A estrutura teórica adotada deverá estar suficientemente clara para permitir uma relevante revisão da literatura, bem como a seleção e clarificação dos conceitos (FAIN et al., 1999). A escolha de um modelo teórico apropriado de educação constitui uma das etapas de maior relevância no desenvolvimento do processo educativo (STRÖMBERG, 2005; ANDERSON; FUNNELL; HERNANDEZ, 2005).

Ainda não há um “padrão-ouro” de abordagem ou programa de educação (LEITE et al., 2008; FUNNELL et al., 2010), entretanto, intervenções educativas que incorporam estratégias psicossociais e comportamentais, num enfoque de colaboração mútua, têm se mostrado mais efetivas (FUNNELL et al., 2010). Nessa perspectiva, os pressupostos da Abordagem Cognitivo-Comportamental podem servir de embasamento para intervenções educativas direcionadas a adultos (BECK, 1997), visto que a mesma apresenta três proposições fundamentais: “a) a atividade cognitiva afeta o comportamento; b) a atividade cognitiva pode ser monitorada e alterada; c) a mudança comportamental pode ser afetada pela mudança cognitiva” (COSTA, 2002, p. 29).

A cognição é a capacidade humana de identificar e prever relações entre eventos, com o objetivo de facilitar a adaptação a ambientes/situações passíveis de mudança (BECK; ALFORD, 2000). Dessa forma, a adaptação ou o ajustamento frente a uma doença crônica, cujo curso possa ser incerto, consiste na avaliação cognitiva da pessoa em busca de recursos para enfrentar as dificuldades, restrições e demandas impostas pela doença (SAMSON; SIAM, 2008). As estratégias adaptativas são ativadas a partir do processamento de informação, isto é, a partir da atribuição de significado (interpretação) da pessoa sobre um determinado contexto e sobre a relação daquele contexto consigo mesma (BAHLS; NAVOLAR, 2004).

O elemento-chave da abordagem cognitivo-comportamental são as crenças pessoais, uma vez que “as cognições são concebidas como fenômenos presentes durante o processamento de informação, originárias da interação entre situações ambientais e crenças” (COSTA, 2002, p. 42). Portanto, as crenças são elementos cognitivos que influenciam o comportamento, as emoções e o pensamento, pois as pessoas sentem e agem de acordo com as crenças que possuem a respeito de si, dos outros e das situações em geral. Para as pessoas com dificuldade de adaptação frente a um problema de saúde, por exemplo, a correção ou a reestruturação de crenças errôneas ou disfuncionais, referentes à situação específica, pode levar a pessoa a superar tal dificuldade (COSTA, 2002).

Uma das teorias que se destaca dentro dessa abordagem é a Teoria Social Cognitiva (TSC), também conhecida como Teoria da Aprendizagem Social, cujo principal construto é a crença de autoeficácia (AE), definida como o julgamento da capacidade pessoal para organizar e realizar ações (BANDURA, 1977, 1989; BANDURA; AZZI; POLYDORO, 2008).

A TSC aponta o ser humano como integrante de um grupo social que influencia e é influenciado pelo mesmo (BANDURA; AZZI; POLYDORO, 2008). O comportamento, os fatores pessoais e o ambiente influenciam-se mutuamente, numa relação denominada reciprocidade triádica. A AE é integrante desse processo recíproco porque a sua percepção influencia o desempenho do comportamento, e a observação do próprio comportamento influencia a percepção de AE (BANDURA, 1989; LORIG, 2001). As pessoas adquirem novos comportamentos e sistemas de crenças como resultados de experiências vivenciadas (BANDURA, 1989, 1999).

O autodesenvolvimento e a mudança de comportamento podem ser explicados pela agência pessoal. Ser agente significa ser capaz de desenvolver mecanismos de autorregulação, fundamentados na crença de AE, os quais poderão determinar tanto as metas pessoais quanto os caminhos para alcançá-las. Portanto, a pessoa é um participante ativo na determinação de suas escolhas (BANDURA; AZZI; POLYDORO, 2008; NUNES; NORONHA, 2008; TORISU; FERREIRA, 2009).

Estudo de revisão integrativa da literatura sobre a relação entre a TSC e a prática de exercício físico em adultos com DM mostrou que intervenções baseadas nessa teoria, por abranger o conceito de AE, foram preditoras para o comportamento de exercício. A AE foi, particularmente, preditora para o início e a manutenção desse comportamento, ao longo do tempo (ALLEN, 2004).

Estudo de revisão sistemática sobre a natureza e a efetividade de intervenções para o automanejo de doenças crônicas mostrou que, para o DM, a TSC foi uma das teorias mais comumente aplicadas, com o uso das técnicas de solução de problemas e de definição de metas para melhorar a AE dos participantes e, conseqüentemente, os comportamentos relacionados à saúde, tais como exercício, dieta e monitoramento da glicose sanguínea (NEWMAN; STEED; MULLIGAN, 2004).

Chapman-Novakofski e Karduck (2005) conduziram um estudo quase experimental de intervenção educativa para 239 adultos norte-americanos com DM, fundamentado na TSC e na Teoria dos Estágios de Mudança (Modelo Transteórico), com o objetivo de avaliar o conhecimento sobre a doença e o tratamento nutricional, bem como verificar mudanças nas crenças de AE relacionadas à dieta e no comportamento alimentar. A intervenção incluiu três sessões grupais focadas no plano alimentar e em demonstrações de preparação dos alimentos. Foi observado maior conhecimento sobre o DM e seu tratamento nutricional; maior AE para mudar

a dieta, preparar refeições saudáveis, compreender os rótulos dos alimentos e superar as dificuldades no preparo das refeições. Quanto à mudança no comportamento alimentar, a maioria dos participantes (87%) se encontrava nos estágios de ação ou manutenção (CHAPMAN-NOVAKOFSKI; KARDUCK, 2005).

Estudo de revisão sistemática sobre intervenções educativas para o automanejo do DM e da hipertensão arterial, fundamentadas na TSC e direcionadas a adultos coreanos, encontrou melhora na percepção de AE e em comportamentos de autocuidado, com exceção da adesão à dieta e à medicação, os quais com o nível de colesterol, hemoglobina glicada e glicemia não apresentaram melhora estatisticamente significativa (JANG; YOO, 2012).

Ensaio clínico controlado *randomizado*, com o objetivo de determinar os efeitos de um programa educativo norteado pela TSC para promover a prática de atividade física em 82 mulheres iranianas com DM2, utilizou estratégias de ensino-aprendizagem baseadas na AE e no AS, as quais incluíram discussão em grupo, *brainstorming*, panfletos educativos, *slides* e vídeos para demonstração de exercícios físicos. Como principais resultados, houve maior redução de sedentarismo no grupo intervenção, e maior média de tempo (em minutos por semana) de atividade física (p -valor = 0,042). O grupo intervenção também apresentou maiores escores de AE e de AS do que o grupo controle (p -valor < 0,001) (MAHDIZADEH et al., 2013).

Em estudo de revisão da literatura sobre as bases teóricas para a educação em saúde, a TSC é apontada como um importante modelo teórico aplicável por enfermeiros, visto que esses profissionais estão numa posição privilegiada para afetar positivamente a vida das pessoas por meio da educação. Considerando ainda que na TSC os fatores ambientais/sociais exercem influência sobre a percepção de AE, o enfermeiro pode apoiar a pessoa para desenvolver as habilidades de autocuidado, bem como encorajar o apoio social de pessoas significativas (SYX, 2008).

Diante do exposto, o referencial teórico para as intervenções do presente estudo é a TSC, e também pelo fato de essa teoria estar em consonância com a ferramenta e a modalidade educativas adotadas, as quais são abordadas a seguir.

2.4 Princípios do processo de ensino-aprendizagem em DM: a escolha da ferramenta e da modalidade educativas

Estudos apontam que a educação para o automanejo de uma doença crônica deve ser uma intervenção interdisciplinar, baseada nos princípios de educação para adultos (ALDERSON et al., 1999; COOPER et al., 2001; BARLOW et al., 2002; LEITE et al., 2008).

Adultos e idosos com DM são vistos como aprendizes nos processos de mudança comportamental e de treinamento de habilidades para o autocuidado da doença (Walker, 1999) e possuem características, necessidades e estilos de aprendizagem distintos dos de crianças e adolescentes (WALKER, 1999; MERRIAM, 2001).

Diferentemente da educação formal para adultos, fornecida pelas universidades e/ou escolas profissionalizantes, a educação em DM é reconhecida como um tipo de educação informal, a qual as pessoas não buscam voluntariamente, mas de certo modo, lhes é imposta devido ao diagnóstico da doença. Dessa forma, o contexto de aprendizagem pode ser estressante, tanto para os indivíduos recém-diagnosticados quanto para aqueles com longo tempo de DM. As pessoas, muitas vezes, devem “desaprender” o que foi construído ao longo de suas vidas, especialmente no que se refere aos hábitos alimentares (WALKER, 1999).

A aprendizagem não é concebida somente como a aquisição de informações, mas também pela mudança comportamental. Entretanto, as pessoas podem aprender sobre o DM e seu tratamento e escolher não modificar o seu comportamento. Por isso, a educação em DM tem por objetivo fornecer às pessoas a capacidade de tomar decisões relacionadas aos comportamentos. O profissional/educador deve ensinar, e a pessoa deve aprender o que for necessário para efetuar uma escolha informada, mas o resultado comportamental (mudança ou não) está além do processo de ensino-aprendizagem (WALKER, 1999).

Os adultos demandam a aprendizagem autodirigida, cujo cerne são suas próprias experiências de vida (TOUGH, 1985; WALKER, 1999; ANDERSON; FUNNELL, 1999; MERRIAM, 2001; SYX, 2008). Ferramentas educativas, tais como

os Mapas de Conversação em Diabetes (MCD), foram desenvolvidas sob esse enfoque, por encorajar as pessoas a expor o seu entendimento e/ou a sua experiência, relativos aos diferentes aspectos do manejo da doença e, a partir da sua própria vivência e da de outras pessoas, se constrói o conhecimento (BELTON, 2008).

Os MCDs são centrados na pessoa e compreendem uma combinação das melhores metodologias de aprendizagem por permitir que os indivíduos descubram por si mesmos qual o significado e a razão de optarem pela mudança comportamental (REANEY; EICHORST; GORMAN, 2012). Ao contrário das estratégias utilizadas na educação didática tradicional, os MCDs concebem a aprendizagem a partir dos interesses das pessoas, e não do educador, e proporcionam oportunidades para buscar o que lhes é significativo nas novas informações (BELTON, 2008; REANEY; EICHORST; GORMAN, 2012).

Os MCDs, disponíveis na língua portuguesa, contemplam os temas propostos por Funnell et al. (2010) e Haas et al. (2012) para nortear a educação em DM, fundamentados nos padrões baseados em evidência, respectivamente, dos documentos *National Standards for Diabetes Self-Management Education* e *National Standards for Diabetes Self-Management Education and Support*, os quais compreendem:

- Descrição do processo de doença e as opções de tratamento;
- Manejo nutricional integrado ao estilo de vida;
- Prática de atividade física integrada ao estilo de vida;
- Uso da medicação de forma segura e para a máxima efetividade terapêutica;
- Monitorização da glicose sanguínea e de outros parâmetros, sua interpretação e uso dos resultados para a tomada de decisão ao automanejo;
- Prevenção, detecção e tratamento de complicações agudas;
- Desenvolvimento de estratégias pessoais para abordar questões psicossociais e preocupações;
- Desenvolvimento de estratégias pessoais para promover o estado de saúde e as mudanças comportamentais.

Entre as bases teóricas que consolidaram o desenvolvimento dessa ferramenta educativa estão a TSC e o conceito de AE. Na TSC, a probabilidade de desempenhar um dado comportamento é uma função de expectativas e valores, os

quais são influenciados pela combinação de fatores psicológicos, ambientais e sociais (REANEY; EICHORST; GORMAN, 2012). Os MCDs foram delineados para gerar discussões em pequenos grupos (de três a 10 pessoas), a fim de favorecer a autorreflexão, a interação social, a troca de experiências e a aprendizagem vicária (BELTON, 2008; REANEY; EICHORST; GORMAN, 2012).

Dessa forma, a modalidade educativa mais apropriada para o uso dos MCDs é a educação em grupo. Essa modalidade é entendida como um valioso ambiente de aprendizagem, no qual as pessoas podem obter apoio emocional de outros indivíduos com problemas/dificuldades semelhantes e utilizar as experiências alheias como modelo (VAN DER VEN, 2003).

Estudos longitudinais (RICKHEIM et al., 2002; TORRES et al., 2009) e de meta-análise (STEINSBEKK et al., 2012) sugerem que a educação em DM em grupo é mais efetiva que a educação individual no que se refere ao controle glicêmico, conhecimento e percepção de AE.

Portanto, na presente investigação, optou-se por essa modalidade educativa, bem como pelo uso dos MCDs, de modo a manter a coerência com o modelo teórico escolhido (TSC) e por ser operacionalmente compatível com os recursos físicos e humanos do local de estudo.

2.5 Apoio social familiar como estratégia de fortalecimento da educação em DM

O conceito de apoio social (AS) foi introduzido na literatura na década de 1970, a partir de estudos realizados pelo sociólogo Emile Durkheim, em 1952, os quais sugeriram que as relações familiares e a sua densidade constituíam um fator de proteção contra a prática de suicídio (WILLIAMS; BARCLAY; SCHMIED, 2004).

Desde então, o interesse por essa temática vem crescendo, e muitas definições de AS estão disponíveis na literatura (SHERBOURNE; STEWART, 1991; HUPCEY, 1998; WILLIAMS; BARCLAY; SCHMIED, 2004; PEDRO; ROCHA; NASCIMENTO, 2008). A ausência de consenso para uma definição conceitual ou operacional dificulta a comparação entre os resultados de diferentes estudos

(THOITS, 1982; KESSLER; PRICE; WORTMAN, 1985; BARRERA JR., 1986; CALLAGHAN; MORRISSEY, 1993; WILLIAMS; BARCLAY; SCHMIED, 2004; PEDRO; ROCHA; NASCIMENTO, 2008). Entretanto, de um modo geral, as definições possuem características comuns e sugerem que o AS é um tipo de interação positiva ou a manifestação de um comportamento útil em prol de uma pessoa que necessita de auxílio (HUPCEY, 1998).

Uma revisão da literatura para estudo prévio (GOMES-VILLAS BOAS, 2009) traz a conceituação de AS como um processo complexo e dinâmico, no qual as necessidades sociais básicas de uma pessoa são satisfeitas por meio da interação com pessoas significativas, tais como a família e os amigos (THOITS, 1982, 1995; MARTINS, 2005). Essas necessidades incluem afeição, estima ou aprovação, identidade, integração, segurança, entre outras (THOITS, 1982, 1995; PROCIDANO; HELLER, 1983). Trata-se de um conceito multidimensional, no qual não somente a quantidade de apoio é importante, mas os tipos (emocional, instrumental) e as fontes de apoio (cônjuge, familiares, amigos, vizinhos) também o são (THOITS, 1982, 1995).

Em concordância com essa última autora, House (1987) e Langford et al. (1997) descrevem, além do apoio emocional e instrumental, outros dois tipos de AS: apoio de informação e apoio de avaliação. Para esses autores, o apoio emocional se refere à demonstração de afeto, preocupação, empatia e disponibilidade para ouvir; o apoio instrumental se caracteriza por fornecer auxílio financeiro, material e nas atividades diárias; o apoio de informação consiste em oferecer informações (faladas ou não), orientações e aconselhamentos; e o apoio de avaliação compreende a afirmação ou o reforço de atitudes e comportamentos adequados.

Outro termo destacado na literatura e que se relaciona ao AS é a *rede social*. Esta representa a estrutura dos relacionamentos sociais, enquanto o AS corresponde à interação da pessoa com sua respectiva rede (FLAHERTY; GAVIRIA; PATHAK, 1983; STEWART; TILDEN, 1995; VAN DAM et al., 2005; PEDRO; ROCHA; NASCIMENTO, 2008).

Thoits (1982) propõe, ainda, o termo *sistema de apoio social*, também denominado *rede de apoio social* por Flaherty, Gaviria e Pathak (1983), e se refere ao subconjunto de pessoas, dentro de uma rede social, no qual o indivíduo pode obter apoio emocional, instrumental, ou ambos (THOITS, 1982; FLAHERTY et al., 1983). Nessa definição, os relacionamentos de apoio não necessitam ser recíprocos

ou simétricos (Thoits, 1982), porém, sentir que existe reciprocidade fortalece a percepção de AS (FLAHERTY; GAVIRIA; PATHAK, 1983; LIMA; NORMAN; LIMA, 2005).

A rede social, por ser um elemento estrutural, possui propriedades como tamanho, densidade, homogeneidade (similaridade entre os membros em relação à idade, ao sexo, às crenças culturais, entre outros), simetria e direcionamento dos contatos (FLAHERTY; GAVIRIA; PATHAK, 1983; VAN DAM et al., 2005; PEDRO; ROCHA; NASCIMENTO, 2008).

O AS, por sua vez, é concebido como uma avaliação cognitiva, na qual a pessoa tem a percepção ou a crença de estar conectada a outras pessoas e se sente amada e estimada pelos outros (BARRERA Jr., 1986; WETHINGTON; KESSLER, 1986). É um processo interpessoal, centrado na troca de informações e específico para um determinado contexto (WILLIAMS; BARCLAY; SCHMIED, 2004; FINFGELD-CONNETT, 2005).

Portanto, o AS diz respeito aos efeitos ou consequências que os relacionamentos acarretam nos indivíduos, ou seja, a qualidade do apoio está vinculada à sua disponibilidade, à percepção de quem o recebe e à satisfação com o mesmo (CALLAGHAN; MORRISSEY, 1993; STEWART; TILDEN, 1995; SABORIT, 2003; VAN DAM et al., 2005). O AS também pode variar em sua estabilidade e duração e ter aspectos positivos e negativos (STEWART; TILDEN, 1995).

Por ser multifacetado, o AS é um conceito difícil de definir e de mensurar (HUPCEY, 1998). Os instrumentos de medida baseados no autorrelato (*self-report*), para avaliar a percepção de AS, sofrem críticas por não conseguirem abranger a sua total complexidade, uma vez que não detectam as variações das demandas de apoio e nem refletem os seus aspectos negativos (KRAUSE; LIANG; YATOMI, 1989; HUPCEY, 1998). Entretanto, esse tipo de instrumento é muito utilizado por ser de fácil aplicação e baixo custo, e por apreender da pessoa a confissão de que apoio adequado estaria disponível quando necessário, isto é, solicita que o respondente faça uma avaliação da qualidade e/ou da disponibilidade dos diferentes tipos de apoio (BARRERA Jr., 1986; LAKEY; COHEN, 2000).

O Inventário da Rede de Suporte Social (LIMA; NORMAN; LIMA, 2005), versão traduzida e adaptada à cultura brasileira do instrumento *The Social Support Network Inventory (SSNI)*, originalmente desenvolvido por Flaherty, Gaviria e Pathak (1983), avalia tanto os aspectos da rede social, quanto aqueles específicos ao AS:

disponibilidade, reciprocidade, apoio instrumental, apoio emocional e evento/contexto relacionado ao apoio. Este último pode ser, por exemplo, uma doença (FLAHERTY; GAVIRIA; PATHAK, 1983; LIMA; NORMAN; LIMA, 2005).

A avaliação do AS é um recurso valioso para auxiliar os enfermeiros no planejamento de intervenções apropriadas para aumentar ou promover a adaptação das pessoas a uma situação de doença (LIMA; NORMAN; LIMA, 2005; GOMES-VILLAS BOAS, 2009).

As pessoas com DM estão mais propensas a enfrentar dificuldades sociais, se comparadas àquelas que não sofrem de doenças crônicas. Essas dificuldades são representadas pela necessidade de mudanças nos intervalos entre as refeições; mudanças nas atividades laborais ou estudantis para o cumprimento do tratamento; pelo tipo de alimento que se deve consumir, entre outras, as quais interferem no autocuidado e, conseqüentemente, na manutenção de um bom controle metabólico (CASTRO; GONZÁLEZ, 2005).

Se por um lado a necessidade de gerenciamento do DM, para prevenir complicações, afeta diferentes aspectos da vida de uma pessoa, por outro lado, se percebe que muitos aspectos da vida afetam o manejo da doença e o controle metabólico (WESTAWAY et al., 2005).

Dessa forma, o AS parece ser tão importante para as pessoas com DM quanto a educação em saúde, uma vez que, segundo a TSC, o automanejo de uma doença crônica se dá dentro de um contexto que inclui profissionais da saúde, membros das redes sociais e o ambiente físico. A compreensão do contexto social no automanejo de uma doença crônica tem implicações importantes para a concepção de intervenções que visam a melhorar os comportamentos de autocuidado, bem como a saúde e o bem-estar das pessoas (GALLANT, 2003).

Segundo a revisão da literatura feita por Gomes-Villas Boas (2009), referente aos mecanismos pelos quais o AS traz benefícios para a saúde, os estudos sugerem que o mesmo age como um "tampão" sobre o sistema imunológico, reduzindo os efeitos nocivos do estresse e aumentando a capacidade das pessoas de enfrentarem situações difíceis (CASSEL, 1974, 1976; COBB, 1976; KESSLER; PRICE; WORTMAN, 1985; CALLAGHAN; MORRISSEY, 1993; TURAGABECI et al., 2007). Acredita-se que tal mecanismo se desenvolva por meio de ações de apoio provenientes de outras pessoas, bem como pela crença de que o apoio está disponível (LAKEY; COHEN, 2000).

É possível que os efeitos do AS ou os mecanismos subjacentes a esses efeitos possam variar em relação aos comportamentos de autocuidado, ou seja, o AS parece ser mais importante quando o regime de tratamento é complexo, no qual os comportamentos mais difíceis de serem realizados e/ou mantidos são igualmente suscetíveis aos efeitos da AE (GALLANT, 2003).

A percepção de AE pode ser influenciada pelo ambiente/contexto social, uma vez que, na TSC, a pessoa é considerada integrante de um grupo social, o qual influencia e é influenciado pela mesma (BANDURA; AZZI; POLYDORO, 2008). Rosland et al. (2008) acrescentam que o AS pode promover o autocuidado por, primeiramente, melhorar a percepção de AE, e depois os comportamentos influenciados pela AE também podem ser influenciados pelo AS.

Estudos de revisão sistemática mostram que uma das principais fontes de AS para adultos com DM é a família (ARMOUR et al., 2005; STROM; EGEDE, 2012; RINTALA et al., 2013), uma vez que a mesma participa ativamente do cuidado à saúde de adultos e idosos (GALLANT, 2003). Em situação de doença, os membros da família são afetados nos aspectos emocional, cognitivo e comportamental (ARMOUR et al., 2005; RINTALA et al., 2013).

Estudo transversal, desenvolvido entre 164 adultos com DM2 de origem latina e afro-americana, teve por objetivos avaliar se o AS familiar e de amigos afeta distintamente os comportamentos de autocuidado e comparar a influência do AS de profissionais da saúde e de fatores psicológicos com o AS familiar e de amigos, nesses comportamentos. Os dados foram coletados por meio de instrumentos de autorrelato (ROSLAND et al., 2008). O AS familiar e de amigos foi independentemente associado à monitorização da glicose sanguínea, mas não se relacionou diretamente com os demais comportamentos de autocuidado (uso da medicação, seguimento do plano alimentar, atividade física e inspeção dos pés). O AS profissional se associou com a inspeção dos pés e adesão à dieta, e a AE se associou com a monitorização da glicose sanguínea, adesão à dieta e à inspeção dos pés. Os autores concluem que o AS familiar e de amigos exerceu um efeito direto no comportamento de monitorização e, em relação à dieta e à inspeção dos pés, a AE foi uma variável mediadora dos efeitos do AS familiar e de amigos (ROSLAND et al., 2008).

Outro estudo transversal objetivou analisar a relação entre a percepção de AS familiar e o controle glicêmico em 430 adultos iranianos com DM (113 com

DM1 e 317 com DM2) e também utilizou instrumentos de autorrelato para a coleta dos dados. O escore médio de AS familiar percebido foi maior para as pessoas com DM1 do que as com DM2, porém sem significância estatística. A percepção de AS teve relação estatisticamente significativa com a hemoglobina glicada somente para as pessoas com DM2 ($p\text{-valor} < 0,001$) e foi considerada um importante fator psicossocial para o controle glicêmico no DM2 (TOL et al., 2011).

García-Huidobro et al. (2011) conduziram um ensaio clínico controlado para determinar a efetividade, no controle glicêmico, de uma intervenção educativa centrada na família para 243 adultos chilenos com DM2, cuja estrutura teórica foi adaptada do Modelo de Cuidado Crônico. O estudo foi desenvolvido em três unidades de atenção primária, semelhantes entre si quanto à equipe de saúde, aos recursos físicos e ao perfil sociodemográfico da população assistida, sendo que uma unidade foi considerada grupo intervenção, e as outras duas foram consideradas grupo controle.

A unidade grupo intervenção envolveu os familiares das pessoas com DM2 nas atividades educativas, por meio de reuniões com a equipe de saúde (tanto individual quanto em grupo) e visitas domiciliares, durante o período de 12 meses. As unidades de grupo controle mantiveram o cuidado usual. Houve uma redução estatisticamente significativa de 0,9% da hemoglobina glicada no grupo intervenção. Em comparação aos grupos controle, a redução da hemoglobina glicada no grupo intervenção foi estatisticamente significativa somente nos últimos seis meses do estudo, período no qual as atividades junto aos familiares foram mais frequentes (GARCÍA-HUIDOBRO et al., 2011).

Trief et al. (2011) realizaram um estudo-piloto para determinar se uma intervenção educativa, baseada na Teoria da Interdependência e na Teoria de Sistema Familiar, resultaria em melhor controle glicêmico, quando realizada em casais (pessoas com DM e seus cônjuges). Os participantes foram aleatoriamente designados para três grupos: intervenção em casais ("couples" grupo formado por casais), intervenção individual (grupo com apenas um membro de cada casal) e cuidado usual avançado que consistiu de duas sessões de educação em DM individualmente, além da revisão do plano alimentar.

Um educador em DM, certificado e treinado para o estudo, desenvolveu duas sessões educativas para o automanejo da doença e revisão do plano alimentar, por meio de contatos telefônicos, para todos os participantes, com uso de

um protocolo específico. Os participantes dos grupos intervenção tiveram nove sessões adicionais, pautadas na definição de metas individualizadas para mudanças no comportamento alimentar.

No grupo de casais, duas destas nove sessões focaram na comunicação dos pares, especialmente no que se refere às emoções e situações que poderiam ser problemáticas para a pessoa com DM, de modo que o cônjuge pudesse compartilhar seus sentimentos e ambos discutiriam como resolver os problemas. Ambas as pessoas com DM e seus cônjuges falavam ao telefone, e esse processo interativo foi facilitado por um terapeuta familiar. No grupo de intervenção individual, os pacientes participaram sozinhos, ou seja, sem seus cônjuges. De modo similar, para esse grupo, duas das nove sessões focaram nas emoções que o indivíduo podia experimentar sobre ter DM, e também foram conduzidas por um terapeuta familiar.

Como resultados, o grupo de intervenção individual apresentou maior redução da hemoglobina glicada, do colesterol total e do LDL colesterol, bem como maior adesão à dieta e monitorização da glicose sanguínea, comparado ao grupo de casais e ao grupo de cuidado usual avançado. Somente para a variável circunferência abdominal, o grupo de casais apresentou maior redução do que os demais grupos (TRIEF et al., 2011).

Estudo transversal, realizado a partir de um ensaio clínico controlado e *randomizado*, fundamentado na TSC, teve por objetivos caracterizar a fonte primária de AS de adultos americanos de origem coreana com DM2 e avaliar os efeitos das necessidades de AS não satisfeitas (NASNS) nas atividades de autocuidado (Song et al., 2012), por meio de instrumentos de autorrelato. Os autores definiram NASNS como a lacuna entre as necessidades de apoio e o AS recebido.

Houve diferença estatisticamente significativa na fonte primária de AS em relação ao gênero: 83,3% dos homens indicaram suas esposas, enquanto 60% das mulheres mencionaram seus esposos como a principal fonte de AS ($p\text{-valor} = 0,024$). Quando comparadas aos homens, as mulheres apresentaram uma maior tendência a perceber mais necessidades de apoio e menos AS recebido. Entretanto, o AS emocional foi a dimensão mais importante das NASNSs, tanto para os homens quanto para as mulheres.

As NASNSs se correlacionaram de forma negativa e estatisticamente significativa com as atividades de autocuidado. Em contrapartida, a AE se

correlacionou positivamente com essa última variável ($p\text{-valor} < 0,001$). Os autores concluem que as pessoas do sexo feminino, com menor percepção de AE e cujas famílias possuem um menor número de membros, são mais propensas a apresentar NASNS (SONG et al., 2012).

Embora a literatura tenha sugerido que intervenções educativas, desenvolvidas com familiares/cuidadores de pessoas com doenças crônicas como o DM, possam contribuir para a melhoria das condições de saúde (van Dam et al., 2005; Abreu-Rodrigues; Seidl, 2008), poucos estudos têm examinado os efeitos das relações familiares e/ou do AS familiar sobre o manejo dessa doença em adultos (RINTALA et al., 2013).

Os achados disponíveis na literatura mostram que as intervenções junto aos familiares resultaram em melhor conhecimento sobre o DM e melhor controle glicêmico (ARMOUR et al., 2005). O AS, especialmente da família, pode influenciar a percepção de AE e, conseqüentemente, promover as mudanças comportamentais, fundamentais para a adesão ao tratamento e o controle glicêmico (KRICHBAUM; AARESTAD; BUETHE, 2003; CHLEBOWY; GARVIN, 2006; WANGBERG, 2008).

Portanto, para o presente estudo, a intervenção educativa com o envolvimento do AS familiar foi considerada uma estratégia facilitadora/fortalecedora da educação em DM. A intervenção educativa desenvolvida junto ao familiar/cuidador, por meio de contatos telefônicos, teve como principal objetivo motivar esse familiar a oferecer AS à pessoa com DM, bem como fortalecer a sua AE. O esclarecimento de dúvidas e as orientações fornecidas pela pesquisadora/profissional da saúde constituíram a persuasão verbal, um dos princípios da AE (BANDURA, 1977). O familiar/cuidador também foi estimulado a estabelecer a persuasão verbal com a pessoa acometida pelo DM, de modo que esse familiar fosse não somente uma fonte de AS, mas também de AE.

A seguir, para contextualizar o presente estudo, apresenta-se a revisão da literatura referente aos principais conceitos que envolvem as variáveis de interesse.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Autoeficácia

O conceito de autoeficácia (AE) foi desenvolvido a partir da Teoria Social Cognitiva (TSC), de Bandura (1977). A TSC postula que a mudança comportamental é resultado de um conjunto de metas pessoais, baseado nas crenças de AE para desenvolver o comportamento desejado e na expectativa de que a realização do comportamento trará resultados desejáveis (LORIG, 2001).

A AE, portanto, exerce influência para uma pessoa assumir ou não um novo comportamento e auxilia o indivíduo a mantê-lo, bem como a reagir aos obstáculos e às recaídas do comportamento anterior (BANDURA, 1977). É baseada na reconhecimento de que, para desempenhar um comportamento, a pessoa deve, primeiramente, acreditar que possui as habilidades necessárias para realizá-lo (BANDURA, 1989).

É a partir das crenças de AE que as pessoas irão escolher os desafios a enfrentar, o quanto de esforço irão despende e o quanto irão perseverar face às dificuldades. Quanto maior a percepção da crença de AE, maiores e mais persistentes serão os seus esforços, isto é, maior será a sua motivação. Dessa forma, a AE funciona como um importante determinante da motivação humana (BANDURA, 1989, 1994, 1999).

A AE não está relacionada com as habilidades da pessoa, mas com o julgamento do que pode fazer com essas habilidades. Não é de natureza geral, uma vez que se refere às situações específicas (BANDURA, 1989). A capacidade percebida para desempenhar um comportamento depende do contexto ou de uma situação específica ao comportamento, pois a AE não é uma característica generalizada da personalidade e nem reflete as competências pessoais em si, mas, sim, as crenças ou julgamentos pessoais sobre essas competências. Desse modo, a AE para um comportamento específico pode variar, na mesma pessoa, de uma situação para outra (BANDURA, 1989; LORIG, 2001; PEREIRA; ALMEIDA, 2004). Por exemplo, pessoas com DM podem se sentir capazes de aderir às recomendações dietéticas quando se alimentam em casa, mas podem se sentir incapazes ou ineficazes para atender às mesmas recomendações quando estão viajando ou fazendo suas refeições em restaurantes (LORIG, 2001).

A percepção de AE é particularmente importante para atividades complexas e mudanças comportamentais a longo prazo. Estas são, frequentemente, os objetivos dos programas educacionais para pacientes². AE percebida pode ser menor em pessoas com pouca experiência em relação a um dado comportamento, tais como as pessoas recentemente diagnosticadas com DM que não têm experiência com a automonitorização da glicose sanguínea ou com a autoadministração de insulina. Da mesma forma, a percepção de AE pode estar reduzida tanto em pessoas que experimentaram múltiplas tentativas falhas de comportamento, quanto naquelas que estão vivenciando uma perda das habilidades físicas ou mentais (LORIG, 2001).

As crenças de AE são influenciadas por quatro fontes importantes de informação: desempenhos bem-sucedidos, experiências de outros, persuasão verbal e informação fisiológica. Os desempenhos bem-sucedidos correspondem às práticas e experiências anteriores; as experiências de outros são adquiridas pela observação de outros; a persuasão verbal refere-se às instruções, às sugestões e aos conselhos de profissionais da saúde e a informação fisiológica trata-se da autoavaliação dos estados fisiológico e emocional (BANDURA, 1977, 1994; LORIG, 2001). Os seres humanos são dotados de competência para aprender de forma observacional (vicária), ou seja, uma pessoa pode aprender eficazmente a partir da observação do comportamento alheio e de sua realização posterior (WHITTEMORE, 2000; BAHLS; NAVOLAR, 2004). As crenças de AE permitem esse tipo de aprendizagem e são, ao mesmo tempo, alimentadas por essas experiências vicárias, experiências pessoais de sucesso, verbalizações persuasivas e até por reações afetivas (BANDURA; AZZI; POLIDORO, 2008).

Bandura (1977) também propôs três elementos das expectativas de eficácia que influenciam o comportamento: magnitude, força e generalidade. A magnitude considera a dificuldade de uma determinada tarefa; a força aborda a convicção de que a pessoa possui sobre se a tarefa ou comportamento pode ser feito e a generalidade considera como as experiências de AE podem ser específicas para uma tarefa em uma situação, ou gerais para situações novas e desafiadoras.

No estudo original de desenvolvimento do instrumento *Diabetes Management Self-efficacy Scale for Patients with Type 2 Diabetes Mellitus* (DMSES) (VAN DER BIJL; POELGEEST-EELTINK; SHORTRIDGE-BAGGETT, 1999), após a revisão da literatura e avaliação de especialistas, os autores definiram que todos os

itens iniciariam com a expressão “Eu penso que sou capaz de” (“*I think I’m able to*”), uma vez que esse enunciado reflete a extensão “força”, considerada o principal componente da AE (BANDURA, 1977). No presente estudo, foi utilizada a versão brasileira da DMSES (PACE et al., 2013³) por ser um instrumento validado para a cultura brasileira e por estar em consonância com a definição de AE, proposta por Bandura (1977).

A AE é um construto relevante para a área da saúde, visto que poderá ajudar a identificar pessoas em risco para comportamentos não saudáveis ou ser utilizada para identificar situações nas quais as pessoas podem se sentir incapazes de lidar (LAWRANCE; McLOREY, 1986). O DM constitui uma dessas situações, pois se caracteriza por longa duração, tratamento complexo e requer mudanças comportamentais para o seu controle (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE – OMS, 2003).

As ambiguidades e incertezas provocadas pelo DM formam a base para as demandas/necessidades das pessoas que apresentam essa doença, as quais podem ser de natureza imediata ou tardia (ARMSTRONG, 1981). Dessa forma, a percepção da AE constitui um importante mediador dos comportamentos de saúde, e sua avaliação é útil para prever mudanças comportamentais a longo prazo (FREI et al., 2009; MISHALI; OMER; HEYMANN, 2011), bem como para planejar e avaliar intervenções educativas (FREI et al., 2009).

Ensaio clínico controlado e *randomizado* teve por objetivo avaliar os efeitos de um programa educativo de curta duração (cinco semanas) na AE, no conhecimento sobre a doença e nos comportamentos de autocuidado em uma amostra de 80 adultos australianos com DM2 (40 no grupo controle e 40 no grupo intervenção), em seguimento ambulatorial. As variáveis foram avaliadas por meio de instrumentos de autorrelato. Houve melhora do conhecimento no grupo intervenção comparado ao grupo controle, porém sem significância estatística. Em relação ao autocuidado, somente os comportamentos de “caminhar regularmente” e “tentar controlar os níveis de glicose sanguínea para prevenir a retinopatia diabética” tiveram melhora estatisticamente significativa (*p*-valor = 0,043 e 0,002, respectivamente), assim como a AE (*p*-valor = 0,006) (ATAK; GURKAN; KOSE,

³ Pace, 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.

2009). Os autores ressaltam que o aumento da percepção de AE pode ser atribuído à crença dos participantes em conseguir realizar facilmente algumas atividades de autocuidado, devido, provavelmente, à melhora do conhecimento sobre como manejar a doença. Dessa forma, reforçam a necessidade de se avaliar a AE em estudos com maior tempo de seguimento para mensurar o real efeito das intervenções educativas (ATAK; GURKAN; KOSE, 2009).

3.2 Adesão ao tratamento

Em revisão da literatura para estudo prévio (GOMES-VILLAS BOAS, 2009), foi encontrado que o comportamento de adesão ao tratamento tem sido objeto de investigação desde 1950, em diferentes disciplinas da área da saúde (KYNGÄS; DUFFY; KROLL, 2000).

Termos da língua inglesa, tais como *compliance* e *adherence*, são os mais comumente usados na literatura internacional para definir a adesão ao tratamento. O termo *compliance* foi introduzido na medicina por David Sackett, na década de 1970, e compreende a extensão na qual a pessoa é obediente e segue as recomendações prescritas por profissionais da saúde (KYNGÄS; DUFFY; KROLL, 2000; VERMEIRE et al., 2001).

Haynes (1979) definiu *compliance* como a extensão na qual o comportamento da pessoa coincide com a orientação médica no que se refere ao uso da medicação, ao seguimento de dietas, a mudanças no estilo de vida ou à adoção de comportamentos de proteção à saúde. Contudo, esse mesmo autor declara que o termo *compliance* possui uma conotação negativa por sugerir uma atitude de complacência ou submissão por parte da pessoa em relação ao profissional da saúde. Outros autores corroboram essa afirmação (DONOVAN; BLAKE, 1992; VERMEIRE et al., 2001; KLAUER; ZETTL, 2008).

Adherence, por sua vez, parece denotar uma relação pessoa-profissional mais igualitária e implica um envolvimento ativo e voluntário da pessoa na busca de um comportamento mutuamente aceitável, de forma a alcançar o resultado terapêutico almejado (HAYNES, 1979; MEICHENBAUM; TURK, 1987; VERMEIRE et al., 2001).

Entretanto, para outros pesquisadores (McDONALD; GARG; HAYNES, 2002; CRAMER et al., 2008; KLAUER; ZETTL, 2008), *compliance* e *adherence* podem ser considerados sinônimos, e ambos se referem à extensão na qual o comportamento da pessoa (estilo de vida, uso de medicações e retornos ao serviço de saúde) corresponde ou coincide com as recomendações feitas em comum acordo com o profissional da saúde (McDONALD; GARG; HAYNES, 2002; KLAUER; ZETTL, 2008). Cramer et al. (2008) acrescentam que, em relação ao uso de medicações, *compliance/adherence* é o ato de conformidade com as orientações do profissional da saúde a respeito do horário, dosagem e frequência de tomada dos medicamentos.

Nessa perspectiva, Helena, Nemes e Eluf-Neto (2008) definem a adesão ao tratamento medicamentoso como o modo pelo qual a pessoa maneja o seu tratamento em relação à dose, ao horário, à frequência e à duração, e não somente ao ato de tomar medicamentos.

A inexistência de um consenso para definir a adesão ao tratamento, especialmente em relação à terapêutica medicamentosa, reflete diretamente nas formas de avaliação desse conceito, isto é, as diferentes definições levam ao desenvolvimento de diferentes instrumentos de medida, o que contribui para a variação da magnitude da adesão entre os estudos (CLAXTON; CRAMER; PIERCE, 2001; KLAUER; ZETTL, 2008).

No presente estudo, adotou-se o conceito de adesão proposto por Haynes (1979) por se tratar de uma definição clássica na literatura e por ter fundamentado o desenvolvimento do instrumento *Medida de Adesão aos Tratamentos* (MAT), de Delgado e Lima (2001), utilizado nessa investigação. Para esses últimos autores, a definição de adesão proposta por Haynes (1979) é abrangente e precisa e permite “perceber a complexidade e variedade de comportamentos que podem ser tratados enquanto fenômenos de adesão aos tratamentos” (DELGADO; LIMA, 2001, p. 82).

O tratamento medicamentoso do DM é complexo e pode envolver diferentes fármacos com múltiplas dosagens, bem como aplicações diárias de insulina exógena (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES – SBD, 2013). As taxas de adesão, em geral, variam de 31% a 98% (ODEGARD; CAPOCCIA, 2007; GIMENES; ZANETTI; HAAS, 2009; SANTOS; OLIVEIRA; COLET, 2010; BAILEY et al., 2012; GOMES-VILLAS BOAS et al., 2012), e há evidências de que quanto mais

complexo o regime terapêutico, menor a adesão (CLAXTON; CRAMER; PIERCE, 2001; RUBIN, 2005).

A literatura mostra que a adesão ao uso da insulina é menor do que a adesão ao uso de antidiabéticos orais (ADOs), com taxas entre 36% e 80% e de 46,4% a 86%, respectivamente (CRAMER, 2004; RUBIN, 2005; Ó; LOUREIRO, 2007; PEYROT et al., 2012). Isso também sugere que os comportamentos de adesão podem não possuir relação entre si, ou seja, as pessoas podem aderir a um aspecto do tratamento, mas não aderir a outro (RUBIN, 2005).

Estudos nacionais transversais que objetivaram avaliar a adesão ao tratamento medicamentoso do DM (GIMENES; ZANETTI; HAAS, 2009; GOMES-VILLAS BOAS et al., 2012) e de outras doenças crônicas (CARVALHO et al., 2010) utilizaram a MAT. Entretanto, como esse instrumento não foi desenvolvido excepcionalmente para pessoas com DM, não contempla de forma distinta a adesão aos ADOs e à insulina. Também não foram identificados na literatura instrumentos que avaliassem distintamente esses dois aspectos do tratamento.

Dessa forma, mediante a concordância dos autores (DELGADO; LIMA, 2001), esse instrumento foi revisto nas questões referentes às modalidades de tratamento, originando duas formas de apresentação da MAT, ou seja, uma para avaliar a adesão ao tratamento medicamentoso com ADOs e outra, com insulina, denominadas, respectivamente, “Medida de Adesão ao Tratamento Medicamentoso no Diabetes Mellitus – Antidiabéticos Oraís” (MAT ADOs) e “Medida de Adesão ao Tratamento Medicamentoso no Diabetes Mellitus – Insulinoterapia” (MAT insulina) (GOMES-VILLAS BOAS; LIMA; PACE, 2014).

A MAT ADOs apresentou sensibilidade de 0,84, especificidade de 0,35 e coeficiente alfa de Cronbach de 0,84. Para a MAT insulina, os valores foram, respectivamente, 0,60, 0,21 e 0,68. Ambas as versões possuem propriedades psicométricas que as caracterizam como confiáveis (GOMES-VILLAS BOAS; LIMA; PACE, 2014) e, portanto, foram utilizadas no presente estudo.

Entre os fatores que influenciam a adesão ao tratamento medicamentoso do DM, destaca-se, na presente investigação, a percepção de AS. Estudos que abordam essa temática em outras doenças crônicas sugerem que o AS pode favorecer a adesão medicamentosa (DIMATTEO, 2004; VLASNICK; ALIOTTA; DE LOR, 2005; KLAUER; ZETTL, 2008; WILLIAMS; MANIAS; WALKER, 2008). As intervenções que objetivam melhorar a adesão e que incluem a família e/ou pessoas

significativas parecem ser mais efetivas (KLAUER; ZETTL, 2008).

Estudo de revisão sistemática que objetivou avaliar os efeitos de intervenções na adesão ao tratamento medicamentoso de doenças crônicas encontrou que as intervenções mais efetivas para melhorar a adesão foram as multifacetadas e complexas, ou seja, aquelas que combinaram aspectos informativos, aconselhamento, reforço/supervisão, automonitorização e terapia familiar, entre outras. Ainda assim, os efeitos dessas intervenções foram considerados modestos (McDONALD; GARG; HAYNES, 2002).

Estudo de meta-análise teve por principais objetivos determinar a relação entre a adesão ao tratamento medicamentoso de doenças crônicas e as variáveis do AS (apoio emocional, apoio instrumental), bem como a relação da adesão com a estrutura e o funcionamento familiar. Observou-se alta correlação entre a adesão e o apoio instrumental. A adesão foi 1,74 vez maior em pessoas cujas famílias apresentavam maior coesão e 1,53 vez menor em pessoas cujas famílias eram conflituosas. Conviver com outra pessoa também resultou em modesta melhora da adesão (DIMATTEO, 2004).

Estudo de revisão sistemática, cujo objetivo foi estimar o tamanho de efeito das intervenções para melhorar a adesão ao tratamento medicamentoso de doenças crônicas, encontrou que as intervenções focadas na transmissão de informações tiveram um tamanho de efeito de pequeno a médio e nenhum efeito sobre os resultados clínicos. As intervenções comportamentais que apresentaram maior tamanho de efeito foram aquelas que simplificaram o esquema terapêutico (redução das doses diárias) e que forneceram *feedback* aos participantes, porém, em relação aos resultados clínicos, os achados foram inconclusivos. As intervenções que combinaram elementos cognitivos e comportamentais, e aquelas que adicionaram, a esses elementos, estratégias de AS obtiveram tamanhos de efeito que variaram de pequeno a grande em relação à melhora da adesão e houve melhora significativa em pelo menos um desfecho clínico. As intervenções com maior foco no AS resultaram em melhora da adesão, mas não dos resultados clínicos. Salienta-se que essa revisão não encontrou estudos sobre intervenções exclusivamente familiares ou sociais (KRIPALANI; XIAOMEI; HAYNES, 2007).

Outra revisão sistemática, com objetivos semelhantes aos do estudo de McDonald, Garg e Haynes (2002), encontrou que todas as intervenções revisadas eram de abordagem educativa e comportamental. Entretanto, os resultados foram

inconclusivos devido à ausência de detalhamento das intervenções e/ou do modelo teórico subjacente, bem como ao uso de diferentes métodos para avaliar a adesão (WILLIAMS; MANIAS; WALKER, 2008). Os autores também apontam a necessidade de testar intervenções educativas que incluam o AS para avaliar os seus efeitos, na adesão ao tratamento medicamentoso.

3.3 Autocuidado

O conceito de autocuidado tem a sua origem na evolução do cuidado à saúde, a partir da organização das sociedades humanas. Nos princípios da civilização, o cuidado à saúde era parte integrante do cuidado que as pessoas tinham com sua própria vida e de suas famílias. Com os processos de industrialização e medicalização da saúde, a responsabilidade pelo seu cuidado passou a ser de profissionais cada vez mais especializados, cujos saberes estavam muito além do senso comum. Posteriormente, iniciou-se o movimento de resgatar e/ou fomentar a autorresponsabilidade das pessoas, famílias e comunidades no cuidado à saúde, com o intuito de melhorar a qualidade de vida de modo geral. A partir da segunda metade do século XX, o cuidado à saúde passou a ser concebido como um direito humano e teve como instrumento de legitimidade a participação social nas decisões relativas à saúde (OPS, 2006).

Dessa forma, o conceito de autocuidado, ao longo de sua trajetória histórica, se associa a diferentes contextos sociais e culturais (OPS, 2006), podendo ser visto como parte integrante do estilo de vida, como um comportamento social ou como um recurso de promoção à saúde (KICKBUSCH, 1989; OPS, 2006).

No contexto da enfermagem, Orem (2001) conceituou o autocuidado como as atividades que as pessoas executam por si mesmas para a manutenção da vida, da saúde e do bem-estar, as quais dependem das habilidades, limitações, valores e crenças de cada pessoa. Quando efetivamente realizadas, contribuem para manter a integridade estrutural e o desenvolvimento do ser humano. Nesse processo, os objetivos da assistência partem das necessidades e preferências da pessoa e não somente da percepção do profissional da saúde (OREM, 2001).

O conceito de autocuidado tem sido particularmente importante para o manejo de doenças crônicas (GALVÃO; JANEIRO, 2013), uma vez que, sob a perspectiva do empoderamento (*empowerment*), a pessoa acometida por uma doença crônica se torna um “especialista”, no manejo cotidiano de sua condição (WILKINSON; WHITEHEAD, 2009).

Na literatura internacional, observa-se que o termo *self-care* (autocuidado) possui como sinônimo mais comum o termo *self-management* (automanejo ou autogestão) (GALVÃO; JANEIRO, 2013). Entretanto, estudo de revisão sobre a evolução do conceito de autocuidado exemplifica que a diferença entre esses dois termos é que atividades anteriormente realizadas somente por profissionais da saúde, tais como testes de glicemia, agora são feitas pelas pessoas com DM; e ainda destaca que a principal importância não reside em quem fornece o cuidado (pessoa ou profissional), mas se o mesmo é automanejado, ou seja, se está sob o controle da pessoa (WILKINSON; WHITEHEAD, 2009).

Portanto, o conceito de autocuidado é “mais abrangente, referindo-se às competências da pessoa e ao desempenho das atividades de promoção e manutenção da saúde, incluindo atividades específicas para situações agudas e crônicas” (GALVÃO; JANEIRO, 2013, p. 230). A autogestão, por sua vez, integra o conceito de autocuidado por se referir, especificamente, às habilidades e ao desempenho de atividades relativas a essas situações (GALVÃO; JANEIRO, 2013).

Devido à complexidade do regime terapêutico do DM, o qual contempla o seguimento de um plano alimentar, a prática regular de exercícios físicos, a monitorização da glicemia, o cuidado com os pés, além do tratamento farmacológico que, na maioria das vezes, inclui múltiplos medicamentos e dosagens (SELEY; WEINGER, 2007; SBD, 2013), o autocuidado é visto como sinônimo de adesão (GOLIN; DiMATTEO; GELBERG, 1996; TOLJAMO; HENTINEN, 2001). Contudo, o autocuidado consiste em reações comportamentais imediatas e contínuas frente à doença, a fim de preservar e manter a saúde. São iniciativas tomadas pelas pessoas, que englobam comportamentos preventivos, de adesão ao tratamento e outras intervenções de saúde como, por exemplo, interação com as redes de apoio social e educação em saúde (SÖDERHAMN, 2000).

Ao reconhecer que a educação em saúde é de especial importância para as pessoas com DM, um grupo de educadores em DM dos EUA identificou, em 1997, sete comportamentos de autocuidado (alimentar-se saudavelmente, manter-se

ativo, monitorar-se, tomar a medicação, resolver problemas, enfrentar positivamente e reduzir riscos), de modo a fornecer uma estrutura para o desenvolvimento de intervenções educativas centradas nos objetivos das pessoas, e não no conteúdo planejado pelos profissionais (AADE, 2008).

Mediante a identificação desses comportamentos e considerando que a sua avaliação é uma estratégia útil para o delineamento de intervenções que favoreçam a melhora dos resultados de saúde, Toobert, Hampson e Glasgow (2000) desenvolveram o instrumento *Summary of Diabetes Self-Care Activities* (SDSCA). Esse instrumento avalia níveis de autocuidado nos diferentes aspectos de tratamento do DM, e não a adesão ao regime prescrito visto a inexistência de um “padrão-ouro”, específico e imutável, ao qual o comportamento da pessoa deve ser comparado. Além disso, o SDSCA avalia distintamente cada comportamento de autocuidado pelo fato de esses comportamentos não apresentarem fortes correlações entre si (TOOBER; HAMPSON; GLASGOW, 2000).

O SDSCA foi validado para a cultura brasileira por Michels et al. (2010) e utilizado no presente estudo por estar em consonância com as definições de autocuidado apresentadas.

A literatura sugere que o autocuidado do DM melhora o controle glicêmico (SIGURÐARDÓTTIR, 2005; SHRIVASTAVA; SHRIVASTAVA; RAMASAMY, 2013; GAO et al., 2013), e o reconhecimento de barreiras e de facilitadores do autocuidado é fundamental para o desenvolvimento de intervenções efetivas (SIGURÐARDÓTTIR, 2005; CHLEBOWY; HOOD; LA JOIE, 2010; SHRIVASTAVA; SHRIVASTAVA; RAMASAMY, 2013; SHEN et al., 2013).

Estudo de revisão, cujo objetivo foi elaborar um modelo de fatores que afetam o autocuidado do DM, encontrou que os fatores positivamente relacionados ao autocuidado são o conhecimento sobre a doença, as habilidades físicas, os aspectos emocionais (incluindo o AS) e a AE (SIGURÐARDÓTTIR, 2005). Outros estudos corroboram essa revisão, especialmente em relação ao AS e à AE (WILLIAMS; BOND, 2002; WEN; SHEPHERD; PARCHMAN, 2004; SARKAR; FISHER; SCHILLINGER, 2006; CHLEBOWY; HOOD; LA JOIE, 2010; SHEN et al., 2013).

Gao et al. (2013) realizaram um estudo transversal com o objetivo de avaliar a influência da AE, do AS e da comunicação profissional-paciente (CPP), no autocuidado e no controle glicêmico de 222 adultos chineses com DM2. Todas as

variáveis foram coletadas por meio de instrumentos de autorrelato, e os resultados mostraram que a AE, o AS e a CPP influenciaram diretamente o autocuidado, e somente este último exerceu um efeito direto no controle glicêmico ($p\text{-valor} = 0,007$). A CPP foi positivamente associada ao AS ($p\text{-valor} < 0,001$). Os autores concluem que a AE, o AS e a CPP influenciam de forma indireta o controle glicêmico por influenciarem diretamente o autocuidado (GAO et al., 2013).

Dessa forma, intervenções educativas com o foco em variáveis facilitadoras do autocuidado e que incluam o AS, particularmente o da família, devem ser desenvolvidas a fim capacitar as pessoas com DM para o automanejo da doença (WEN; SHEPHERD; PARCHMAN, 2004; KING et al., 2010; SHEN et al., 2013).

3.4 Conhecimento sobre o DM

O conhecimento sobre o DM é considerado um requisito fundamental para o efetivo envolvimento da pessoa no manejo da doença (SHRIVASTAVA; SHRIVASTAVA; RAMASAMY, 2013), bem como para a tomada de decisões diárias acerca das demandas relacionadas à mesma e ao seu tratamento (SIMINÉRIO et al., 2008).

Embora alguns autores considerem que ter conhecimento apropriado da doença não significa a aquisição de novos hábitos (SNOEK; VISSER, 2003; STRÖMBERG, 2005; KNIGHT; DORNANT; BUNDY, 2006), é importante conhecer o entendimento das pessoas sobre o seu próprio estado de saúde para se planejar qualquer intervenção de atendimento, visto que o conhecimento e as crenças das pessoas podem influenciar o processo de autocuidado (DIAS et al., 2010).

Estudo transversal e correlacional, que objetivou analisar a relação do conhecimento sobre a doença com a adesão ao tratamento de 133 adultos portugueses com DM, utilizando instrumentos de autorrelato, encontrou que o conhecimento foi uma variável preditora da adesão aos testes de glicose sanguínea ($p\text{-valor} = 0,026$) (CORREIA DE SOUSA; MCINTYRE, 2008).

O uso de instrumentos que avaliam o conhecimento das pessoas com DM

tem se tornado um valioso recurso nas ações educativas, pois possibilita conhecer as necessidades de aprendizagem (DUNN et al., 1984; NAVARRO CÁRDENAS et al., 2000).

Em estudo de revisão da literatura sobre a educação de pessoas com doenças crônicas, Strömberg (2005) aponta que a primeira etapa de um programa educativo é a avaliativa. Esta inclui uma avaliação da cognição, do conhecimento prévio e de possíveis ideias errôneas, bem como das atitudes, da motivação, das habilidades e do estilo de aprendizagem. A partir dessa avaliação, é possível identificar os recursos, as barreiras e as necessidades educacionais das pessoas (STRÖMBERG, 2005). Rafique, Azam e White (2006) afirmam que as intervenções educativas para as pessoas com DM tendem a ser mais efetivas quando o conhecimento sobre a doença é avaliado.

Gallegos, Ovalle-Berúmen e Gomez-Meza (2006), em estudo quase experimental com o objetivo de avaliar a eficácia de uma intervenção controlada de enfermagem, focada na educação e no aconselhamento para melhorar o controle metabólico de adultos mexicanos com DM2 em seguimento ambulatorial, identificaram as seguintes demandas educacionais: dificuldade de entendimento e de aplicação da informação recebida; inabilidade para organizar a vida diária, incluindo aspectos do tratamento; e dificuldade para modificar os hábitos alimentares.

A avaliação do conhecimento também é importante para mensurar os resultados de intervenções educativas (DUNN et al., 1984; ROTHMAN et al., 2005; PACE et al., 2006).

Estudo quase experimental teve por objetivo avaliar o conhecimento sobre a doença, por meio de instrumento estruturado, de 54 adultos brasileiros com DM, antes e após o desenvolvimento de um programa educativo fundamentado no Protocolo *Staged Diabetes Management* (SDM). Houve melhora estatisticamente significativa ($p\text{-valor} < 0,05$) no conhecimento após a intervenção educativa, especialmente em relação ao conceito de DM, fisiopatologia e tratamento, incluindo alimentação e atividade física (OTERO; ZANETTI; OGRÍZIO, 2008).

Outros estudos nacionais, com delineamento transversal e descritivo, que objetivaram avaliar o conhecimento das pessoas com DM sobre a doença (RODRIGUES et al., 2009; TORRES et al., 2009; OLIVEIRA; ZANETTI, 2011; RODRIGUES et al., 2012) utilizaram a versão brasileira do instrumento *Diabetes*

Knowledge Scale (DKN-A) (TORRES; HORTALE; SCHALL, 2005), originalmente desenvolvido por Dunn et al. (1984), sendo um instrumento de fácil aplicação.

O DKN-A se destina a avaliar o conhecimento e a compreensão geral sobre a doença. É composto por 15 itens de múltipla escolha, os quais contemplam cinco categorias: fisiologia básica; hipoglicemia; grupos de alimentos e suas substituições; manejo do DM na presença de outra doença; e princípios gerais de cuidados com o DM (DUNN et al., 1984; TORRES; HORTALE; SCHALL, 2005). Para a presente investigação, foi utilizada a versão brasileira revisada do DNK-A (GOMES-VILLAS BOAS et al., 2013⁴), visto que, em estudo-piloto com uma amostra da mesma população de estudo, foi identificada a necessidade de modificações em alguns itens para facilitar o seu entendimento.

Outro aspecto relevante do conhecimento sobre o DM é que essa variável pode contribuir para o fortalecimento da percepção de AE, bem como ser influenciado pelo AS, ou fazer com que a pessoa apresente um comportamento de busca pelo mesmo (KRICHBAUM; AARESTAD; BUETHE, 2003). Desse modo, o processo educativo, como elemento moderador entre essas variáveis, pode favorecer a obtenção de um controle metabólico adequado e, conseqüentemente, melhorar a qualidade de vida das pessoas com DM.

Estudo experimental, anteriormente mencionado (ATAK; GURKAN; KOSE, 2009), em que um dos objetivos foi avaliar os efeitos de um programa educativo na AE e no conhecimento sobre a doença de 80 adultos australianos com DM2, encontrou maior percepção de AE no grupo intervenção, comparado ao grupo controle, após a intervenção educativa ($p\text{-valor} = 0,002$). Também houve melhora do conhecimento sobre o DM, porém sem significância estatística. Para os autores, a intervenção educativa proporcionou a melhora do conhecimento e este, por sua vez, pode ter exercido um efeito direto sobre a percepção de AE (ATAK; GURKAN; KOSE, 2009).

A seguir, apresentam-se os objetivos do presente estudo.

⁴ Gomes-Villas Boas, L. C.; Coelho, A. C. M.; Figueira, A. L. G.; Bertolin, D. C.; Oliva, A.; Torres, H. C.; Pace, A. E. Revisão do instrumento para avaliar o conhecimento (DKN-A) das pessoas com diabetes mellitus sobre a doença. Manuscrito a ser encaminhado para publicação em 2014.

4 OBJETIVOS

4.1 Geral

- Avaliar a contribuição do apoio social familiar nos resultados das intervenções educativas junto às pessoas com DM2, em seguimento ambulatorial de uma unidade terciária de atenção à saúde.

4.2 Específicos

- Caracterizar a amostra segundo as variáveis sociodemográficas, clínicas, antropométricas, de tratamento, hábitos de vida, aspectos emocionais e seguimento ambulatorial;
- Caracterizar os familiares/cuidadores (do grupo intervenção) segundo as variáveis sociodemográficas e clínicas/antropométricas;
- Comparar a percepção de autoeficácia, entre os grupos intervenção e controle, antes e após a realização das intervenções educativas com a participação do apoio social familiar;
- Comparar o conhecimento sobre o DM, entre os grupos intervenção e controle, antes e após a realização das intervenções educativas com a participação do apoio social familiar;
- Comparar a adesão ao tratamento medicamentoso, entre os grupos intervenção e controle, antes e após a realização das intervenções educativas com a participação do apoio social familiar;
- Comparar as atividades de autocuidado, entre os grupos intervenção e controle, antes e após a realização das intervenções educativas com a participação do apoio social familiar;

- Comparar as variáveis clínicas e antropométricas, entre os grupos intervenção e controle, antes e após a realização das intervenções educativas com a participação do apoio social familiar;
- Comparar os parâmetros de controle metabólico, entre os grupos intervenção e controle, antes e após a realização das intervenções educativas com a participação do apoio social familiar;
- Comparar a percepção de apoio social, entre os grupos intervenção e controle, após a realização das intervenções educativas com a participação do apoio social familiar.

5 METODOLOGIA

5.1 Contexto do estudo e aspectos éticos

O presente estudo é parte do projeto principal 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. Conforme apresentado no estudo de Bertolin (2013), o projeto principal inclui sete estudos, dos quais dois são de doutorado e cinco de mestrado. Os projetos de doutorado correspondem ao presente estudo e ao estudo intitulado: “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”.

As pessoas com DM2 foram, individualmente, convidadas a participar do estudo, em ambiente privativo. Primeiramente, foram apresentados os objetivos e os procedimentos da pesquisa. Aos concordantes, foi lido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A) e, a seguir, solicitou-se a assinatura do mesmo.

Ainda neste primeiro contato, solicitava-se aos participantes para indicar o familiar considerado fonte de AS e que entregassem, ao mesmo, o TCLE do familiar (APÊNDICE B), para o conhecimento dos objetivos do estudo. Mediante a concordância do familiar e sua respectiva assinatura no TCLE, solicitava-se aos participantes que o trouxessem assinado no próximo retorno.

Após o encaminhamento do TCLE do familiar pelos participantes do estudo, realizou-se o primeiro contato telefônico, conforme protocolo estabelecido. Neste primeiro contato, reforçaram-se os procedimentos éticos para o convite, as orientações pertinentes aos objetivos e a natureza voluntária da participação.

O presente estudo foi registrado na base de registro de ensaios clínicos *Clinical Trials*, sob o nº NCT01387633; 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.

Se as questões de algum instrumento gerassem desconforto, seria oferecido apoio ou encaminhamento para atendimento psicológico, no final do estudo. Caso não houvesse a possibilidade de aguardar esse período, seria encaminhado de imediato ao atendimento, e feita uma observação no estudo. Entretanto não houve intercorrências desta natureza.

5.2 Delineamento do estudo

Trata-se de um ensaio clínico controlado *randomizado* (ECR), centrado no desenvolvimento de intervenções educativas às pessoas com DM2 e no envolvimento do apoio social familiar, realizado entre junho de 2011 e maio de 2013 (Figura 1), no qual cada participante se manteve no estudo por um período de aproximadamente 12 meses.

O ECR é um tipo de estudo experimental, utilizado como padrão de referência dos métodos de pesquisa, por oferecer a melhor fonte de evidência científica disponível, bem como a melhor fonte de determinação da eficácia de uma intervenção. É um estudo prospectivo que compara o efeito de uma intervenção entre grupos, no qual o investigador manipula a variável independente (intervenção) e aloca os sujeitos em cada grupo de forma aleatória, por meio da randomização. Desse modo, os grupos experimental e controle são formados por um processo aleatório de decisão (ESCOSTEGUY, 1999; ROUQUAYROL; ALMEIDA FILHO, 2003).

Em síntese, o ECR é legitimamente um experimento por possuir essas três propriedades: a manipulação, na qual o pesquisador aplica aos sujeitos uma intervenção ou tratamento; a existência de, pelo menos, um grupo controle, ou seja, o pesquisador introduz controles sobre a situação experimental; e a randomização, processo no qual o pesquisador designa aleatoriamente os participantes para os grupos de controle e experimental (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

No presente estudo, o foco principal foi o envolvimento do apoio social familiar nas intervenções educativas às pessoas com DM. A partir da literatura

estudada, considerou-se que o familiar poderia exercer uma influência significativa nos resultados do tratamento, especialmente pela natureza crônica da doença que requer cuidados a longo prazo, e muitas vezes este cuidado está na dependência da dinâmica e estrutura familiar.

Destaca-se que a coordenadora das intervenções educativas, bem como os intervencionistas, desconheciam sobre a alocação dos participantes nos respectivos grupos, controle e intervenção. A única pesquisadora que conhecia a composição dos grupos era a responsável pelas ligações telefônicas.

Fonte: Projeto “Impacto de um programa de atenção às pessoas com DM centrado em intervenções educativas e no apoio social familiar”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCFMRP-USP - Processo HCRP Nº 9510/2010

Figura 1 – Esquematização do estudo

5.3 Local do estudo

O estudo foi desenvolvido no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade São Paulo (HCFMRP-USP), unidade de atenção terciária de grande importância na região e referência nacional em várias especialidades.

5.4 População-base

Pessoas atendidas no Ambulatório de Diabetes do HCFMRP-USP, às segundas-feiras, no período de janeiro de 2011 a julho de 2012.

5.5 População de estudo

Considerando que o DM2 tem maior prevalência e que suas características clínicas, bem como suas necessidades de cuidado, diferem das do DM1, o presente estudo foi direcionado às pessoas com DM2. Portanto, a população de estudo constituiu-se de pessoas com DM2 em seguimento ambulatorial no local de estudo, durante o período de referência.

5.6 Amostra do estudo

5.6.1 Cálculo da amostra

Para o cálculo do tamanho amostral, consideraram-se os resultados obtidos por Torres (2004), referentes à variável desfecho principal (hemoglobina

glicada), em um estudo de intervenção educativa para uma amostra populacional de pessoas com DM, por meio da seguinte fórmula (POCOCK, 1983):

$$n = \frac{p1 \times (100 - p1) + p2 \times (100 - p2)}{(p1 - p2)^2} \times f(\alpha, \beta)$$

Tabela - $f(\alpha, \beta)$

		β			
α		0,05	0,10	0,20	0,50
	0,10	10,8	8,6	6,2	2,7
	0,05	13,0	10,5	7,9	3,8
	0,02	15,8	13,0	10,0	5,4
	0,01	17,8	14,9	11,7	6,6

p1 = porcentagem de sucessos em outro tratamento (intervenção a ser testada no grupo experimental)

p2 = porcentagem de sucessos esperados no tratamento usual (grupo controle)

p1-p2 = diferença mínima detectada entre os grupos de tratamento

α = o nível de significância do teste qui-quadrado usado para detectar diferença entre tratamentos ($\alpha=0,05$)

$1-\beta$ = o grau de certeza em que a diferença p1-p2 foi detectada (poder do teste). Usualmente o poder do teste é, no mínimo, de 80% ($1-\beta = 80$)

Para o presente estudo, consideraram-se:

$p1 = 0,22$; $p2 = 0,10$; $p1-p2$ (diferença) = $0,12$; $\alpha = 0,05$; $\beta = 0,10$; $1-\beta = 0,90$

$$n = \frac{0,22 \times (1 - 0,22) + 0,10 \times (1 - 0,10)}{(0,22 - 0,10)^2} \times 10,5 = \frac{0,17 + 0,09}{0,0144} \times 10,5 = 190 \rightarrow \text{Amostra total}$$

95 pessoas por grupo

Fonte: Projeto “Impacto de um programa de atenção às pessoas com DM centrado em intervenções educativas e no apoio social familiar”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCFMRP-USP - Processo HCRP Nº 9510/2010

5.6.2 Critérios de inclusão e exclusão da amostra

Incluíram-se pessoas com DM2, de ambos os sexos, idade mínima de 40 anos, capazes de dialogar, sem complicações em estágio avançado. Esta faixa etária foi definida pelo fato de o diagnóstico do DM2 ser estabelecido frequentemente após 40 anos de idade (SBD, 2013). Foram excluídas pessoas com DM2 que apresentaram, pelo menos, uma das seguintes condições: em tratamento dialítico, amaurose, presença de sequelas de Acidente Vascular Encefálico/Insuficiência Cardíaca, amputações prévias em qualquer nível do membro inferior, processo de lesão ou úlcera ativa em membros inferiores ou qualquer outra complicação incapacitante; pessoas em cadeira de rodas e/ou maca; pessoas com dificuldade de compreensão dos instrumentos devido a fatores culturais; pessoas com outras doenças graves, cujo tratamento possa impedir a participação nas intervenções educativas (por exemplo: quimioterapia, radioterapia).

Com base nesses critérios de inclusão e exclusão, realizaram-se revisões semanais nos prontuários das pessoas agendadas para atendimento no local de estudo, e aqueles que atenderam aos critérios de inclusão foram selecionados, e os prontuários identificados para posterior convite ao estudo.

5.7 Variáveis do estudo

5.7.1 Variável independente: intervenção educativa à pessoa com DM junto ao apoio social familiar.

5.7.2 Variáveis dependentes:

- Sociodemográficas

- Sexo: categorizado em feminino e masculino;
- Idade: autodeclarada, em anos completos;

- Procedência: autodeclarada, categorizada em: Ribeirão Preto, região de Ribeirão Preto, outros municípios do Estado de São Paulo e municípios de outros Estados;
- Estado civil: autodeclarado, categorizado em: solteiro(a), casado(a)/amasiado(a), separado(a)/divorciado(a) e viúvo(a);
- Escolaridade: autodeclarada, em anos de estudo completos, e categorizada em baixa (< 9 anos), média (9-12 anos) e alta (> 12 anos) (BRASIL, 2010);
- Ocupação: autodeclarada, categorizada em: ativo(a), aposentado(a) com atividade remunerada, aposentado(a)/pensionista, trabalho em casa (sem remuneração) e desempregado(a);
- Número de pessoas na residência: número autodeclarado de pessoas que moram com o participante;
- Renda familiar: renda familiar mensal autodeclarada, em reais.

- Clínicas

- Tempo de diagnóstico: tempo de DM autodeclarado, em anos;
- Pressão arterial: aferida por meio do aparelho digital de braço, automático, modelo HEM 742-Omron, com manguito para braços de 22 a 32 cm, mediante técnica padronizada. Foram realizadas duas aferições no braço direito, sendo a primeira no início da entrevista, após repouso de cinco minutos, com a pessoa na posição sentada, pés no chão e pernas descruzadas. A segunda aferição foi ao final da entrevista, após repouso equivalente ao tempo de preenchimento dos instrumentos, cerca de 60 minutos. O valor final foi a média das duas medidas. Para a categorização dessa variável, utilizaram-se as recomendações do *The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure* (CHOBANIAN et al., 2003) e do *Standards of Medical Care in Diabetes* (ADA, 2013). O valor da pressão arterial sistólica (PAS) considerada normal foi < 130 mmHg e alterada $\geq$ 130 mmHg e o da pressão arterial diastólica (PAD) normal foi < 80 mmHg e alterada $\geq$ 80 mmHg;
- Índice de massa corporal (IMC): obtido por meio da razão peso/altura². A

variável peso, em quilogramas (kg), foi aferida em balança antropométrica, de travessão com pesos móveis, marca Filizola®, modelo 31, com capacidade para 150 kg e precisão de 100 gramas, e calibração feita antes de cada mensuração. A variável altura, em centímetros (cm) foi aferida por meio de antropômetro acoplado à balança, com escala de 95 a 1,90 cm. Aos participantes, foi solicitada a retirada dos calçados, chapéus, bonés, gorros, adereços sobre a cabeça e peças do vestuário como blusas de lã e casacos. Ambas as variáveis foram aferidas com técnica padronizada (WHO, 1995). Posteriormente, a altura foi convertida em metros (m) para o cálculo do IMC, categorizado em: normal ($\text{IMC} < 25,0 \text{ kg/m}^2$, incluindo a categoria $> 18,5 \text{ kg/m}^2$), sobrepeso (IMC entre 25,0 e $29,9 \text{ kg/m}^2$), e obeso ($\text{IMC} \geq 30,0 \text{ kg/m}^2$) (WHO, 1995);

- Circunferência abdominal (CA): obtida por meio de fita métrica inelástica, posicionada entre a crista ilíaca e o rebordo inferior da última costela. Foi considerada a média de duas medidas em posição ortostática, com o abdome despido. Os parâmetros foram analisados de acordo com o documento *Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III)* do National Cholesterol Education Program (2001) que estabelece os valores de ≤ 102 cm para homens e ≤ 88 cm para mulheres. Dessa forma, essa variável foi categorizada em normal e alterada, ou seja, para os homens, a categoria alterada foi >102 cm e para as mulheres > 88 cm.

- Tratamento

- Tratamento medicamentoso: tipo de tratamento medicamentoso autodeclarado, compreendendo: antidiabético oral, insulina e/ou associações;
- Especificidades do tratamento medicamentoso: tipo de insulina, tempo de uso em anos e frequência diária de aplicação autodeclarados; tipo de antidiabético oral, tempo de uso em anos e frequência diária de tomada autodeclarados;
- Tratamento não medicamentoso: seguimento de dieta; prática de exercícios físicos e uso de remédio caseiro/chá para o controle da doença autodeclarados.

- **Hábitos de vida:** tabagismo; consumo de bebida alcoólica; atividade de lazer e crença religiosa autodeclarados.
- **Emocionais:** ocorrência de eventos vitais importantes (nascimento, óbito, entre outros) autodeclarados e satisfação em participar do estudo.
- **Seguimento ambulatorial:** participação autodeclarada em atividades de orientação sobre o DM (grupos, palestras, cursos) antes e durante o estudo, participação autodeclarada em outros estudos e internações (número de vezes, local e motivos) autodeclaradas. Nos prontuários, foram coletadas as seguintes variáveis: número de consultas (com o endocrinologista, nutricionista e enfermeiro), se ocorreu a avaliação dos pés no decorrer do estudo e informações sobre mudanças nas medicações para o DM, a fim de se avaliar a sua possível influência nos resultados do estudo.
- **Laboratoriais:** obtidas por meio de consulta ao sistema eletrônico do local de estudo, em dois momentos distintos: no tempo “zero” (T0), ou seja, antes do início das intervenções; e no tempo “doze” (T12), após o término das intervenções. Os exames foram analisados e categorizados em normal e alterado, mediante os padrões estabelecidos pelos consensos ou diretrizes, conforme descrito a seguir:
 - Hemoglobina glicada A1c (HbA1c): método Cromatografia Líquida de Alta Performance (HPLC), valor de referência < 7% (ADA, 2013);
 - Glicemia plasmática de jejum: método enzimático automatizado, valor de referência < 130 mg/dl (ADA, 2013);
 - Colesterol total: método enzimático automatizado, valor de referência < 200 mg/dl (SBD, 2013);
 - Colesterol de alta densidade (HDL): método enzimático automatizado, valor de referência > 45 mg/dl (SBD, 2013);
 - Colesterol de baixa densidade (LDL): método enzimático automatizado, valor de referência < 100 mg/dl (ADA, 2013; SBD, 2013);
 - Triglicérides: método enzimático automatizado, valor de referência < 150 mg/dl (ADA, 2013; SBD, 2013);
 - Ureia: método enzimático automatizado, valor de referência: 20 - 40 mg/dl

(SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA – SBN, 2011);

- Creatinina: método enzimático automatizado, valor de referência: 0,6 – 1,3 mg/dl (SBN, 2011).

- **Autoeficácia (AE):** refere-se à percepção da pessoa sobre sua própria capacidade para desempenhar comportamentos de autocuidado com o DM. Avaliada por meio da “Escala de Autoeficácia no Controle do Diabetes para Pacientes com Diabetes tipo 2” (PACE et al., 2013³), versão brasileira do instrumento *Diabetes Management Self-efficacy Scale for Patients with Type 2 Diabetes Mellitus (DMSES)* (VAN DER BIJL; VAN POELGEEST-EELTINK; SHORTRIDGE-BAGGETT, 1999).
- **Conhecimento sobre o diabetes mellitus:** refere-se ao conhecimento e à compreensão geral sobre a doença. Avaliado por meio da “Versão Brasileira Revisada do *Diabetes Knowledge Scale (DKN-A)*”, originalmente desenvolvido por Dunn et al. (1984), validado para a língua portuguesa do Brasil por Torres, Hortale e Schall (2005) e revisado por Gomes-Villas Boas et al. (2013⁴).
- **Adesão ao tratamento medicamentoso:** refere-se à adesão ao tratamento medicamentoso prescrito. Avaliada por meio de duas formas de apresentação do instrumento Medida de Adesão aos Tratamentos (MAT), sendo uma para a adesão aos antidiabéticos orais (MAT ADOs) e outra para a insulinoaterapia (MAT Insulina) (GOMES-VILLAS BOAS; LIMA; PACE, 2014). A MAT foi desenvolvida, adaptada e validada para a língua portuguesa por Delgado e Lima (2001), e para o português do Brasil por Faria (2008).
- **Atividades de autocuidado:** refere-se a atividades como alimentação, atividade física, monitorização da glicemia, cuidados com os pés, medicação e tabagismo. Avaliada por meio do Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes (QAD) (MICHELS et al., 2010), originalmente desenvolvido por Toobert, Hampson e Glasgow (1994).
- **Percepção de apoio social:** refere-se à percepção de apoio social (disponibilidade, reciprocidade, apoio prático, apoio emocional e apoio relacionado

à doença). Avaliada por meio do Inventário da Rede de Suporte Social (IRSS) (LIMA; NORMAN; LIMA, 2005), versão traduzida, adaptada e validada para a cultura brasileira do instrumento *The Social Support Network Inventory (SSNI)*, de Flaherty, Gaviria e Pathak (1983).

5.8 Instrumentos de coleta de dados

- **Dados sociodemográficos, clínicos, tratamento, hábitos de vida, emocionais e seguimento ambulatorial:** a coleta dessas variáveis foi obtida por meio de dois instrumentos semiestruturados, fundamentados na literatura e na experiência profissional da pesquisadora (PACE et al., 2003; PACE et al., 2006; GOMES-VILLAS BOAS, 2009). Destaca-se que as variáveis clínicas foram aferidas e registradas nos respectivos instrumentos (APÊNDICES C e D).
- **Exames laboratoriais:** a coleta de dados referentes aos resultados de exames laboratoriais foi obtida por meio de consulta ao sistema eletrônico do local de estudo, utilizando-se instrumento estruturado, desenvolvido para este fim (PACE et al., 2003; PACE et al., 2006; GOMES-VILLAS BOAS, 2009) (APÊNDICE E).
- **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*):** avalia a percepção de AE para desempenhar comportamentos de autocuidado com o DM. É uma escala tipo *Likert*, de 20 itens, os quais questionam o quanto as pessoas se sentem capazes de desempenhar esses comportamentos. Todos os itens apresentam um padrão de resposta que vai de “com certeza sim” até “com certeza não”, com escores variando, respectivamente, de um a cinco. A percepção de AE é determinada pela média global do instrumento, ou seja, somam-se os escores de cada item e dividem-se pelo número de itens. Médias mais altas indicam maior percepção de AE (VAN DER BIJL; VAN POELGEEST-EELTINK; SHORTRIDGE-BAGGETT, 1999).

Para o estudo de adaptação e validação para a cultura brasileira, desenvolvido em uma amostra de 200 pessoas com DM2, obtiveram-se a autorização dos autores originais (ANEXO 3) e a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do HCFMRP-USP, conforme ofício Nº 2889/2006 (ANEXO 4). A versão brasileira do instrumento (ANEXO 5) apresentou quatro domínios (nutrição específica e peso; exercício físico e cuidados com os pés; controle/correção da glicemia e medicação; nutrição e medicação em situações especiais). Referente à análise de confiabilidade, 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 0,78 (PACE et al., 2013³).

- **Versão Brasileira Revisada do *Diabetes Knowledge Scale (DKN-A)*:** o estudo de adaptação e validação da escala DKN-A para o português do Brasil foi realizado em uma amostra de 61 adultos com DM2, em seguimento ambulatorial em um hospital universitário da capital mineira. O instrumento é composto por 15 itens de múltipla escolha, os quais contemplam cinco categorias: fisiologia básica; hipoglicemia; grupos de alimentos e suas substituições; manejo do DM na presença de outra doença; princípios gerais de cuidados com o DM (TORRES; HORTALE; SCHALL, 2005).

Os itens possuem escores que variam de zero a um, respectivamente, para as respostas incorretas e corretas. Os itens um a 12 apresentam uma única resposta correta e, para os itens 13, 14 e 15 há duas respostas corretas. Quando ambas são assinaladas, esses últimos itens recebem o escore um; se somente uma alternativa correta é assinalada, o item recebe o escore 0,5. O conhecimento é determinado pela soma dos escores dos itens (pontuação final). Considera-se um bom conhecimento sobre a doença quando a pontuação final é igual ou superior a oito pontos (TORRES; HORTALE; SCHALL, 2005).

Para a utilização desse instrumento, obteve-se a autorização da autora principal da versão brasileira (ANEXO 6). Entretanto, na fase de teste dos instrumentos, identificou-se a necessidade de modificações em alguns itens. Dessa forma, mediante a concordância da autora principal da versão brasileira, foram realizadas alterações nos itens 1, 2, 7, 9 e 14 para facilitar o entendimento de seu enunciado e/ou das opções de respostas. O item 15, que se refere à ingestão de

proteínas, foi alterado de acordo com a versão original, na língua inglesa, por melhor retratar o objetivo da questão. Devido às modificações, esse instrumento passou a ser denominado “Versão brasileira revisada da *Diabetes Knowledge Scale* (DKN-A)”, cujo coeficiente alfa de Cronbach foi de 0,68 (GOMES-VILLAS BOAS et al., 2013⁴) (ANEXO 7).

- **Medida de Adesão aos Tratamentos (MAT):** é uma escala composta por sete itens e se destina a avaliar a adesão ao tratamento medicamentoso prescrito. Foi adaptada e validada para a língua portuguesa por Delgado e Lima (2001) e adequada ao português do Brasil por Faria (2008). Todos os itens apresentam um padrão de resposta que vai de “sempre” até “nunca”, com escores variando, respectivamente, de um a seis. A adesão é determinada pela média global do instrumento, ou seja, somam-se os escores de cada item e dividem-se pelo número de itens (sete). Médias mais altas indicam maior adesão ao tratamento. Apresenta boa consistência interna (coeficiente alfa de Cronbach de 0,74) (DELGADO; LIMA, 2001).

Oteve-se a autorização dos autores originais para o uso da MAT em estudo prévio (GOMES-VILLAS BOAS, 2009) (ANEXO 8). Na fase de teste dos instrumentos, identificou-se a necessidade de avaliar de forma distinta a adesão aos antidiabéticos orais e insulina. Mediante a concordância dos autores, esse instrumento foi revisto nas questões referentes às modalidades de tratamento, originando duas formas de apresentação da MAT, ou seja, uma para avaliar a adesão ao tratamento medicamentoso com antidiabéticos orais (ADOs) e outra, com insulina, denominada, respectivamente, “Medida de Adesão ao Tratamento Medicamentoso no Diabetes Mellitus – Antidiabéticos Orais” (MAT ADOs) e “Medida de Adesão ao Tratamento Medicamentoso no Diabetes Mellitus – Insulinoterapia” (MAT insulina). O coeficiente alfa de Cronbach foi de 0,84 para a MAT ADOs e de 0,68 para a MAT insulina (GOMES-VILLAS BOAS; LIMA; PACE, 2014) (ANEXOS 9 e 10).

- **Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes (QAD):** é a versão traduzida, adaptada e validada para a cultura brasileira (MICHELS et al., 2010) do instrumento *The Summary of Diabetes Self-care Activities Measure*, originalmente

desenvolvido por Toobert, Hampson e Glasgow (2000).

Avalia cinco aspectos do regime terapêutico do DM. Possui 15 itens distribuídos em seis domínios, os quais representam atividades distintas do tratamento da doença, realizadas pelas pessoas de forma independente (alimentação geral; alimentação específica; atividade física; uso da medicação; monitorização da glicemia; e cuidados com os pés). São atribuídos, às respostas dos itens, valores que variam de zero a sete, segundo a frequência com que determinada atividade é realizada em dias por semana. O valor zero corresponde à situação menos desejável e sete, à mais favorável. No domínio “alimentação específica”, os valores são invertidos (7=0, 6=1, 5=2, 4=3, 3=4, 2=5, 1=6, 0=7). Apresenta, também, três itens sobre a prática do tabagismo (número de fumantes e não fumantes, número de cigarros consumidos por dia, tempo transcorrido desde o consumo do último cigarro) (MICHELS et al., 2010).

No estudo de adaptação e validação para a cultura brasileira, desenvolvido em uma amostra de 98 adultos com DM2, observaram-se valores do coeficiente alfa de Cronbach que variaram de 0,09 (domínio “medicação”) a 0,86 (domínio “monitorização da glicemia”) (MICHELS et al., 2010). Obteve-se a autorização da autora principal da versão original, bem como a dos autores da versão brasileira, para o uso do instrumento (ANEXOS 11, 12 e 13).

- **Inventário da Rede de Suporte Social (IRSS):** é um instrumento composto por cinco escalas de dez itens cada, as quais avaliam tanto variáveis da rede social (fonte e tipo de contato) quanto componentes específicos do apoio social (disponibilidade, reciprocidade, apoio prático, apoio emocional e apoio relacionado à doença) (FLAHERTY; GAVIRIA; PATHAK, 1983).

A adaptação e a validação do instrumento para a cultura brasileira foram realizadas em uma amostra de 120 mulheres em tratamento para o câncer de mama, com boa consistência interna (coeficiente alfa de Cronbach de 0,95) (LIMA; NORMAN; LIMA, 2005). Em estudo prévio (GOMES-VILLAS BOAS, 2009), obtiveram-se a autorização dos autores originais bem como a da autora principal da versão brasileira, para o seu uso (ANEXOS 14 e 15).

Nesse instrumento, o respondente elege pessoas ou grupos de pessoas com as quais ele tem maior proximidade. Desta lista inicial, o respondente deve

escolher cinco pessoas ou quatro pessoas e um grupo, das quais ele percebe receber maior apoio. Os autores limitaram a indicação de cinco membros da rede social para cada respondente por não terem encontrado evidência consistente, na literatura, que indicasse uma relação linear entre o tamanho da rede social e a quantidade de apoio recebido. Outra razão foi reduzir o tempo despendido para completar o instrumento, evitando ausência de respostas e/ou respostas incompletas (FLAHERTY; GAVIRIA; PATHAK, 1983; LIMA; NORMAN; LIMA, 2005).

Em cada escala, o respondente identifica uma pessoa da sua rede social (parcial), indicando também o tipo de relacionamento. A seguir, o respondente, ao relacionar cada item da escala com a pessoa escolhida, indicará a alternativa que melhor responder (LIMA; NORMAN; LIMA, 2005).

Dos dez itens que compõem cada escala, sete apresentam um padrão de resposta que vai de “nunca” ou “quase nunca” até “sempre”, com escores de um a cinco, respectivamente. Os outros três itens apresentam um padrão de resposta com enunciados diferentes, porém seguem a mesma pontuação dos demais (LIMA; NORMAN; LIMA). Para cada escala, somam-se os escores, e divide-se o resultado pelo número de itens (dez). Este será o escore de apoio percebido pelo respondente, referente à pessoa identificada pelo mesmo, em cada escala. Para saber o escore de apoio total percebido, ou seja, de todos os membros da rede social parcial, somam-se as médias de cada escala e dividem-se pelo número de escalas (cinco) (LIMA; NORMAN; LIMA, 2005). O escore de valor cinco indica elevada percepção de AS, e o de valor um nenhum apoio percebido (FLAHERTY; GAVIRIA; PATHAK, 1983) (ANEXO 16).

5.9 Preparo do campo de pesquisa

5.9.1 Composição da equipe de trabalho e atribuições

Por fazer parte de uma investigação mais ampla, o presente estudo foi desenvolvido com o auxílio de uma equipe de trabalho composta por cinco

enfermeiras, além da própria pesquisadora; duas psicólogas; dois educadores físicos; e três alunas do Curso de Bacharelado em Enfermagem. Toda a equipe mantinha vínculo acadêmico com a Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP).

Das cinco enfermeiras, uma era doutoranda e responsável por coordenar as intervenções educativas junto às pessoas com DM2, no local de estudo. As outras quatro eram mestrandas e foram designadas para realizar essas intervenções. Aos demais membros da equipe, foi atribuída a realização das entrevistas (coleta de dados) dos participantes, sob coordenação da pesquisadora do presente estudo, a qual também realizou as intervenções aos familiares-cuidadores, por meio de contatos telefônicos.

Destaca-se que as duas psicólogas participantes da equipe estão ligadas ao Laboratório de Pesquisa e Intervenção Cognitivo-Comportamental (LaPICC), do Departamento de Psicologia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto – FFCLRP, da Universidade de São Paulo – USP.

5.9.2 Treinamento da equipe de trabalho

Durante o período de seis meses que antecedeu ao início do estudo, foram realizadas reuniões da equipe de trabalho com a pesquisadora responsável para treinamento e padronização das entrevistas e das intervenções educativas, e posterior estudo-piloto. Para isso, foram elaborados o manual do entrevistador (APÊNDICE F) e os protocolos referentes à utilização da ferramenta educativa (APÊNDICE G) e dos contatos telefônicos (APÊNDICE H).

O manual do entrevistador, desenvolvido pela própria pesquisadora, sob a coordenação da orientadora responsável pelo projeto principal e baseado no estudo de Faria (2011), teve por objetivos padronizar os procedimentos para a coleta dos dados, reforçar as orientações fornecidas verbalmente durante as reuniões, elucidar as atribuições do entrevistador, fornecer estratégias para a condução das entrevistas (postura, abordagem ao entrevistado, coleta e registro dos dados), bem como informações específicas para o correto preenchimento de cada instrumento. Esse manual foi entregue para cada entrevistador e realizada uma leitura criteriosa do

mesmo pela pesquisadora responsável, junto aos entrevistadores.

Os protocolos para o uso da ferramenta educativa (Mapas de Conversação em Diabetes - MCDs) foram elaborados pela outra doutoranda do grupo de pesquisa, sob a coordenação da orientadora responsável pelo projeto principal. Esta doutoranda foi responsável pelas intervenções educativas às pessoas com DM, no local de estudo. Os protocolos foram fundamentados no próprio guia de orientações dessa ferramenta, porém, adaptados para a realidade local, e tiveram a finalidade de instruir as quatro enfermeiras intervencionistas quanto à apresentação da ferramenta, à condução dos temas junto aos participantes, aos esclarecimentos de dúvidas e ao encerramento da sessão educativa.

Os protocolos para as intervenções aos familiares-cuidadores foram desenvolvidos pela própria pesquisadora, sob a coordenação da orientadora responsável pelo projeto principal, a partir do estudo de Becker (2010), e constituíram um roteiro para a realização das ligações telefônicas, cujo conteúdo foi estruturado de acordo com os temas dos MCDs. Constam desde a saudação inicial até o encerramento de cada ligação, e foram submetidos à apreciação de um Comitê de Juízes para a avaliação da aparência e do conteúdo, referente à forma, linguagem, clareza e coerência das informações (APÊNDICES I, J e K). Ressalta-se que um dos juízes desse comitê foi uma fonoaudióloga, a qual forneceu treinamento à pesquisadora para o desenvolvimento de habilidades comunicativas ao telefone.

5.9.3 Teste dos instrumentos de coleta de dados

Além do manual do entrevistador, disponibilizado para consulta no local de estudo, e leitura criteriosa do mesmo durante as reuniões de treinamento, foi entregue aos entrevistadores uma cópia de cada instrumento de coleta de dados a ser preenchido. As dúvidas surgidas, durante o preenchimento, foram esclarecidas pela pesquisadora responsável e, em seguida, com o objetivo de padronizar o modo de coleta dos dados, os instrumentos foram aplicados a um grupo de pessoas que não participaram do estudo.

5.9.4 Teste dos protocolos para uso da ferramenta educativa (Mapas de Conversação em Diabetes)

Após as reuniões com a equipe de trabalho para a apresentação e familiarização da ferramenta educativa, e consequente elaboração de protocolos para o seu uso, foram realizadas simulações que pudessem reproduzir as situações reais de aplicação das intervenções educativas. Nestas simulações, as enfermeiras exerceram a função de intervencionistas, e os demais membros da equipe desempenharam o papel de participantes do estudo (pessoas com DM2).

Posteriormente, as enfermeiras intervencionistas desenvolveram uma sessão educativa, no local de estudo, para pessoas com DM que não participaram do presente ensaio. Dessa forma, foi possível verificar a adequação dos protocolos aos objetivos e à população de estudo, bem como padronizar as intervencionistas para o uso da ferramenta educativa.

5.9.5 Teste dos protocolos para as intervenções aos familiares-cuidadores (contatos telefônicos)

Foram realizadas ligações telefônicas pela pesquisadora responsável aos membros da equipe de trabalho para simular os contatos telefônicos aos familiares-cuidadores das pessoas com DM2, e avaliar o uso dos protocolos desenvolvidos para esse fim. Essas ligações foram gravadas e analisadas pela mesma fonoaudióloga que integrou o Comitê de Juízes, a fim de avaliar a atitude, a qualidade da voz, a habilidade para ouvir e as estratégias de entrevista da pesquisadora. Pequenos ajustes foram realizados nos protocolos com o intuito de proporcionar maior dinamismo e informalidade na condução das ligações, como forma de promover maior vínculo entre a pesquisadora e os familiares-cuidadores.

5.9.6 Estudo-piloto

O estudo-piloto foi realizado após as etapas de treinamento da equipe de trabalho, para avaliar e padronizar os procedimentos operacionais da coleta de dados e das intervenções do estudo. Foram selecionadas oito pessoas com DM2, segundo os critérios de inclusão e exclusão, as quais após obterem esclarecimentos sobre os objetivos e a natureza do estudo, assinaram o TCLE, e responderam aos instrumentos de coleta de dados.

Para essas mesmas pessoas foi agendado um retorno em comum acordo, para participarem de uma sessão educativa com a utilização dos MCDs e seus respectivos protocolos. Como não houve eventos que impedissem a sua inclusão, essas pessoas permaneceram no estudo. De modo similar, os seus familiares-cuidadores foram contatados por telefone, para proceder ao estudo-piloto das intervenções educativas do estudo propriamente dito.

Por meio do estudo-piloto, foi possível certificar a adequação dos protocolos da ferramenta educativa e dos contatos telefônicos e dar seguimento ao presente ensaio.

5.10 Procedimentos de coleta de dados

5.10.1 Recrutamento dos participantes do estudo

A etapa de recrutamento dos participantes foi realizada no período de 13 meses (junho/2011 a julho/2012), com a finalidade de favorecer a probabilidade de abordar a todas as pessoas com DM que estivessem em seguimento ambulatorial neste setor, e que atendessem aos critérios de inclusão e exclusão do estudo, uma vez que se espera, pelo menos, um atendimento anual a depender do seu controle metabólico.

Todas as semanas, previamente às datas dos retornos, eram feitas

revisões nos prontuários das pessoas agendadas para o atendimento ambulatorial. Para aquelas que atendessem aos critérios de inclusão e exclusão, seus prontuários eram identificados e seus nomes anotados na lista dos possíveis participantes.

No dia do retorno, enquanto aguardavam pelo atendimento profissional, as pessoas selecionadas eram chamadas em ambiente privativo e convidadas a participar do estudo. Na impossibilidade de abordá-las na sala de espera, os profissionais as encaminhavam ao coordenador da coleta de dados, após o atendimento, para proceder ao protocolo de recrutamento estabelecido.

No período mencionado, 1.396 pessoas com DM foram atendidas no local de estudo. Destas, 485 preencheram, inicialmente, os critérios de inclusão. Foi possível abordar 370, uma vez que as demais 115 faltaram nos dias dos retornos ou não responderam aos chamados. Das pessoas abordadas, 222 concordaram em participar (15,9% do total), e das 148 restantes ($= 370 - 222$), 77 foram excluídas pelas seguintes razões:

- Lesão ativa em membros inferiores (MMII): 07
- Amputação em MMII: 03
- Acamado (maca) / cadeirante: 12
- Recebimento de alta da endocrinologia: 06
- Deficiência visual / amaurose: 07
- Deficiência física: 03
- Sequela motora de Acidente Vascular Cerebral: 04
- Dificuldade cognitiva/ transtorno psiquiátrico: 18
- Diagnóstico de *pseudocushing*: 01
- Doença de Parkinson não controlada: 01
- Epilepsia sem tratamento: 01
- Realização de hemodiálise: 03
- Residente em instituição asilar: 03
- Mudança no diagnóstico (diabetes tipo MODY/ diabetes secundário a imunossupressor): 02
- Dependente de oxigenoterapia: 03
- Dificuldade com a língua portuguesa: 01
- Participação concomitante em outro grupo educativo: 02

Houve 47 recusas, pelas seguintes razões:

- Dificuldade para chegar à unidade no horário proposto para os grupos: 05
- Preocupação com transporte e/ou consulta médica: 10
- Não percebeu benefício em participar do estudo: 08
- Problemas pessoais e de saúde/ indisposição para participar de grupos: 07
- Não gosta de atendimento em grupo: 02
- Compromisso de trabalho: 01
- Ausência de apoio familiar: 02
- Já participou ou participa de outro grupo educativo (setor de Psicologia do HCFMRP-USP ou na cidade de origem): 07
- Não quis preencher os instrumentos: 02
- É cuidador(a) de familiar acamado: 03

Outras 24 pessoas não responderam ao chamado para a entrevista, mesmo em data e horário previamente agendados em comum acordo. Portanto, a amostra inicial do estudo foi de 222 pessoas.

5.10.2 Coleta de dados

Conforme mencionado no item 5.1, após serem orientadas sobre os objetivos e procedimentos do estudo, as pessoas que manifestaram concordância, foram conduzidas à sala destinada à coleta de dados. Em seguida, foi entregue o TCLE, lido em voz alta pelos entrevistadores junto aos participantes e solicitada a assinatura dos mesmos, ao final da leitura. Para as pessoas não alfabetizadas, foi coletada a impressão digital no TCLE.

A coleta de dados foi realizada sob a forma de entrevistas individuais com os participantes, em dois momentos distintos. O primeiro momento foi antes de iniciar as intervenções do estudo, ou seja, o tempo “zero”. O segundo foi após o término das intervenções. Em ambos os momentos, foi fornecida a cada entrevistador uma pasta contendo o material necessário para o trabalho de campo (lápis, borracha, caneta, fita métrica inelástica, termos de consentimento,

instrumentos de coleta de dados e o manual do entrevistador) e um aparelho digital de braço automático para aferição da pressão arterial, antes e após a entrevista.

Ressalta-se que, para a segunda coleta de dados, os entrevistadores não sabiam, *a priori*, sobre a alocação dos participantes nos respectivos grupos (intervenção e controle), ou seja, houve cegamento dos entrevistadores para esta última coleta dos dados.

Referente aos dados laboratoriais, também houve dois momentos de coleta: antes do início das intervenções (tempo “zero”) e ao término das mesmas (tempo “doze”). O tempo “zero” consistiu na coleta dos resultados mais recentes, porém prévios ao início das intervenções, disponíveis para consulta no sistema eletrônico. Para o tempo “doze”, em concordância com a equipe médica, os pedidos dos exames foram entregues pessoalmente a todos os participantes, durante a segunda entrevista, com uma carta, a qual informava a sua finalidade e a data estipulada para a coleta, como forma de assegurar que os participantes realizassem os exames no período indicado.

A variável “apoio social” foi coletada somente após o término das intervenções (tempo “doze”), uma vez que, em estudo prévio realizado no mesmo local (GOMES-VILLAS BOAS et al., 2009), obteve-se o perfil das pessoas com DM2 para esta variável.

5.11 Processo de *randomização* dos grupos

Com o intuito de reduzir a probabilidade de erros sistemáticos e permitir a utilização de testes estatísticos, é fundamental que o procedimento para a alocação aleatória dos participantes nos diferentes grupos de um ensaio clínico seja adequado. Dessa forma, o procedimento adotado no presente estudo consistiu da alocação para o grupo intervenção ou grupo controle de forma aleatória e probabilística.

O elemento principal neste tipo de alocação é a impossibilidade de predição da próxima alocação, de modo que todos os participantes tiveram a mesma chance de pertencer a um ou a outro grupo. Também apresenta vantagens como

permitir o equilíbrio de fatores prognósticos importantes e aumentar a probabilidade de que os grupos sejam comparáveis quanto a características conhecidas ou desconhecidas, as quais possam influenciar os desfechos em estudo (R DEVELOPMENT CORE TEAM, 2008).

A randomização dos participantes foi realizada paralelamente ao recrutamento, ou seja, à medida que as pessoas “entravam” para o estudo, era realizada a randomização logo após a primeira coleta de dados, com a finalidade de reduzir o tempo transcorrido entre o recrutamento e início das intervenções do estudo, e minimizar a possibilidade de perdas de seguimento. Utilizou-se o software *Statistical Package for Social Science* (SPSS), versão 21.0. Previamente, em uma planilha do aplicativo MS-Excel, cada participante recebeu um código numérico correspondente à sequência de inserção no estudo e, em seguida, esta planilha era exportada para o software SPSS, sem a identificação dos sujeitos, para proceder ao processo de randomização.

O primeiro processo foi realizado após o recrutamento de 108 sujeitos, e os demais cinco, a cada 23 sujeitos recrutados, concomitante ao desenvolvimento das intervenções educativas, para viabilizar o estudo. Dessa forma, o grupo intervenção foi composto por 108 pessoas com DM2, e o grupo controle, por 114.

5.12 Procedimentos para a aplicação das intervenções do estudo

Destaca-se que, para que as intervenções junto ao apoio social familiar pudessem ser desenvolvidas de forma consistente, houve a necessidade de desenvolver intervenções educativas, consideradas basais para ambos os grupos, intervenção e controle. Dessa forma, as intervenções educativas foram desenvolvidas de forma padronizada para os dois grupos (intervenção e controle), conforme a rotina e os recursos físicos disponíveis no local de estudo, a fim de possibilitar a sua integração na rotina de atendimento. Foram realizadas quatro sessões educativas, ou seja, uma sessão por mapa de conversação, seguindo a periodicidade de aproximadamente três meses entre uma sessão e a subsequente, de acordo com o número de consultas estabelecidas no protocolo de atendimento

médico ambulatorial, na ausência de intercorrências clínicas.

Quando os retornos ultrapassavam esse período, era solicitado às pessoas que comparecessem ao serviço de saúde no intervalo de três a quatro meses, isto é, fora dos retornos médicos, para participarem da sessão educativa e, dessa forma, eram agendadas as datas em comum acordo. Essa conduta permitiu o andamento do estudo dentro do cronograma estabelecido e reduziu as perdas de seguimento dos participantes, bem como possíveis vieses, uma vez que o longo período transcorrido entre uma sessão e outra poderia interferir na motivação e na mudança de comportamento das pessoas.

No presente estudo, optou-se pela modalidade de educação em grupo não apenas por ter sido apontada com algumas vantagens em relação à modalidade individual (RICKHEIM et al., 2002; TORRES et al., 2009; STEINSBEKK et al., 2012), mas também devido aos recursos temporais e de estrutura física local. Dessa forma, de acordo com os retornos ao serviço de saúde, eram formados grupos abertos de, no máximo, oito participantes para cada sessão educativa. As sessões ocorreram às segundas-feiras, no período da tarde, em salas do ambulatório da unidade, entre os meses de agosto/2011 e fevereiro/2013. Destaca-se que, durante o desenvolvimento das intervenções educativas, as enfermeiras responsáveis por conduzi-las desconheciam a que grupo os participantes pertenciam.

5.12.1 Intervenções educativas grupais às pessoas com DM2

As intervenções educativas foram conduzidas segundo os pressupostos da TSC, a qual contempla o escopo da Abordagem Cognitivo-Comportamental. A ferramenta educativa utilizada foram os MCDs, desenvolvidos em consonância com essa abordagem (ADA, 2007).

Os MCDs constituem um instrumento que envolve as pessoas no processo de aprendizagem sobre a doença para torná-las capazes de processar as informações de forma mais efetiva e utilizá-las na tomada de decisões diárias no manejo do DM, com o objetivo de alcançar as mudanças comportamentais necessárias ao controle da doença, além de permitir interações entre as pessoas e os profissionais da saúde. Recomenda-se que essa ferramenta seja utilizada em

grupos pequenos, de três a dez pessoas, de modo a proporcionar discussões dinâmicas entre os participantes (ADA, 2007; BELTON, 2008; REANEY; EICHORST; GORMAN, 2012).

A TSC aponta o ser humano como integrante de um grupo social que influencia e é influenciado pelo mesmo (BANDURA; AZZI; POLYDORO, 2008). As pessoas adquirem novos comportamentos e sistemas de crenças como resultados de experiências vivenciadas (BANDURA, 1989, 1999) e são capazes de aprender de forma observacional (vicária), ou seja, uma pessoa pode aprender eficazmente a partir da observação do comportamento alheio e de sua realização posterior (WHITTEMORE, 2000; BAHLS; NAVOLAR, 2004).

A AE, principal construto da TSC, permite esse tipo de aprendizagem e é, ao mesmo tempo, alimentada por essas experiências vicárias, experiências pessoais de sucesso, verbalizações persuasivas e até por reações afetivas (BANDURA; AZZI; POLIDORO, 2008). As intervenções educativas do presente estudo foram desenvolvidas de modo a favorecer a aprendizagem vicária e as verbalizações persuasivas, a fim de encorajar os participantes para a mudança comportamental.

Os mapas disponíveis para a língua portuguesa do Brasil abordam os seguintes contextos de aprendizagem: Como o Corpo e o Diabetes Funcionam; Alimentação Saudável e Atividade Física; Tratamento com Medicamentos e Monitoramento da Glicose no Sangue; e Atingindo as Metas com a Insulina. Ao final de cada sessão, foi solicitado aos participantes que estabelecessem metas relacionadas aos temas discutidos, e estas eram retomadas na sessão subsequente como forma de vincular os conteúdos abordados e promover a motivação para o autocuidado.

Reitera-se que, no presente estudo, as sessões educativas com os MCDs constituíram a estrutura das intervenções educativas aos familiares-cuidadores, desenvolvidas por meio de contatos telefônicos.

5.12.2 Intervenções educativas aos familiares-cuidadores das pessoas com DM2

O grupo intervenção diferenciou do grupo controle pelo envolvimento de um familiar-cuidador, reconhecido pela pessoa como fonte de AS, para receber

intervenções educativas, as quais também objetivaram promover o diálogo entre a pessoa com DM e o familiar indicado como AS para o cuidado à doença. Em estudo prévio, realizado com uma amostra populacional do mesmo local de estudo, a família foi apontada como a principal fonte de apoio percebido pelas pessoas com DM2 (GOMES-VILLAS BOAS et al., 2009).

Cumprido destacar que a maioria dos participantes do estudo não residia no município de Ribeirão Preto. Portanto, envolver presencialmente o familiar-cuidador no desenvolvimento das intervenções educativas constituiria uma dificuldade, visto que o mesmo poderia não ter a oportunidade de acompanhar a pessoa com DM em todos os retornos. Dessa forma, para facilitar a participação dos familiares-cuidadores, foi utilizada a estratégia de contato telefônico, em dia e horário de sua preferência, mediante consentimento prévio.

O telefone é uma tecnologia de baixo custo que pode promover comportamentos adequados de saúde e atender pessoas em diversos lugares num curto espaço de tempo (CHAVES; OYAMA, 2008). Entretanto, é importante enfatizar que o uso do telefone não foi objeto de estudo, e sim, a contribuição do AS familiar para o autocuidado e controle do DM.

A literatura mostra que o contato telefônico pode ser proativo ou reativo. Na modalidade proativa, a ligação telefônica inicial é realizada pelo profissional de saúde. A modalidade reativa caracteriza-se por receber a chamada inicial da pessoa (MANZONI et al., 2006). No presente estudo, instituiu-se a modalidade proativa, a fim de evitar vieses relacionados ao número de ligações.

Os contatos telefônicos seguiram os protocolos previamente estabelecidos, contemplando os conteúdos abordados nos MCDs. Foram estruturados com a técnica de entrevista motivacional, a qual é baseada em princípios cognitivos (BUNDY, 2004) e compreende as habilidades de perguntar, escutar e informar (ROLLNICK; MILLER; BUTLER, 2009). Embora a teoria subjacente à entrevista motivacional seja o Modelo de Estágios de Mudança (Modelo Transteórico), essa técnica é considerada ateórica e integra pressupostos da Abordagem Cognitivo-Comportamental, especialmente o conceito de AE, derivado da TSC (SANTOS, 2009).

Na técnica de entrevista motivacional, o profissional de saúde estabelece uma relação empática e colaborativa com o ouvinte (familiar) (MANZONI et al., 2006; MELO et al., 2008). É uma intervenção estruturada, de curta duração e que pode ser

utilizada por profissionais não especializados (MANZONI et al., 2006).

As chamadas telefônicas foram realizadas pela própria pesquisadora e gravadas para assegurar o registro das orientações fornecidas, com o uso do gravador telefônico digital Pctel. Esse gravador possui uma interface com um software que grava as ligações diretamente no computador em formato “moving picture 3” (mp3). Dessa forma, ao retirar o telefone do gancho, inicia-se a gravação e, ao recolocá-lo, a mesma é interrompida, sendo armazenada no computador com data, hora, tempo de duração e número chamado (BECKER, 2010).

Os protocolos dos contatos telefônicos contemplaram uma ligação inicial, cujo objetivo foi confirmar, junto ao familiar-cuidador, o recebimento do TCLE do familiar, enviado pela pessoa com DM2, e obter a concordância desse familiar em participar do estudo, dia e horário de sua preferência para receber as chamadas telefônicas. Ainda nessa mesma ligação, foram coletados os dados sociodemográficos (data de nascimento, sexo, estado civil, escolaridade, ocupação, grau de parentesco com a pessoa) e clínicos (diagnóstico de DM, peso e altura) do familiar-cuidador. A partir da segunda ligação, foram abordados os conteúdos dos MCDs.

Para cada mapa, foram realizadas quatro ligações e somente para o primeiro, intitulado “Como o Corpo e o Diabetes Funcionam”, houve três ligações, visto que os participantes possuíam longo tempo de diagnóstico e de vivência com a doença. Os demais mapas, respectivamente intitulados “Alimentação Saudável e Atividade Física”, “Tratamento com Medicamentos e Monitoramento da Glicose no Sangue” e “Atingindo as Metas com a Insulina”, compreenderam conteúdos relativos ao autocuidado com o DM, ou seja, relacionados às mudanças comportamentais essenciais ao controle da doença e, por essa razão, esses conteúdos necessitaram de maior ênfase. Estudos transversais, realizados entre pessoas com DM2 no mesmo local de estudo, mostraram baixa adesão à dieta e aos exercícios físicos (GOMES-VILLAS BOAS et al., 2011), bem como práticas inadequadas no uso de insulina (GOMES-VILLAS BOAS; TSUDA; PACE, 2012⁵).

A primeira ligação de todos os mapas teve por objetivo questionar o familiar-cuidador sobre possíveis comentários da pessoa com DM2 a respeito dos

⁵ Gomes-Villas Boas, L. C.; Tsuda, L. C.; Pace, A. E. *Práticas para o autocuidado das pessoas com diabetes mellitus relacionadas à terapêutica medicamentosa*. Manuscrito encaminhado para publicação em 2012.

temas abordados e incentivar o familiar a dialogar com a pessoa para favorecer o seu autocuidado. As duas ligações subsequentes objetivaram explorar e esclarecer as dúvidas surgidas a partir do diálogo pessoa-familiar, reforçar os conceitos e comportamentos adequados e/ou as orientações fornecidas nas sessões educativas grupais. Na quarta ligação, foram mencionadas as metas estabelecidas pela pessoa e perguntado ao familiar sobre o cumprimento das mesmas. Quando realizadas, foi solicitado ao familiar que parabenizasse a pessoa pelo êxito e, caso contrário, o familiar deveria persuadir a pessoa para cumpri-las. Por fim, o familiar foi questionado sobre a existência de possíveis dúvidas ainda não elucidadas nas ligações anteriores e citado o tema do próximo mapa e respectivos contatos telefônicos, de modo que o familiar continuasse incentivando a pessoa a participar do estudo. Cabe ressaltar que, ao final de todas as ligações, a pesquisadora confirmava junto ao familiar o seu interesse em continuar no estudo.

A última ligação, realizada após aquelas referentes aos mapas, consistiu em informar ao familiar sobre o encerramento do estudo, agradecê-lo pela sua participação, obter informações sobre eventos vitais ocorridos durante o estudo (nascimentos, casamentos e óbitos na família, entre outros), confirmar características sociodemográficas e clínicas que poderiam ter se modificado no decorrer do ensaio (estado civil, escolaridade, ocupação, diagnóstico de DM e peso corporal) e solicitar ao familiar que reforçasse à pessoa com DM2 sobre a importância de comparecer ao serviço de saúde para participar da segunda coleta de dados.

Além dos protocolos, foram organizadas planilhas para o planejamento das ligações ao longo das semanas (de segunda a sexta-feira), com os nomes das pessoas e seus respectivos familiares; as datas da primeira entrevista, dos retornos ao serviço de saúde para as sessões educativas com os mapas e da segunda coleta de dados. Também foi utilizada uma agenda para registro diário e identificação das ligações, ou seja, qual ligação a ser feita (exemplo: ligação inicial), o nome do familiar e grau de parentesco com o participante, número do telefone, município de domicílio, dia da semana e o horário estipulado pelo familiar para receber as ligações.

A periodicidade dos contatos telefônicos variou de 10 a 30 dias, dependendo das datas dos retornos da pessoa com DM2, e foram realizados em uma sala localizada nas dependências da EERP-USP, distante de ruídos e da

circulação de pessoas, devidamente equipada com computador, telefone e gravador telefônico digital.

Dessa forma, foram realizadas 17 ligações para os familiares das pessoas do grupo intervenção, cada uma com duração média de oito minutos. Considerando somente os familiares das pessoas que completaram o ensaio (82), foram concretizadas 1.360 ligações e, somando-se as tentativas de contato, resultou em 1.486 ligações.

Destaca-se que todos os contatos telefônicos foram direcionados ao mesmo familiar-cuidador, exceto para dois participantes. Em um dos casos, o familiar escolhido pela pessoa com DM2 (cônjuge) faleceu, e outro familiar (filha) foi indicado para dar continuidade ao estudo, mediante a concordância dos mesmos. No outro caso, devido a mudanças nos compromissos de trabalho, a filha de uma participante não pôde mais receber as ligações, e outra filha concordou em participar, com o assentimento prévio de ambas. Optou-se pela não exclusão do estudo, uma vez que as duas situações retratam acontecimentos naturais na vida das pessoas.

Com a finalidade de minimizar possíveis vieses decorrentes do convívio entre os participantes nas sessões educativas grupais, foram feitos dois contatos telefônicos aos familiares das pessoas do grupo controle. A primeira teve o mesmo objetivo e conteúdo da ligação inicial do grupo intervenção, e a segunda, foi idêntica à última ligação, ou seja, àquela efetuada após as ligações relacionadas aos mapas. Portanto, o número total de ligações realizadas no presente estudo foi de 3.072 e ocorreram entre os meses de agosto de 2011 e abril de 2013.

5.13 Análise dos dados

Os dados tiveram dupla digitação e foram processados eletronicamente para validação. Os dados numéricos relativos aos parâmetros clínicos, laboratoriais e aos escores de autoeficácia, autocuidado, adesão ao tratamento medicamentoso, conhecimento sobre a doença e apoio social foram submetidos aos testes de Komolgorow-Smirnov e Levene para verificação, respectivamente, da distribuição

normal e homogeneidade das variâncias.

Para as variáveis numéricas, os resultados foram expressos em média, com respectivo desvio-padrão, mediana e valores mínimo e máximo. Para as variáveis nominais, foram utilizadas as frequências absoluta e relativa.

A comparação entre os grupos intervenção e controle (amostras independentes) foi realizada por meio do teste de Mann-Whitney (variáveis numéricas), teste Qui-quadrado ou Exato de Fisher (variáveis nominais), uma vez que os pressupostos de normalidade e homogeneidade não foram encontrados. Todas as análises estatísticas foram realizadas por meio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 21.0, e as diferenças foram consideradas significativas, quando o nível de significância (p) foi menor que 0,05.

6 RESULTADOS

A amostra foi composta, inicialmente, por 222 participantes, sendo 108 pertencentes ao grupo intervenção (GI) e 114 ao grupo controle (GC). Houve 58 perdas (GI = 26; 24,07% e GC = 32; 28,07%) no decorrer do estudo, pelos seguintes motivos:

- Óbito: 10
- Abandono: 35
- Abandono do familiar: 06
- Acidente de trânsito: 01
- Amputação em membro inferior: 01
- Início de tratamento dialítico (hemodiálise): 02
- Desenvolvimento de lesão em membro inferior: 01
- Acidente vascular encefálico: 02

Dessa forma, a amostra final constituiu-se de 164 participantes (GI = 82 e GC = 82). Os resultados estão apresentados na sequência dos objetivos propostos no presente estudo.

6.1 Caracterização da amostra estudada, segundo as variáveis sociodemográficas, clínicas, antropométricas, de tratamento, hábitos de vida, aspectos emocionais e seguimento ambulatorial

A caracterização dos participantes quanto às variáveis sociodemográficas, clínicas, antropométricas, de tratamento, hábitos de vida, aspectos emocionais e rotina do seguimento ambulatorial encontra-se, respectivamente, nas Tabelas 1, 2, 3, 4, 5 e 6.

Destaca-se que, na caracterização sociodemográfica da amostra, a idade variou entre 41 e 79 anos (média de 60,43). Dos 164 participantes, 93 (56,7%) eram do sexo feminino, 117 (71,3%) eram casados, 86 (52,5%), aposentados ou pensionistas, 136 (82,9%), procedentes de Ribeirão Preto e/ou região, com média de escolaridade de 4,86 anos de estudo e uma média de renda familiar mensal de 1.746,89 reais, indicando baixo nível educacional e socioeconômico do grupo

estudado (Tabela 1).

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica da amostra estudada. Ribeirão Preto, SP, 2013

Variáveis (N=164)	Média (DP) ou número(%)	Mediana (intervalo)
Idade (em anos)	60,43 (DP=8,38)	61 (41 – 79)
Sexo		
Feminino	93 (56,7%)	
Masculino	71 (43,3%)	
Estado Civil		
Solteiro	10 (6,1%)	
Casado/amasiado	117 (71,3%)	
Separado/divorciado	11 (6,7%)	
Viúvo	26 (15,9%)	
Ocupação atual		
Ativo no mercado de trabalho	29 (17,7%)	
Aposentado(a) com atividade remunerada	5 (3%)	
Aposentado(a)/pensionista	86 (52,5%)	
Trabalho em casa, sem remuneração	35 (21,3%)	
Desempregado(a)/ afastado(a) do emprego	9 (5,5%)	
Procedência		
Ribeirão Preto	39 (23,8%)	
Região de Ribeirão Preto	97 (59,1%)	
Outros municípios de SP	20 (12,2%)	
Municípios de outros Estados	8 (4,9%)	
Escolaridade (em anos)	4,86 (DP=3,86)	4 (0 – 17)
Baixa (< 9)	138 (84,1%)	
Média (9-12)	18 (11%)	
Alta (> 12)	8 (4,9%)	
Número de pessoas na residência		
0-3 pessoas	104 (63,4%)	
4 pessoas	60 (36,6%)	
Renda familiar** (em reais)	1.746,89 (DP=1164,72)	1.500,00 (540 – 10.000,00)

* DP: desvio-padrão

** Salário-mínimo vigente, respectivamente, em 2011, 2012 e 2013: R\$ 545,00; R\$ 622,00; R\$ 678,00

Observa-se que o tempo de diagnóstico foi, em média, de 15,7 anos; aproximadamente 90,3% dos participantes encontravam-se nas categorias “sobrepeso” e “obeso” (Tabela 2).

Tabela 2 - Caracterização da amostra estudada, segundo as variáveis clínicas e antropométricas. Ribeirão Preto, SP, 2013

Variáveis (N=164)	Média (DP*) ou número(%)	Mediana (intervalo)
Tempo de diagnóstico (em anos)	15,7 (DP=7,82)	15 (2 – 40)
Pressão arterial sistólica (mmHg)	142,76 (DP=22,38)	141 (85,5 – 212)
Normal	46 (28%)	
Alterada	118 (72%)	
Pressão arterial diastólica (mmHg)	76,16 (DP=12,55)	76,25 (44,5 – 120)
Normal	101 (61,6%)	
Alterada	63 (38,4%)	
Índice de massa corporal (kg/m ²)	31,96 (DP=5,66)	31,10 (21,3 – 46,6)
Normal	16 (9,7%)	
Sobrepeso	48 (29,3%)	
Obeso	100 (61%)	
Circunferência abdominal (cm)	107,32 (DP=13,07)	108,5 (63 – 147)
Homens	109,53 (DP=11,95)	111 (89 – 140,5)
Normal	26 (36,6%)	
Alterada	45 (63,4%)	
Mulheres	105,62 (DP=13,70)	104,5 (63 – 147)
Normal	7 (7,5%)	
Alterada	86 (92,5%)	

* DP: desvio-padrão.

A associação de insulina e antidiabéticos orais (ADOs) foi o tratamento medicamentoso de maior frequência (68,3% dos participantes). Em relação aos antidiabéticos orais, o tempo médio de uso foi de 11,92 anos; a frequência diária de tomada foi, em média, de 2,57 vezes ao dia; e a classe terapêutica mais utilizada, independente de associações, foi a das Biguanidas (74,8%). Quanto à insulina, o tempo médio de uso foi de 8,16 anos; a frequência diária de aplicação foi, em média, 2,27 vezes ao dia; e o esquema insulínico utilizado pela maioria dos participantes (53,8%) foi NPH com Regular (R). Referente ao tratamento não medicamentoso, 91 (55,5%) participantes relataram prática de atividade física (regular ou esporadicamente) e 118 (71,9%) afirmaram seguir dieta (Tabela 3).

Tabela 3 - Caracterização da amostra estudada, segundo variáveis relacionadas ao tratamento. Ribeirão Preto, SP, 2013

Variáveis (N=164)	Média (DP*) ou número(%)	Mediana (intervalo)
Tipo de tratamento medicamentoso		
Somente antidiabético oral (ADO)	19 (11,6%)	
Somente insulina	33 (20,1%)	
Associações (insulina + ADO)	112 (68,3%)	
Tipo de ADO		
Sulfonilureias	5 (3,8%)	
Biguanidas	98 (74,8%)	
Gliptinas (Janúvia®)	4 (3,1%)	
Associações	19 (14,5%)	
Não sabe/ não lembra	5 (3,8%)	
Uso de ADO		
Tempo (em anos)	11,92 (DP=7,65)	10 (0 – 40)
Frequência diária de tomada	2,57 (DP=0,68)	3 (0 – 4)
Tipo de insulina		
Regular (R)	2 (1,4%)	
NPH/Lenta	62 (42,7%)	
NPH + R	78 (53,8%)	
Lantus/ Levemir e R (em aplicações distintas)	1 (0,7%)	
Não sabe/ não lembra	2 (1,4%)	
Uso de insulina		
Tempo (em anos)	8,16 (DP=6,52)	7 (0 - 30)
Frequência diária de aplicação	2,27 (DP=0,71)	2 (1 – 5)
Prática de atividade física		
Sim, regularmente	68 (41,5%)	
Sim, esporadicamente	23 (14%)	
Não	73 (44,5%)	
Seguimento de dieta		
Sim	118 (71,9%)	
Às vezes	30 (18,3%)	
Não	16 (9,8%)	
Uso de remédio caseiro/chá		
Sim	3 (1,8%)	
Às vezes	5 (3,1%)	
Não	156 (95,1%)	

* DP: desvio-padrão

A Tabela 4 mostra a caracterização dos hábitos de vida da amostra estudada. O tabagismo e o consumo de bebida alcoólica foram referidos, respectivamente, por 11% e 13,4% dos participantes. A atividade de lazer de maior frequência (20,7%) foram os passeios/visitas a amigos e familiares. Entre os que

possuíam crença religiosa, 126 (80,3%) frequentavam culto/missa e 100 (63,7%) eram católicos.

Tabela 4 - Caracterização dos hábitos de vida da amostra estudada. Ribeirão Preto, SP, 2013

Variáveis (N=164)	Número (%)
Tabagismo	
Sim	18 (11%)
Não (nunca fumou)	89 (54,3%)
Ex-tabagismo	57 (34,7%)
Consumo de bebida alcoólica	
Sim	22 (13,4%)
Não	142 (86,6%)
Atividade de lazer	
Sim	82 (50%)
Não	82 (50%)
Tipo de atividade de lazer	
Limpar a casa/ cuidar de plantas/ trabalhar	6 (7,3%)
Artesanato	9 (11%)
Assistir a filmes e/ou televisão/ leitura/ internet	16 (19,5%)
Passeios (em sítio/ campo/ rancho)/ visita a amigos e familiares	17 (20,7%)
Frequentar bailes e clubes/ grupos da terceira idade	5 (6,1%)
Praticar exercícios físicos/ jogos	15 (18,3%)
Pescaria	8 (9,8%)
Ir à igreja	4 (4,9%)
Churrasco	2 (2,4%)
Possui crença religiosa	
Sim	157 (95,7%)
Não	7 (4,3%)
Qual crença religiosa	
Católica	100 (63,7%)
Protestante/ Evangélico	42 (26,7%)
Espírita	7 (4,5%)
Testemunha de Jeová	7 (4,5%)
Outras	1 (0,6%)
Frequenta culto/missa	
Sim	126 (80,3%)
Não	31 (19,7%)

Na Tabela 5, encontram-se as variáveis relacionadas aos aspectos emocionais da amostra estudada durante o estudo, os quais se referem à ocorrência de eventos vitais positivos (nascimento, casamento, entre outros) e negativos

(doença, óbito, entre outros), bem como a satisfação em participar da presente investigação. Esta última foi avaliada em uma escala de zero a 10, na qual “zero” equivale a “totalmente insatisfeito” e “dez”, a “muitíssimo satisfeito”.

Entre os participantes que relataram a ocorrência de eventos vitais (96; 58,5%), os de maior ocorrência foram os negativos (76%). Quanto à satisfação, os itens com maiores médias foram “satisfação com a forma de atendimento dos profissionais” e “satisfação com as informações recebidas”; o de menor média foi “satisfação com os benefícios alcançados por participar do estudo”.

Tabela 5 - Caracterização dos aspectos emocionais da amostra estudada. Ribeirão Preto, SP, 2013

Variáveis (N=164)	Número (%) ou média (DP*)	Mediana (intervalo)
Ocorrência de eventos vitais		
Sim	96 (58,5%)	
Não	68 (41,5%)	
Eventos vitais positivos (casamento, gravidez e/ou nascimento, promoção no trabalho, entre outros)	14 (14,6%)	
Eventos vitais negativos (doença, óbito, separação/divórcio, alcoolismo/ drogadição, entre outros)	73 (76%)	
Ambos	9 (9,4%)	
Satisfação em participar do estudo	9,80 (DP=0,53)	10 (8 – 10)
0-5	-	
5-10	164 (100%)	
Satisfação com a forma de atendimento dos profissionais	9,89 (DP=0,41)	10 (8 – 10)
0-5	-	
5-10	164 (100%)	
Satisfação com o número de encontros	9,55 (DP=0,89)	10 (6 – 10)
0-5	-	
5-10	164 (100%)	
Satisfação com os temas abordados	9,75 (DP=0,66)	10 (6 – 10)
0-5	-	
5-10	164 (100%)	
Satisfação com as informações recebidas	9,89 (DP=0,40)	10 (8 – 10)
0-5	-	
5-10	164 (100%)	
Satisfação com os benefícios alcançados por participar do estudo	9,54 (DP=1,02)	10 (5 – 10)
0-5	3 (1,8%)	
5-10	161 (98,2%)	

* DP: desvio-padrão

A caracterização dos participantes quanto às variáveis relacionadas ao seguimento ambulatorial encontra-se na Tabela 6. Destaca-se que, previamente ao estudo, 92 (56,1%) pessoas nunca tinham participado de atividades de orientação sobre o DM, e a principal razão foi a falta de oportunidade/convite para participar (67,4%).

Durante a presente investigação, 15 (9,1%) pessoas participaram de outros grupos/atividades de orientação sobre o DM e quatro (2,4%) participaram de outros estudos, sendo estes últimos na mesma instituição de saúde (HCFMRP-USP). O número de consultas médicas na especialidade endocrinologia foi, em média, 3,62 (DP=1,29), e a média de consultas de enfermagem foi duas (DP=0,96); 41 (25%) pessoas tiveram, em média, 1,39 (DP=0,63) internação hospitalar e, destas, 17 (41,5%) se internaram devido ao DM e/ou complicações (Tabela 6).

Tabela 6 - Caracterização da amostra estudada quanto às variáveis relacionadas ao seguimento ambulatorial. Ribeirão Preto, SP, 2013

Variáveis	Média (DP*) ou número (%)	Mediana (intervalo)
Participação em atividades de orientação sobre o DM (durante o estudo) (N=164)		
Sim	15 (9,1%)	
Não	149 (90,9%)	
Local das atividades de orientação de que participou durante o estudo (N=15)		
Grupo/ palestra sobre DM em UBS** de Ribeirão Preto	5 (33,3%)	
Grupo de reabilitação cardíaca (CER***/ HCFMRP-USP)	1 (6,7%)	
Grupo de DM na cidade de origem	6 (40%)	
Grupo da nutrição (HCFMRP-USP)	2 (13,3%)	
Orientações da psicologia e fisioterapia durante internação (HCFMRP-USP)	1 (6,7%)	
Participação em outro estudo durante o presente ensaio e local (N=164)		
Sim, HCFMRP-USP	4 (2,4%)	
Não	160 (97,6%)	
Outros estudos de que participou durante o presente ensaio (N=4)		
Estudo de avaliação dos pés	1 (25%)	
Não se lembra	3 (75%)	
Número de consultas médicas (endocrinologia) durante o estudo (N=164)	3,62 (DP=1,29)	3,5 (1 – 10)
Número de consultas de nutrição durante o estudo (N=164)	2,55 (DP=1,47)	2 (1 – 6)
Número de consultas de enfermagem durante o estudo (N=164)	2 (DP=0,96)	2 (1 – 4)
Número de avaliações dos pés durante o estudo (N=164)	1,97 (DP=0,95)	2 (1 – 4)
Internações durante o estudo (N=164)		
Sim	42 (25,6%)	
Não	122 (74,4%)	
Local onde esteve internado(a) durante o estudo (N=42)		
HCFMRP-USP e/ou UE [†] do HCFMRP-USP	30 (71,4%)	
Outros hospitais de Ribeirão Preto	6 (14,6%)	
Hospitais de outros municípios	6 (14,6%)	
Número de internações (N=42)	1,38 (DP=0,62)	1 (1 – 3)
Motivos das internações (N=42)		
Devido ao DM e/ou complicações	17 (40,5%)	
Outros motivos	25 (59,5%)	

* DP: desvio-padrão

** UBS: Unidade Básica de Saúde

*** CER: Centro de Reabilitação

[†]UE: Unidade de Emergência

6.2 Caracterização dos familiares-cuidadores (do grupo intervenção), segundo as variáveis sociodemográficas e clínicas/antropométricas

Observa-se que a idade dos familiares-cuidadores variou entre 24 e 80 anos, com maior frequência para o sexo feminino (82,9%), baixa escolaridade (54,9%), casados/amasiados (73,2%) e ativos no mercado de trabalho (57,3%). Referente ao grau de parentesco com os participantes do estudo, houve uma maior frequência de filhos(as) (46,7%), seguido dos cônjuges (43,9%). Quanto às variáveis clínicas/ antropométricas, 10 familiares-cuidadores tinham o diagnóstico de DM, e 61 (74,4%) encontravam-se nas categorias “sobrepeso” e “obeso” (Tabela 7).

Tabela 7 - Caracterização dos familiares-cuidadores (do grupo intervenção), segundo as variáveis sociodemográficas e clínicas/antropométricas. Ribeirão Preto, SP, 2013

Variáveis (N=82)	Média (DP) ou número(%)	Mediana (intervalo)
Idade (em anos)	47,01 (DP=13,52)	47,5 (24 – 80)
Sexo		
Feminino	68 (82,9%)	
Masculino	14 (17,1%)	
Escolaridade (em anos)	7,68 (DP=4,20)	7,50 (0 – 15)
Baixa (< 9)	45 (54,9%)	
Média (9-12)	26 (31,7%)	
Alta (> 12)	11 (13,4%)	
Estado Civil		
Solteiro	14 (17,1%)	
Casado/amasiado	60 (73,2%)	
Separado/divorciado	5 (6,1%)	
Viúvo	3 (3,6%)	
Ocupação atual		
Ativo no mercado de trabalho	47 (57,3%)	
Aposentado(a) com atividade remunerada	2 (2,4%)	
Aposentado(a)/pensionista	9 (11%)	
Trabalho em casa, sem remuneração	22 (26,9%)	
Desempregado(a)/ afastado(a) do emprego	2 (2,4%)	
Relação/grau de parentesco		
Cônjuge	36 (43,9%)	
Filho(a)	39 (47,6%)	
Mãe/pai	2 (2,4%)	
Irmão/irmã	4 (4,9%)	
Nora/genro	1 (1,2%)	
Diagnóstico de DM	10 (12,2%)	
Sim	72 (87,8%)	
Não		
Índice de massa corporal (kg/m ²)	29,29 (DP=5,89)	28,49 (18,8 – 49,6)
Normal	21 (25,6%)	
Sobrepeso	29 (35,4%)	
Obeso	32 (39%)	

6.3 Comparação da percepção de autoeficácia, do conhecimento sobre o DM, da adesão ao tratamento medicamentoso (ADOs e insulina) e das atividades de autocuidado entre os grupos controle e intervenção, antes e após a realização das intervenções educativas junto ao apoio social familiar

Mesmo não sendo objetivo do presente estudo, foi realizada a análise de consistência interna para cada instrumento destinado a avaliar, respectivamente, a autoeficácia, o conhecimento, a adesão ao tratamento e as atividades de autocuidado, por meio do coeficiente alfa de Cronbach (α), na amostra estudada (Tabela 8).

Embora o domínio “nutrição e medicação em situações especiais” da escala de autoeficácia tenha apresentado $\alpha=0,517$, o estudo de revisão sobre análise das propriedades psicométricas de instrumentos para avaliar fenômenos subjetivos considera coeficientes alfa de Cronbach acima de 0,50 como razoáveis (MOTA; PIMENTA, 2007).

Em relação à escala de atividades de autocuidado com o DM, três domínios apresentaram $\alpha<0,50$ e, de acordo com o estudo de validação dessa escala para a cultura brasileira (MICHELS et al., 2010), é desejável que a avaliação do autocuidado seja feita item a item, ao invés da análise por domínios.

Tabela 8 - Análise da consistência interna (coeficiente alfa de Cronbach) dos instrumentos de coleta de dados (escalas) na amostra estudada. Ribeirão Preto, SP, 2013

Escalas/ Variáveis (N=164)	Número de itens	Coeficiente alfa de Cronbach (α)
Autoeficácia		
Domínio 1: nutrição específica e peso	7	0,784
Domínio 2: exercício físico e cuidado com os pés	4	0,751
Domínio 3: controle/correção da glicemia e medicação	6	0,637
Domínio 4: nutrição e medicação em situações especiais	3	0,517
Escala total	20	0,810
Conhecimento sobre DM	15	0,705
Adesão ao tratamento medicamentoso		
Antidiabéticos orais	7	0,879
Insulina	7	0,568
Atividades de autocuidado		
Domínio 1: alimentação geral	2	0,654
Domínio 2: alimentação específica	3	-0,052
Domínio 3: atividade física	2	0,811
Domínio 4: monitorização da glicemia	2	0,708
Domínio 5: cuidados com os pés	3	0,383
Domínio 6: medicação	3	0,491

6.3.1 Comparação da percepção de autoeficácia, do conhecimento sobre o DM e da adesão ao tratamento medicamentoso (ADOs e insulina) entre os grupos

A Tabela 9 mostra a comparação dos escores médios de autoeficácia (escala total e por domínios), do conhecimento sobre o DM e da adesão ao tratamento medicamentoso (ADOs e insulina) entre os grupos, antes e após a realização das intervenções educativas junto ao apoio social familiar.

Não houve diferenças estatisticamente significantes entre os grupos, antes (T_0) e após as intervenções (T_{12}), com exceção da adesão aos antidiabéticos orais que, anteriormente às intervenções, o GC apresentava maior escore médio (p -valor = 0,021) do que o GI. O GC também apresentou maiores escores médios para os domínios 1 (“nutrição específica e peso”) e 2 (“exercício físico e cuidados com os pés”), e para o total da escala de autoeficácia, antes e após as intervenções, em relação ao GI, porém sem significância estatística. Por outro lado, o GI apresentou

maiores escores médios nos domínios 3 (“controle/correção da glicemia e medicação”) e 4 (“nutrição e medicação em situações especiais”) em relação ao GC, mas sem significância estatística (Tabela 9).

Referente à variável conhecimento, observa-se que o GC e o GI obtiveram, respectivamente, escores de 9,44 e 9,46 previamente às intervenções (T_0), e houve melhora após as mesmas (T_{12}), sendo que o GC obteve um escore discretamente maior do que o GI, porém sem significância estatística (Tabela 9). Segundo Torres, Hortale e Schall (2005), é necessário um escore mínimo de oito pontos para designar um bom conhecimento sobre a doença. Dessa forma, esses resultados sugerem que ambos os grupos apresentaram um bom conhecimento sobre o DM.

De modo similar, a adesão ao tratamento medicamentoso, tanto aos ADOs quanto à insulina, se mostrou alta (médias superiores a cinco) em ambos os grupos no T_0 , com melhora após as intervenções (T_{12}), mesmo sem diferença estatística entre os mesmos (Tabela 9).

Tabela 9 - Comparação dos escores médios de autoeficácia (escala total e por domínios), do conhecimento sobre o diabetes e da adesão ao tratamento medicamentoso (antidiabéticos orais e insulina) entre os grupos, na amostra estudada. Ribeirão Preto, SP, 2013

Variáveis (N=164)	Antes das intervenções (T ₀)		Valor da estatística (†)	p-valor	Após as intervenções (T ₁₂)		Valor da estatística (†)	p-valor
	GC (n=82) média (DP ^e)	GI (n=82) média (DP ^e)			GC (n=82) média (DP ^e)	GI (n=82) média (DP ^e)		
Autoeficácia								
Domínio 1	3,66 (1,06)	3,47 (1,04)	-1,225	0,221	3,75 (0,96)	3,70 (1,01)	-0,194	0,846
Domínio 2	3,77 (1,21)	3,37 (1,29)	-1,873	0,061	3,82 (1,06)	3,52 (1,27)	-1,361	0,173
Domínio 3	4,40 (0,63)	4,46 (0,63)	-0,558	0,577	4,44 (0,67)	4,51 (0,60)	-0,086	0,931
Domínio 4	4,52 (0,75)	4,59 (0,70)	-1,000	0,317	4,36 (0,88)	4,40 (0,78)	-0,016	0,987
Escala total	4,03 (0,70)	3,92 (0,61)	-1,484	0,138	4,06 (0,64)	4,01 (0,66)	-0,558	0,577
Conhecimento sobre o DM	9,44 (2,89)	9,46 (2,99)	-0,211	0,833	10,80 (2,76)	10,55 (2,64)	-0,676	0,499
Adesão aos antidiabéticos orais	5,63 (0,59)	5,43 (0,80)	-2,316	0,021*	5,72 (0,51)	5,61 (0,75)	-0,838	0,402
Adesão à insulina	5,59 (0,47)	5,59 (0,48)	-0,086	0,931	5,70 (0,29)	5,67 (0,42)	-0,354	0,723

N/ n: número de participantes

^eDP: desvio-padrão

† Refere-se ao teste de Mann-Whitney

* Significância estatística (p<0,05)

6.3.2 Comparação das atividades de autocuidado com o DM entre os grupos

Na Tabela 10, encontra-se a comparação dos escores médios (em dias por semana) das atividades de autocuidado com o DM entre os grupos, antes e após a realização das intervenções educativas junto ao apoio social familiar. Previamente às intervenções (T_0), houve diferença estatisticamente significativa (p -valor = 0,000) entre os grupos somente no item 11 (*“Em quantos dos últimos sete dias examinou dentro dos sapatos antes de calçá-los?”*), com maior média em dias por semana (5,16) para o GC, em relação ao GI (média = 3,29 dias por semana).

Entretanto, ainda que sem significância estatística quando comparado ao GC, no T_0 , o GI apresentou maiores médias nos itens 3 (*“Em quantos dos últimos sete dias comeu cinco ou mais porções de frutas e/ou vegetais?”*), 8 (*Em quantos dos últimos sete dias avaliou o açúcar no sangue?”*), 9 (*Em quantos dos últimos sete dias avaliou o açúcar no sangue o número de vezes recomendado pelo médico ou enfermeiro?”*), 13 (*Em quantos dos últimos sete dias tomou os seus medicamentos do diabetes, conforme foi recomendado?”*) e 14 (*Em quantos dos últimos sete dias tomou as suas injeções de insulina, conforme foi recomendado?”*).

Após as intervenções (T_{12}), houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos nos itens 5 (*“Em quantos dos últimos sete dias comeu doces?”*), 6 [*“Em quantos dos últimos sete dias realizou atividade física durante pelo menos 30 minutos (minutos totais de atividade contínua, inclusive andar)”*] e 7 [*“Em quantos dos últimos sete dias praticou algum exercício físico específico (nadar, caminhar, andar de bicicleta), sem incluir suas atividades em casa ou em seu trabalho?”*]. O GC apresentou menor média em dias por semana (0,74) no item 5, em relação ao GI (média = 1,30 dia por semana) (p -valor = 0,024); e maiores médias nos itens 6 e 7 (p -valor = 0,033 e p -valor = 0,026, respectivamente). Esses resultados mostram que o GC apresentou melhor desempenho nessas atividades de autocuidado do que o GI. Por outro lado, o GI apresentou maiores médias nos itens 14 (*“Em quantos dos últimos sete dias tomou suas injeções de insulina, conforme foi recomendado?”*) e 15 (*“Em quantos dos últimos sete dias tomou o número indicado de comprimidos do diabetes?”*), quando comparado ao GC, ainda que sem significância estatística.

Os itens do QAD, referentes ao tabagismo, encontram-se na Tabela 11. Anteriormente às intervenções (T_0), sete (8,5%) participantes do GC e 12 (14,6%) do

GI referiram ter fumado um cigarro, nos últimos sete dias. Após as intervenções (T_{12}), o número de fumantes no GC aumentou para nove (11%) e no GI não houve alterações, sem diferenças estatisticamente significantes entre os grupos, nos dois momentos de avaliação.

Entre os fumantes, a média de cigarros/dia foi de 4,29 (DP=3,40) no GC e de 12,67 (DP=9,17) no GI, com diferença estatisticamente significativa entre os grupos (p -valor = 0,045), antes do desenvolvimento das intervenções (T_0). Após (T_{12}), a média de cigarros/dia no GC aumentou para 15 (DP=25,08) e no GI, a média reduziu para 11,73 (DP=8,82), porém sem diferenças estatisticamente significantes entre os grupos (Tabela 11).

Tabela 10 Comparação dos escores médios (em dias por semana) das atividades de autocuidado entre os grupos estudados.
Ribeirão Preto, SP, 2013

Atividades de Autocuidado (N=164)	Antes das intervenções (T ₀)		Valor da estatística [†]	p-valor	Após as intervenções (T ₁₂)		Valor da estatística [†]	p-valor
	GC (n=82) média (DP ^c)	GI (n=82) média (DP ^c)			GC (n=82) média (DP ^c)	GI (n=82) média (DP ^c)		
Alimentação geral								
Item 1	5,12 (2,46)	4,67 (2,54)	-1,184	0,236	5,50 (2,17)	4,90 (2,38)	-1,853	0,064
Item 2	4,13 (2,66)	3,56 (2,89)	-1,207	0,227	4,10 (2,84)	3,85 (2,91)	-0,498	0,618
Alimentação específica								
Item 3	2,57 (2,67)	3,10 (2,88)	-1,156	0,248	2,34 (2,77)	2,84 (2,92)	-0,918	0,358
Item 4	4,12 (2,66)	3,90 (2,82)	-0,621	0,535	4,17 (2,64)	4,22 (2,59)	-0,109	0,913
Item 5	1,05 (1,65)	1,00 (1,33)	-0,470	0,638	0,74 (1,45)	1,30 (2,01)	-2,264	0,024*
Atividade física								
Item 6	2,89 (2,81)	2,28 (2,69)	-1,461	0,144	3,26 (2,88)	2,32 (2,66)	-2,128	0,033*
Item 7	2,22 (2,57)	2,02 (2,68)	-0,714	0,475	2,61 (2,74)	1,73 (2,55)	-2,233	0,026*
Monitorização da glicemia								
Item 8	4,27 (2,98)	4,87 (2,51)	-1,114	0,265	5,06 (2,31)	5,20 (2,34)	-0,510	0,610
Item 9	3,06 (3,06)	3,95 (2,98)	-1,758	0,079	3,57 (2,96)	3,35 (3,12)	-0,621	0,534
Cuidados com os pés								
Item 10	4,34 (3,17)	4,17 (3,18)	-0,174	0,862	4,77 (2,94)	4,51 (3,00)	-0,591	0,554
Item 11	5,16 (3,00)	3,29 (3,40)	-3,521	0,000*	4,95 (3,08)	4,73 (3,19)	-0,408	0,683
Item 12	6,23 (2,20)	6,07 (2,26)	-0,812	0,417	6,63 (1,39)	6,54 (1,63)	-0,312	0,755
Medicação								
Item 13	6,79 (0,99)	6,88 (0,79)	-0,040	0,968	6,90 (0,51)	6,83 (0,87)	-0,354	0,723
Item 14	6,70 (1,29)	6,90 (0,80)	-1,313	0,189	6,60 (1,49)	6,67 (1,27)	-0,331	0,741
Item 15	6,80 (1,01)	6,45 (1,79)	-1,223	0,221	6,73 (1,20)	6,87 (0,86)	-0,931	0,352

N/ n: número de participantes

[°] DP: desvio-padrão

[†] Refere-se ao teste de Mann-Whitney

* Significância estatística (p<0,05)

Tabela 11 - Comparação dos hábitos tabágicos entre os grupos estudados, conforme itens do QAD. Ribeirão Preto, SP, 2013

Variáveis (N=164)	Antes das intervenções (T ₀)		Valor da estatística	p-valor	Após as intervenções (T ₁₂)		Valor da estatística	p-valor
	GC (n=82) média (DP ^ε) ou número (%)	GI (n=82) média (DP ^ε) ou número (%)			GC (n=82) média (DP ^ε) ou número (%)	GI (n=82) média (DP ^ε) ou número (%)		
Fumou um cigarro durante os últimos sete dias?								
Sim	7 (8,5%)	12 (14,6%)	1,488 [†]	0,222	9 (11%)	12 (14,6%)	0,492 [†]	0,483
Não	75 (91,5%)	70 (85,4%)			73 (89%)	70 (85,4%)		
Número de cigarros por dia	4,29 (3,40)	12,67 (9,17)	-2,009 [#]	0,045*	15 (25,08)	11,73 (8,82)	-0,877 [#]	0,380
Quando fumou o seu último cigarro?								
Nunca fumou	39 (47,6%)	47 (57,3%)	-	-	40 (48,8%)	46 (56,1%)	-	-
Há mais de dois anos atrás	36 (43,9%)	20 (24,4%)			34 (41,5%)	24 (29,3%)		
Um a dois anos atrás	-	1 (1,2%)			1 (1,2%)	-		
Quatro a doze meses atrás	-	1 (1,2%)			1 (1,2%)	-		
Um a três meses atrás	-	-			-	-		
No último mês	3 (3,7%)	3 (3,7%)			1 (1,2%)	1 (1,2%)		
Hoje	4 (4,9%)	10 (12,2%)			5 (6,1%)	11 (13,4%)		

^ε DP: desvio-padrão

[†]: Refere-se ao teste Qui-quadrado

[#]: Refere-se ao teste de Mann-Whitney

* Significância estatística (p<0,05)

6.4 Comparação das variáveis clínicas e antropométricas entre os grupos controle e intervenção, antes e após a realização das intervenções educativas junto ao apoio social familiar

A Tabela 12 mostra a comparação das variáveis clínicas e antropométricas entre os grupos, nos dois momentos de avaliação.

Para um $p\text{-valor} < 0,05$, o GC apresentou uma média de IMC menor que o GI nos dois momentos de avaliação (T_0 e T_{12}), bem como menor média de CA entre as mulheres (Tabela 12).

Tabela 12 - Comparação das variáveis clínicas e antropométricas entre os grupos estudados. Ribeirão Preto, SP, 2013

Variáveis (N=164)	Antes das intervenções (T ₀)		Valor da estatística [†]	p-valor	Após as intervenções (T ₁₂)		Valor da estatística [†]	p-valor
	GC (n=82) média (DP [¢])	GI (n=82) média (DP [¢])			GC (n=82) média (DP [¢])	GI (n=82) média (DP [¢])		
Índice de massa corporal (IMC)	31,06 (5,32)	32,85 (5,88)	-2,130	0,033*	31,32 (5,49)	33,09 (5,90)	-1,967	0,049*
Pressão arterial sistólica (PAS)	141,40 (23,32)	144,12 (21,45)	-0,778	0,437	136,16 (23,53)	137,70 (20,79)	-1,003	0,316
Pressão arterial diastólica (PAD)	75,16 (11,40)	77,15 (16,60)	-0,824	0,410	71,65 (12,85)	71,12 (12,45)	-0,089	0,929
Circunferência abdominal (CA)								
Homens	110,19 (13,34)	108,92 (10,67)	-0,322	0,747	110,68 (13,05)	110,40 (10,92)	-0,150	0,881
Mulheres	101,49 (13,54)	110,12 (12,54)	-2,893	0,004*	102,72 (10,84)	110,23 (11,76)	-3,011	0,003*

¢ DP: desvio-padrão

†: Refere-se ao teste de Mann-Whitney

* Significância estatística (p<0,05)

6.5 Comparação dos parâmetros de controle metabólico entre os grupos controle e intervenção, antes e após a realização das intervenções educativas junto ao apoio social familiar

Na Tabela 13, encontra-se a comparação dos parâmetros de controle metabólico (dados laboratoriais) entre os grupos, antes e após a realização das intervenções educativas junto ao apoio social familiar. Previamente às intervenções (T_0), houve diferença estatisticamente significativa (p -valor = 0,018) entre os grupos somente para a ureia, com maior valor médio para o GI em relação ao GC.

Ainda que sem significância estatística, o GI apresentou melhores resultados para a glicemia plasmática de jejum, colesterol total e LDL colesterol, quando comparado ao GC no T_0 .

Após as intervenções (T_{12}), não foram observadas diferenças estatisticamente significantes entre os grupos nos dados laboratoriais, embora o GI tenha apresentado resultados discretamente melhores que o GC para a hemoglobina glicada, colesterol total e LDL colesterol (Tabela 13).

Tabela 13 - Comparação das variáveis laboratoriais entre os grupos estudados. Ribeirão Preto, SP, 2013

Variáveis (N=164)	<u>Antes das intervenções (T₀)</u>		Valor da estatística [†]	p-valor	<u>Após as intervenções (T₁₂)</u>		Valor da estatística [†]	p-valor
	GC (n=82) média (DP [°])	GI (n=82) média (DP [°])			GC (n=82) média (DP [°])	GI (n=82) média (DP [°])		
Glicemia plasmática de jejum (mg/dl)	156,6 (77,73)	155,5 (55,45)	-0,686	0,493	161,3 (78,72)	161,5 (78,17)	-0,037	0,971
Hemoglobina glicada (%)	9,3 (1,88)	9,5 (2,08)	-0,448	0,654	8,9 (1,68)	8,7 (1,73)	-0,800	0,424
Colesterol total (mg/dl)	170,1 (39,25)	167,8 (36,41)	-0,575	0,565	165,8 (43,60)	165,0 (31,69)	-0,249	0,803
HDL colesterol (mg/dl)	35,0 (8,10)	33,8 (7,11)	-0,789	0,430	36,4 (8,94)	34,8 (9,45)	-1,218	0,223
LDL colesterol (mg/dl)	97,9 (31,51)	94,3 (29,38)	-0,746	0,455	94,6 (33,76)	94,5 (26,54)	-0,453	0,651
Triglicérides (mg/dl)	202,4 (163,35)	211,4 (118,19)	-1,245	0,213	183,0 (135,44)	209,2 (145,27)	-1,241	0,215
Ureia (mg/dl)	46,3 (21,13)	53,0 (24,48)	-2,371	0,018*	47,0 (24,79)	55,6 (31,54)	-1,594	0,111
Creatinina (mg/dl)	1,1 (0,52)	1,3 (0,75)	-1,284	0,199	1,2 (0,55)	1,5 (1,03)	-1,873	0,061

° DP: desvio-padrão

†: Refere-se ao teste de Mann-Whitney

* Significância estatística (p<0,05)

6.6 Comparação da percepção de apoio social entre os grupos controle e intervenção, após a realização das intervenções educativas junto ao apoio social familiar

A Tabela 14 mostra a caracterização das fontes de AS do GC e do GI. Destaca-se que, em ambos os grupos, dois participantes não responderam ao instrumento *Inventário da Rede de Suporte Social* (IRSS) por referirem ausência de AS.

No IRSS, a rede social global pode ser composta por até 10 pessoas e a parcial, por até cinco pessoas ou quatro pessoas e um grupo (FLAHERTY; GAVIRIA; PATHAK, 1983; LIMA; NORMAN; LIMA, 2005). A rede social global foi composta por cinco pessoas ou menos para a maioria dos participantes do GC (54; 67,5%) e do GI (56; 70%). Quanto à rede social parcial, 31 (38,8%) participantes do GC referiram uma rede de cinco pessoas, e 16 (20%) relataram apoio de somente uma pessoa. No GI, a rede social parcial composta por cinco pessoas e por uma pessoa foi referida, respectivamente, por 17 (21,3%) e 20 (24,4%) participantes. A principal fonte de AS em ambos os grupos foi a família, seguida dos amigos (Tabela 14).

Tabela 14 - Fontes de apoio referidas pelos grupos estudados. Ribeirão Preto, SP, 2013

Fontes de Apoio (N=160)*	GC n** (%)	GI n** (%)
Familiares	78 (95,1%)	77 (93,9%)
Amigos	7 (8,5%)	9 (11%)
Profissionais da saúde	7 (8,5%)	5 (6,1%)
Vizinhos	6 (7,3%)	5 (6,1%)
Igreja/Associações	3 (3,7%)	1 (1,2%)
Chefia/Colegas de trabalho	1 (1,2%)	-

* Quatro participantes não responderam ao IRSS (GC=2 e GI=2)

** Houve mais de uma resposta

Na Tabela 15, encontra-se a comparação da percepção de AS entre os grupos estudados, após as intervenções educativas junto ao apoio social familiar. O GI apresentou um escore médio de AS maior do que o do GC, porém sem significância estatística. Entretanto, ambos os grupos apresentaram escores médios superiores a quatro, o que indica uma alta percepção de AS.

Tabela 15 - Comparação da percepção de apoio social entre os grupos estudados, após as intervenções. Ribeirão Preto, SP, 2013

Variável (N=160)[#]	GC (n=80)[#] média (DP[¢])	GI (n=80)[#] média (DP[¢])	Valor da estatística[†]	p-valor
Apoio social	4,47 (0,55)	4,54 (0,42)	-0,487	0,627

[#] Quatro participantes não responderam ao IRSS (GC=2 e GI=2)

[¢] DP: desvio-padrão

[†]: Refere-se ao teste de Mann-Whitney

7 DISCUSSÃO

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

7.1 Caracterização da amostra estudada, segundo as variáveis sociodemográficas, clínicas, antropométricas, de tratamento, hábitos de vida, aspectos emocionais e seguimento ambulatorial

A amostra estudada constituiu-se de adultos e idosos, sendo a maioria do sexo feminino, com baixo nível educacional e socioeconômico, longo tempo de doença e presença de sobrepeso e/ou obesidade. A maior frequência de mulheres condiz com a literatura (GRILLO; GORINI, 2007; GOMES-VILLAS BOAS et al., 2009; FERREIRA; FERREIRA, 2009; ARAÚJO et al., 2013), e esse achado, possivelmente, se deve a uma maior utilização dos serviços de saúde pelas mulheres (TRAVASSOS et al., 2002; PINHEIRO et al., 2002; GOMES; NASCIMENTO; ARAÚJO, 2007), uma vez que estudos nacionais e regionais de prevalência do DM não encontraram diferenças estatisticamente significantes entre os sexos (MALERBI; FRANCO, 1992; TORQUATO et al., 2003; MORAES et al., 2010; FRANCISCO et al., 2010).

A literatura sugere que a baixa escolaridade é um fator limitante ao autocuidado, visto que pode dificultar o acesso às informações e reduzir as possibilidades de aprendizagem (PACE et al., 2002; PACE et al., 2006; GRILLO; GORINI, 2007). Portanto, o processo educativo em saúde, para as pessoas com DM de baixa escolaridade, deve considerar esta e outras características individuais, além de ser gradual, contínuo e interativo (CAZARINI et al., 2002).

Destaca-se que não houve diferenças estatisticamente significantes entre os grupos estudados para as variáveis contempladas na presente investigação, apontadas pela literatura como interferentes no processo de aprendizagem e/ou na percepção de AS (sexo: p-valor=0,636; idade: p-valor=0,101; escolaridade: p-valor=0,585; estado civil: p-valor=0,863; ocupação: p-valor=0,123; tempo de diagnóstico: p-valor=0,500 – dados não mostrados).

O longo tempo de doença pode favorecer o processo de aprendizagem, uma vez que adultos e idosos demandam a aprendizagem autodirigida, cujo cerne são suas próprias experiências de vida (TOUGH, 1985; WALKER, 1999; ANDERSON; FUNNELL, 1999; MERRIAM, 2001; SYX, 2008). Desse modo, as intervenções educativas desenvolvidas no presente estudo foram norteadas pelos princípios da educação para adultos e pelos pressupostos da TSC, como forma de auxiliar as pessoas a tomarem decisões para o seu autocuidado, a partir de seu conhecimento prévio e de sua vivência, durante o curso da doença.

A ferramenta educativa utilizada (mapas de conversação) permite a interação entre os participantes, encoraja as pessoas a expor o seu entendimento e/ou a sua experiência relativos aos diferentes aspectos do manejo da doença e, a partir da sua própria vivência e da de outras pessoas, se constrói o conhecimento (BELTON, 2008). Isso é consonante com o modelo teórico adotado, uma vez que a TSC concebe a aprendizagem como resultado das próprias vivências e das experiências compartilhadas com outras pessoas que possuem a mesma doença (BANDURA, 1989, 1999).

Referente às variáveis clínicas, outra característica que se destaca na amostra estudada é a presença de sobrepeso/obesidade, condições estas comumente associadas ao DM2 (MORAES et al., 2010; FRANCISCO et al., 2010; SBD, 2013). O controle do peso corporal se enquadra em um dos padrões de comportamentos de autocuidado (“reduzir riscos”), estabelecidos pela *American Association of Diabetes Educators* (AADE) para nortear intervenções educativas centradas nos objetivos das pessoas (AADE, 2008) e, por essa razão, foi um dos temas abordados no processo educativo do presente estudo.

Entretanto, para a redução do peso é necessária a adoção de hábitos saudáveis, tais como alimentação equilibrada e prática regular de exercícios físicos (SIGAL et al., 2006; VANCEA et al., 2009; SBD, 2013), e estas mudanças de estilo de vida representam uma das principais dificuldades para as pessoas com DM (KOELEWIJN-VAN LOON et al., 2008; COTTA et al., 2009; ORTIZ et al., 2010; GOMES-VILLAS BOAS et al., 2011).

Em relação ao tratamento medicamentoso, para a maioria dos participantes do presente estudo, foi prescrita a terapia combinada de insulina com ADOs. Entre estes últimos, a classe terapêutica mais utilizada, independente de associações, foi a das Biguanidas, e o esquema insulínico de maior frequência foi

NPH com Regular (R). Observa-se que o regime farmacológico prescrito corresponde às características clínicas da amostra, especialmente no que se refere ao longo tempo de doença e presença de sobrepeso/obesidade. Nestas condições, a associação de insulinas com diferentes perfis de ação e o uso de um agente oral sensibilizador, combinado à insulinização, auxiliam na melhora do controle metabólico (SBD, 2013).

Enfatiza-se que as informações sobre as mudanças nas medicações para o controle do DM no decorrer do estudo, obtidas por meio de consulta aos prontuários, foram coletadas com a finalidade de se avaliar a sua possível influência nas variáveis desfechos, e não para a caracterização da amostra. Não houve diferenças estatisticamente significantes entre os grupos quanto às mudanças nas medicações (dados não mostrados).

Referente ao tratamento não medicamentoso, a maioria dos participantes relatou prática de atividade física (regular ou esporadicamente) e seguimento de dieta. Esses dados sugerem uma discrepância mediante a presença de sobrepeso/obesidade na amostra. Por outro lado, é possível que estas últimas condições dificultem a prática de exercícios físicos mais vigorosos, os quais promoveriam a perda de peso.

Quanto aos hábitos de vida, destaca-se a baixa referência de tabagismo e do consumo de bebida alcoólica, semelhante aos resultados de outros estudos desenvolvidos com amostras da mesma população de estudo (GOMES-VILLAS BOAS et al., 2012; GOMIDES et al., 2013). A amostra estudada parece estar consciente dos malefícios destes hábitos para a saúde. O tabagismo é o fator de risco mais importante para a ocorrência da doença arterial obstrutiva periférica, uma das principais complicações macrovasculares do DM. O consumo abusivo de bebida alcoólica leva à alteração da homeostase glicêmica, à maior resistência insulínica e ao aumento da pressão arterial, além de ser fator de risco para acidente vascular cerebral (SBD, 2013).

No presente estudo, metade dos participantes relatou possuir atividade de lazer, resultado este semelhante ao do estudo transversal realizado entre 84 adultos brasileiros com DM, atendidos em uma Unidade de Saúde da Família, cujo objetivo foi avaliar o comportamento de promoção da saúde, segundo os indicadores da Classificação dos Resultados em Enfermagem (NOC). Esse estudo revelou que 75% da amostra apresentou desempenho insatisfatório no indicador “Busca equilíbrio

entre exercício, trabalho, lazer, descanso e nutrição”, além da dificuldade dos respondentes em distinguir as atividades de descanso das atividades de lazer (SAMPAIO et al., 2008). Ressalta-se, também, a escassez de estudos que abordam esta variável entre as pessoas com DM.

Na amostra estudada, a atividade de lazer de maior frequência foram os passeios/visitas a amigos e familiares. Esse resultado já era esperado devido ao caráter de proximidade e reciprocidade das relações sociais em nossa cultura (HOLANDA, 2006; GOMES-VILLAS BOAS et al., 2009). Em estudo descritivo sobre saúde e qualidade de vida, desenvolvido entre idosos com e sem DM no Estado do Rio de Janeiro, esta atividade foi relatada por 60% dos respondentes (ANDERSON et al., 1998).

Entre os participantes do presente estudo que possuíam crença religiosa, a maioria frequentava culto/missa. Semelhante à atividade de lazer “passeios/visitas a amigos e familiares”, a participação religiosa pode ser entendida como uma forma de interação social, na qual as pessoas se sentem seguras e confortadas (RIBEIRO; ROCHA; POPIM, 2010).

A ocorrência de eventos vitais foi relatada por 96 pessoas (58,5%), e os de maior frequência foram os negativos (76%). Pelo tempo de seguimento das pessoas no estudo (aproximadamente 12 meses) e pela média de idade da amostra, pode ser considerada natural a ocorrência de eventos como doença e óbito, especialmente dos cônjuges.

Cumprе ressaltar que os mapas de conversação utilizados neste estudo também faziam uma abordagem aos aspectos emocionais das pessoas, tanto em relação à doença, quanto aos acontecimentos da vida diária. Os participantes foram encorajados a expressar seus sentimentos e a buscar estratégias, tais como as atividades de lazer/ recreação, para melhor lidar com as dificuldades do seu cotidiano.

Referente à satisfação em participar do estudo, os itens com maiores médias foram “satisfação com a forma de atendimento dos profissionais” e “satisfação com as informações recebidas”. Esses achados indicam uma boa aceitação dos participantes quanto às estratégias de ensino-aprendizagem e sugerem que o referencial teórico adotado foi adequado para a população de estudo.

Embora haja direcionamento dos temas, os mapas de conversação

permitem que sejam escolhidos os subtemas a serem desenvolvidos. Desta forma, a sequência dos mesmos, discutidos nos pequenos grupos, emergiu a partir do interesse coletivo dos participantes e não dos profissionais. A literatura mostra que as abordagens educacionais que combinam elementos comportamentais, cognitivos e afetivos, desenvolvidas em um enfoque de colaboração mútua, são mais indicadas para as pessoas com DM (COOPER et al., 2001; NORRIS; ENGELGAU; NARAYAN, 2001; FUNNELL et al., 2010; MANOEL; MARCON; BALDISSERA, 2013).

Em contrapartida, o item de menor média foi “satisfação com os benefícios alcançados por participar do estudo”. Esse resultado possivelmente reflete a expectativa depositada nos profissionais para o alcance de uma melhor condição clínica e de saúde. Contudo, a melhora clínica depende, particularmente, de a pessoa assumir a responsabilidade de seu próprio cuidado. As pessoas podem aprender sobre o DM e seu tratamento e escolher não modificar o seu comportamento. Por isso, a educação em DM tem por objetivo fornecer às pessoas a capacidade de tomar decisões e fazer escolhas informadas, mas o resultado comportamental (mudança ou não) está além do processo de ensino-aprendizagem (WALKER, 1999).

Destaca-se que, previamente ao estudo, 92 (56,1%) pessoas nunca tinham participado de atividades de orientação sobre o DM, e a principal razão foi a falta de oportunidade/convite para participar. Por outro lado, durante a presente investigação, 15 (9,1%) pessoas participaram de outros grupos/atividades de orientação sobre a doença. Estudo transversal, realizado entre 66 adultos com DM atendidos na mesma instituição de saúde, cujo principal objetivo foi analisar as dificuldades referidas para participar de um grupo educativo, mostrou que 40,9% desconheciam a existência dessa atividade oferecida pelo hospital e 3% não tinham interesse por esse tipo de atividade (CAZARINI et al., 2002).

Outro estudo descritivo, realizado em um hospital-escola de Minas Gerais, cujo objetivo foi relatar a experiência de desenvolver atividades educativas junto às pessoas com DM, mostrou que, das 97 pessoas cadastradas, 46 (48%) participaram das sessões educativas individuais e, destas, 23 (50%) também participaram das sessões em grupo (PEREIRA et al., 2009).

O fato de mais da metade da amostra ter referido à não participação em atividades educativas sobre o DM pode sugerir uma desvalorização das pessoas em relação a esse tipo de atividade, e até mesmo uma dificuldade em assumir o próprio

tratamento, bem como a falta de incentivo ou de valorização por parte do serviço de saúde. Ambas as situações podem ser uma barreira para a mudança comportamental. Em contrapartida, o desenvolvimento do presente estudo pode ter suprido essa demanda das pessoas, uma vez que o principal motivo para a não participação foi a falta de oportunidade ou convite para participar.

É amplamente reconhecido que a educação em DM é parte integrante do manejo da doença (ELLIS et al., 2004; FUNNELL et al., 2010; ESDEN; NICHOLS, 2013), entretanto, a sua realização se torna um desafio no contexto do sistema de saúde brasileiro, o qual ainda se fundamenta em ações prescritivas e curativas (MALTA; MERHY, 2010). Além disso, depende da disponibilidade de profissionais familiarizados com as técnicas educativas (PACE et al., 2006; PEREIRA et al., 2009) e, especialmente, da vontade e do interesse das pessoas (PEREIRA et al., 2009), uma vez que aquelas com menor escolaridade parecem não valorizar as ações preventivas, tais como a educação em saúde (PACE et al., 2006).

Durante a presente investigação, quatro (2,4%) pessoas participaram de outros estudos, sendo estes últimos na mesma instituição de saúde (HCFMRP-USP). Por se tratar de uma unidade de atenção terciária e de referência nacional em várias especialidades (PACE et al., 2009), bem como pelo fato de estar vinculada a uma instituição de ensino, é esperado que as pessoas sejam convidadas para participar de mais de um estudo.

O número de consultas médicas na especialidade endocrinologia foi, em média, 3,62 (DP=1,29), e a média de consultas de enfermagem foi duas (DP=0,96). Esses achados são condizentes com os protocolos de atendimento ambulatorial do local de estudo, os quais preconizam três a cinco retornos médicos anuais, na ausência de intercorrências clínicas (Ferraz et al., 2000; Pace et al., 2009) e se mostram positivos, uma vez que o comparecimento aos retornos pode ser considerado um fator sugestivo de adesão ao tratamento (OMS, 2004; PACE et al., 2009).

Dos 164 participantes, 41 (25%) tiveram, em média, 1,39 (DP=0,63) internação hospitalar e, destes, 17 (41,5%) se internaram devido ao DM e/ou complicações. Estudo desenvolvido na mesma unidade ambulatorial, com o objetivo de relatar a experiência de um programa multiprofissional de educação em DM, mostrou que no ano de 2008, foram desenvolvidas atividades educativas individuais a 81 pessoas admitidas na unidade de internação hospitalar (PACE et al., 2009).

Contudo, não é possível afirmar que houve uma redução do número de internações hospitalares, durante o período de desenvolvimento do presente estudo.

Salienta-se que a ocorrência de eventos vitais e as variáveis relacionadas ao seguimento ambulatorial (número de consultas, mudanças no tratamento medicamentoso, entre outras) foram coletadas para compor a caracterização da amostra e para avaliar a sua possível influência nos desfechos estudados. No entanto, não houve diferenças estatisticamente significantes entre os grupos para essas variáveis (dados não mostrados).

Por fim, enfatiza-se que, a partir de estudos prévios realizados no mesmo ambulatório (CAZARINI et al., 2002; PACE et al., 2006; PACE et al., 2009; GOMES-VILLAS BOAS et al., 2011; GOMES-VILLAS BOAS; LIMA; PACE, 2014), e por meio do presente ensaio, foi possível conhecer as características e o contexto social e cultural, bem como os aspectos relacionados à doença da população de estudo. Isso foi de fundamental importância para o planejamento e desenvolvimento desta investigação, uma vez que todos esses fatores podem se tornar barreiras/facilitadores do processo de ensino-aprendizagem.

7.2 Caracterização dos familiares-cuidadores (do grupo intervenção) segundo as variáveis sociodemográficas e clínicas/antropométricas

A idade dos familiares-cuidadores variou entre 24 e 80 anos, com maior frequência para o sexo feminino, baixa escolaridade, casados/amasiados e ativos no mercado de trabalho. Referente ao grau de parentesco com os participantes do estudo, houve uma maior frequência de filhos(as), seguidos dos cônjuges.

Esses achados, com exceção da variável ocupação, se assemelham aos do estudo descritivo, realizado entre 24 familiares de pessoas com DM na mesma unidade ambulatorial, e cujo objetivo foi analisar a visão desses familiares frente à problemática da pessoa acometida pela doença (PACE; NUNES; OCHOA-VIGO, 2003). Outro estudo descritivo, realizado no município de Bandeirantes (PR) e que objetivou conhecer as práticas de cuidados relacionadas à insulinoterapia e a

prevenção de lesões em membros inferiores, adotadas por familiares de pessoas com DM (MOREIRA et al., 2008), também se assemelha ao presente estudo no que se refere às variáveis sexo e grau de parentesco.

A proximidade entre as pessoas pode favorecer o diálogo, a troca de informações e o cuidado à doença. Na presença de laços consanguíneos, o cuidado é assumido, na maioria das vezes, por um membro familiar, não somente pelo vínculo afetivo, mas também porque esta responsabilidade lhe é culturalmente atribuída (CATANI; GIRARDON-PERLINI, 2004).

Nesse contexto, podem surgir conflitos familiares, particularmente quando há sobrecarga de afazeres do familiar, ou quando o seu trabalho não é reconhecido pela pessoa cuidada e/ou pelos demais membros da família, ou ainda quando os recursos necessários ao tratamento são escassos ou indisponíveis (DIOGO; CIOLIM; CINTRA, 2005; BICALHO; LACERDA; CATAFESTA, 2008). Os conflitos familiares, por sua vez, podem dificultar o autocuidado (RINTALA et al., 2013).

A predominância de familiares do sexo feminino reitera o legado histórico e cultural da atribuição do cuidado às mulheres (KESSLER; PRICE; WORTMAN, 1985; HOUSE; UMBERSON; LANDIS, 1988; RESTA; BUDÓ, 2004; DIOGO; CIOLIM; CINTRA, 2005; SOUZA; WEGNER; GORINI, 2007; MOREIRA et al., 2008; AMENDOLA; OLIVEIRA; ALVARENGA, 2011). Mesmo com a sua crescente inserção no mercado de trabalho, a quase totalidade das mulheres também mantém a responsabilidade pelas obrigações do lar e pelo cuidado dos filhos, cônjuges e entes idosos (HOUSE; UMBERSON; LANDIS, 1988; LEONE; BALTAR, 2008; VIEIRA; FIALHO, 2010), como parece ser o perfil dos familiares do presente estudo. Por essa razão, há evidências de as mulheres serem provedoras mais eficazes de AS do que os homens (HOUSE; UMBERSON; LANDIS, 1988; DUARTE; LEBRÃO; LIMA, 2005; GERHARDT, 2006; GUTIERREZ; MINAYO, 2010).

Outro dado da literatura, que pode justificar a escolha desses familiares pelos participantes do presente estudo, é o modo pelo qual ocorre a designação do familiar-cuidador, nos mais diversos contextos, e que parece estabelecer a seguinte ordem: 1 - parentesco (em sua maioria, os cônjuges); 2 - sexo (predominantemente o feminino); 3 - proximidade física (coabitação); 4 - proximidade afetiva (relação conjugal e entre pais e filhos) (CATANI; GIRARDON-PERLINI, 2004; DIOGO; CIOLIM; CINTRA, 2005; BRAZ; CIOSEK, 2009; GUTIERREZ; MINAYO, 2010).

Referente à escolaridade, a maioria dos familiares possui menos de nove

anos de estudo, ou seja, baixa escolaridade. Este pode ser um fator limitante para a aquisição/assimilação das orientações (PACE; NUNES; OCHOA-VIGO, 2003), fornecidas durante a realização das intervenções do estudo. No entanto, as intervenções foram desenvolvidas com a técnica da entrevista motivacional, a qual é baseada em princípios cognitivos (BUNDY, 2004) e compreende as habilidades de perguntar, escutar e informar (ROLLNICK; MILLER; BUTLER, 2009). Nesta técnica, o profissional da saúde estabelece uma relação empática e colaborativa com o ouvinte (familiar) (MANZONI et al., 2006; MELO et al., 2008), de modo que o seu conhecimento prévio e a sua experiência também sirvam de embasamento para as orientações.

Quanto às variáveis clínicas/antropométricas, 10 familiares-cuidadores tinham o diagnóstico de DM, e 61 (74,4%) encontravam-se nas categorias “sobrepeso” e “obeso”. Este último aspecto pode ser um reflexo dos hábitos alimentares da família e também reforça que uma alimentação balanceada e a prática de atividade física podem ser uma das principais dificuldades para as pessoas, mesmo para aquelas que não possuem uma doença crônica (BARRETO; PASSOS; GIATI, 2009). Além disso, cumpre ressaltar que a presença de sobrepeso/obesidade se constitui um importante fator de risco para o DM e outras doenças (SARNO; MONTEIRO, 2007; SBD, 2013).

Por fim, embora o conhecimento sobre as características dos familiares-cuidadores seja essencial para o planejamento e a avaliação de intervenções educativas junto aos mesmos, observou-se escassez de estudos que abordam essa temática, especialmente entre familiares de pessoas com DM, o que limitou as comparações com os achados do presente estudo.

7.3 Comparação da percepção de autoeficácia, do conhecimento sobre o DM, da adesão ao tratamento medicamentoso (ADOs e insulina) e das atividades de autocuidado entre os grupos controle e intervenção

Não houve diferenças estatisticamente significantes entre os grupos, após as intervenções, para as variáveis *autoeficácia* (AE), *conhecimento sobre o DM* e

adesão ao tratamento medicamentoso (ADOs e insulina). Para a variável *atividades de autocuidado*, houve diferenças estatisticamente significantes entre os grupos nos itens 5 (domínio “alimentação específica”), 6 e 7 (ambos do “domínio atividade física”), nos quais o melhor desempenho foi apresentado pelo GC, comparado ao GI.

Esses resultados sugerem que o AS familiar não exerceu influência significativa nestas variáveis. É possível que fatores não contemplados no presente estudo, tais como estrutura e dinâmica familiar, divergências entre as crenças das pessoas com DM2 e as crenças dos familiares, desempenho de papéis e outros comportamentos da família, possam ter contribuído para esses resultados.

Outra possibilidade é a forma pela qual foram desenvolvidas as intervenções junto aos familiares-cuidadores. Embora tenha sido solicitado aos familiares que motivassem as pessoas com DM2 para o autocuidado, reforçando as orientações recebidas, não se pode assegurar que isso tenha ocorrido de modo constante, durante todo o estudo. Por outro lado, as pessoas com DM2 podem ter percebido o “reforço” do familiar como uma forma de “controle” ou “cobrança”. Esta última hipótese reside no fato de dois participantes do grupo intervenção não terem respondido ao instrumento que avalia a percepção de AS, por declararem ausência de apoio.

Estudo de revisão sistemática sobre a relação da pessoa com DM e sua família mostra que comportamentos de vigilância ou de superproteção, bem como críticas e discussões, são considerados aspectos negativos do AS, os quais se constituem em barreiras para o autocuidado (RINTALA et al., 2013).

Apesar da inexistência de diferenças estatisticamente significantes entre os grupos, após as intervenções, destaca-se que para a variável AE, ambos os grupos apresentaram melhora no escore final. Ao contrário do presente estudo, um ensaio clínico controlado *randomizado*, em que um dos objetivos foi avaliar os efeitos de um programa educativo de curta duração (cinco semanas) na AE de 80 adultos australianos com DM2 (40 no GC e 40 no GI), em seguimento ambulatorial, por meio de instrumento de autorrelato, encontrou melhora estatisticamente significativa na percepção de AE no GI, comparado ao GC ($p\text{-valor} = 0,006$) (ATAK; GURKAN; KOSE, 2009). Entretanto, este último estudo não envolveu os familiares no programa educativo.

Quanto à análise dos domínios desta variável, na presente investigação, o GC obteve maiores escores médios para os domínios 1 (“nutrição específica e

peso”) e 2 (“exercício físico e cuidados com os pés”), e o GI, para os domínios 3 (“controle/ correção da glicemia e medicação”) e 4 (“nutrição e medicação em situações especiais”).

Entre os fatores que influenciam a AE estão os desempenhos bem-sucedidos. As experiências de sucesso no desempenho de um determinado comportamento fazem com que a pessoa se sinta confiante e capaz de desempenhá-lo, ou seja, o êxito aumenta a percepção de AE (BANDURA, 1977, 1994; LORIG, 2001; VAN DE LAAR; VAN DER BIJL, 2001). Portanto, é possível que as pessoas do GC tenham obtido mais sucesso, ao longo de suas vidas, nas atividades/comportamentos relacionados à alimentação, ao exercício físico e aos cuidados com os pés. O mesmo pode ter ocorrido com as pessoas do GI em relação às atividades de monitorização da glicemia e ao uso da medicação. A AE não está relacionada com as habilidades da pessoa, mas com o julgamento do que pode fazer com essas habilidades e se refere às situações específicas (BANDURA, 1989).

Outros aspectos não contemplados no presente estudo que podem ter contribuído para esses achados são as crenças pessoais, a influência cultural e do ambiente familiar/comunitário, a disponibilidade de recursos estruturais no meio ambiente para a prática de atividade física e o acesso aos serviços de saúde, entre outros.

Em relação à variável *conhecimento*, ambos os grupos apresentaram melhora após as intervenções, ainda que o GC tenha obtido um escore discretamente maior que o GI, porém sem significância estatística. Esses resultados corroboram os de estudos de revisão integrativa e sistemática sobre os efeitos positivos das intervenções educativas no conhecimento da doença (BROWN, 1999; FAIN et al., 1999; COOPER et al., 2001; NORRIS; ENGELGAU; NARAYAN, 2001).

O longo tempo de DM, somado à facilidade de acesso à informação, por meio de recursos como a *internet*, por exemplo, também pode ter favorecido a aquisição/ consolidação de conhecimento sobre a doença, previamente ao estudo. No último contato telefônico, alguns familiares relataram que recorrem à *internet* para obter informações sobre o DM.

Ensaio clínico randomizado, realizado entre adultos brasileiros com DM2, cujo tempo médio de diagnóstico foi de 17 anos, objetivou comparar as estratégias de educação em grupo e individual e utilizou instrumento semelhante para avaliar o conhecimento (TORRES et al., 2009). O GC participou de sessões educativas

individuais, e o GI, de sessões educativas grupais, porém sem o envolvimento dos familiares. Os autores também encontraram que em T₀ ambos os grupos obtiveram escore superior a oito pontos (bom conhecimento), com melhora após o término das intervenções. Entretanto, ao contrário do presente estudo, os participantes da educação em grupo (GI) apresentaram maior escore do que os da educação individual (GC), ainda que sem significância estatística (TORRES et al., 2009).

Estudo experimental, anteriormente mencionado (ATAK; GURKAN; KOSE, 2009), em que um dos objetivos foi avaliar os efeitos de um programa educativo no conhecimento sobre a doença de 80 adultos australianos com DM2, por meio de instrumento de autorrelato, encontrou melhora do conhecimento sobre o DM para ambos os grupos, sem significância estatística, semelhante ao presente estudo.

Revisão sistemática, que objetivou avaliar os efeitos de intervenções centradas na família de pessoas com DM, sobre os desfechos relacionados à doença, mostrou que estas intervenções foram efetivas para melhorar o conhecimento sobre o DM (ARMOUR et al., 2005). Esse resultado difere da presente investigação, uma vez que não houve evidências da efetividade do AS familiar sobre o conhecimento, pois o GC também apresentou melhora desta variável.

Na variável *adesão ao tratamento medicamentoso*, tanto para o uso de ADOs quanto para o de insulina, não houve diferenças estatisticamente significantes entre os grupos, após as intervenções. Destaca-se, porém, que para ambos os grupos, os escores dessa variável, nas duas modalidades de terapêutica medicamentosa, foram superiores a cinco, o que indica uma alta adesão (DELGADO; LIMA, 2001; GOMES-VILLAS BOAS; LIMA; PACE, 2014).

Estudo prévio, transversal e correlacional, realizado com outra amostra da mesma população de estudo e que utilizou instrumento semelhante para avaliar a adesão, também encontrou uma alta adesão ao tratamento medicamentoso (GOMES-VILLAS BOAS et al., 2012).

A literatura tem sugerido que o AS pode favorecer a adesão medicamentosa (DIMATTEO, 2004; VLASNICK; ALIOTTA; DE LOR, 2005; KLAUER; ZETTL, 2008; WILLIAMS; MANIAS; WALKER, 2008; GOMES-VILLAS BOAS et al., 2012), e que as intervenções que incluem a família e/ou pessoas significativas parecem ser mais efetivas (KLAUER; ZETTL, 2008). Entretanto, na presente

investigação, não foram encontradas evidências de que o AS familiar tenha influenciado significativamente a adesão.

Estudo de revisão sistemática que objetivou avaliar os efeitos de intervenções na adesão ao tratamento medicamentoso de doenças crônicas encontrou que as intervenções mais efetivas para melhorar a adesão foram aquelas que combinaram aspectos informativos, aconselhamento, reforço/supervisão, automonitorização e terapia familiar, entre outras. Ainda assim, os efeitos dessas intervenções foram considerados modestos (McDONALD; GARG; HAYNES, 2002), assemelhando-se aos do presente estudo.

No que se refere à variável *atividades de autocuidado com o DM*, houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos, após as intervenções, nos itens 5, 6 e 7, nos quais o melhor desempenho foi obtido pelo GC. Ou seja, o GC referiu menor consumo médio de doces (em dias por semana), bem como maior média, em dias por semana, para a prática de atividade física e de exercícios físicos específicos, tais como nadar, caminhar ou andar de bicicleta. Por outro lado, ainda que sem significância estatística, o GI apresentou maiores médias nos itens 14 e 15, os quais se referem, respectivamente, ao uso de insulina e de ADOs.

Enfatiza-se que o instrumento utilizado para avaliar as atividades de autocuidado, no presente ensaio, questiona o desempenho dos participantes nos últimos sete dias, período de tempo que, possivelmente, não reflete a rotina das pessoas. Essa limitação do instrumento pode ter contribuído para esses achados.

Embora não tenha sido verificada a existência de correlações entre a AE e as atividades de autocuidado nesta investigação, é possível que a percepção da AE, particularmente para as atividades mencionadas, tenha influenciado esses resultados, uma vez que o GC obteve maior média nos domínios 1 (“nutrição específica e peso”) e 2 (“exercício físico e cuidados com os pés”), e o GI apresentou maiores médias nos domínios 3 (“controle/ correção da glicemia e medicação”) e 4 (“nutrição e medicação em situações especiais”) da escala de AE. A AE influencia a execução de uma dada atividade/comportamento, e o desempenho exitoso dessa atividade/comportamento influencia a percepção da AE (BANDURA, 1977, 1994; LORIG, 2001).

Estudo de revisão, cujo objetivo foi elaborar um modelo de fatores que afetam o autocuidado do DM, encontrou que entre os fatores positivamente relacionados ao autocuidado estão a AE e os aspectos emocionais (incluindo o AS)

(SIGURÐARDÓTTIR, 2005), o que corrobora outros estudos (WILLIAMS; BOND, 2002; WEN; SHEPHERD; PARCHMAN, 2004; SARKAR; FISHER; SCHILLINGER, 2006; CHLEBOWY; HOOD; LA JOIE, 2010; SHEN et al., 2013).

Estudo transversal, que objetivou investigar a associação entre AE e autocuidado de 388 adultos com DM2 de origem malaia, utilizando versões adaptadas, para aquela população, dos mesmos instrumentos do presente estudo, encontrou uma relação positiva e estatisticamente significativa (p -valor $< 0,001$) entre essas duas variáveis. Quanto maior a percepção de AE, maior o desempenho nas atividades de autocuidado (SHARONI; WU, 2012).

Resultados divergentes aos do presente estudo, referentes à atividade física, foram mostrados por um ensaio clínico controlado *randomizado*, com o objetivo de determinar os efeitos de um programa educativo norteado pela TSC para promover a prática de atividade física em 82 mulheres iranianas com DM2. Foram utilizadas estratégias de ensino-aprendizagem baseadas na AE e no AS, as quais incluíram discussão em grupo, *brainstorming*, panfletos educativos, *slides* e vídeos para demonstração de exercícios físicos, e os dados foram coletados por meio de questionários. Houve maior redução de sedentarismo no GI e maior média de tempo (em minutos por semana) de atividade física (p -valor = 0,042), quando comparado ao GC. O GI também apresentou maiores escores de AE (p -valor $< 0,001$) (MAHDIZADEH et al., 2013).

Rosland et al. (2008) conduziram um estudo transversal entre 164 adultos latinos e afro-americanos com DM2, para avaliar se o AS familiar e de amigos afeta distintamente os comportamentos de autocuidado e comparar a influência do AS de profissionais da saúde e de fatores psicológicos, com o AS familiar e de amigos, nesses comportamentos (ROSLAND et al., 2008). Os dados foram coletados por meio de instrumentos de autorrelato. O AS familiar e de amigos foi independentemente associado à monitorização da glicose sanguínea, mas não se relacionou diretamente com os demais comportamentos de autocuidado (uso da medicação, seguimento do plano alimentar, atividade física e inspeção dos pés). O AS profissional se associou com a inspeção dos pés e adesão à dieta, e a AE se associou com a monitorização da glicose sanguínea, adesão à dieta e inspeção dos pés. Os autores concluem que o AS familiar e de amigos exerceu um efeito direto no comportamento de monitorização e, em relação à dieta e inspeção dos pés, a AE foi uma variável mediadora dos efeitos do AS familiar e de amigos (ROSLAND et al.,

2008).

Outro estudo transversal, que corrobora as conclusões de Rosland et al. (2008), foi o desenvolvido por Wen, Shepherd e Parchman (2004), em uma amostra de 138 adultos americanos de origem mexicana, com DM2, em seguimento ambulatorial. Objetivou-se verificar a relação do AS familiar específico para a doença e de outros fatores psicossociais, com os comportamentos de dieta e exercício físico. Foram utilizados instrumentos de autorrelato, e os autores encontraram que maior percepção de AS familiar e de AE estavam associados com o seguimento de dieta e prática de exercício físico (WEN; SHEPHERD; PARCHMAN, 2004).

É possível que os efeitos do AS ou os mecanismos subjacentes a esses efeitos possam variar em relação aos comportamentos de autocuidado, ou seja, o AS parece ser mais importante quando o regime de tratamento é complexo, no qual os comportamentos mais difíceis de serem realizados e/ou mantidos são igualmente suscetíveis aos efeitos da AE (GALLANT, 2003).

Dessa forma, acredita-se que, no presente estudo, a AE pode ter sido uma variável preditora do autocuidado, e não o AS familiar, uma vez que não houve diferenças estatisticamente significantes entre os grupos.

Quanto ao tabagismo, não houve diferenças estatisticamente significantes entre os grupos na proporção de fumantes, no T₀. Contudo, a média de cigarros/dia foi estatisticamente maior no GI ($p\text{-valor} = 0,045$), comparado ao GC. Esse é um dado preocupante, uma vez que a toxicidade do tabaco é diretamente proporcional ao número de cigarros (PASCHOAL; AZEVEDO, 2009), e este é responsável por cerca de 30% do risco de doenças coronarianas (GUS; FISCHMANN; MEDINA, 2002).

Ressalta-se, porém, que esse tema foi abordado tanto durante as intervenções educativas grupais, quanto nas intervenções junto aos familiares-cuidadores, em conformidade com os padrões de comportamentos de autocuidado, estabelecidos pela *American Association of Diabetes Educators* (AADE), entre os quais está o padrão “reduzir riscos” que contempla a cessação do tabagismo (AADE, 2008).

Após as intervenções, o número de fumantes no GC aumentou para nove (11%), e no GI não houve alterações. A média de cigarros/dia no GC aumentou para 15 (DP=25,08) e, no GI, a média reduziu para 11,73 (DP=8,82), porém sem diferenças estatisticamente significantes entre os grupos.

O aumento da média de cigarros/dia no GC em T_{12} pode ter duas possíveis justificativas: primeiramente, as pessoas desse grupo podem ter omitido o real consumo diário de cigarros no T_0 , com o receio de serem repreendidas pelos profissionais, uma vez que ainda não havia se estabelecido um vínculo social entre os mesmos; e, em segundo lugar, pode ter ocorrido o comportamento de recaída, pois “mudar temporariamente um comportamento indesejado é mais fácil do que manter essa mudança, adotada em longo prazo como estilo de vida” (REICHERT et al., 2008, p. 866).

O abandono do tabagismo é tão difícil quanto qualquer outra mudança comportamental e, considerando que a amostra é constituída, em sua maioria, de idosos, esse desafio é ainda maior, pois os hábitos estão estabelecidos e há grande dificuldade de romper barreiras e promover mudanças (REICHERT et al., 2008; GOULART et al., 2010).

7.4 Comparação das variáveis clínicas e antropométricas entre os grupos controle e intervenção

Para um $p\text{-valor} < 0,05$, o GC obteve uma média de IMC discretamente menor que o GI nos dois momentos de avaliação, bem como menor média de CA entre as mulheres. Destaca-se, porém, que tanto o IMC quanto a CA de homens e mulheres mantiveram-se acima dos parâmetros de normalidade em T_{12} , para ambos os grupos. Estudo transversal, realizado no mesmo local da presente investigação, em que um dos objetivos foi descrever o perfil sociodemográfico, clínico e psicossocial de 62 adultos com DM, mostrou que não houve mudanças na porcentagem de pessoas com sobrepeso ou obesidade moderada, após um ano de seguimento ambulatorial (BORGES; GORAYEB; FOSS-FREITAS, 2013).

Revisão sistemática, que objetivou avaliar a efetividade de intervenções para o manejo do DM (tipos 1 e 2), desenvolvidas em ambientes de cuidado informal, mostrou que as intervenções tradicionalmente didáticas não produziram qualquer efeito sobre o peso corporal, e aquelas com enfoque colaborativo produziram resultados inconclusivos sobre esta variável (NORRIS et al., 2002a).

Em contrapartida, outra revisão sistemática, com objetivos semelhantes aos do estudo acima citado, envolvendo somente pessoas com DM2, encontrou que as intervenções colaborativas produziram efeitos positivos sobre o peso (NORRIS; ENGELGAU; NARAYAN, 2001).

Como mencionado anteriormente, o GC apresentou maior média nos domínios 1 (“nutrição específica e peso”) e 2 (“exercício físico e cuidados com os pés”) da escala de AE e, mesmo sem ter verificado a existência de relações entre as variáveis, acredita-se que uma maior percepção de AE para essas atividades possa ter motivado esse grupo a perder peso e, conseqüentemente, a obter menor IMC. A AE funciona como um importante determinante da motivação humana (BANDURA, 1989, 1994, 1999).

Contudo, a motivação individual também é influenciada por diversos fatores, tais como os hereditários, psicológicos, fisiológicos, ambientais e sociais (ROLLNICK; MILLER; BUTLER, 2009), os quais poderiam explicar a diferença, entre os grupos, nas médias da CA das mulheres.

Quanto à pressão arterial (PA), houve redução da PAS e da PAD após as intervenções, em ambos os grupos, sem diferenças estatisticamente significantes entre os mesmos. Os dois estudos de revisão sistemática (NORRIS, ENGELGAU; NARAYAN, 2001; NORRIS et al., 2002a), citados anteriormente, mostraram resultados inconclusivos sobre a efetividade de intervenções didáticas e colaborativas na pressão arterial de pessoas com DM.

Entretanto, o achado do presente estudo pode ser considerado positivo, visto que hipertensão e DM são condições frequentemente associadas (SOWERS; EPSTEIN; FROHLICH, 2001).

O *United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS 38)*, estudo clínico *randomizado*, realizado em 20 clínicas hospitalares na Inglaterra, Escócia e Irlanda do Norte, envolveu 1.148 pessoas com hipertensão e DM2, das quais 758 foram alocadas para o GI (controle rigoroso da PA) e 390 para o GC (controle menos rigoroso da PA), por um período de seguimento de aproximadamente nove anos. Esse estudo mostrou que o controle rigoroso da PA alcançou uma redução clinicamente importante no risco de mortalidade por DM, complicações do DM, progressão da retinopatia diabética e deterioração da acuidade visual (UKPDS, 1998).

7.5 Comparação dos parâmetros de controle metabólico entre os grupos controle e intervenção

Não foram observadas diferenças estatisticamente significantes entre os grupos nos dados laboratoriais, após as intervenções, embora o GI tenha apresentado resultados discretamente melhores que o GC para a hemoglobina glicada, colesterol total e LDL colesterol. Tendo em vista o caráter progressivo do DM2 (SBD, 2013), esses últimos achados são clinicamente relevantes, especialmente para a hemoglobina glicada em que, mesmo acima das metas de controle ($> 7,0\%$) em T_{12} , o valor médio encontrado pode ser considerado positivo para o retardo das complicações crônicas.

Destaca-se que não houve diferenças estatisticamente significantes entre os grupos para as variáveis “ocorrência de eventos vitais” ($p\text{-valor}=0,27$) e “mudanças nas medicações” ($p\text{-valor}=0,15$) (dados não mostrados), as quais poderiam influenciar o controle glicêmico.

Em revisão sistemática que objetivou determinar a efetividade do treinamento para o automanejo do DM tipo 2 (DM2), um dos principais resultados encontrados se referiu aos efeitos positivos das intervenções educativas sobre controle glicêmico, em estudos com menor tempo de seguimento (menor que seis meses). Para os estudos com maior tempo de seguimento, os efeitos positivos no controle glicêmico foram encontrados quando as intervenções incorporaram reforços regulares aos participantes. Também foi observado que as intervenções de enfoque colaborativo foram mais efetivas para melhorar o controle glicêmico, o peso corporal e o perfil lipídico do que as intervenções didáticas (NORRIS; ENGELGAU; NARAYAN, 2001).

Estudo de meta-análise para avaliar a eficácia da educação em DM no controle glicêmico de adultos com DM2 mostrou uma redução média da hemoglobina glicada em $0,76\%$, quando medida imediatamente após o seguimento (NORRIS et al., 2002b). Outra meta-análise encontrou uma redução média de $0,36\%$ nos valores de hemoglobina glicada (MINET et al., 2010).

Mais recentemente, uma terceira meta-análise objetivou analisar a eficácia de intervenções educativas em DM para alcançar e manter níveis saudáveis

de glicose sanguínea. Observou-se uma redução média da hemoglobina glicada nos grupos intervenção (-1,09%) maior do que a dos grupos controle (-0,52%) (p -valor < 0,01) (KLEIN et al., 2013).

No presente estudo, embora sem significância estatística, a redução da hemoglobina glicada no GI foi maior que a do GC (0,77% e 0,40%, respectivamente), sugerindo que as intervenções educativas com o envolvimento do AS familiar podem ter favorecido o controle glicêmico. Revisão sistemática, anteriormente mencionada, que objetivou avaliar os efeitos de intervenções centradas na família de pessoas com DM, sobre os desfechos relacionados à doença, mostrou que estas intervenções também foram efetivas para melhorar o controle glicêmico (ARMOUR et al., 2005).

Estudo transversal objetivou analisar a relação entre a percepção de AS familiar e o controle glicêmico em 430 adultos iranianos com DM (113 com DM1 e 317 com DM2), utilizando instrumentos de autorrelato para a coleta dos dados. O escore médio de AS familiar percebido foi maior para as pessoas com DM1 do que as com DM2, porém sem significância estatística. A percepção de AS teve relação estatisticamente significativa com a hemoglobina glicada somente para as pessoas com DM2 (p -valor < 0,001), e foi considerado um importante fator psicossocial para o controle glicêmico no DM2 (TOL et al., 2011).

García-Huidobro et al. (2011) conduziram um ensaio clínico controlado para determinar a efetividade, no controle glicêmico, de uma intervenção educativa centrada na família para 243 adultos chilenos com DM2, cuja estrutura teórica foi adaptada do Modelo de Cuidado Crônico. A intervenção consistiu em envolver os familiares das pessoas com DM2 nas atividades educativas, por meio de reuniões com a equipe de saúde (tanto individual quanto em grupo) e visitas domiciliares, durante o período de 12 meses. Os grupos controle mantiveram o cuidado usual. Houve uma redução estatisticamente significativa de 0,9% da hemoglobina glicada no grupo intervenção. Em comparação aos grupos controle, a redução da hemoglobina glicada no grupo intervenção foi estatisticamente significativa somente nos últimos seis meses do estudo, período no qual as atividades junto aos familiares foram mais frequentes (GARCÍA-HUIDOBRO et al., 2011).

Trief et al. (2011) realizaram um estudo-piloto para determinar se uma intervenção educativa, baseada na Teoria da Interdependência e na Teoria de Sistema Familiar, resultaria em melhor controle glicêmico, quando realizada em

casais (pessoas com DM e seus cônjuges). Os participantes foram aleatoriamente designados para três grupos: intervenção em casais ("couples": grupo formado por casais), intervenção individual (grupo com apenas um membro de cada casal) e cuidado usual avançado, que consistiu de duas sessões de educação em DM individualmente, além da revisão do plano alimentar. Como principais achados, o grupo de intervenção individual apresentou maior redução da hemoglobina glicada, do colesterol total e do LDL colesterol, bem como maior adesão à dieta e monitorização da glicose sanguínea, comparado ao grupo de casais e ao grupo de cuidado usual avançado.

Ensaio clínico controlado *randomizado*, desenvolvido entre 56 adultos com DM2 (GI = 28 e GC = 28) em um hospital comunitário de Taiwan, objetivou comparar os efeitos de uma intervenção educativa junto à família, com o cuidado usual. A intervenção incluiu sessões educativas individuais e grupais com as "duplas" de pacientes e familiares, bem como uma chamada telefônica mensal para o esclarecimento de dúvidas, durante o período de seis meses. Não houve diferenças estatisticamente significantes entre os grupos, após a intervenção, no que se refere à redução da hemoglobina glicada, ao perfil lipídico e a comportamentos de autocuidado (KANG et al., 2010).

Esses dois últimos estudos se assemelham à presente investigação, uma vez que o AS familiar parece não ter influenciado significativamente as variáveis de controle metabólico e de autocuidado. Entretanto, a redução da hemoglobina glicada possui relevância clínica, podendo o AS familiar ter contribuído para esse achado.

A ausência de diferença estatisticamente significativa entre os grupos quanto à hemoglobina glicada, na presente investigação, pode ter explicação semelhante à encontrada por Minet et al. (2010), em seu estudo de meta-análise que objetivou avaliar a efetividade de intervenções para o automanejo do DM no controle glicêmico. Neste último, os autores verificaram que a maior redução da hemoglobina glicada foi nos estudos que utilizaram intervenções didáticas, comparados aos estudos de técnicas comportamentais e psicossociais, as quais possivelmente são mais sensíveis à intensidade (duração) do que às intervenções didáticas (MINET et al., 2010).

Outra razão para esse mesmo achado, no presente ensaio, condiz com os reportados por outros dois estudos de meta-análise sobre educação em DM, nos quais os autores afirmam que os resultados de uma intervenção podem ser

subestimados quando é oferecido ao GC “algo além do cuidado usual” (ELLIS et al., 2004; KLEIN et al., 2013). Mesmo sendo uma limitação do presente estudo, destaca-se, no entanto, que as sessões educativas grupais forneceram a estrutura para as intervenções junto aos familiares-cuidadores.

Estudo de revisão sistemática (WARSI et al., 2004) e de meta-análise (ELLIS et al., 2004) mostraram que a única variável preditora de redução da hemoglobina glicada foi a educação face a face, o que corrobora o presente estudo, uma vez que ambos os grupos apresentaram redução da hemoglobina.

Por outro lado, acredita-se que muitas outras variáveis, não contempladas no presente estudo, possam influenciar o controle metabólico. Fatores psicológicos, tais como as crenças em saúde, podem exercer um efeito sinérgico e interferir no controle do DM, seja de forma direta ou indireta. Outra possibilidade é o fato de as pessoas possuírem crenças distintas de seus familiares, bem como diferentes entendimentos sobre o cuidado da doença em relação aos profissionais da saúde (LUTFEY; WISHNER, 1999; RUBIN, 2005).

7.6 Comparação da percepção de apoio social entre os grupos controle e intervenção

Em ambos os grupos, dois participantes não responderam ao instrumento destinado a avaliar essa variável, por referirem ausência de AS. Esse é um dado interessante, especialmente em relação aos dois participantes do GI, uma vez que estes não perceberam apoio nem mesmo do familiar indicado para receber as intervenções por contato telefônico. Como mencionado anteriormente, é possível que o “apoio” do familiar tenha sido percebido como uma forma de “controle” ou “cobrança”.

A rede social global foi composta por cinco pessoas ou menos para a maioria dos participantes de ambos os grupos, sendo a principal fonte de AS a família, seguida dos amigos.

O GI apresentou um escore médio de AS discretamente maior do que o do GC, porém sem significância estatística. Entretanto, os dois grupos apresentaram

escores médios superiores a quatro, o que indica uma alta percepção de AS. Esses últimos resultados se assemelham aos de dois estudos transversais, previamente realizados em amostras distintas da mesma população, cujo objetivo principal foi avaliar a percepção de AS (GOMES-VILLAS BOAS et al., 2009; FIGUEIRA et al., 2012).

Ao contrário do presente estudo, o ensaio clínico controlado *randomizado* de Kang et al. (2010), citado anteriormente, mostrou diferenças estatisticamente significantes entre os grupos quanto à percepção de comportamentos familiares de apoio. Ressalta-se, porém, que os autores utilizaram outro instrumento para a avaliação dessa variável.

Ademais, a escassez de estudos a respeito do AS familiar, com delineamento experimental e que tenham avaliado esta variável, dificultou a comparação dos resultados.

Na presente investigação, para a maioria das variáveis estudadas, não foram observadas diferenças estatisticamente significantes entre os grupos. Contudo, puderam ser constatadas diferenças significativas entre os momentos T_0 e T_{12} , em ambos os grupos, de forma distinta.

Para a variável *atividades de autocuidado*, o GC apresentou melhora em um item do domínio “monitorização da glicemia” (p-valor=0,015) e o GI, em um item do domínio “cuidados com os pés” (p-valor=0,020). Ambos os grupos apresentaram melhora do *conhecimento* (GC: p-valor=0,000; GI: p-valor=0,001); da *adesão aos antidiabéticos orais* (GC: p-valor=0,044; GI: p-valor=0,035); da *pressão arterial sistólica* (GC: p-valor=0,014; GI: p-valor=0,019) e *diastólica* (GC: p-valor=0,030; GI: p-valor=0,000) e da *hemoglobina glicada* (GC: p-valor=0,033; GI: p-valor=0,000) (dados não mostrados).

Por não contemplarem os objetivos do presente ensaio, esses últimos dados serão explorados em estudos posteriores.

Acredita-se que as características clínicas e de tratamento da amostra estudada, bem como as características do local de estudo, possam ter influenciado os resultados encontrados. Por estarem em seguimento ambulatorial em uma unidade de atenção terciária à saúde, os participantes do presente estudo apresentam comorbidades e complicações do DM que, mesmo em fase subclínica, podem dificultar o controle metabólico e demandar um complexo tratamento medicamentoso.

É possível que estudos dessa natureza, desenvolvidos em unidades de atenção primária, possam obter melhores resultados, uma vez que estes serviços são a “porta de entrada” das pessoas no sistema público de saúde. Na maioria das vezes, as pessoas com DM, assistidas por estas unidades, apresentam poucas ou nenhuma complicação da doença e, por consequência, requerem tratamento menos complexo.

Na fase inicial da doença, as pessoas podem estar mais motivadas tanto para a busca de informações, quanto para o autocuidado. Dessa forma, parece ser mais vantajoso investir em intervenções educativas antes do surgimento das complicações.

Referente ao local de estudo, por se tratar de uma unidade terciária de atenção à saúde, as intervenções educativas podem não ser priorizadas. No contexto clínico, o atendimento profissional, os procedimentos diagnósticos ou tratamento de outras morbidades associadas podem ocupar os espaços para as pessoas participarem de atividades educativas. Por esta razão, os espaços em unidades de atenção primária e secundária poderiam ser mais explorados para esta modalidade de cuidado.

Outros fatores que podem ter contribuído para a ausência de diferenças entre os grupos, no presente estudo, são a percepção de AE e as relações familiares.

A percepção de AE, variável apontada pela literatura como preditora dos comportamentos de autocuidado, foi semelhante nos dois grupos. Acredita-se que as intervenções educativas grupais, conduzidas pelos profissionais e norteadas pelos pressupostos da TSC, podem, por si só, ter influenciado a percepção de AE, de modo que o envolvimento do AS familiar não resultou em mudanças neste desfecho.

Quanto às relações familiares, é possível que a presença de conflitos, as divergências entre as crenças das pessoas e dos familiares e os comportamentos familiares frente à doença e ao tratamento tenham influenciado os resultados.

Portanto, os achados deste estudo apontam a necessidade de maiores investigações sobre as crenças de saúde da família e da pessoa com DM2, sobre a estrutura e relações familiares, bem como outras estratégias para envolver a família no cuidado da doença.

8 CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu conhecer as características das pessoas com DM2 que compuseram a amostra, destacando-se: predominância do sexo feminino, média de idade de 60 anos, baixo nível educacional e socioeconômico, longo tempo de doença, presença de sobrepeso ou obesidade e terapêutica medicamentosa complexa. Esse perfil se assemelha aos de outros estudos realizados no mesmo local, bem como aos dos estudos nacionais, desenvolvidos em unidades ambulatoriais.

Os familiares que receberam as intervenções educativas, por contato telefônico, também apresentaram características semelhantes aos de outros estudos que envolveram familiares-cuidadores de pessoas com doenças/condições crônicas de saúde.

Mediante essas características, acredita-se ter sido apropriado o referencial teórico adotado para nortear as intervenções do estudo, pois possibilitou a construção coletiva do conhecimento sobre a doença e tratamento, a partir dos saberes e vivências de cada pessoa e dos profissionais.

Quanto às variáveis estudadas, analisadas por meio dos instrumentos (escalas), não houve diferenças estatisticamente significantes entre os grupos, após as intervenções, para as variáveis: *percepção de autoeficácia*, *conhecimento sobre o DM*, *adesão ao tratamento medicamentoso* (antidiabéticos orais e insulina) e *percepção de apoio social*. Para a variável *atividades de autocuidado*, o GC apresentou melhor desempenho do que o GI, em um comportamento relacionado à alimentação e em dois relacionados à atividade física ($p < 0,05$).

Referente às variáveis clínicas, o GC apresentou menor índice de massa corporal, bem como menor circunferência abdominal entre as mulheres.

Em relação aos parâmetros de controle metabólico, não houve diferenças estatisticamente significantes entre os grupos, embora o GI tenha obtido maior redução da hemoglobina glicada que o GC. Este último dado é clinicamente relevante e sugere que o AS familiar pode ter contribuído para esse resultado. Entretanto, de um modo geral, conclui-se que o AS familiar não influenciou significativamente as variáveis investigadas. Como contribuições, o presente estudo aponta algumas hipóteses e questionamentos, a saber:

- o AS dos profissionais, durante o desenvolvimento das intervenções educativas grupais, pode ter tido maior impacto sobre o comportamento das pessoas com DM2 do que o AS familiar, o que resultou na ausência de

diferenças estatisticamente significantes entre os grupos;

- embora a literatura mostre que a estratégia de contato telefônico traz benefícios para os resultados de saúde, cumpre destacar que os estudos que utilizaram essa estratégia aplicaram-na às pessoas acometidas por uma doença ou condição de saúde. Portanto, questiona-se a sua efetividade quando aplicada a familiares-cuidadores;
- a crença de AE pode ser uma variável de maior relevância para prever determinados comportamentos do que o AS familiar, tal como sugerem os resultados do presente estudo;
- as divergências entre as crenças das pessoas e as de seus familiares, bem como a estrutura e a dinâmica familiar, podem se constituir em barreiras para a mudança comportamental. Contudo, não foram identificados, na literatura, instrumentos validados para a cultura brasileira que avaliassem estas últimas variáveis.

Dessa forma, recomenda-se a realização de estudos que investiguem as crenças em saúde da pessoa com DM e de sua família, a estrutura e as relações familiares, a fim de se avaliarem a necessidade de envolvimento da família no cuidado da doença e as estratégias viáveis para tal envolvimento.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para a amostra estudada, o AS familiar pode não ter sido efetivo o suficiente para produzir resultados melhores do que as intervenções educativas. Entretanto, ainda que sem significância estatística, houve resultados positivos do ponto de vista clínico, especialmente no que se refere ao conhecimento sobre a doença, à adesão ao uso de antidiabéticos orais e ao controle glicêmico (hemoglobina glicada) e da pressão arterial.

Como considerações finais, são apresentadas algumas limitações do presente estudo.

A primeira se refere ao instrumento utilizado para avaliar as atividades de autocuidado. Este instrumento avalia o desempenho das pessoas, nos últimos sete dias, para os diferentes aspectos do tratamento. Contudo, este período de tempo provavelmente não reflete o seu cotidiano.

Embora as intervenções educativas grupais tenham sido a base para as intervenções junto aos familiares, é possível que também tenham sido, para o grupo controle, “algo além do cuidado usual”, resultando em efeitos positivos, semelhantes aos dois grupos, porém sem diferenças estatisticamente significantes entre os mesmos.

Por fim, destacam-se as características clínicas e de tratamento da amostra estudada, as características do local de estudo e as relações familiares, as quais podem ter contribuído para a ausência de diferenças entre os grupos.

Apesar das limitações mencionadas, o presente estudo traz contribuições à prática clínica da enfermagem e aponta a necessidade de outras investigações desta natureza.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS⁶

⁶ As referências foram normalizadas conforme a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) – NBR 6023/2002: Referências: elaboração, 2002.

ABREU-RODRIGUES, M.; SEIDL, E. M. F. A importância do apoio social em pacientes coronarianos. **Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 18, n. 40, p. 279-88, 2008.

ALBUQUERQUE, P. C.; STOTZ, E. N. A educação popular na atenção básica à saúde no município: em busca da integralidade. **Interface: Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 8, n.15, p. 259-74, mar./ago. 2004.

ALDERSON, M.; STARR, L.; GROW, S.; MORELAND, J. The program for rheumatic independent self-management: a pilot evaluation. **Clinical Rheumatology**, Brussels, v. 18, p. 283-92, 1999.

ALITI, G. B.; RABELO, E. R.; DOMINGUES, F. B.; CLAUSELL, N. Cenários de educação para o manejo de pacientes com insuficiência cardíaca. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 15, n. 2, p. 344-49, mar./abr. 2007.

ALLEN, N. A. Social Cognitive Theory in diabetes exercise research: an integrative literature review. **The Diabetes Educator**, Chicago, v. 30, n. 5, p. 805-19, Sep./Oct. 2004.

AMENDOLA, F.; OLIVEIRA, M. A. C.; ALVARENGA, M. R. M. Influência do apoio social na qualidade de vida do cuidador familiar de pessoas com dependência. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 45, n. 4, p. 884-89, 2011.

AMERICAN ASSOCIATION OF DIABETES EDUCATORS. AADE7 Self-Care Behaviors. **The Diabetes Educator**, Chicago, v. 34, n. 3, p. 445-9, May./Jun. 2008.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Innovative Experiential Learning Tool For Improving Diabetes Self-Management. **ADA News Room**, Alexandria, 2007.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of medical care in diabetes. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 36, p. S11-66, Jan. 2013. Suppl.1.

ANDERSON, M. I. P.; ASSIS, M.; PACHECO, L. C.; SILVA, E. A.; MENEZES, I. S.; DUARTE, T.; STORINO, F.; MOTTA, L. Saúde e qualidade de vida na terceira idade. **Textos sobre Envelhecimento**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, nov. 1998.

ANDERSON, R. M. Is the problem of compliance all in our heads? **The Diabetes Educator**, Chicago, v. 11, p. 31-4, 1985.

ANDERSON, R. M.; FUNNELL, M.; BUTLER, P. M.; ARNOLD, M. S.; FITZGERALD, J. T.; FESTE, C. C. Patient Empowerment: results of a randomized controlled trial. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 18, n. 7, p.943-49, Jul. 1995.

ANDERSON, R. M.; FUNNELL, M. M. Theory is the cart, vision is the horse: reflections on research in diabetes patient education. **The Diabetes Educator**, Chicago, v. 25, n. 6 (suppl.), p. 43-51, Nov./Dec. 1999.

ANDERSON, R. M.; FUNNELL, M. M.; HERNANDEZ, C. A. Choosing and using theories in diabetes education research. **The Diabetes Educator**, Chicago, v. 31, n. 4, p. 513-20, Jul./Aug. 2005.

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.

ARMOUR, T. A.; NORRIS, S. L.; JACK Jr., L.; ZANG, X.; FISHER, L. The effectiveness of family interventions in people with diabetes mellitus: a systematic review. **Diabetic Medicine**, Chichester, v. 22, p. 1295-305, 2005.

ARMSTRONG, N. Coping with diabetes mellitus: a full time job. **Nursing Clinics of North America**, Philadelphia, v. 22, n. 23, p. 559-68, 1981.

ASSAL, J. P.; MÜHLHAUSEL, I.; PERNET, A.; GFELLER, R.; JÖRGENS, V.; BERGER, M. Patient education as the basis for diabetes care in clinical practice and research. **Diabetologia**, Heidelberg, v. 28, p. 602-13, 1985.

ATAK, N.; GURKAN, T.; KOSE, K. The effect of education on knowledge, self-management behaviours and self-efficacy of patients with type 2 diabetes. **Australian Journal of Advanced Nursing**, South Melbourne, v. 26, n. 2, p. 66-74, Feb. 2009.

BAHLS, S. C.; NAVOLAR, A. B. B. Terapias cognitivo-comportamentais: conceitos e pressupostos teóricos. **Revista Eletrônica de Psicologia**, Curitiba, v. 4, p. 1-11, jul. 2004. Disponível em: <<http://www.utp.br/psico.utp.online/>>. Acesso em: 12 mar. 2010.

BAILEY, G. R.; BARNER, J. C.; WEEMS, J. K.; LECKBEE, G.; SOLIS, R.; MONTEMAYOR, D.; POPE, N. D. R. Assessing barriers to medication adherence in underserved patients with diabetes in Texas. **The Diabetes Educator**, Chicago, v.

38, n. 2, p. 271-9, Mar./Apr. 2012.

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

BANDURA, A. Regulation of cognitive process through perceived self-efficacy. **Developmental Psychology**, Washington, v. 25, n. 5, p. 729-35, Sep. 1989.

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. Social Cognitive Theory: an agentic perspective. **Asian Journal of Social Psychology**, Oxford, v. 2, p. 21-41, 1999.

BANDURA, A.; AZZI, R. G.; POLYDORO, A. **Teoria Social Cognitiva: conceitos básicos**. Porto Alegre: Artmed, 2008. 176 p.

BARLOW, J.; WRIGHT, C.; SHEASBY, J.; TURNER, A.; HAINSWORTH, J. Self-management approaches for people with chronic conditions: a review. **Patient Education and Counseling**, Oslo, v. 48, p. 177-87, 2002.

BARRERA JR., M. Distinctions between social support concepts, measures, and models. **American Journal of Community Psychology**, New York, v. 14, n. 4, p. 413-45, Aug. 1986.

BARRETO, S. M.; PASSOS, V. M. A.; GIATTI, L. Comportamento saudável entre adultos jovens no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, p. 9-17, 2009. Supl. 2.

BARTLETT, E. E. Historical glimpses of patient education in the United States. **Patient Education and Counseling**, Oslo, v. 8, p. 135-49, 1986.

BEASER, S. B. Teaching the diabetic patient. **Diabetes**, New York, v. 5, n. 2, p. 146-9, Mar./Apr. 1956.

BECK, A. T.; ALFORD, B. A. **O poder integrador da Terapia Cognitiva**. Porto Alegre: Artmed, 2000. 176 p.

BECK, J. S. **Terapia Cognitiva: teoria e prática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. 348 p.

BECKER, T. A. C. **O acompanhamento por telefone como estratégia de intervenção de enfermagem no processo de aplicação de insulina no domicílio**. 2010. 160 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2010.

BELTON, A. B. Conversation Maps in Canada: the first 2 years. **Diabetes Spectrum**, Alexandria, v. 21, n. 2, p. 139-42, 2008.

BERNAL, I. L. La familia en la determinación de la salud. **Revista Cubana de Salud Pública**, Habana, v. 29, n. 1, p. 48-51, 2003.

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.

BICALHO, C. S.; LACERDA, M. R.; CATAFESTA, F. Refletindo sobre quem é o cuidador familiar. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 13, n. 1, p. 118-23, jan./mar. 2008.

BÖING, E.; CREPALDI, M. A.; MORÉ, C. L. O. O. Pesquisa com famílias: aspectos teórico-metodológicos. **Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 18, n. 40, p. 251-66, 2008.

BORGES, A. M; GORAYEB, R.; FOSS-FREITAS, M. C. Caracterização psicossocial de pacientes diabéticos de um hospital público universitário. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, Rio de Janeiro, v. 65, n. 2, p. 214-29, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **A política de saúde no Brasil nos anos 90: avanços e limites**. Brasília: MS, 2002a. 53 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus**. Brasília: MS, 2002b. 104 p.

BRASIL. Lei nº 11.347, de 27 de setembro de 2006. Dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos e materiais necessários à sua aplicação e à monitoração da glicemia capilar aos portadores de diabetes inscritos em programas de educação

para diabéticos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 set. 2006. Seção 1, p. 1.

BRASIL, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico 2010: **Educação e deslocamento – resultados da amostra**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. 205 p.

BRAZ, E.; CIOSAK, S. I. O tornar-se cuidadora na senescência. **Revista da Escola de Enfermagem Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 372-77, abr./jun. 2009.

BROWN, S. A. Interventions to Promote Diabetes Self-Management: State of the Science. **The Diabetes Educator**, Chicago, v. 25, n. 6 (suppl.), p. 52-61, Nov./Dec. 1999.

BUNDY, C. Changing behaviour: using motivational interviewing techniques. **Journal of the Royal Society of Medicine**, London, v. 97, n. 44, p. 43-7, 2004. Suppl. 1.

CALLAGHAN, P.; MORRISSEY, J. Social support and health: a review. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, v. 18, n. 2, p. 203-10, 1993.

CARVALHO, A. R. S.; DANTAS, R. A. S.; PELEGRINO, F. M.; CORBI, I. S. A. Adaptação e validação de um instrumento de medida de adesão ao tratamento a anticoagulação oral. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 18, n. 3, p. 301-08, mai./jun. 2010.

CASSEL, J. Psychosocial processes and “stress”: theoretical formulation. **International Journal of Health Services**, Amityville, v. 4, n. 3, p. 471-82, 1974.

CASSEL, J. The contribution of the social environment to host resistance: the fourth wade hampton frost lecture. **American Journal of Epidemiology**, Cary, v. 104, n. 2, p. 107-23, Aug. 1976.

CASTRO, M. G.; GONZÁLEZ, R. G. Problemas sociales referidos por un grupo de personas atendidas en el Centro de Atención al Diabético. **Revista Cubana de Endocrinología**, Habana, v. 112, n. 2, p.1-11, 2005.

CATTANI, R. B.; GIRARDON-PERLINI, N. M. O. Cuidar do idoso doente no domicílio na voz de cuidadores familiares. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 06, n. 2, p. 254-71, 2004. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br>>. Acesso em: 11 nov. 2013.

CAZARINI, R. P.; ZANETTI, M. L.; RIBEIRO, K. P.; PACE, A. E.; FOSS, M. C. Adesão a um grupo educativo de pessoas portadoras de diabetes mellitus: porcentagem e causas. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 35, p. 142-50, abr./jun. 2002.

CHAPMAN-NOVAKOFSKI, K.; KARDUCK, J. Improvement in knowledge, Social Cognitive Theory variables, and movement through Stages of Change after a community-based diabetes education program. **Journal of American Dietetic Association**, Philadelphia, v. 105, n. 10, p. 1613-16, Oct. 2005.

CHAVES, E. C.; OYAMA, S. M. R. Aconselhamento telefônico para cessação do tabagismo. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 29, n. 4, p. 513-9, dez. 2008.

CHLEBOWY, D. O.; GARVIN, B. J. Social support, self-efficacy, and outcome expectations: impact on self-care behaviors and glycemic control in Caucasian and African-American adults with type 2 diabetes. **The Diabetes Educator**, Chicago, v. 32, n. 5, p. 777-86, 2006.

CHLEBOWY, D. O.; HOOD, S.; LA JOIE, A. S. Facilitators and barriers to self-management of type 2 diabetes among urban african american adults: focus group findings. **The Diabetes Educator**, Chicago, v. 36, n. 6, p. 897-905, Nov./Dec. 2010.

CHOBANIAN, A. V. BAKRIS, G. L.; BLACK, H. R.; CUSHMAN, W. C.; GREEN, L. A.; IZZO Jr, J. L.; JONES, D. W.; MATERSON, B. J.; OPARIL, S.; WRIGHT Jr, J. T.; ROCCELLA, E. J.; NATIONAL HEART, LUNG, AND BLOOD INSTITUTE JOINT NATIONAL COMMITTEE ON PREVENTION, DETECTION, EVALUATION, AND TREATMENT OF HIGH BLOOD PRESSURE; NATIONAL HIGH BLOOD PRESSURE EDUCATION PROGRAM COORDINATING COMMITTEE. The Seventh Report of Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. **JAMA: The Journal of American Medical Association**, Chicago, v. 289, n.19, p. 2560-72, May. 2003.

CLARK, M. Diabetes self-management education: a review of published studies. **Primary Care Diabetes**, Elsevier, v. 2, p. 113-20, 2008.

CLAXTON, A. J.; CRAMER, J. A.; PIERCE, C. A systematic review of the associations between dose regimens and medication compliance. **Clinical Therapeutics**, Princeton, v. 23, n. 8, p. 1296-1310, 2001.

COBB, S. Social support as a moderator of life stress. **Psychosomatic Medicine**, Philadelphia, v. 38, n. 5, p. 300-12, Sept./Oct. 1976.

COOPER, H.; BOOTH, K.; FEAR, S.; GILL, G. Chronic disease patient education: lessons from meta-analyses. **Patient Education and Counseling**, Oslo, v. 44, p. 107-17, 2001.

CORREIA DE SOUSA, M. R. M. G.; McINTYRE, T. Conhecimento do diabético sobre a doença e a repercussão no tratamento. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 21, n. 4, p. 281-89, 2008.

COSTA, M. B. S.; SALAZAR, P. E. L. Gestão das mudanças no sistema de saúde pública. **Revista de Enfermagem da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, p. 487-94, out./dez. 2007.

COSTA, N. **Terapia analítico-comportamental: dos fundamentos filosóficos à relação com o modelo cognitivista**. Santo André: ESETec Editores Associados, 2002. 79 p.

COTTA, R. M. M.; BATISTA, K. C. S.; REIS, R. S.; SOUZA, G. A.; DIAS, G.; CASTRO, F. A. F.; ALFENAS, R. C. G. Perfil sociossanitário e estilo de vida de hipertensos e/ou diabéticos, usuários do Programa de Saúde da Família no município de Teixeira, MG. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 4, p. 1251-60, 2009.

CRAMER, J. A. A systematic review of adherence with medications for diabetes. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 27, n. 5, p. 1218-24, May. 2004.

CRAMER, J. A.; ROY, N.; BURRELL, A.; FAIRCHILD, C. J.; FULDEORE, M. J.; OLLENDORF, D. A.; WONG, P. K. Medication Compliance and Persistence: terminology and definitions. **Value in Health**, Lawrenceville, v. 11, n. 1, p. 44-7, 2008.

DAY, J. L. Diabetic patient education: determinants of success. **Diabetes/Metabolism Research and Reviews**, Chichester, v. 16, p. S70-4, 2000. Suppl. 1.

DELGADO, A. B.; LIMA, M. L. Contributo para a validação concorrente de uma medida de adesão aos tratamentos. **Psicologia, Saúde & Doenças**, Lisboa, v. 2, n. 2, p. 81-100, 2001.

DELGADO, A. P.; CARBONELL, L. A.; MILIÁN, A. J. G.; RODRÍGUEZ, I. G.; PÉREZ, S. G.; RIGAU, J. M. M. Intervención educativa en diabéticos tipo 2. **Revista Cubana de Medicina General Integral**, Habana, v. 25, n. 4, p. 17-29, 2009.

DIAS, A. F. G. D.; VIEIRA, M. F.; REZENDE, M. P.; OSHIMA, A.; MULLER, M. E. W.; SANTOS, M. E. X; SERRACARBASSA, P. D. Perfil epidemiológico e nível de conhecimento de pacientes diabéticos sobre diabetes e retinopatia diabética. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, São Paulo, v. 73, n. 5, p. 414-18, set./out. 2010.

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.

DIMATTEO, M. R. Social support and patient adherence to medical treatment: a meta-analysis. **Health Psychology**, Hillsdale, v. 23, n. 2, p. 207-18, 2004.

DIOGO, M. J. D.; CIOLIM, M. F.; CINTRA, F. A. Orientações para idosas que cuidam de idosos no domicílio. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 39, n. 1, p. 97-102, 2005.

DONOVAN, J. L.; BLAKE, D. R. Patient non-compliance: deviance or reasoned decision-making? **Social Science and Medicine**, Oxford, v. 34, n. 5, p. 507-13, 1992.

DUARTE, Y. A. O.; LEBRÃO, M. L.; LIMA, F. D. Contribuição dos arranjos domiciliares para o suprimento de demandas assistenciais dos idosos com comprometimento funcional em São Paulo, Brasil. **Revista Panamericana de Salud Publica**, Washington, v. 17, n. 5/6, p. 370-78, 2005.

DUNN, S. M.; BRYSON, J. M.; HOSKINS, P. L.; ALFORD, J. B.; HANDELSMAN, D. J.; TURTLE, J. R. Development of the Diabetes Knowledge (DKN) Scales: Forms DKNA, DKNB, and DKNC. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 7, n. 1, p. 36-41, Jan./Feb. 1984.

ELASY, T. A.; ELLIS, S. E.; BROWN, A.; PICHERT, J. W. A taxonomy for diabetes education interventions. **Patient Education and Counseling**, Oslo, v. 43, p. 121-7, 2001.

ELLIS, S. E.; SPEROFF, T.; DITTUS, R. S.; BROWN, A.; PICHERT, J. W.; ELASY, T. A. Diabetes patient education: a meta-analysis and meta-regression. **Patient Education and Counseling**, Oslo, v. 52, p. 97-105, 2004.

ESCOSTEGUY, C. C. Tópicos metodológicos e estatísticos em ensaios clínicos controlados randomizados. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 72,

n. 2, p. 139-143, 1999.

ESDEN, J. L.; NICHOLS, M. R. Patient-centered group diabetes care: a practice innovation. **The Nurse Practitioner**, Columbus, v. 38, n. 4, p. 42-8, Apr. 2013.

FAIN, J. A.; NETTLES, A.; FUNNELL, M. M.; PROCHOWNIK, D. C. Diabetes patient education research: an integrative literature review. **The Diabetes Educator**, Chicago, v. 25, n. 6 (suppl.), p. 7-15, 1999.

FARIA, H. T. G. **Fatores associados à adesão do paciente diabético à terapêutica medicamentosa**. 2008. 146 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.

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. 170f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2011.

FEIJÃO, A. R.; GALVÃO, M. T. G. Ações de educação em saúde na atenção primária: revelando métodos, técnicas e bases teóricas. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, Fortaleza, v. 8, n. 2, p. 41-9, maio./ago. 2007.

FERRAZ, A. E. P.; ZANETTI, M. L.; BRANDÃO, E. C. M.; ROMEU, L. C.; FOSS, M. C.; PACCOLA, G. M. G. F.; PAULA, F. J. A.; GOUVEIA, L. M. F. B.; MONTENGRO Jr., R. Atendimento multiprofissional ao paciente com diabetes mellitus no ambulatório de diabetes do HCFMRP-USP. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 33, p. 170-75, abr./jun. 2000.

FERREIRA, C. L. R. A.; FERREIRA, M. G. Características epidemiológicas de pacientes diabéticos da rede pública de saúde: análise a partir do sistema HiperDia. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo, v. 53, n. 1, p. 80-6, 2009.

FEUERWERKER, L. Modelos tecnoassistenciais, gestão e organização do trabalho em saúde: nada é indiferente no processo de luta para a consolidação do SUS. **Interface: Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 9, n. 18, p. 489-506, set./dez. 2005.

FIGUEIRA, A. L. G.; GOMES-VILLAS BOAS, L. C.; FOSS-FREITAS, M. C.; FOSS, M. C.; PACE, A. E. Percepção do apoio social pela pessoa com diabetes mellitus e úlceras nos pés. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 25, n. esp. 1, p. 20-

6, 2012.

FINFGELD-CONNETT, D. Clarification of social support. **Journal of Nursing Scholarship**, Indianápolis, v. 37, n. 1, p. 4-9, Jul. 2005.

FLAHERTY, J. A.; GAVIRIA, F. M.; PATHAK, D. S. The measurement of social support: The Social Support Network Inventory. **Comprehensive Psychiatry**, Chicago, v. 24, n. 6, p. 521-29, Nov./Dec. 1983.

FRANCISCO, P. M. S. B.; BELON, A. P.; BARROS, M. B. A.; CARANDINA, L.; ALVES, M. C. G. P.; GOLDBAUM, M.; CESAR, C. L. G. Diabetes auto-referido em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p. 175-184, jan. 2010.

FREI, A.; SVARIN, A.; STEURER-STEY, C.; PUHAN, M. A. Self-efficacy instruments for patients with chronic diseases suffer from methodological limitations - a systematic review. **Health and Quality of Life Outcomes**, 2009 [online]. 10 telas. Available in: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2761851/pdf/1477-7525-7-86.pdf>>. Access in: 15 May. 2011.

FUNNELL, M. M.; ANDERSON, R. M.; ARNOLD, M. S.; BARR, P. A.; DONNELLY, M.; JOHNSON, P. D.; TAYLOR-MOON, D.; WHITE, N. H. Empowerment: an idea whose time has come in diabetes education. **The Diabetes Educator**, Chicago, v. 17, n. 1, p. 37-41, 1991.

FUNNELL, M. M.; ANDERSON, R. M. Empowerment and self-management of diabetes. **Clinical Diabetes**, Alexandria, v. 22, n. 3, p. 123-7, 2004.

FUNNELL, M. M.; TANG, T. S.; ANDERSON, R. M. From DSME to DSMS: developing empowerment-based diabetes self-management support. **Diabetes Spectrum**, Alexandria, v. 20, n. 4, p. 221-6, 2007.

FUNNELL, M.; BROWN, T. L.; CHILDS, B. P.; HAAS, L. B.; HOSEY, G. M.; JENSEN, B.; MARYNIUK, M.; PEYROT, M.; PIETTE, J. D.; READER, D.; SIMINERIO, L. M.; WEINGER, K.; WEISS, M. A. National Standards for Diabetes Self-Management Education. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 33, p. S89-S96, Jan. 2010. Suppl. 1.

GALLANT, M. P. The influence of social support on chronic illness self-management: a review and directions for research. **Health Education & Behavior**, Thousand Oaks, v. 30, n. 2, p.170-95, Apr. 2003.

GALLEGOS, E. C.; OVALLE-BERÚMEN, F.; GOMEZ-MEZA, M. V. Metabolic control of adults with type 2 diabetes mellitus through education and counseling. **Journal of Nursing Scholarship**, Indianápolis, v. 38, n. 4, p. 344-51, 2006.

GALVÃO, M. T. R. L. S.; JANEIRO, J. M. S. V. O autocuidado em enfermagem: autogestão, automonitorização e gestão sintomática como conceitos relacionados. **Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 17, n. 1, p. 225-30, jan./mar. 2013.

GAO, J.; WANG, J.; ZHENG, P.; HAARDÖRFER, R.; KLEGER, M. C.; ZHU, Y.; FU, H. Effects of self-care, self-efficacy, social support on glycemic control in adults with type 2 diabetes. **BMC Family Practice**, London, v. 14, 2013 [online]. 06 telas. Available in: <<http://www.biomedcentral.com/1471-2296/14/66>>. Access in: 18 Out. 2013.

GARCÍA-HUIDOBRO, D.; BITTNER, M.; BRAHM, P.; PUSCHEL, K. Family intervention to control type 2 diabetes: a controlled clinical trial. **Family Practice**, Oxford, v. 28, n. 1, p. 4-11, 2011.

GERHARDT, T. E. Itinerários terapêuticos em situações de pobreza: diversidade e pluralidade. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 11, p. 2449-63, nov, 2006.

GIMENES, H. T.; ZANETTI, M. L.; HAAS, V. J. Fatores relacionados à adesão do paciente diabético à terapêutica medicamentosa. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 17, n. 1, p. 46-51, jan./fev. 2009.

GLAZIER, R. H.; BAJCAR, J.; KENNIE, N. R.; WILLSON, K. A systematic review of interventions to improve diabetes care in socially disadvantaged populations. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 29, n. 7, p. 1675-88, Jul. 2006.

GOLAY, A.; LAGGER, G.; CHAMBOULEYRON, M.; CARRARD, I.; LASSERRE-MOUTET, A. Therapeutic education of diabetic patients. **Diabetes/Metabolism Research and Reviews**, v. 24, p. 192-6, 2008.

GOLLIN, C. E.; DIMATTEO, M. R.; GELBERG, L. The role of patient participation in the doctor visit implications for adherence to diabetes care. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 19, n. 10, p. 1153-64, Oct. 1996.

GOMES, R.; NASCIMENTO, E. F.; ARAÚJO, F. C. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com

baixa escolaridade e homens com ensino superior. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, p. 565-74, mar. 2007.

GOMES, T. J. O.; SILVA, M. V. R.; SANTOS, A. A. Controle da pressão arterial em pacientes atendidos pelo programa Hiperdia em uma Unidade de Saúde da Família. **Revista Brasileira de Hipertensão**, Ribeirão Preto, v. 17, n. 3, p.132-9, 2010.

GOMES-VILLAS BOAS, L. C. **Apoio social, adesão ao tratamento e controle metabólico de pessoas com diabetes mellitus tipo 2**. 2009. 171f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2009.

GOMES-VILLAS BOAS, L. C.; SANTOS, C. B.; FOSS-FREITAS, M. C.; PACE, A. E. A relação entre o apoio social e as características sociodemográficas das pessoas com diabetes mellitus. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 30, n. 3, p. 390-96, set. 2009.

GOMES-VILLAS BOAS, L. C.; FOSS, M. C.; FOSS-FREITAS, M. C.; TORRES, H. C.; MONTEIRO, L. Z.; PACE, A. E. Adesão à dieta e ao exercício físico das pessoas com diabetes mellitus. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 20, n. 2, p. 272-9, abr./jun. 2011.

GOMES-VILLAS BOAS, L. C.; FOSS, M. C.; FOSS-FREITAS, M. C.; PACE, A. E. 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.; LIMA, M. L. S. A. P.; PACE, A. E. Adesão ao tratamento do diabetes mellitus: validação de instrumentos para antidiabéticos orais e insulina. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 22, n. 1, jan./fev. 2014 (*in press*).

GOMIDES, D. S.; GOMES-VILLAS BOAS, L. C.; COELHO, A. C. M.; PACE, A. E. Autocuidado das pessoas com diabetes mellitus que possuem complicações em membros inferiores. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 289-93, 2013.

GOODALL, T. A.; HALFORD, W. K. Self-management of diabetes mellitus: a critical review. **Health Psychology**, Hillsdale, v. 70, n.1, p. 1-8, 1991.

GOULART, D.; ENGROFF, P.; ELY, L. S.; SGNAOLIN, V.; SANTOS, E. F.; TERRA,

N. L.; DE CARLI, G. A. Tabagismo em idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 313-20, 2010.

GRILLO, M. F. F.; GORINI, M. I. P. C. Caracterização de pessoas com diabetes mellitus tipo 2. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 60, n. 1, p. 49-54, jan./fev. 2007.

GROSSI, S. A. A. O manejo do diabetes mellitus sob a perspectiva da mudança comportamental. In: GROSSI, S. A. A.; PASCALI, P. M. (Org.) **Cuidados de Enfermagem em Diabetes Mellitus**. Itapevi: AC Farmacêutica, 2011. p. 13-27.

GUIDONI, C. M.; OLIVEIRA, C. M. X.; FREITAS, O.; PEREIRA, L. R. L. Assistência ao diabetes no Sistema Único de Saúde: análise do modelo atual. **Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**, São Paulo, v. 45, n. 1, jan./mar. 2009.

GUS, I.; FISCHMANN, A.; MEDINA, C. Prevalência dos fatores de risco da doença arterial coronariana no estado do Rio Grande do Sul. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 78, n. 5, p. 478-83, 2002.

GUTIERREZ, D. M. D.; MINAYO, M. C. S. Produção de conhecimento sobre cuidados da saúde no âmbito da família. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, p. 1497-508, jun. 2010. Supl. 1.

HAAS, L.; MARYNIUK, M.; BECK, J.; COX, C. E.; DUKER, P.; EDWARDS, L.; FISHER, E. B.; HANSON, L.; KENT, D.; KOLB, L.; MCLAUGHLIN, S.; ORZECK, E.; PIETTE, J. D.; RHINEHART, A. S.; ROTHMAN, R.; SKLAROFF, S.; TOMKY, D.; YOUSSEF, G.; ON BEHALF OF THE 2012 STANDARDS REVISION TASK FORCE. National Standards for Diabetes Self-Management Education and Support. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 35, p. 2393-2401, Nov. 2012.

HAYNES, R. B. Introduction: the definition of compliance. In: HAYNES, R. B.; TAYLOR, D. W.; SACKETT, D. L. **Compliance in Health Care**. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1979. p. 1-6.

HELENA, E. T. S.; NEMES, M. I. B.; ELUF-NETO, J. Desenvolvimento e validação de questionário multidimensional para medir não-adesão ao tratamento com medicamentos. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 42, n. 4, p. 764-7, 2008.

HOLANDA, S. B. **Raízes do Brasil**: edição comemorativa 70 anos. São Paulo: Companhia das Letras, 2006. 448 p.

HOUSE, J. S. Social support and social structure. **Sociological Forum**, New York, v. 2, n. 1, p. 135-146, 1987.

HOUSE, J. S.; UMBERSON, D.; LANDIS, K. R. Structures and processes of social support. **Annual Review of Sociology**, Princeton, v. 14, p. 293-318, 1988.

HOVING, C.; VISSER, A.; MULLEN, P. D.; VAN DEN BORNE, B. A history of patient education by health professionals in Europe and North America: from authority to shared decision making education. **Patient Education and Counseling**, Oslo, v. 78, p. 275-81, 2010.

HUPCEY, J. E. Clarifying the social support theory-research linkage. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, v. 27, p. 1231-41, 1998.

JACK Jr., L. Diabetes self-management education research: an international review of intervention methods, theories, community partnerships and outcomes. **Disease Management & Health Outcomes**, New York, v. 11, n. 7, p. 415-28, 2003.

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.

JARDIM, A. D. I.; LEAL, A. M. O. Qualidade da informação sobre diabéticos e hipertensos registrada no Sistema HIPERDIA em São Carlos-SP, 2002-2005. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 405-17, 2009.

KANG, C. M.; CHANG, S. C.; CHEN, P. L.; LIU, P. F.; LIU, W. C.; CHANG, C. C.; CHANG, W. I. Comparison of family partnership intervention care *versus* conventional care in adult patients with poorly controlled type 2 diabetes in a community hospital: a randomized controlled trial. **International Journal of Nursing Studies**, Oxford, v. 47, p. 1363-73, 2010.

KESSLER, R. C.; PRICE, R. H.; WORTMAN, C. B. The study of vulnerability factors: social support and coping processes. In: KESSLER, R. C.; PRICE, R. H.; WORTMAN, C. B. Social factors in psychopathology: stress, social support, and coping processes. **Annual Review of Psychology**, Princeton, v. 36, p. 540-50, 1985.

KICKBUSCH, I. Self-care in health promotion. **Social Science and Medicine**, Oxford, v. 29, n. 2, p. 125-30, 1989.

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.

KLAUER, T.; ZETTL, U. K. Compliance, adherence, and the treatment of multiple sclerosis. **Journal of Neurology**, Berlin, v. 255, suppl. 6, p. 87-92, 2008.

KLEIN, H. A.; JACKSON, S. M.; STREET, K.; WHITACRE, J. C.; KLEIN, G. Diabetes self-management education: miles to go. **Nursing Research and Practice**, New York, v. 2013, p. 1-15, Dec. 2013.

KNIGHT, K. M.; DORNAN, T.; BUNDY, C. The diabetes educator: trying hard, but must concentrate more on behavior. **Diabetic Medicine**, Chichester, v. 23, p. 485–501, 2006.

KOELEWIJN-VAN LOON, M. S.; VAN STEENKISTE, B.; RONDA, G.; WENSING, M.; STOFFERS, H. E.; ELWYN, G.; GROU, R.; VAN DER WEIJDEN, T. Improving patient adherence to lifestyle advice (IMPALA): a cluster-randomised controlled trial on the implementation of a nurse-led intervention for cardiovascular risk management in primary care (protocol). **BMC Health Service Research**, London, 2008 [online]. 15 telas. Available in: <<http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1472-6963-8-9.pdf>>. Access in: 12 Feb. 2013.

KRAUSE, N.; LIANG, J.; YATOMI, N. Satisfaction with social support and depressive symptoms : a panel analysis. **Psychology and Aging**, Washington, v. 4, n. 1, p. 88-97, 1989.

KRICHBAUM, K.; AARESTAD, V.; BUETHE, M. Exploring the connection between self-efficacy and effective diabetes self-management. **The Diabetes Educator**, Chicago, v. 29, n. 4, p. 653-62, Jul./Aug. 2003.

KRIPALANI, S.; XIAOMEI, Y.; HAYNES, R. B. Interventions to enhance medication adherence in chronic medical conditions: a systematic review. **Archives of Internal Medicine**, Chicago, v. 167, p. 540-50, Mar. 2007.

KYNGÄS, H.; DUFFY, M. E.; KROLL, T. Conceptual analysis of compliance. **Journal of Clinical Nursing**, Oxford, v. 9, p. 5-12, 2000.

LAGGER, G.; PATAKY, Z.; GOLAY, A. Efficacy of therapeutic patient education in

chronic diseases and obesity. **Patient Education and Counseling**, Oslo, v. 79, p. 283–6, 2010.

LAKEY, B.; COHEN, S. Social support theory and measurement. In: COHEN, S.; UNDERWOOD, L. G.; GOTTLIEB, B. H. (Ed.). **Social support measurement and intervention: a guide for health and social scientists**. New York: Oxford University Press, 2000. p. 29-52.

LANGFORD, C. P. H.; BOWSHER, J.; MALONEY, J. P.; LILLIS, P. P. Social support: a conceptual analysis. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, v. 25, n. 1, p. 95-100, 1997.

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

LEEMAN, J. Interventions to improve diabetes self-management: utility and relevance for practice. **The Diabetes Educator**, Chicago, v. 32, p. 571-83, 2006.

LEITE, S. A. O.; ZANIM, L. M.; GRANZOTTO, P. C.; HEUPA, S.; LAMOUNIER, R. N. Pontos básicos de um programa de educação ao paciente com diabetes melito tipo 1. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo, v. 52, n. 2, p. 233-42, 2008.

LEONE, E. T.; BALTAR, P. A mulher na recuperação recente do mercado de trabalho brasileiro. **Revista Brasileira de Estudos de População**, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 233-49, jul./dez. 2008.

LERMAN, I. Adherence to treatment: a key for avoiding long-term complications of diabetes. **Archives of Medical Research**, México, v. 36, p. 300-06, 2005.

LIMA, E. D. R. P.; NORMAN, E. M.; LIMA, A. P. Translation and adaptation of the Social Support Network Inventory in Brazil. **Journal of Nursing Scholarship**, Indianápolis, v. 37, n. 3, p. 258-60, 2005.

LORIG, K. **Patient education: a practical approach**. 3 ed. Chicago: Sage Publications, 2001. 246 p.

LORIG, K. R.; HOLMAN, H. R. Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanisms. **Annals of Behavioral Medicine**, Athens, v. 26, n. 1, p. 1-7, 2003.

LUTFEY, K. E.; WISHNER, W. J. Beyond “compliance” is “adherence”: improving the prospect of diabetes care. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 22, n. 4, p. 635-39, apr. 1999.

MACHADO, M. F. A. S.; MONTEIRO, E. M. L. M.; QUEIROZ, D. T.; VIEIRA, N. F. C.; BARROSO, M. G. T. Integralidade, formação de saúde, educação em saúde e as propostas do SUS - uma revisão conceitual. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 335-42, 2007.

MAHDIZADEH, M.; PEYMAN, N.; TAGHIPOUR, A.; ESMAILY, H.; MAHDIZADEH, S. M. Effect of health education program on promoting physical activity among diabetic women in Mashhad, Iran: applying Social Cognitive Theory. **Journal of Research in Health Sciences**, Hamadan, v. 13, n. 1, p. 90-7, May. 2013.

MALDONATO, A.; BLOKE, D.; CECI, M.; FRATICELLI, E.; FALLUCCA, F. Diabetes mellitus: lessons from patient education. **Patient Education and Counseling**, Oslo, v. 26, p. 57-66, 1995.

MALERBI, D. A.; FRANCO, L. J. Multicenter study of the prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban Brazilian population aged 30-69 Yr. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 15, n. 11, p. 1509-516, Nov. 1992.

MALTA, D. C.; MERHY, E. E. O percurso da linha do cuidado sob a perspectiva das doenças crônicas não transmissíveis. **Interface: Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v.14, n. 34, p. 593-606, 2010.

MANOEL, M. F.; MARCON, S. S.; BALDISSERA, V. D. A. Estratégias educativas para pessoas com hipertensão arterial e diabetes mellitus. **Revista de Enfermagem da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 403-8, jul./set. 2013.

MANZONI, C. G.; BISCH, N. K.; FREESE, L.; FERIGOLO, M.; BARROS, H. Aconselhamento telefônico reativo para cessação do consumo do tabaco: relato de caso. **Aletheia**, Canoas, n. 24, p. 137-48, jul./dez. 2006.

MARTINS, R. M. L. A relevância do apoio social na velhice. **Millenium**, Viseu, n. 31, p. 128-34, maio 2005.

McDONALD, H. P.; GARG, A. X.; HAYNES, R. B. Interventions to enhance patient adherence to medication prescriptions. **JAMA: The Journal of American Medical Association**, Chicago, v. 288, n. 22, p. 2868-3242, Dec. 2002.

MEETOO, D.; GOULPAL, H. Empowerment: giving power to people with diabetes. **Journal of Diabetes Nursing**, London, v. 9, n. 1, p. 28-32, 2005.

MEICHENBAUM, D.; TURK, D. C. **Facilitating treatment adherence**. New York: Plenun Press, 1987. 310 p.

MELO, W. V.; OLIVEIRA, M. S.; ARAÚJO, R. B.; PEDROSO, R. S. A entrevista motivacional em tabagistas: uma revisão teórica. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, [online], v. 30, n. 1, p.0-0, 2008. Supl. 1. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rprs/v30n1s0/v30n1a01s0.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2010.

MERRIAM, S. B. Andragogy and Self-Directed Learning: pillars of Adult Learning Theory. **New Directions for Adult and Continuing Education**, San Francisco, n. 89, p. 3-13, 2001.

MICHELS, M. J.; CORAL, M. H. C.; SAKAE, T. M.; DAMAS, T. B.; FURNALETTO, L. M. Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes: tradução, adaptação e avaliação das propriedades psicométricas. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo, v. 54, n. 7, p. 644-51, 2010.

MINET, L.; MØLLER, S.; VACH, W.; WAGNER, L.; HENRIKSEN, J. E. Mediating the effect of self-care management intervention in type 2 diabetes: A meta-analysis of 47 randomised controlled trials. **Patient Education and Counseling**, Oslo, v. 80, p.29-41, 2010.

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. *

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, n. 5, p. 929-41, mai. 2010.

MOREIRA, R. C.; CRUZ, C. F. R.; VALSECCHI, E. A. S. S.; MARCON, S. S. Vivências em família das necessidades de cuidados referentes à insulino terapia e prevenção do pé diabético. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 29, n. 2, p. 283-91, jun. 2008.

MOTA, D. D. C. F.; PIMENTA, C. A. M. Avaliação e mensuração de variáveis psicossociais: desafio para pesquisa e clínica de enfermagem. **Revista Gaúcha de**

Enfermagem, Porto Alegre, v. 28, n. 3, p. 309-14, 2007.

NATIONAL CHOLESTEROL EDUCATION PROGRAM (NCEP). Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). **JAMA: The Journal of the American Medical Association**, Chicago, v. 285, n. 19, p. 2486-2497, May. 2001.

NAVARRO CÁRDENAS, J. M.; RODRIGUEZ MOCTEZUMA, R.; MUNGUÍA MIRANDA C.; HERNÁNDEZ SANTIAGO, J. L. Nivel de información médica sobre diabetes, actitud de los pacientes hacia la enfermedad y su asociación con el nivel de control glucémico. **Atención Primaria**, Barcelona, v. 26, n. 5, p. 283-86, Sep. 2000.

NETTLES, A. T. Patient education in the hospital. **Diabetes Spectrum**, Alexandria, v.18, n. 1, p. 44-8, 2005.

NEWMAN, S.; STEED, L.; MULLIGAN, K. Self-management intervention for chronic illness. **The Lancet**, London, v. 364, p. 1523-37, Oct. 2004.

NORRIS, S. L.; ENGELGAU, M. M.; NARAYAN, K. M. V. Effectiveness of self-management training in type 2 diabetes. A systematic review of randomized controlled trials. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 24, n. 3, p. 561-87, Mar. 2001.

NORRIS, S. L.; NICHOLS, P. J.; CASPERSEN, C. J.; GLASGOW, R. E.; ENGELGAU, M. M.; JACK Jr., L.; SNYDER, S. R.; CARANDE-KULIS, V. G.; ISHAM, G.; GARFIELD, S.; BRISS, P.; McCULLOCH, D.; TASK FORCE ON COMMUNITY PREVENTIVE SERVICES. Increasing diabetes self-management education in community settings: a systematic review. **American Journal of Preventive Medicine**, New York, v. 22, n. 4S, p. 39-66, 2002a.

NORRIS, S. L.; LAU, J.; SMITH, S. J.; SCHMID, C. H.; ENGELGAU, M. M. Self-management education for adults with type 2 diabetes: a meta-analysis of the effect on glycemic control. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 25, n. 7, p. 1159-71, Jul. 2002b.

NUNES, M. F. O.; NORONHA, A. P. P. Escala de auto-eficácia para atividades ocupacionais: construção e estudos exploratórios. **Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 18, n. 39, p. 111-24, 2008.

Ó, D. N. do; LOUREIRO, I. Adesão ao regime terapêutico da diabetes. **Revista Portuguesa de Diabetes**, Lisboa, v. 2, n. 2, p. 18-21, Jun. 2007.

ODEGARD, P. S.; CAPOCCIA, K. Medication taking and diabetes: a systematic review of the literature. **The Diabetes Educator**, Chicago, v. 33, n. 6, p. 1014-29, Nov./Dec. 2007.

OLIVEIRA, K. C. S.; ZANETTI, M. L. Conhecimento e atitude de usuários com diabetes mellitus em um Serviço de Atenção Básica à Saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 45, n. 4, p. 862-68, 2011.

OREM, D. E. **Nursing: concepts of practice**. 6th ed. St Louis (USA): Mosby Inc, 2001.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação**. Brasília: OMS; 2003. 105 p.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE. **The CARMEN Network**: report from the Biennial Meeting. Bahamas: OPS, 2007. 31 p.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **Adherencia a los tratamientos a largo plazo: pruebas para la acción**. Washington, D.C.: OPAS, 2004. 199 p.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **Fortalecimiento del autocuidado como estrategia de la Atención Primaria en Salud: la contribución de las instituciones de salud em América Latina**. Washington: OPS, 2006. 58 p.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **Cuidados innovadores para las condiciones crônicas: organización y prestación de atención de alta calidad a las enfermedades crônicas no transmisibles en las Américas**. Washington, DC: OPS, 2013. 103 p.

ORTIZ, L. G. C.; CABRIALES, E. C. G.; GONZÁLEZ, J. G. G.; MEZA, M. V. G. Condutas de autocuidado e indicadores de saúde em adultos com diabetes tipo 2. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 18, n. 4, p. 675-80, jul./ago. 2010.

OTERO, L. M.; ZANETTI, M. L.; OGRÍZIO, M. D. Conhecimento do paciente diabético acerca de sua doença, antes e depois da implementação de um programa de educação em diabetes. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 16, n. 2, p. 231-37, mar./abr. 2008.

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.

PACE, A. E.; MENDES, K. D. S.; PASSERI, S. M.; FOSS-FREITAS, M. C.; GOMES, L. C.; BERTOLINI, D. B.; SENE, T. F. F. Educação das pessoas com diabetes mellitus em seguimento ambulatorial e no período de internação hospitalar. **Revista Cultura e Extensão USP**, São Paulo, v. 2, p. 63-71, ago./set. 2009.

PASCHOAL, C. P.; AZEVEDO, M. F. O cigarro como um fator de risco para alterações auditivas. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, São Paulo, v. 75, n. 6, p. 893-902, 2009.

PEDRO, I. C. S.; ROCHA, S. M. M.; NASCIMENTO, L. C. Apoio e rede social em enfermagem familiar: revendo conceitos. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 16, n. 2, p. 324-27, mar./abr. 2008.

PEREIRA, D. A.; COSTA, N. M. S. C.; SOUSA, A. L. L.; JARDIM, P. C. B. V.; ZANINI, C. R. O. Efeito de intervenção educativa sobre o conhecimento da doença em pacientes com diabetes mellitus. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 20, n. 3, p. 478-85, mai-jun. 2012.

PEREIRA, F. R. L.; TORRES, H. C.; CÂNDIDO, N. A.; ALEXANDRE, L. R. Promovendo o autocuidado em diabetes na educação individual e em grupo. **Ciência, Cuidado & Saúde**, Maringá, v. 8, n. 4, p. 594-99, out./dez. 2009.

PEREIRA, M. G.; ALMEIDA, P. Auto-eficácia na diabetes: conceito e validação da escala. **Análise Psicológica**, Lisboa, v. 3, p. 585-95, 2004.

PEYROT, M.; BARNETT, A. H.; MENEHINI, L. F.; SCHUMM-DRAEGER, P. M. Insulin adherence behaviours and barriers in the multinational Global Attitudes of Patients and Physicians in Insulin Therapy study. **Diabetic Medicine**, Chichester, v. 29, p. 682-9, 2012.

PEYROT, M.; RUBIN, R. R. Behavioral and psychosocial interventions in diabetes: a conceptual review. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 30, n. 10, p. 2433-40, Oct. 2007.

PINHEIRO, R. S.; VIACAVA, F.; TRAVASSOS, C.; BRITO, A. S. Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 4, p. 687-707, 2002.

POCOCK, S. J. **Clinical Trials: a practical approach**. Chichester: John Wiley & Sons Canada, 1983. 266 p.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem. Métodos, avaliação e utilização**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 488 p.

PROCIDANO, M. E.; HELLER, K. Measures of perceived social support from friends and from family: three validation studies. **American Journal of Community Psychology**, New York, v. 11, n. 1, p. 1-24, 1983.

R DEVELOPMENT CORE TEAM. **R: A language and environment for statistical computing**. R Foundation for Statistical Computing. Vienna, Áustria, 2008. Available in: <<http://www.R-project.org>>. Access in: 09 Sep. 2011.

RAFIQUE, G.; AZAM, S. I.; WHITE, F. Diabetes knowledge, beliefs and practices among people with diabetes attending a university hospital in Karachi, Pakistan. **Eastern Mediterranean Health Journal**, Alexandria, v. 12, n. 5, p. 590-98, 2006.

REANEY, M.; EICHORST, B; GORMAN, P. From Acorns to Oak Trees: the development and theoretical underpinnings of Diabetes Conversation Map Education tools. **Diabetes Spectrum**, Alexandria, v. 25, n. 2, p. 111-6, 2012.

REICHERT, J.; ARAÚJO, A. J.; GONÇALVES, C. M. C.; GODOY, I.; CHATKIN, J. M.; SALES, M. P. U.; SANTOS, S. R. R. A. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (SBPT): Diretrizes para cessação do tabagismo – 2008. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília, v. 34, n. 10, p. 845-80, 2008.

RESTA, D. G.; BUDÓ, M. L. D. A cultura e as formas de cuidar em família na visão de pacientes e cuidadores domiciliares. **Acta Scientiarum Health Sciences**, Maringá, v. 26, n. 1, p. 53-60, 2004.

RIBEIRO, C. Família, Saúde e Doença. O que diz a investigação. **Revista**

Portuguesa de Clínica Geral, Lisboa, v. 23, p. 299-306, 2007.

RIBEIRO, J. P.; ROCHA, S. A.; POPIM, R. C. Compreendendo o significado de qualidade de vida segundo idosos portadores de diabetes mellitus tipo II. **Revista da Escola de Enfermagem Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 4, p. 765-71, out./dez. 2010.

RICKHEIM, P. L.; WEAVER, T.; FLADER, J. L.; KENDALL, D. M. Assessment of group versus individual diabetes education: a randomized study. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 25, n. 2, p. 269-74, Feb. 2002.

RINTALA, T.; JAATINEN, P.; PAAVILAINEN, E.; ÅSTEDT-KURKI, P. Interrelation between adult persons with diabetes and their family: a systematic review of the literature. **Journal of Family Nursing**, Thousand Oaks, v. 19, n. 1, p. 3-28, Jan. 2013.

RODRIGUES, F. F. L.; ZANETTI, M. L.; SANTOS, M. A.; MARTINS, T. A.; SOUSA, V. D.; TEIXEIRA, C. R. S. Conhecimento e atitudes: componentes para a educação em diabetes. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 17, n. 4, p. 468-73, jul./ago. 2009.

RODRIGUES, F. F. L.; SANTOS, M. A.; TEIXEIRA, C. R. S.; GONELA, J. T.; ZANETTI, M. L. Relação entre conhecimento, atitude, escolaridade e tempo de doença em indivíduos com diabetes mellitus. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 284-90, 2012.

ROLLNICK, S.; MILLER, W. R.; BUTLER, C. C. **Entrevista motivacional no cuidado à saúde: ajudando pacientes a mudar o comportamento**. Porto Alegre: Artmed, 2009. 221 p.

ROSLAND, A.; KIEFFER, E.; ISRAEL, B.; COFIELD, M.; PALMISANO, G.; SINCO, B.; SPENCER, M.; HEISLER, M. When is social support important? The association of family support and professional support with specific diabetes self-management behaviors. **Journal of General Internal Medicine**, Philadelphia, v. 23, n. 12, p. 1992-99, Dec. 2008.

ROTHMAN, R. L.; MALONE, R.; BRYANT, B.; WOLFE, C.; PADGETT, P.; DEWALT, D. A.; WEINBERGER, M.; PIGNONE, M. The spoken knowledge in low literacy in diabetes scale: a diabetes knowledge scale for vulnerable patients. **The Diabetes Educator**, Chicago, v. 31, n. 2, p. 215-24, Mar./Apr. 2005.

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

RUBIN, R. R. Adherence to pharmacologic therapy in patients with type 2 diabetes mellitus. **The American Journal of Medicine**, Tucson, v. 118, n. 5A, p. 27S-34S, May. 2005.

SABORIT, A. R. **Apoyo social y funcionamiento familiar en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis**. 2003. 57 f. Trabajo para optar por el título de Master en Psicología de la Salud – Escuela Nacional de Salud Pública, Ciudad Habana, Cuba, 2003.

SAMPAIO, F. A. A.; MELO, R. P.; ROLIM, I. L. T. P.; SIQUEIRA, R. C.; XIMENES, L. B.; LOPES, M. V. O. Avaliação do comportamento de promoção da saúde em portadores de diabetes mellitus. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 84-8, 2008.

SAMSON, A.; SIAM, H. Adapting to major chronic illness: a proposal for a comprehensive task-model approach. **Patient Education and Counseling**, Oslo, v. 70, p. 426-29, 2008.

SANTOS, F. S.; OLIVEIRA, K. R.; COLET, C. F. Adesão ao tratamento medicamentoso pelos portadores de diabetes mellitus atendidos em uma unidade básica de saúde no município de Ijuí/RS: um estudo exploratório. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, Araraquara, v. 31, n. 3, p.223-7, 2010.

SANTOS, O. Entrevista motivacional na prevenção e tratamento da obesidade. **Endocrinologia, Diabetes & Obesidade**, Lisboa, v. 3, n. 3, p. 109-15, mai./jun. 2009.

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

SARNO, F.; MONTEIRO, C. A. Importância relativa do índice de massa corporal e da circunferência abdominal na predição da hipertensão arterial. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 5, p. 78-95, 2007.

SCHMIDT, M. I.; DUNCAN, B. B.; HOFFMANN, J. F.; MOURA, L.; MALTA, D. C.; CARVALHO, R. M. S. V. Prevalência de diabetes e hipertensão no Brasil baseada em inquérito de morbidade auto-referida, Brasil, 2006. **Revista de Saúde Pública**,

São Paulo, v. 43, p. 74-82, 2009. Supl. 2.

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.

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.

SHEN, H.; EDWARDS, H.; COURTNEY, M.; McDOWELL, J.; MMED, J. W. Barriers and facilitators to diabetes self-management: perspectives of older community dwellers and health professionals in China. **International Journal of Nursing Practice**, Malden, v. 19, n. 6, p. 627-35, Dec. 2013.

SHERBOURNE, C. D.; STEWART, A. L. The MOS Social Support Survey. **Social Science and Medicine**, Leicester, v. 32, n. 6, p. 705-14, 1991.

SHRIVASTAVA, S. R.; SHRIVASTAVA, P. S.; RAMASAMY, J. Role of self-care in management of diabetes mellitus. **Journal of Diabetes & Metabolic Disorders**, v. 12, 2013 [online]. 05 telas. Available in: <<http://www.jdmdonline.com/content/12/1/14>>. Access in: 17 Nov. 2013.

SIGAL, R. J.; KENNY, G. P.; WASSERMAN, D. H.; CASTANEDA-SCEPPA, C.; WHITE, R. D. Physical activity/exercise and type 2 diabetes: a consensus statement from the American Diabetes Association. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 29, n. 6, Jun. 2006.

SIGURÐARDÓTTIR, A. K. Self-care in diabetes: model of factors affecting self-care. **Journal of Clinical Nursing**, Oxford, v. 14, p. 301-14, 2005.

SILVA, S. F. Organização de redes regionalizadas e integradas de atenção à saúde: desafios do Sistema Único de Saúde (Brasil). **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 6, p. 2753-62, 2011.

SIMINERIO, L. M.; DRAB, S. R.; GABBAY, R. A.; GOLD, K.; MCLAUGHLIN, S.; PIATT, G. A.; SOLOWIEJCZYK, J.; WEIL, R. Diabetes Educators: implementing the Chronic Care Model. **The Diabetes Educator**, Chicago, v. 34, n. 3, p. 451-56, May./Jun. 2008.

SNOEK, F. J.; VISSER, A. Improving quality of life in diabetes: how effective is education? **Patient Education and Counseling**, Oslo, v. 51, p.1–3, 2003.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes**. São Paulo: AC Farmacêutica, 2013. 385 p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **Biomarcadores na Nefrologia**. E-book; São Paulo: Abensur, H. (Ed.), 2011.

SÖDERHAMN, O. Self-care activity as a structure: a phenomenological approach. **Scandinavian Journal of Occupational Therapy**, Oslo, v. 7, p. 183-89, 2000.

SONG, Y.; SONG, H.; HAN, H.; PARK, S.; NAM, S.; KIM, M. Unmet Needs for Social Support and effects on diabetes selfcare activities in korean americans with type 2 diabetes. **The Diabetes Educator**, Chicago, v. 38, n. 1, p. 77-85, 2012.

SOUZA, L. M.; WEGNER, W.; GORINI, M. I. P. C. Educação em saúde: uma estratégia de cuidado ao cuidador leigo. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 15, n. 2, p. 337-43, mar./abr. 2007.

SOWERS, J. R.; EPSTEIN, M.; FROHLICH, E. D. Diabetes, Hypertension, and Cardiovascular Disease: an update. **Hypertension**, Dallas, v. 37, p. 1053-59, 2001.

STEINSBEKK, A.; RYGG, L. Ø.; LISULO, M.; RISE, M. B.; FRETHEIM, A. Group based diabetes self-management education compared to routine treatment for people with type 2 diabetes mellitus. A systematic review with meta-analysis. **BMC Health Services Research**, London, 2012 [online]. 19 telas. Available in: <<http://www.biomedcentral.com/1472-6963/12/213>>. Access in: 12 Feb. 2013.

STEWART, M. J.; TILDEN, V. P. The contributions of nursing science to social support. **International Journal of Nursing Studies**, Oxford, v. 32, n. 6, p. 535-44,

1995.

STROM, J. L.; EGEDE, L. E. The impact of social support on outcomes in adult patients with type 2 diabetes: a systematic review. **Current Diabetes Reports**, Philadelphia, v. 12, p. 769-81, 2012.

STRÖMBERG, A. The crucial role of patient education in heart failure. **The European Journal of Heart Failure**, Oxford, v. 7, p. 363-69, Jan. 2005.

SYX, R. L. The practice of patient education: the theoretical perspective. **Orthopaedic Nursing**, Lawrenceville, v. 27, n. 1, p. 50-54, Jan./Feb. 2008.

THOITS, P. A. Conceptual, methodological, and theoretical problems in studying social support as a buffer against life stress. **Journal of Health and Social Behaviour**, Washington, v. 23, n. 2, p. 145-59, Jun. 1982.

THOITS, P. A. Stress, coping, and social support processes: where are we? What next? **Journal of Health and Social Behaviour**, Washington, p. 53-79, 1995. Extra issue.

TOL, A.; BAGHBANIAN, A.; RAHIMI, A.; SHOJAEIZADEH, D; MOHEBBI, B.; MAJLESSI, F. The relationship between perceived social support from family and diabetes control among patients with diabetes type 1 and type 2. **Journal of Diabetes and Metabolic Disorders**, Tehran, v. 10, p. 1-8, 2011.

TOLJAMO, M.; HENTINEN, M. Adherence to self-care and social support. **Journal of Clinical Nursing**, Oxford, v. 10, p. 618-27, 2001.

TOOBERT, D. J.; HAMPSON, S. E.; GLASGOW, R. E. The Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure: results from 7 studies and a revised scale. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 23, n. 7, p. 943-50, Jul. 2000.

TORISU, E. M.; FERREIRA, A. C. A teoria social cognitiva e o ensino-aprendizagem da matemática: considerações sobre as crenças de autoeficácia matemática. **Ciências & Cognição**, Niterói, v. 14, n. 3, p.168-77, 2009.

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.

TORRES, H. C. **Avaliação de um programa educativo para controle de diabetes mellitus tipo 2 em Belo Horizonte, MG**. 2004. 126 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2004.

TORRES, H. C.; HORTALE, V. A.; SCHALL, V. T. Validação dos questionários de conhecimento (DKN-A) e atitude (ATT-19) de Diabetes Mellitus. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n. 6, p. 906-11, 2005.

TORRES, H. C.; FRANCO, L. J.; STRADIOTO, M. A.; HORTALE, V. A.; SCHALL, V. T. Avaliação estratégica de educação em grupo e individual no programa educativo em diabetes. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 2, p. 291-98, 2009.

TORRES, H. C.; VIEIRA, G. L. C.; GOMES-VILLAS BOAS, L. C.; PACE, A. E. Educação às pessoas com diabetes melito como estratégia para adesão ao tratamento. In: LIMA, M. H. M.; ARAÚJO, E. P. **Paciente diabético: cuidados em enfermagem**. Rio de Janeiro: MedBook, 2012. p. 159-73.

TOUGH, A. How adults learn and change. **The Diabetes Educator**, Chicago, v. 11, p. 21-5, 1985.

TRAVASSOS, C.; VIACAVA, F.; PINHEIRO, R.; BRITO, A. Utilização dos serviços de saúde no Brasil: gênero, características familiares e condição social. **Revista Panamericana de Salud Publica**, Washington, v. 11, n. 5/6, 365-73, 2002.

TRIEF, P.; SANDBERG, J. G.; PLOUTZ-SNYDER, R.; BRITAIN, R.; CIBULA, D.; SCALES, K.; WEINSTOCK, R. S. Promoting couples collaboration in type 2 diabetes: the diabetes support project pilot data. **Families, Systems & Health**, Vernon, v. 29, n. 3, p. 253–61, 2011.

TURAGABECI, A. R.; NAKAMURA, K.; KISUKI, M.; TAKANO, T. Family structure and health, how companionship acts as a buffer against ill health. **Health and Quality of Life Outcomes**, 2007 [online]. 9 telas. Available in: <<http://www.hqlo.com/content/5/1/61>>. Access in: 10 Apr. 2011.

UNITED KINGDOM PROSPECTIVE DIABETES STUDY GROUP. Tight blood pressure control and risk of macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes: UKPDS 38. **British Medical Journal**, London, v. 317, p. 703-13, 1998.

VAN DAM, H. A.; VAN DER HORST, F. G.; KNOOPS, L.; RYCKMAN, R. M.; CREBOLDER, H. F. J. M.; VAN DEN BORNE, B. H. W. Social support in diabetes: a systematic review of controlled intervention studies. **Patient Education and Counselling**, Oslo, v. 59, p. 1-12, 2005.

VAN DE LAAR, K. E. W.; VAN DER BIJL, J. J. Strategies enhancing self-efficacy in diabetes education: a review. **Scholarly Inquiry for Nursing Practice**, New York, v. 15, n. 3, p. 235-48, 2001.

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.

VAN DER VEN, N. Psychosocial group interventions in diabetes care. **Diabetes Spectrum**, Alexandria, v. 16, n. 2, p. 88-95, 2003.

VANCEA, D. M. M.; VANCEA, J. N.; PIRES, M. I. F. P.; REIS, M. A.; MOURA, R. B.; DIB, S. A. Efeito da frequência do exercício físico no controle glicêmico e composição corporal de diabéticos tipo 2. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 92, n. 1, p. 23-30, 2009.

VERMEIRE, E.; HEARNshaw, H.; VAN ROYEN, P.; DENEKENS, J. Patient adherence to treatment: three decades of research. A comprehensive review. **Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics**, Oxford, v. 26, p.331-42, 2001.

VIEIRA, C. P. B.; FIALHO, A. V. M. Perfil de cuidadores familiares de idosos com acidente vascular cerebral isquêmico. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, Fortaleza, v. 11, n. 2, p. 161-169, abr./jun.2010.

VLASNIK, J. J.; ALIOTTA, S. L.; DE LOR, B. Medication adherence: factors influencing compliance with prescribed medication plans. **The Case Manager**, Philadelphia, v. 16, n. 2, p. 47-51, Mar./Apr. 2005.

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.

WALKER, E. A. Characteristics of the adult learner. **The Diabetes Educator**,

Chicago, v. 25, n. 6 (suppl.), p. 16-24, Nov./Dec. 1999.

WANGBERG, S. C. An Internet-based diabetes self-care intervention tailored to self-efficacy. **Health Education Research**, Oxford, v. 23, n. 1, p. 170-9, 2008.

WARSI, A.; WANG, P. S.; LAVALLEY, M. P.; AVORN, J.; SOLOMON, D. H. Self-management education programs in chronic disease: a systematic review and methodological critique of the literature. **Archives of Internal Medicine**, Chicago, v. 164, p. 1641-1649, 2004.

WATTS, F. N. Behavioural aspects of the management of diabetes mellitus: education, self-care and metabolic control. **Behaviour Research and Therapy**, New Brunswick, v. 18, p. 171-80, 1980.

WEN, L. K.; SHEPHERD, M. D.; PARCHMAN, M. L. Family support, diet, and exercise among older mexican americans with type 2 diabetes. **The Diabetes Educator**, Chicago, v. 30, n. 6, p. 980-93, Nov./Dec. 2004.

WESTAWAY, M. S.; SEAGER, J.; RHEEDER, P.; VAN ZYL, D. The effects of social support on health, well-being and management of diabetes mellitus: a black south African perspective. **Ethnicity and Health**, Amsterdam, v. 10, n. 1, p. 73-89, feb. 2005.

WETHINGTON, E.; KESSLER, R. C. Perceived support, received support, and adjustment to stressful life events. **Journal of Health and Social Behavior**, Washington, v. 27, n. 1, p. 78-89, mar. 1986.

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.

WHITTEMORE, R. Strategies to facilitate lifestyle change associated with diabetes mellitus. **Journal of Nursing Scholarship**, Indianápolis, v. 32, n. 3, p. 225-32, 2000.

WILKINSON, A.; WHITEHEAD, L. Evolution of the concept of self-care and implications for nurses: a literature review. **Internation Journal of Nursing Studies**, London, v. 46, p. 1143-47, 2009.

WILLIAMS, A.; MANIAS, E.; WALKER, R. Interventions to improve medication adherence in people with multiple chronic conditions: a systematic review. **Journal of**

Advanced Nursing, Oxford, v. 63, n. 2, p. 132-43, 2008.

WILLIAMS, B.; PACE, A. E. Problem based learning in chronic disease management: a review of the research. **Patient Education and Counseling**, Oslo, v. 77, p. 14-9, 2009.

WILLIAMS, G. C.; ZELDMAN, A. Patient-centered diabetes self-management education. **Current Diabetes Reports**, Philadelphia, v. 2, p. 145-52, 2002.

WILLIAMS, K. E.; BOND, M. J. The roles of self-efficacy, outcome expectancies and social support in the self-care behaviours of diabetics. **Psychology, Health & Medicine**, Abingdon, v. 7, n. 2, p. 127-41, 2002.

WILLIAMS, P.; BARCLAY, L.; SCHMIED, V. Defining social support in context: a necessary step in improving research, intervention, and practice. **Qualitative Health Research**, Newbury Park, v. 14, n. 7, p. 942-60, Sep. 2004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical status: the use and interpretation of anthropometry**. Geneva: WHO, 1995. Report of a WHO Expert Committee. WHO Technical Report Series 854. 439 p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Noncommunicable Diseases: Country Profiles 2011**. WHO: Geneva, 2011. 209 p.

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 a 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 a forma de minha participação, e concordo em participar.

Assinatura:..... Data:

Pesquisadora Responsável: Ana Emilia 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

APÊNDICE B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO AO FAMILIAR/CUIDADOR

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. 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 a participação do familiar ou cuidador.

Espera-se que as pessoas que tiveram a participação do familiar/cuidador durante as ações educativas tenham melhores condições de se cuidarem. Está prevista a participação de 270 (duzentos e setenta) pessoas e 135 familiares/cuidadores no presente estudo.

Para os familiares/cuidadores que participarão do estudo, será solicitada permissão para manter contato telefônico quinzenalmente durante todo o período do estudo, que está previsto ser de 21 meses, a contar do primeiro contato e para gravar as ligações com a finalidade de registrar as dúvidas e as orientações fornecidas. Aos familiares/cuidadores solicitaremos também, informações sobre o sexo, idade, escolaridade, ocupação, grau de parentesco e conhecimento sobre o diabetes mellitus. As informações sobre o conhecimento da doença serão obtidas por meio de um questionário, que será entregue por intermédio da pessoa com diabetes, participante 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 ou dúvidas que poderão surgir durante o estudo, poderá solicitar ao profissional, mediante agendamento prévio de data e horário, por contato telefônico, cujo número 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 a forma de minha participação, e concordo em participar.

Assinatura:..... Data:

Pesquisadora Responsável: Ana Emilia 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

APÊNDICE C
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?

APÊNDICE D

--	--	--

DADOS CLÍNICOS, TRATAMENTO E DE PRONTUÁRIO

(SEGUNDA FASE DA COLETA DE DADOS)

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):

--	--	--

TRATAMENTO

1) O(a) Sr(a) participou de algum grupo de orientação, palestras ou cursos sobre o diabetes, enquanto participava deste grupo aqui no HC? 1- Sim 2- Não

--

1.1) Se sim, quais?

2) O(a) Sr(a) participou de algum outro estudo enquanto participava deste grupo aqui no HC? 1- Sim 2- Não

--

2.1) Se sim, quais? Onde?

3) O(a) Sr(a) esteve internado(a) enquanto participava deste grupo aqui no HC? 1- sim 2- não

--

3.1) Se sim, onde (Hospital, cidade)? Quantas vezes? Qual(ais) o(s) motivo(s)?

4) Durante a sua participação no estudo, houve algum acontecimento importante em sua vida, por exemplo: casamento, nascimento, doença, morte entre outros? ☐

1- Sim 2-Não

4.1) Se sim, quais?

5) Em relação a sua satisfação em participar deste estudo, que nota você daria numa escala de zero a dez, cujo zero é totalmente insatisfeito e dez, muitíssimo satisfeito? ☐

5.1) Em relação à forma de atendimento dos profissionais: ☐

5.2) Em relação ao número de encontros: ☐

5.3) Em relação aos temas abordados: ☐

5.4) Em relação às informações recebidas: ☐

5.5) Em relação aos benefícios alcançados com a sua participação no estudo: ☐

5.6) Sugestões:

DADOS DO PRONTUÁRIO

6) Número de consultas médicas (na Endocrinologia) durante o estudo: ☐

7) Número de consultas com a nutrição durante o estudo: ☐

8) Número de consultas com a enfermagem durante o estudo: ☐

9) Foi realizado avaliação dos pés durante o estudo: ☐

10) Medicamentos em uso durante o estudo:

	INSULINA NPH (unidades/dia)	INSULINA REGULAR (unidades/dia)	ADO	
			TIPO / Dosagem (em mg)	Nº comprimidos/ DIA
TEMPO 0				
TEMPO 1				
TEMPO 2				

11) Observações: (por exemplo: uso de análogo de insulina, caneta injetora, entre outros)

.....

--	--	--

Iniciais: _____ Nº Registro: _____

[illegible]

APÊNDICE F

MANUAL DE ORIENTAÇÕES GERAIS AO(A) ENTREVISTADOR(A)⁷

1- OBJETIVOS: o presente manual tem por objetivos reforçar as orientações fornecidas em treinamento prévio e durante o preparo de campo, a fim de dar suporte para uma abordagem segura e ética ao entrevistado, bem como assegurar o correto preenchimento dos instrumentos de coleta de dados.

2- ATRIBUIÇÕES DO(A) ENTREVISTADOR(A):

- Participar do treinamento para a coleta de dados e das reuniões agendadas com os pesquisadores responsáveis;
- Manter meio de contato atualizado: telefone e email;
- Responsabilizar-se pelo material individual (pasta com prancheta, lápis, caneta e “kit” de questionários);
- Manter o presente manual dentro da pasta;
- Realizar as entrevistas conforme treinamento prévio, mantendo a ética, a discrição, a humanização e garantindo a privacidade dos entrevistados;
- Ao final de cada entrevista, conferir se todos os itens dos instrumentos foram preenchidos, com exceção daqueles que não são aplicáveis ao entrevistado (ex.: preencher o questionário de adesão à insulino terapia quando o entrevistado não faz uso de insulina);
- Responsabilizar-se pela guarda dos questionários em local seguro (dentro da própria pasta ou em outra, indicada pelos pesquisadores responsáveis), evitando perdas e garantindo o sigilo das informações obtidas;
- Comprometer-se com a qualidade do trabalho, comunicando-se com os pesquisadores responsáveis sempre que houver dúvidas, problemas ou situações desconfortáveis.

⁷ Este manual foi elaborado pela própria pesquisadora, sob orientação da Profa. Dra. Ana Emilia Pace, a partir do estudo de Faria (2011).

3- ORIENTAÇÕES GERAIS PARA A ENTREVISTA:

3.1- Preparação:

- Revise a sua pasta de materiais: certifique-se de que está de posse da prancheta, lápis, caneta e fita métrica, bem como de **todos os questionários**, inclusive o Termo de Consentimento e o questionário de conhecimento sobre o DM destinado ao familiar/cuidador, identificado com lembrete de orientação;
- Certifique-se de que o prontuário e o cartão são da pessoa que irá entrevistar;
- A meta diária é de, pelo menos, **três** entrevistas por entrevistador.

3.2- Abordagem:

- Mesmo sendo apresentada ao entrevistado pelos pesquisadores responsáveis, inicie a entrevista pela própria apresentação (explique que é Enfermeira, aluna de pós-graduação da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP) e esteja sempre de jaleco;
- Se estiver com chiclete, despreze-o antes de iniciar a entrevista;
- Seja cortês, cumprimente a pessoa com um aperto de mãos e pergunte o seu nome para assim abordá-la durante toda a entrevista. Faça o mesmo com o familiar/ acompanhante (saber o nome da pessoa e de seus familiares denota interesse e respeito). A apresentação deve ser informal e agradável, criando logo no início, um ambiente de confiança e atenção, com uma abordagem tranquila e sem pressa.

3.3- Postura:

- Mantenha contato visual, escute de forma dinâmica e evite barreiras físicas (procure sentar-se na lateral da mesa, de modo que fique mais próxima ao entrevistado);
- Utilize vocabulário adequado ao nível de compreensão do entrevistado para explicar a finalidade de cada questionário (evite termos técnicos, como por exemplo, “autoeficácia”. Diga que se trata de um “questionário para conhecer o quanto ele(a) se sente/ acha capaz de ...”);
- Respeite e mantenha a neutralidade acerca de opiniões, comportamentos, religião, cultura, valores e experiências em família do entrevistado. Evite conselhos, emissão de opinião ou falsas promessas;
- Se o entrevistado demonstrar sinais claros de fadiga, apatia ou incompreensão do que está sendo perguntado, mesmo após várias leituras dos itens dos instrumentos, avalie se deverá continuar ou não a entrevista. Caso não seja possível continuar, agradeça o entrevistado e seu acompanhante, informando que dará continuidade em outro momento (ex.: no próximo retorno). Comunique o fato imediatamente aos pesquisadores responsáveis para avaliar a possibilidade de exclusão do sujeito no estudo.

3.4- Coleta das informações:

- Mesmo com a leitura do Termo de Consentimento, deixe claro ao entrevistado que suas respostas serão compartilhadas apenas com a equipe de saúde do estudo, especialmente aquelas referentes à renda familiar ou a sua intimidade, ficando em sigilo para as outras pessoas;

- É comum o entrevistado fugir do tema da pergunta e falar sobre outros assuntos de sua vida; nesses casos, deve-se, delicadamente, redirecionar a entrevista;
- Antes de tudo, procure sempre ouvir; evite interrupções e perguntas iniciadas com “por que?”. Estimule a expressão verbal, utilizando as afirmações de apoio (ex.: sim, entendo, está certo);
- Ler cada questão devagar, com clareza, concentração, paciência e simpatia. Caso o entrevistado não queira responder alguma questão, tente incentivá-lo, esclarecendo a importância de suas respostas completas para o estudo. Se a pessoa não compreender a questão, repeti-la com mais calma;
- Se houver dúvida, por parte do entrevistado, entre duas alternativas de resposta, procure obter o que acontece com mais frequência, perguntando: “mas na maioria das vezes, o que acontece?” **Se a dúvida persistir, anote exatamente o que entrevistado respondeu, ao lado da questão;**
- Se em algum momento perceber contradição ou incoerência do entrevistado, retome a situação utilizando técnicas reflexas de repetição e reordenamento, mas tenha CUIDADO para NÃO INDUZIR as respostas;
- Fique atenta ao tempo de duração das entrevistas. O tempo estimado para cada entrevista é de aproximadamente uma hora.

3.5- Registro:

- Preencha todos os instrumentos a lápis, a fim de se evitar erros e rasuras (apenas o Termo de Consentimento deve ser preenchido e assinado à caneta);
- Mesmo que o instrumento forneça “códigos” ou “categorias” para as respostas, **registre por extenso**. Embora isso demande um pouco mais de tempo, o “dado bruto” tem maior fidedignidade. A categorização das respostas é atribuição dos pesquisadores responsáveis em conjunto com o digitador do banco de dados;
- **Mantenha-se atenta para não “pular” nenhuma questão.** Quando há itens não respondidos, pode parecer que não foram perguntados;
- Dependendo do questionário, a ausência de registro da resposta pode ser necessária, entretanto, deve-se especificar o motivo (ex.: se a questão é referente ao uso de insulina e o entrevistado não faz uso desta medicação, o item deve ficar em branco e, ao lado, explicitar como “não se aplica”);
- Não confie na memória. Registre todas as respostas DURANTE a entrevista;
- Se houver dúvidas sobre o preenchimento das questões ou se ocorrer situações não previstas neste manual, anote no verso do questionário e comunique imediatamente os pesquisadores responsáveis.

3.6- Término da entrevista:

- Ao final da entrevista, revise rapidamente os questionários. Isso demanda muito pouco tempo, porém melhora a qualidade da informação e evita retrabalho;

- Verifique se os outros entrevistadores do grupo (ex.: psicologia) já coletaram dados do entrevistado, antes de reencaminhá-lo à sala de espera para consulta médica. Lembre-se: dado não coletado no momento da entrevista é potencialmente irrecuperável;
- **Reforce** sobre o **Termo de Consentimento ao Familiar/cuidador**, bem como o **questionário de conhecimento** sobre o DM, solicitando ao entrevistado que peça a colaboração do familiar para preenchê-lo, devolvendo-o juntamente com uma via do termo assinada, em seu próximo retorno. **Não esqueça de preencher o lembrete de orientação ao familiar.**
- Após a conferência dos questionários, agradeça ao entrevistado pela sua participação e coloque-se à disposição para esclarecer qualquer dúvida.

4- ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS PARA O CORRETO PREENCHIMENTO DE CADA QUESTIONÁRIO:

4.1- Questionário de dados sociodemográficos, clínicos e hábitos de vida:

- Não se esqueça de registrar a data, o **horário de início** e de **término** da entrevista. A variável “tempo” é importante para otimizar os procedimentos de coleta e avaliar a necessidade de recursos humanos, bem como a qualidade das informações coletadas;
- **Peso, altura, pressão arterial e circunferência abdominal:** aferir DUAS VEZES, preferencialmente ao início e ao término da entrevista. Explicar ao entrevistado que as duas aferições tem por objetivo reduzir as possibilidades de erro de mensuração. Os valores médios dessas variáveis, bem como o IMC não devem ser calculados pelo entrevistador e sim, pela planilha de cálculo que será utilizada para a digitação dos dados (MS-Excel);
- **Escolaridade:** deve ser registrada em ANOS DE ESTUDO completos e não por faixas de escolaridade. Ex.: ao invés de primeiro grau completo, registre 08 anos de estudo.

4.2- Questionário de Conhecimento sobre DM:

- Mesmo sendo aplicado sob a forma de entrevista, o referido questionário traz um cabeçalho com orientações de preenchimento. É importante a leitura dessas orientações. Dependendo do nível de compreensão do entrevistado, você poderá adaptá-las para facilitar o entendimento;
- **Para cada questão**, leia de forma clara e sem pressa, **todas** as alternativas de resposta, a fim de que o entrevistado possa refletir sobre a questão e escolher a alternativa que julgar correta;
- **Questões 01 a 12:** só há UMA alternativa CORRETA a ser assinalada. Se o entrevistado responder algo que difere de todas as opções de resposta, esclareça que ele deve pensar somente nas alternativas apresentadas na questão e apontar aquela que considera correta;
- **Questões 13, 14 e 15:** há DUAS alternativas CORRETAS a serem assinaladas. Isso deve ser reforçado antes de iniciar essas questões. Procure incentivá-lo a escolher duas alternativas, mesmo que uma delas seja a opção “não sei”.

IMPORTANTE: referente ao questionário de conhecimento destinado ao FAMILIAR/ CUIDADOR ➔ se o familiar/cuidador estiver presente e optar por responder o questionário no ambulatório, o mesmo deve ser auto-administrado, ou seja, preenchido por ele mesmo e em outra sala/ambiente para não influenciar as respostas do entrevistado (paciente). Caso o familiar/ cuidador não seja alfabetizado ou apresente dificuldades para ler e escrever, o questionário deverá ser aplicado na forma de entrevista por OUTRO ENTREVISTADOR, diferente daquele que está entrevistando o paciente.

- Pergunte se o **familiar/cuidador** indicado pelo entrevistado também **tem DM**. Se sim, **registre** esse fato no rodapé do **questionário**;
- **As questões 02, 10, 11 e 15** do questionário foram **adaptadas** para o familiar/cuidador.

4.3- Questionário de Atividades de Autocuidado com o DM:

- Mesmo sendo aplicado sob a forma de entrevista, o referido questionário traz um cabeçalho com orientações de preenchimento. É importante a leitura dessas orientações. Dependendo do nível de compreensão do entrevistado, você poderá adaptá-las para facilitar o entendimento;
- **Questão 4.2:** “*Em quantos dos últimos SETE DIAS avaliou o açúcar no sangue o número de vezes recomendado pelo médico ou enfermeiro*” ➔ ter **atenção especial** com essa questão, pois o entrevistado pode ter avaliado o açúcar no sangue em **todos** os sete dias da semana, porém, em **um único horário** e não em todos os horários recomendados. Neste caso, pergunte quantos testes fez por dia e por quantos dias (na última semana) seguiu esse padrão. Assinalar, então, a alternativa que corresponde a essa resposta;
- **Questões relacionadas à medicação** (6.2: *insulina* e 6.3: *comprimidos*) ➔ ter **atenção especial** com essas questões. Se o entrevistado **NÃO** faz uso de **INSULINA**, **NÃO** se deve **assinalar “0”** (zero), mas sim, **deixá-la em branco** e registrar “**não faz uso de insulina**” ao lado da questão. Ao assinalar “0” (zero), pode-se interpretar que o entrevistado não teve adesão a esse tipo de medicação nos últimos sete dias, sendo que na realidade, essa questão não se aplica a ele. Essa mesma orientação é válida para a questão 6.3 (comprimidos);
- **Questão 7.3:** “*Quando fumou seu último cigarro?*” ➔ se o entrevistado responder que deixou de fumar há, pelo menos, “**dois anos e um dia**”, assinalar a segunda alternativa (“*Há mais de dois anos atrás*”).

4.4- Questionário de Autoeficácia no Controle do DM:

- Mesmo sendo aplicado sob a forma de entrevista, o referido questionário traz um cabeçalho com orientações de preenchimento. É importante a leitura dessas orientações. Observe que a própria instrução de preenchimento menciona que o questionário tem a finalidade de conhecer o quanto a pessoa se sente capaz de controlar o DM. Reforce esse ao conceito ao invés de utilizar o termo “autoeficácia”;

- **Antes de ler as questões**, para facilitar o entendimento, explicar ao entrevistado pode ele responder “SIM”, “NÃO” ou “NÃO SEI”. Em relação ao “sim”, existem as alternativas “COM CERTEZA SIM” e “PROVAVELMENTE SIM” e que esse mesmo padrão se aplica para o “não”;
- **Para cada questão**, leia de forma clara e sem pressa, **todas** as alternativas de resposta, a fim de que o entrevistado possa refletir sobre a questão e escolher a alternativa que julgar correspondente a sua condição;
- **Questão 1:** “*Eu acho que sou capaz de verificar meu açúcar no sangue, se necessário*” ➡ enfatizar que essa questão se refere ao “teste de ponta de dedo”, com o uso do glicosímetro. Se o entrevistado responder que não possui o aparelho, pergunte se caso o tivesse, se ele se sentiria capaz de realizar o teste;
- **Questões 2 e 3:** “*(...) corrigir meu açúcar no sangue ...*” ➡ se você perceber que o entrevistado não demonstrou convicção na alternativa de resposta escolhida, pergunte o que ele faz para corrigir o açúcar no sangue (tanto para valor muito alto quanto para muito baixo). Isso poderá indicar se a questão deve ser relida;
- **Questões 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16 e 17:** essas questões, alternadamente, trazem os termos “seguir” e “ajustar” a dieta ➡ se você observar que o entrevistado não consegue perceber a diferença entre esses termos, enfatize que “seguir” é mais rigoroso (rígido) que “ajustar”. Se necessário, releia com mais calma a questão.

4.5- Questionário de Modos de Enfrentamento:

- Mesmo sendo aplicado sob a forma de entrevista, o referido questionário traz uma folha com orientações de preenchimento. Nesse instrumento, em particular, é **imprescindível** a leitura dessas orientações;
- **Para cada questão**, leia de forma clara e sem pressa, **todas** as alternativas de resposta, a fim de que o entrevistado possa refletir sobre a questão e escolher a alternativa que julgar mais apropriada para si;
- Se necessário, releia a questão com mais calma, bem como as alternativas de resposta.
- Antes de iniciar a aplicação deste questionário faça as seguintes instruções ao paciente:

O questionário que o (a) Sr (a) irá responder trata-se de uma lista de coisas que as pessoas podem fazer em reação por estarem com uma doença.

Para respondê-lo, por favor, siga as instruções abaixo:

- 1- Pense sempre no fato de ter **DIABETES**;
- 2- Leia com atenção cada frase e assinale com um **(X)** a alternativa escolhida;
- 3- Não existem respostas certas ou erradas, a alternativa escolhida deverá indicar a frequência com que fez determinada coisa, que está descrita em cada frase, em reação por estar com diabetes.

Se o (a) Sr (a) **NUNCA FEZ** determinada coisa, assinale esta alternativa. Se alguma vez fez qualquer uma dessas coisas, assinale com que frequência a fez: **RARAMENTE, ÀS VEZES, MUITO E SEMPRE.**

Gostaríamos de lembrar que a sua contribuição no preenchimento deste questionário é muito importante, portanto, desde já, agradecemos.

Se tiver alguma dúvida, por favor, esclareça antes de iniciar.

4.6- Questionário sobre Automonitorização da Glicemia Capilar:

- O instrumento possui várias questões não categorizadas, com respostas abertas para o paciente, portanto registre exatamente a fala do paciente por extenso;
- Mesmo que o instrumento forneça “códigos” ou “categorias” para as respostas, **registre por extenso**;
- **Questão 4:** ter atenção especial com essa questão. O entrevistado pode responder que não possui glicosímetro, mas procura o serviço de saúde para realizar o teste. Portanto, o fato de não possuir o aparelho **não** significa que o teste não é feito. Em caso de dúvida, registre exatamente o que o entrevistado respondeu;
- **Não deixe questões em branco:** se o entrevistado responde “não sei”, registre isso como resposta;

4.7- Questionário sobre Aceitação da Doença:

- Mesmo sendo aplicado sob a forma de entrevista, o referido questionário traz um cabeçalho com orientações de preenchimento. É importante a leitura dessas orientações. Dependendo do nível de compreensão do entrevistado, você poderá adaptá-las para facilitar o entendimento;
- **Antes de ler as questões**, explicar ao entrevistado que ele pode responder “**CONCORDO**”, “**DISCORDO**” ou “**NÃO CONCORDO E NEM DISCORDO**”. Ao responder “**CONCORDO**”, pergunte se ele “**concorda muito**” ou apenas “**concorda**”. Ao responder “**DISCORDO**”, pergunte se ele apenas “**discorda**” ou se “**discorda completamente**”;
- **Para cada questão**, leia de forma clara e sem pressa, **todas** as alternativas de resposta, a fim de que o entrevistado possa refletir sobre a questão e escolher a alternativa que julgar correspondente a sua opinião;
- **Questões 6 e 7:** ter atenção especial com essas questões ➡ o enunciado é uma frase negativa, diferindo do padrão de enunciado das demais questões. Observe se o entrevistado percebeu a “negativa” para se certificar de que a resposta dada corresponde ao que ele realmente pretendia responder. Se necessário, releia essas questões.

4.8- Questionários sobre Adesão aos Tratamentos (insulina / antidiabéticos orais):

- Orientar o entrevistado que serão realizadas perguntas relacionadas à maneira como ele toma o(s) medicamento(s) para o DM (insulina e/ou antidiabéticos orais);
- **Antes de ler as questões**, explicar ao entrevistado que ele pode responder “SIM ou “NÃO”. Ao responder “SIM”, pergunte com que frequência isso ocorre: “sempre”(1), “quase sempre”(2), “com frequência”(3), “às vezes”(4) ou “raramente”(5). Ao responder “NÃO”, pergunte se “nunca”(6);
- **Para cada questão**, leia de forma clara e sem pressa, **todas** as alternativas de resposta, a fim de que o entrevistado possa refletir sobre a questão e escolher a alternativa que julgar mais apropriada para si;
- Se necessário, releia a questão com mais calma, bem como as alternativas de resposta.

4.9- Questionário sobre percepção de estresse (Estresse percebido):

- Mesmo sendo aplicado sob a forma de entrevista, o referido questionário traz um cabeçalho com orientações de preenchimento. É importante a leitura dessas orientações. Dependendo do nível de compreensão do entrevistado, você poderá adaptá-las para facilitar o entendimento;
- **Antes de iniciar**, enfatize que TODAS as questões se referem ao ÚLTIMO MÊS;
- **Antes de ler as questões**, explicar ao entrevistado que ele pode responder “SIM ou “NÃO”. Ao responder “SIM”, pergunte com que frequência isso ocorre: “sempre”(4), “quase sempre”(3) ou “às vezes”(2). Ao responder “NÃO”, pergunte se “quase nunca” (1) ou “nunca”(0);
- **Para cada questão**, leia de forma clara e sem pressa, **todas** as alternativas de resposta, a fim de que o entrevistado possa refletir sobre a questão e escolher a alternativa que julgar mais apropriada para si;
- **Questões 8 e 14:** ter atenção especial com essas questões ➡ o enunciado é uma frase negativa, diferindo do padrão de enunciado das demais questões. Observe se o entrevistado percebeu a “negativa” para se certificar de que a resposta dada corresponde ao que ele realmente pretendia responder. Se necessário, releia essas questões;
- Se necessário, releia a questão com mais calma, bem como as alternativas de resposta.

4.10- Questionário sobre percepção de Apoio Social (a ser coletado na 2ª fase):

IMPORTANTE: seguindo a mesma padronização dos demais instrumentos, antes da 2ª fase de coleta de dados, todos(as) os(as) entrevistadores(as) receberão treinamento para a utilização desse questionário.

- Mesmo sendo aplicado sob a forma de entrevista, o referido questionário traz um cabeçalho com orientações de preenchimento. É importante a leitura dessas orientações. Dependendo do nível de compreensão do entrevistado, você poderá adaptá-las para facilitar o entendimento;
- **Na primeira parte do questionário**, listar o primeiro nome de cada pessoa e/ou grupo que o entrevistado indicar como fonte de apoio, bem como o tipo de relacionamento que o entrevistado mantém com cada pessoa. Em seguida, solicitar ao entrevistado que escolha, no máximo, **cinco pessoas** listadas anteriormente, das quais ele percebe **maior apoio** (veja as instruções no próprio questionário para prosseguir);
- As questões 4 a 9 apresentam o mesmo padrão de respostas (de “nunca” a “sempre”). No entanto, as demais questões diferem desse padrão. Por essa razão, é **imprescindível** que cada questão seja lida de forma clara e sem pressa, bem como **todas** as alternativas de resposta, a fim de que o entrevistado possa refletir sobre a questão e escolher a alternativa que julgar mais apropriada para si;
- **Questão 4:** além dos exemplos de assistência prática que a própria questão traz em seu enunciado, pode-se elucidar com outros exemplos, tais como: alguém para ir ao banco, supermercado, farmácia;
- **Questão 8:** os termos “apreciado” e “valorizado” têm o sentido de “importante”;
- **Questão 9:** o termo “esclarecer seus alvos ou direção na vida” tem o sentido de “tomar decisões na vida”;
- **Questão 10:** enfatizar que os termos “nesta atual enfermidade” e “situações relacionadas com ela” se referem, respectivamente, ao **diabetes mellitus** e **situações relacionadas com o diabetes mellitus**.

5- ASPECTOS ÉTICOS DA COLETA DE DADOS:

Como a coleta de dados é, de certo modo, uma forma de atendimento, os procedimentos dessa fase do estudo devem ser registrados no prontuário de cada entrevistado, de modo que toda a equipe de saúde tenha ciência da participação do sujeito na pesquisa. A seguir, estão apresentados os modelos de anotação, de acordo com a sua finalidade.

5.1- Registro no Prontuário (Folha Branca – Evolução Clínica) ➡ Quando o paciente ainda não passou pela consulta médica:

Paciente convidado a participar do estudo (grupo de intervenções educativas), manifestando concordância. Favor solicitar ao paciente, após a consulta, que retorne à Sala de Coleta (balcão 6) para agendamento do grupo. Obrigada. Enfª XXXXXXXXXXXX – Coren-SP nº xxxxxxxxxxxxxx (EERP-USP).

5.2- Registro no Prontuário (Folha Verde – Evolução de Enfermagem)

Paciente convidado a participar do estudo intitulado “Impacto de um programa de atenção às pessoas com diabetes mellitus, centrado em intervenções educativas e no apoio social familiar”, aprovado pelo

Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo, sob processo nº 9510/2010, e cujo pesquisador responsável é a Profª Drª Ana Emilia Pace. Após orientado sobre a natureza e os objetivos do estudo, e esclarecido sobre o anonimato da participação, paciente manifestou concordância em participar e assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido após sua leitura. Realizado a primeira fase da coleta de dados, antes das intervenções educativas, que consiste em responder a 10 questionários referentes às variáveis do estudo. Enfª. XXXXXXXXXXXXXXX – Coren-SP nº xxxxxxxxxxxxxx (EERP-USP).

5.3- Registro no Prontuário (Folha Verde – Evolução de Enfermagem_ pós Mapa de Conversação)

Paciente participou do grupo de intervenções educativas do estudo, com o Mapa 1, cujo título: Como o corpo e a diabetes funciona (Mapa 2: Alimentação saudável e atividade física; Mapa3: Tratamento com medicamento e monitoramento de glicose no sangue; Mapa 4: Atingindo as metas com a insulina). Enfª. XXXXXXXXXXXXXXX – Coren-SP nº xxxxxxxxxxxxxx (EERP-USP).

No registro do Mapa 3 incluir:

Paciente participou do grupo de intervenções educativas do estudo, com o Mapa 3, cujo título: Tratamento com medicamento e monitoramento de glicose no sangue. E recebeu, em caráter de doação, 01 glicosímetro da marca Johnson _ OneTouch; 100 fitas de glicemia capilar; e 100 lancetas. Enfª. XXXXXXXXXXXXXXX – Coren-SP nº xxxxxxxxxxxxxx (EERP-USP).

APÊNDICE G

PROTOCOLO PARA USO DA FERRAMENTA MAPAS DE CONVERSAÇÃO PELOS FACILITADORES NOS GRUPOS DE EDUCAÇÃO EM DIABETES DO ESTUDO⁸:

MAPA 1: COMO O CORPO E O DIABETES FUNCIONAM

Objetivos do encontro: Os participantes deverão entender como funciona o corpo com diabetes e sem diabetes; e como usar as medicações, a monitoração da glicemia, dieta e atividade física para controlar o diabetes e prevenir as complicações crônicas.

1. APRESENTAÇÃO: *(tempo: 5 min.)*

_ O mapa 1 será o primeiro encontro de cada participante dos grupos, assim antes de iniciar o grupo o facilitador deverá recepcionar os participantes e colocar um crachá em cada um com o nome, em seguida deverá apresentar-se ao grupo e pedir para que cada pessoa diga seu nome, idade e cidade de origem em voz alta;

_ Depois, pedir para que os participantes sentem-se em volta da mesa em forma de “U”, o facilitador permanecerá em pé durante todo o encontro;

_ O facilitador deverá apresentar os objetivos do grupo de educação, bem como o mapa de conversação e os tópicos do encontro (pedir para que alguém leia o cartão tópicos de conversação):

“_ Boa tarde, meu nome é ... (fale seu nome) , eu sou enfermeira (ou estou no curso de enfermagem da EERP-USP), faço parte do grupo de educação em diabetes da professora Ana Emilia, aqui deste ambulatório do Hospital das Clínicas, e hoje será o nosso primeiro encontro, dos quatro encontros que teremos, para aprendermos juntos um pouco mais sobre o diabetes, seu tratamento e como obter o controle. Agora eu gostaria que cada um me dissesse seu nome, a cidade onde mora e a sua idade.....”

_Após todos se apresentarem, abra o mapa, que deverá permanecer aberto durante todo o encontro;

“_ ... Muito bem!! Agora eu quero apresentar a vocês a ferramenta que iremos usar para aprendermos durante os encontros... este é o nosso mapa, em cada encontro usaremos um mapa diferente, são quatro mapas, e cada um nos trará um novo conhecimento.”

⁸ Este protocolo foi elaborado pela doutoranda Daniela Comelis Bertolin, sob orientação da Profa. Dra. Ana Emilia Pace.

2. INÍCIO DO USO DO MAPA: (tempo: 2 min.)

_ O facilitador, inicialmente com o mapa aberto, pedirá para que os participantes observem todo o mapa e escolham a sessão que mais lhes atrai atenção;

_ O facilitador deverá iniciar as discussões pela sessão escolhida pelo grupo, e depois dar sequência às sessões seguintes (**veja sequência no esquema abaixo e no título de cada sessão**);

_ O facilitador deverá ler o título da sessão sempre que mudar de uma sessão para outra, para que o grupo se localize no mapa.

3. QUESTÕES DIRECIONADORAS EM CADA SESSÃO:

Sessão B: Como você está se sentindo em relação ao diabetes (**primeiro desenho no canto superior esquerdo do mapa**) (tempo: 7 min.)

_ Pedir para que alguém leia os sentimentos descritos nesta sessão no mapa;

“_ Qual foi a reação de vocês quando souberam que tinham diabetes, e como vocês se sentiram?”

“_ Como vocês se sentem em relação ao diabetes agora?”

“_ Suas emoções influenciaram as escolhas que vocês fizeram no tratamento do diabetes? Como?”

Sessão C: Sua Experiência e Compreensão do Diabetes *(desenho sobre crenças e fatos)* (tempo: 10 min.)

“ _ Para vocês o que é diabetes?”

_Em seguida distribuir os cartões: O que é o diabetes; e pedir a um voluntário que leia as informações para o grupo;

“ _ O que o organismo de uma pessoa que tem diabetes não produz?”

“ _ E o que acontece em consequência disto?”

“ _ Quais são os três principais tipos de diabetes?”

“ _ Quais as diferenças entre eles?”

“ _ Qual tipo de diabetes vocês têm?”

_Em seguida distribuir os cartões: Crenças ou Fatos; e pedir para que os participantes leiam seus cartões e coloquem na sessão do mapa crenças ou fatos; (não usar o cartão que diz: Não há nada como diabetes limítrofe)

“ _ O que vocês podem fazer para ter certeza de que vocês têm as informações corretas sobre seu diabetes?”

“ _ Vocês têm alguma dúvida sobre o que discutimos nesta sessão?”

Sessão D: Antes do Diabetes *(desenho do sistema de uma pessoa que não tem diabetes)* (tempo: 7 min.)

_Não serão utilizados os cartões: Como Nosso Corpo Funciona (pois não serão detalhadas informações sobre glucagon e incretinas, devido a não familiaridade com os termos na população estudada, se houverem perguntas esclareça apenas o que for perguntado sobre o tema);

“ _ O que é glicose?”

“ _ Alguém sabe por que nosso corpo precisa de glicose?”

“ _ E de onde vem esta glicose que o nosso corpo precisa?”

“ _ O que acontece com os níveis de glicose após a alimentação?”

“ _ O que os níveis de insulina fazem em resposta a esse aumento nos níveis de glicose no sangue após uma refeição?”

“ _ Qual é a variação dos níveis de glicose no sangue de uma pessoa que não tem diabetes?” **(após respostas sugeridas pelo grupo deverão ser informados os valores atuais de 70 a 110 mg/dl)**

“ _ E para que serve a glicose que o fígado produz?”

“ _ Quais dúvidas vocês têm sobre como o pâncreas, a insulina e os níveis de glicose funcionam em uma pessoa que não tem diabetes?”

Sessão E: A Progressão do Diabetes *(desenho do sistema de uma pessoa que tem diabetes)* (tempo: 7 min.)

_Mostre ao grupo a cena do canto inferior esquerdo do mapa, que ilustra a fisiopatologia de uma pessoa com diabetes tipo 2. Peça a alguém para ler as informações. Descrever as informações dessa parte no mapa.

“ _ Como vocês descreveriam o que está acontecendo nessa cena?”

“ _ Como essa cena se compara ao estado normal que acabamos de discutir?”

“ _ Vocês sabem o que significa dizer que a diabetes tipo 2 é uma condição progressiva?”

“ _ Vocês têm alguma dúvida sobre todas essas informações?”

Sessão F: Níveis altos de glicose no sangue (desenho do sistema de uma pessoa que tem diabetes; causas de problemas cardíacos e escadinha das complicações crônicas) (tempo: 10 min.)

“_Alguém sabe como é chamado quando os níveis de glicose no sangue estão acima da variação normal?” (poderá ser informado caso nenhum dos participantes tenha familiaridade com o termo hiperglicemia)

“_O que uma pessoa sente quando os níveis de glicose no sangue estão muito altos?”

“_O que pode fazer com que os níveis de glicose no sangue fiquem muito altos?”

“_Então, o que devemos fazer para prevenir a hiperglicemia?”

“_O que vocês fazem quando seus níveis de glicose no sangue estão altos?”

“_E como é chamado quando os níveis de glicose estão muito baixos?”

“_O que uma pessoa sente quando os níveis de glicose no sangue estão muito baixos?”

“_O que pode fazer com que os níveis de glicose no sangue fiquem muito baixos?”

“_O que vocês fazem quando seus níveis de glicose no sangue estão baixos?”

“_Quanto de vocês fazem o teste de glicose no sangue?”(apenas comentar, pois este assunto será melhor detalhado no mapa 3)

“_Quantas vezes e quando, vocês fazem o teste?”

“_Vocês usam seus resultados para controlar melhor os níveis de glicose no sangue? Se sim, como?”

_Peça a alguém para ler os problemas a longo prazo nas Complicações, do lado direito do mapa.

“_De todos esses órgãos, qual deles é mais freqüentemente sobrecarregado e por quê?”

_Pedir para que alguém leia as causas de problemas cardíacos na parte inferior direita do mapa.

“_O que vocês podem fazer para ajudar o coração em vez de estressá-lo?” (direcione o grupo acerca dos modos de enfrentamento: busca de informações, resolução dos problemas, atividades de lazer, religião, técnicas de relaxamento e outros modos que possam surgir entre os participantes do grupo)

Sessão G: Controlando seu Diabetes (desenho na parte central superior do mapa sobre alimentação saudável; mantendo-se ativo; medicações e melhor qualidade de vida) (tempo: 7 min.)

Nesta sessão relacione as mudanças de comportamento com melhor controle do diabetes mellitus, com conseqüente melhora da qualidade de vida e prevenção das complicações crônicas. Lembre-se que alimentação e atividade física serão melhor detalhadas no mapa 2, e insulina no mapa 4.

“_Vocês fizeram alguma mudança na alimentação desde que souberam que têm diabetes? Se sim, quais mudanças?”

“_Vocês têm alguma dúvida sobre os alimentos?”

“_Vocês têm feito atividade física?”

“_Vocês têm dúvidas sobre atividade física?”

“_Quanto de vocês tomam medicação para o diabetes?”

“_Quantas vezes por dia?”

“_Como vocês sabem se a medicação está funcionando como deveria?”

“_Quais dúvidas vocês têm sobre medicação?”

Sessão H: Estabelecendo metas e sua rede de apoio (desenho no canto superior direito do mapa melhorando sua qualidade de vida) (tempo: 3 min.)

“ _ Depois de tudo o que discutimos hoje, o que você propõe de meta para cumprirem até nosso próximo encontro?”

“ _ Que tipo de apoio vocês precisam para cumprirem suas metas?”

Sessão I: Conclusão (tempo: 2 min.)

“ _ Revise brevemente tudo o que foi discutido na sessão.

“ _ O que vocês aprenderam sobre diabetes, e sobre vocês mesmos que possa ajudar vocês a controlarem melhor o diabetes?”

“ _ Agradeça a participação e dispense o grupo:

“ _ Muito obrigada pela participação de vocês neste encontro, gostaria de contar com essa participação nos próximos encontros e peço que por favor, retorne aqui após a consulta médica para nos mostrar o cartão com a data do seu retorno”.

MAPA 2: ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E ATIVIDADE FÍSICA

Objetivos do encontro: Os participantes deverão saber quais alimentos fazem parte dos grupos alimentares (carboidratos, proteínas, gorduras, vitaminas e minerais) e o que é caloria para que possam planejar suas refeições. Deverão reconhecer a necessidade de realizar atividade física, bem como suas dificuldades em seguir uma dieta e fazer atividade física.

1. APRESENTAÇÃO: (tempo: 5 min.)

“ _ O mapa 2 será o segundo encontro de cada participante dos grupos, antes de iniciar o grupo o facilitador deverá recepcionar os participantes e colocar um crachá em cada um com o nome, em seguida deverá apresentar-se ao grupo (pois nem sempre os participantes passaram com o mesmo facilitador no mapa anterior) e pedir para que cada pessoa diga seu nome, idade e cidade de origem em voz alta;

“ _ Depois, pedir para que os participantes sentem-se em volta da mesa em forma de “U”, o facilitador permanecerá em pé durante todo o encontro;

“ _ O facilitador deverá agradecer a presença dos participantes e pedir para que alguém leia o cartão tópicos de conversação:

“ _ Boa tarde, meu nome é ... (fale seu nome) , eu sou enfermeira (ou estou no curso de enfermagem da EERP-USP), faço parte do grupo de educação em diabetes da professora Ana Emilia, aqui deste ambulatório do Hospital das Clínicas, e hoje será o nosso segundo encontro, dos quatro encontros que teremos, para aprendermos juntos um pouco mais sobre o diabetes, seu tratamento e como obter o controle. Agora eu gostaria que cada um me dissesse seu nome, a cidade onde mora e a sua idade.....”

“ _ Após todos se apresentarem, abra o mapa, que deverá permanecer aberto durante todo o encontro;

2. INÍCIO DO USO DO MAPA: (tempo: 2 min.)

_ O facilitador, inicialmente com o mapa aberto, pedirá para que os participantes observem todo o mapa e escolham a sessão que mais lhes atrai atenção;

_ O facilitador deverá iniciar as discussões pela sessão escolhida pelo grupo, e depois dar sequência às sessões seguintes (**veja sequência no esquema abaixo e no título de cada sessão**);

_ O facilitador deverá ler o título da sessão sempre que mudar de uma sessão para outra, para que o grupo se localize no mapa.

3. QUESTÕES DIRECIONADORAS EM CADA SESSÃO:

Sessão B: Compreendendo a Diabetes (apresentação inteira do mapa) (tempo:2 min.)

Nesta sessão apenas relembre o conhecimento sobre a relação entre alimentação, insulina e glicemia com os participantes, pois este assunto já foi discutido no mapa 1.

“ _ Alguém pode me dizer qual é a relação entre diabetes e a alimentação de vocês?”

“ _ Após a alimentação o que acontece com a glicose no sangue?”

“ _ E a insulina?”

“ _ Quais dúvidas vocês têm sobre alimentação saudável?”

Sessão C: Opiniões sobre os alimentos (lado esquerdo do mapa) (tempo:2 min.)

“ _ O que alimentos e alimentação significam para vocês em termos de gostos, preferências, família, cultura e religião?”

“ _ Como é a alimentação de vocês com a sua família e amigos?”

“ _ Suas opiniões sobre alimentação mudaram desde que vocês souberam que tinham diabetes?”

Sessão D: Alguns alimentos básicos e o que vocês comem (desenho das bancas de feira no centro do mapa) (tempo:15 min.)

“ _ Alguém pode me dizer o que é uma caloria?”

“ _ Quais tipos de alimentos existem para nos fornecer calorias?”

“ _ Qual grupo de alimentos é mais calórico?”

Em seguida distribuir os Cartões de definição dos nutrientes que vocês precisam (carboidratos, proteínas, gordura, vitaminas e minerais, água), **peça para que os próprios participantes realizem a leitura dos cartões em voz alta. E para que apontem no mapa exemplos de alimentos em cada grupo de alimentos.**

“ _ Quais alimentos fazem a glicose do sangue subir imediatamente?”

“ _ Vocês sabem quais alimentos causam resistência à insulina?”

“ _ Em qual grupo estão os alimentos que vocês comem com mais frequência?”

“ _ O que é fibra? Em quais alimentos podemos encontrá-las?”

“ _ Quais dificuldades vocês têm para escolher os alimentos?”

“ _ Vocês são capazes de escolher alimentos diferentes em cada grupo?”

“ _ Alguém pode me dar exemplos de substituições que poderão ser feitas?”

Sessão E: Quanto vocês comem (lado esquerdo superior, médio e inferior do mapa) (tempo:15 min.)

“ _ Por que é importante o quanto as pessoas que têm diabetes comem?”

“ _ Vocês já tiveram dificuldades por terem comido muito?”

“ _ Qual o papel que as calorias realizam no controle do peso?”

Em seguida distribuir os cartões: Algumas maneiras para comer menos, e peça para que os participantes leiam os cartões.

Sessão F: Quando vocês comem (desenho do relógio do lado direito do mapa) (tempo:3 min.)

“ _ Em que horário vocês costumam comer?”

“ _ Quantas refeições vocês devem fazer por dia?”

“ _ Em quais horários?”

Sessão G: Estratégias para alimentação saudável (desenho da alimentação trivial no canto inferior esquerdo do mapa) (tempo:2 min.)

“ _ Algum de vocês está fazendo algum tipo de planejamento de refeição?”

“ _ Quais sucessos vocês tiveram?”

“ _ Quais dificuldades vocês estão encontrando?”

Em seguida distribuir os cartões: Leitura de Rótulos de Alimentos e verificar a disposição dos nutrientes e quantidades junto com os participantes. Orientá-los principalmente quanto a necessidade de verificar a quantidade de carboidratos, gorduras e sódio nos alimentos.

Sessão H: Desafios e planejamento alimentar (desenho do edifício de apartamento, restaurante, bar e churrascaria na parte superior do mapa) (tempo:2 min.)

“ _ Quais dificuldades vocês têm em seguir um plano de alimentação saudável?”

“ _ E o que vocês fazem para enfrentar estes desafios?”

“ _ Alguém pode ler no mapa, as cenas do edifício na parte superior?”

Sessão I: Manter-se ativo (cena junto ao canto inferior direito do mapa) (tempo:10 min.)

“ _ Quem de vocês está fazendo exercícios físicos?”

“ _ Quais exercícios vocês fazem?”

“ _ Quais dificuldades os impedem de fazer exercícios físicos?”

“ _ Que tipo de exercícios físicos vocês poderiam fazer?”

_ O facilitador deverá falar sobre todos os tipos de exercícios físicos: caminhada, alongamento, corrida, futebol, natação, hidroginástica, ginástica, dança, bicicleta e o exercício na cadeira)

“ _ Por quanto tempo e quantas vezes por semana vocês fazem exercícios físicos?”

_ Reforçar a necessidade de frequência – pelo menos 3X/semana por 40 minutos.

“ _ Quais benefícios o exercício físico proporciona a vocês?”

_ **Não fazer a leitura dos cartões Pontos Importantes sobre a Atividade física, pois não se adequam a realidade destes participantes.**

Sessão J: Em busca de suas metas e de sua rede de apoio (tempo: 3 min.)

“ _ Depois de tudo o que discutimos hoje, o que você propõe de meta para cumprirem até nosso próximo encontro?”

“ _ Que tipo de apoio vocês precisam para cumprirem suas metas?”

Sessão K: Conclusão (tempo:2 min.)

_ **Revise brevemente tudo o que foi discutido na sessão.**

“ _ O que vocês aprenderam sobre diabetes, e sobre vocês mesmos que possa ajudar vocês a controlarem melhor o diabetes?”

_ **Agradeça a participação e dispense o grupo:**

“ _ Muito obrigada pela participação de vocês neste encontro, gostaria de contar com essa participação nos próximos encontros e peço que por favor, retorne aqui após a consulta médica para nos mostrar o cartão com a data do seu retorno”.

MAPA 3: MONITORAMENTO DE GLICOSE NO SANGUE

Objetivos do encontro: Os participantes deverão entender como usar as medicações, a monitoração da glicemia, dieta e atividade física para controlar o diabetes e prevenir as complicações crônicas.

1. APRESENTAÇÃO: (tempo: 5 min.)

_ O mapa 3 será o terceiro encontro de cada participante dos grupos, antes de iniciar o grupo o facilitador deverá recepcionar os participantes e colocar um crachá em cada um com o nome, em seguida deverá apresentar-se ao grupo (*pois nem sempre os participantes passaram com o mesmo facilitador no mapa anterior*) e pedir para que cada pessoa diga seu nome, e há quanto tempo tem diabetes;

_ Depois, pedir para que os participantes sentem-se em volta da mesa em forma de “U”, o facilitador permanecerá em pé durante todo o encontro;

_ O facilitador deverá apresentar os objetivos do grupo de educação, bem como o mapa de conversação e os tópicos do encontro (pedir para que alguém leia o cartão tópicos de conversação):

“_ Boa tarde, meu nome é ... (fale seu nome) , eu sou enfermeira (ou estou no curso de enfermagem da EERP-USP), faço parte do grupo de educação em diabetes da professora Ana Emilia, aqui deste ambulatório do Hospital das Clínicas, e hoje será o nosso terceiro encontro, dos quatro encontros que teremos, para aprendermos juntos um pouco mais sobre o diabetes, seu tratamento e como obter o controle. Agora eu gostaria que cada um me dissesse seu nome, e há quanto tempo tem diabetes”

_Após todos se apresentarem, abra o mapa, que deverá permanecer aberto durante todo o encontro;

2. INÍCIO DO USO DO MAPA: (tempo: 2 min.)

_ O facilitador, inicialmente com o mapa aberto, pedirá para que os participantes observem todo o mapa e escolham a sessão que mais lhes atrai atenção;

_ O facilitador deverá iniciar as discussões pela sessão escolhida pelo grupo, e depois dar sequência às sessões seguintes (**veja sequência no esquema abaixo e no título de cada sessão**);

_ O facilitador deverá ler o título da sessão sempre que mudar de uma sessão para outra, para que o grupo se localize no mapa.

3. QUESTÕES DIRECIONADORAS EM CADA SESSÃO:

Sessão B: A progressão natural do diabetes (rio de emoções na parte inferior direita do mapa) (tempo: 7 min.)

- _ Quais sentimentos vocês têm hoje em relação ao controle do diabetes?"
- _ Alguém pode ler, em voz alta, as diferentes emoções expressadas no rio?"
- _ Vocês sentem essas emoções?"
- _ Qual parte de viver com diabetes faz com que vocês se sintam dessa forma?"
- _ Quais dificuldades vocês têm para obter o controle do diabetes?"

Sessão C: Fatores que você controla (o lado esquerdo do mapa e as complicações crônicas descritas sob a ponte) (tempo: 7 min.)

- _ Por que vocês pensam que seja importante obter o controle do diabetes?"
- _ E o que vocês podem fazer para controlar o seu diabetes?"

Peça para que algum participante leia em voz alta os tópicos de controle que se encontram nas imagens do lado esquerdo do mapa e discuta o significado de cada um deles com o grupo (o que é: índice de massa corporal; circunferência da cintura; pressão arterial; níveis de glicose e hemoglobina glicada; colesterol).

Em seguida distribua os cartões Fatores que você controla e peça para que o grupo relacione com as imagens.

“ _ Vocês sabem quais complicações crônicas vocês podem desenvolver se não obtiverem o controle do diabetes?”(peça para que alguém leia os itens listados sob a ponte como complicações crônicas).

Sessão D: Tomar medicações (a ponte de tratamento no meio do mapa) (tempo: 7 min.)

- “ _ Quem de vocês faz uso de comprimidos para tratar o diabetes?”
- “ _ Vocês têm efeitos colaterais destes medicamentos?”
- “ _ Alguém já deixou de tomar esses comprimidos por conta própria? Por que?”
- “ _ Quais dificuldades vocês têm em tomar esses comprimidos nos horários certos?”

_ Não fazer a leitura dos cartões Como as medicações para o diabetes funcionam, pois não se adequam a realidade destes participantes.

Sessão E: Compreendendo a insulina (a ponte de tratamento no meio do mapa; a imagem de insulina do lado direito) (tempo: 7 min.)

- “ _ Quem de vocês está tomando insulina atualmente?”
- “ _ Que tipo de insulina vocês tomam?”
- “ _ Vocês sabem me dizer o que é a insulina e o que ela faz?”
- “ _ Como vocês descreveriam os benefícios de tomar insulina?”
- “ _ E como vocês descreveriam as barreiras de tomar insulina, para alguém que ainda não faz uso de insulina?”
- “ _ Como vocês lidam com a alimentação e exercício físico ao usar insulina?”
- “ _ Vocês têm alguma dúvida sobre insulina?”

Sessão F: Automonitoramento de glicose no sangue e uso dos seus resultados (a parte superior do mapa: a água o rio acima da ponte; e a mulher verificando sua glicemia do lado esquerdo) (tempo: 7 min.)

- “ _ Que tipo de coisas pode fazer a sua glicemia subir ou descer?”
- “ _ Como os alimentos podem alterar sua glicemia?”
- “ _ E os exercícios físicos? Podem alterar sua glicemia?”
- “ _ Como as medicações e a insulina alteram sua glicemia?”
- “ _ Como é chamado quando a glicemia está muito alta?”
- “ _ E quando está baixa?”

Em seguida distribua os cartões Sinais de Glicose no sangue alta e baixa, e peça para que os participantes leiam e voz alta.

- “ _ Quem de vocês está verificando a glicemia com o aparelho em casa?”
- “ _ Quantas vezes por dia vocês verificam?”(oriente a frequência correta)
- “ _ Quais são os valores adequados de glicemia em jejum? E após as refeições?”

Entregue a tabela para que eles verifiquem a glicemia nos horários adequados e anotem.

“ _ Onde vocês guardam as fitas e o aparelho de medir a glicemia?” (**oriente locais adequados, livres de calor, frio, umidade e luminosidade**)

“ _ Onde vocês descartam as fitas e a agulha?”

Em seguida distribua os quites contendo um glicosímetro, as fitas de glicemia, as lancetas e uma caneta lancetadora. Os participantes deverão ser orientados quanto a:

- _ calibração do aparelho sempre que mudarem de caixa de fitas;
- _ ao manuseio do glicosímetro (higiene, ligar/desligar; trocar as pilhas);
- _ a verificar o prazo de validade das fitas;
- _ a fazerem a lavagem das mãos antes de realizarem o teste de glicemia;
- _ e a não compartilharem as lancetas e caneta lancetadora com ninguém.

Sessão G: Em busca de suas metas e de sua rede de apoio (tempo: 3 min.)

“ _ Depois de tudo o que discutimos hoje, o que você propõe de meta para cumprirem até nosso próximo encontro?”

“ _ Que tipo de apoio vocês precisam para cumprirem suas metas?”

Sessão H: Conclusão (tempo: 2 min.)

_ Revise brevemente tudo o que foi discutido na sessão.

“ _ O que vocês aprenderam sobre diabetes, e sobre vocês mesmos que possa ajudar vocês a controlarem melhor o diabetes?”

_ Agradeça a participação e dispense o grupo:

“ _ Muito obrigada pela participação de vocês neste encontro, gostaria de contar com essa participação no próximo encontro, quando entregaremos a vocês mais fitas teste.

E peço que por favor, retorne aqui após a consulta médica para nos mostrar o cartão com a data do seu retorno”.

MAPA 4: ATINGINDO AS METAS COM A INSULINA

Objetivos do encontro: Os participantes deverão aprender os principais cuidados relacionados ao uso, administração e conservação da insulina.

1. APRESENTAÇÃO: (tempo: 5 min.)

_ O mapa 4 será o quarto encontro de cada participante dos grupos, antes de iniciar o grupo o facilitador deverá recepcionar os participantes e colocar um crachá em cada um com o nome, em seguida deverá apresentar-se ao grupo (*pois nem sempre os participantes passaram com o mesmo facilitador no mapa anterior*) e pedir para que cada pessoa diga seu nome, e há quanto tempo tem diabetes;

_ Depois, pedir para que os participantes sentem-se em volta da mesa em forma de “U”, o facilitador permanecerá em pé durante todo o encontro;

_ O facilitador deverá apresentar os objetivos do grupo de educação, bem como o mapa de conversação e os tópicos do encontro (pedir para que alguém leia o cartão tópicos de conversação):

“ _ Boa tarde, meu nome é ... (fale seu nome) , eu sou enfermeira (ou estou no curso de enfermagem da EERP-USP), faço parte do grupo de educação em diabetes da professora Ana Emilia, aqui deste ambulatório do Hospital das Clínicas, e hoje será o nosso quarto encontro, dos quatro encontros que teremos, para aprendermos juntos um pouco mais sobre o diabetes, seu tratamento e como obter o controle. Agora eu gostaria que cada um me dissesse seu nome, e há quanto tempo tem diabetes

_Após todos se apresentarem, abra o mapa, que deverá permanecer aberto durante todo o encontro;

2. INÍCIO DO USO DO MAPA: (tempo: 2 min.)

_ O facilitador, inicialmente com o mapa aberto, pedirá para que os participantes observem todo o mapa e escolham a sessão que mais lhes atrai atenção;

_ O facilitador deverá iniciar as discussões pela sessão escolhida pelo grupo, e depois dar sequência às sessões seguintes (**veja sequência no esquema abaixo e no título de cada sessão**);

_ O facilitador deverá ler o título da sessão sempre que mudar de uma sessão para outra, para que o grupo se localize no mapa.

3. QUESTÕES DIRECIONADORAS EM CADA SESSÃO:

Sessão B: Como vocês estão se sentindo *(as pessoas no carro o lado esquerdo do mapa)* (tempo: 7 min.)

- “ _ Como vocês se sentiram quando iniciaram o tratamento com a insulina?”
- “ _ Como vocês se sentem agora, em relação a insulina?”
- “ _ Vocês têm alguma preocupação sobre o uso da insulina?”

Sessão C: O que é insulina e porque vocês precisam dela *(as cabines de crença e fatos ao longo da parte superior do mapa)* (tempo: 7 min.)

“ _ O que é insulina?”(solicitar a algum voluntário para que leia as informações sobre insulina na placa no canto superior esquerdo do mapa)

_ Em seguida distribuir os cartões: Crenças ou Fatos sobre a insulina; e pedir para que os participantes leiam seus cartões e coloquem na sessão do mapa crenças ou fatos;

_ Após solicitar a um voluntário para que leia o Cartão de Diabetes _ Uma condição progressiva, em voz alta

“ _ Essas informações fazem sentido pra vocês? Vocês têm alguma dúvida sobre isso?”

Sessão D: Os benefícios do tratamento com insulina *(o canto inferior esquerdo do mapa)* (tempo: 7 min.)

“ _ Alguém pode me descrever os benefícios de melhor controle da glicose apontados no desenho do canto inferior esquerdo do mapa?”

“ _ Há outros benefícios do tratamento com a insulina?”

“ _ Quais são as desvantagens do tratamento com a insulina?”

Sessão E: Os tipos de insulina *(as placas gráficas)* (tempo: 7 min.)

“ _ Vocês sabem que tipo de insulina vocês usam?”

“ _ Vocês sabem o que é insulina basal?”

“ _ E insulina bolus?”

_ Não usar os cartões de Tipos de Insulina, devido a não familiaridade com os termos na população estudada, se houverem perguntas esclareça apenas o que for perguntado sobre o tema);

“ _ Quais são suas dúvidas sobre os tipos de insulina?”

“ _ Como vocês estão usando a insulina? Vocês usam canetas, bomba, ou seringas?”

“ _ Alguém sabe os diferentes locais do corpo onde a insulina pode ser injetada?”

“ _ Vocês sabem em qual local de injeção a insulina penetrará de forma mais rápida no corpo? E mais lenta?”

Em seguida distribuir os cartões de Regras de Revesamento e discutir com o grupo.

Sessão F: Fazendo ajustes *(o homem a mesa e o gráfico no canto inferior direito do mapa)* (tempo: 7 min.)

_ Solicitar aos participantes que peguem sua tabela de controle do monitoramento da glicemia capilar e discutir com o grupo os valores apresentados;

_ Não serão usados os Cartões Usando seus resultados nº 1, 2 e 3 pois será usada a tabela de controle do monitoramento da glicemia dos próprios participantes do grupo;

“ _ O que vocês acham que pode ter causado estes valores?”

“ _ Quais ajustes vocês poderiam fazer para melhorar estes valores?”

Sessão G: Outras coisas a ter em mente *(o círculo de outras coisas a ter em mente abaixo da tabela no centro do mapa)* (tempo: 7 min.)

_ Distribuir os cartões **Outras coisas a ter em mente e discutir com o grupo.** (Discutir ainda a questão acerca da homogeneização da insulina 20 vezes antes de apirar).

Sessão H: Cuidados com os pés

Nesta sessão o facilitador deverá levantar junto aos participantes suas dificuldades para realizar a avaliação e cuidados com os pés, bem como proporcionar a discussão quanto aos cuidados adequados com os pés.

“ _ Vocês fazem a avaliação dos seus pés todos os dias?”

“ _ Quais dificuldades vocês têm para realizar a avaliação dos seus pés?”

“ _ Quais calçados vocês usam para praticar exercícios físicos?”

“ _ Quais outros cuidados especiais vocês têm com seus pés?”

Atenção especial com os pés: inspecionar os pés todos os dias, e também antes e após os exercícios; lesões abertas (úlceras) nos pés contra-indicam caminhadas e outros exercícios; presença de calos, calosidades, deformidade nos dedos e outras anormalidades nos pés necessitam de avaliação médica e cuidados específicos. Não usar calçadas e nem manipular os calos com alicates, tesouras ou outros materiais perfurantes ou cortantes. Usar sempre calçados adequados: macios, com poucas costuras internas e sem bico fino; usar meias de algodão para absorver o suor, preferencialmente de cor clara; evitar andar descalço mesmo dentro de casa, com sandálias abertas ou com apoio entre os dedos (tipo havaiana), porque podem causar lesões entre os dedos e ferimentos, no caso de tropeções. Secar bem os pés após o banho, especialmente entre os dedos e hidratar a pele com creme hidratante. Cortar as unhas em corte reto, sem retirar os cantos para não “encravar”.

“ _ Quais dificuldades vocês têm para realizar esses cuidados especiais com seus pés?”

Sessão G: Em busca de suas metas e de sua rede de apoio (tempo: 3 min.)

“ _ Depois de tudo o que discutimos hoje, o que você propõe de meta para cumprirem até nosso próximo encontro?”

“ _ Que tipo de apoio vocês precisam para cumprirem suas metas?”

Sessão H: Conclusão (tempo: 2 min.)

_ Revise brevemente tudo o que foi discutido na sessão.

“ _ O que vocês aprenderam sobre diabetes, e sobre vocês mesmos que possa ajudar vocês a controlarem melhor o diabetes?”

_ Agradeça a participação e dispense o grupo:

“ _ Muito obrigada pela participação de vocês neste encontro, gostaria de contar com essa participação no próximo encontro, quando realizaremos um exame detalhado nos seus pés.

E peço que por favor, retorne aqui após a consulta médica para nos mostrar o cartão com a data do seu retorno”.

APÊNDICE H - PROTOCOLO DE CONTATOS TELEFÔNICOS AOS FAMILIARES/CUIDADORES DE PESSOAS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2⁹

1º Contato (GERAL) – TCLE e coleta de dados do familiar

• Apresentação pessoal e dos objetivos do estudo

1. Bom dia/tarde/noite. Meu nome é Lilian, sou enfermeira e às segundas-feiras, desenvolvo um trabalho no Ambulatório de Diabetes do HC. Por favor, eu gostaria de confirmar se é da casa do(a) seu/dona (nome do paciente)?

a) Sim (ir para o item 2).

b) Não – Desculpe, liguei no número errado. Encerrar a ligação: tenha um bom(boa) dia/tarde/noite.

2. Por favor, gostaria de falar com o(a) Sr(a) NOME. Ele(a) está?

a) Sim (ir para o item 3).

b) Não – Qual o melhor dia da semana e horário para conversar com o(a) Sr(a) NOME? _____. Obrigada, retornarei a ligação. Encerrar: tenha um bom(boa) dia/tarde/noite.

3. Se for a própria pessoa: O(a) Sr(a) está disponível para conversar agora ou está ocupado(a)?

a) Se estiver disponível (ir para o item 4).

b) Se não – Qual o melhor dia da semana e horário para conversar com o(a) Sr(a) NOME? _____. Obrigada, retornarei a ligação. Encerrar: tenha um bom(boa) dia/tarde/noite.

4. Para a nossa segurança e para registrar possíveis dúvidas e orientações, a nossa conversa está sendo gravada. O(a) Sr(a) me autoriza a continuar?

a) Sim (ir para o item 5).

b) Não. **Fala do entrevistador:** Tudo bem, interrompereei a gravação e farei o registro da nossa conversa por escrito.

5. **Fala do entrevistador:** No último retorno do(a) seu/dona (nome do paciente), nós o(a) convidamos para participar de um estudo. Ele(a) chegou a comentar alguma coisa? Ele(a) disse que eu poderia ligar para o(a) Sr(a)?

a) Sim – O(a) Sr(a) gostaria de fazer alguma pergunta?

b) Não – **Fala do entrevistador:** como o apoio da família é muito importante para a pessoa com DM, estamos realizando um estudo em que as pessoas participarão de um grupo educativo e

⁹ Este protocolo foi elaborado pela própria pesquisadora, sob orientação da Profa. Dra. Ana Emilia Pace, a partir do estudo de Becker (2010).

gostaríamos de avaliar não só os benefícios do grupo no controle do DM, mas também se uma maior participação da família trará ainda mais benefícios para o controle da doença. O seu/dona (nome do paciente) nos disse que o(a) Sr(a) é a pessoa que está mais próxima e que mais fornece apoio a ele(a). É por isso que estou ligando para o(a) Sr(a).

● **Solicitação de autorização**

5.1 **Fala do entrevistador:** ao convidarmos o seu/dona (nome do paciente), pedimos que ele(a) levasse para o(a) Sr(a) dois termos de consentimento e um questionário. O(a) Sr(a) recebeu esses papéis? Chegou a dar uma lida?

a) Sim – O(a) Sr(a) entendeu? **(Se sim, ir para o item 5.2)**

b) Não – Gostaria que eu lesse junto com o(a) Sr(a)? **(Se sim, fazer a leitura do TCLE. Se não, solicitar que o familiar leia e peça para o paciente tirar as dúvidas no próximo retorno). Ir para o item 5.2**

5.2 Precisamos de sua autorização para a participação nesse estudo. Pedimos, por favor, que caso esteja de acordo, assine os termos. Também pedimos a sua colaboração em preencher o questionário que tem por objetivo identificar o que a família conhece sobre o DM. Se possível, gostaríamos que o seu/dona (nome do paciente) trouxesse uma via do termo assinado e o questionário preenchido pelo(a) Sr(a) no próximo retorno. O(a) Sr(a) tem alguma dúvida?

a) Sim – Ouvir atentamente a pessoa e reler o trecho acima, se necessário.

b) Não (ir para o item 6).

6. Para finalizar, gostaríamos de obter alguns dados do(a) Sr(a) para caracterizarmos cada pessoa que convidamos para participar do estudo. O(a) Sr(a) me permite?

a) Sim (ir para os itens 6.1 a 6.7).

b) Não – Obrigada pela sua atenção. Encerrar: tenha um bom(boa) dia/tarde/noite.

● **Coleta de dados do respondente**

6.1 Qual é a sua data de nascimento? _____ (dia, mês e ano)

6.2 Sexo: () Masculino () Feminino

6.3 Qual é o seu estado civil? _____

6.4 Até que série da escola o(a) Sr(a) estudou até o final? _____

6.5 Qual é a ocupação do(a) Sr(a) atualmente? _____

6.6 Qual é o grau de parentesco do(a) Sr(a) com o(a) seu/dona (nome do paciente)? (O que o(a) Sr(a) é do(a) seu/dona (nome do(a) paciente)? _____

6.7 O(a) Sr(a) também tem DM? _____

• **Encerramento do contato telefônico**

7. **Fala do entrevistador:** chegamos ao final da nossa conversa. O(a) Sr(a) tem alguma pergunta?

- a) Sim – Ouvir atentamente a pessoa e reler o trecho acima, se necessário.
- b) Não – Muito obrigada pela sua colaboração. Tenha um bom(boa) dia/tarde/noite.

MAPA 1

1º Contato – MAPA 1

• **Apresentação pessoal e saudação inicial / disponibilidade do familiar para conversar**

• **Orientação sobre o início das intervenções e sequencia dos encontros (mapas)**

1. **Fala do entrevistador:** o objetivo de nossa conversa hoje é informar ao(à) Sr(a) que o(a) seu/dona (nome do paciente) participou do **primeiro encontro** do grupo educativo aqui no Ambulatório de Diabetes do HC. **Faremos mais quatro encontros.** Ele(a) (nome do paciente) chegou a comentar alguma coisa com o(a) Sr(a)?

a) Sim - Ele(a) (nome do paciente) entendeu? Teve alguma dúvida? E o que o(a) Sr(a) achou? O(a) Sr(a) gostaria de perguntar alguma coisa para ajudar o(a) seu/dona (nome do paciente)? (Se sim, ir para os ANEXOS).

b) Não (ir para o item 2).

2. **Fala do entrevistador:** só para recapitular, nesse **1º encontro**, foi falado sobre o que seu/dona (nome do paciente) conhece sobre o diabetes, como o nosso corpo funciona sem e com a doença, os tipos de diabetes, as complicações e como ter um bom controle. Qual a sua opinião sobre esses assuntos? O(a) Sr(a) achou importante? O(a) Sr(a) gostaria de perguntar alguma coisa para ajudar o(a) seu/dona (nome do paciente)?

a) Sim - Ouvir atentamente a pessoa e intervir de modo que os conceitos adequados sejam reforçados e as dúvidas esclarecidas (ir para os ANEXOS). (Caso a dúvida do familiar/cuidador seja relacionada a algum aspecto do tratamento, ou o entrevistador perceba algum problema em relação à segurança da pessoa entrevistada, orientar a procura pelo serviço de saúde mais próximo da residência. Dessa forma, fica vetada ao entrevistador a indicação de qualquer forma de tratamento pelo contato telefônico).

b) Não (ir para item 3).

• **Solicitação de apoio do familiar/cuidador referente ao 1º Mapa**

3. **Fala do entrevistador:** gostaríamos que o(a) Sr(a), se possível, procurasse saber do(a) seu/dona (nome do paciente) o que mais foi comentado, o que ele(a) achou mais importante, se ele(a) tem outras dúvidas, para podermos conversar sobre isso na próxima ligação. O(a) Sr(a) tem alguma pergunta?

- a) Sim – ouvir atentamente a dúvida e reler o trecho acima, se necessário.
- b) Não (ir para item 4)

• **Encerramento do contato telefônico**

4. **Fala do entrevistador:** chegamos ao final da nossa conversa. Liguei para o(a) Sr(a) novamente dentro de 10 a 20 dias.

a) Qual dia da semana e horário é melhor para o(a) Sr(a)? _____

b) Obrigada pela sua colaboração. Tenha um bom(boa) dia/tarde/noite.

2º Contato – MAPA 1

• **Saudação inicial / disponibilidade do familiar para conversar**

• **Solicitação dos pontos importantes e dúvidas referentes ao 1º Mapa**

5. **Fala do entrevistador:** o objetivo de nossa conversa hoje é saber do(a) Sr(a) o que mais o(a) seu/dona (nome do paciente) achou importante sobre o que foi falado no 1º encontro e quais as dúvidas que ele(a) ou o(a) Sr(a) tem.

a) **Vocês conversaram?**

b) **O(a) Sr(a) gostaria de perguntar alguma coisa para ajudar o(a) seu/dona (nome do paciente)?**
(Ouvir atentamente a pessoa e intervir de modo que os conceitos adequados sejam reforçados e as dúvidas esclarecidas: vide ANEXOS).

• **Encerramento do contato telefônico**

6. **Fala do entrevistador:** chegamos ao final da nossa conversa. Lembrando que o apoio da família é muito importante para a pessoa com DM, gostaria que o(a) Sr(a), se possível, falasse com o(a) seu/dona (nome do paciente) sobre o que conversamos. Liguei para o(a) Sr(a) novamente daqui dentro de 10 a 20 dias, no mesmo horário. O(a) Sr(a) tem alguma dúvida?

a) Sim - Ouvir atentamente a dúvida e reler o trecho acima, se necessário.

b) Não - Obrigada pela sua colaboração. Retornarei no dia _____, no horário _____, conforme combinamos. Tenha um bom(boa) dia/tarde/noite.

3º Contato – Final Mapa 1 e início Mapa 2

• **Saudação inicial / disponibilidade do familiar para conversar**

• **Solicitação dos pontos importantes e dúvidas referentes ao 1º Mapa**

7. **Fala do entrevistador:** em nosso último contato, pedi ao(à) Sr(a) que comentasse com o(a) seu/dona (nome do paciente) sobre o que nós falamos.

a) Vocês conversaram? O(a) seu/dona (nome do paciente) comentou mais alguma coisa sobre o 1º encontro?

• **Reforço das METAS estabelecidas no 1º Mapa**

8. **Fala do entrevistador:** nós pedimos ao final desse 1º encontro que cada pessoa estabelecesse para si mesmo uma meta para ser alcançada. O(a) seu/dona (nome do paciente) nos disse que (ler a meta do paciente). O(a) Sr(a) tem observado se ele(a) tem feito isso?

a) Sim – elogiar paciente e familiar e solicitar ao familiar que continue incentivando o (a) paciente a cumprir sua meta.

b) Não – solicitar ao familiar que comente com o(a) paciente sobre a sua meta e o(a) incentive.

O(a) Sr(a) gostaria de perguntar alguma coisa para ajudar o(a) seu/dona (nome do paciente)?

(Ouvir atentamente a pessoa e intervir de modo que os conceitos adequados sejam reforçados e as dúvidas esclarecidas: vide ANEXOS).

• **Encerramento do contato telefônico**

9. **Fala do entrevistador:** chegamos ao final da nossa conversa. Lembrando que o apoio da família é muito importante para a pessoa com DM, gostaria que o(a) Sr(a), se possível, falasse com o(a) seu/dona (nome do paciente) sobre o o que conversamos. Daremos continuidade ao grupo educativo com a participação do(a) seu/dona (nome do paciente), no próximo retorno, aqui no Ambulatório de Diabetes do HC. **Faremos o segundo encontro** e falaremos sobre alimentação saudável e atividade física. Liguei para o(a) Sr(a) novamente dentro de 10 a 20 dias, no mesmo horário. O(a) Sr(a) tem alguma dúvida?

a) Sim - Ouvir atentamente a dúvida e reler o trecho acima, se necessário.

b) Não - Obrigada pela sua colaboração. Retornarei no dia _____, no horário _____, conforme combinamos. Tenha um bom(boa) dia/tarde/noite.

ANEXOS DO MAPA 1

Reforço de conceitos adequados e esclarecimento das dúvidas referentes ao 1º Mapa

- **Exemplo de reforço aos conceitos adequados – fala do entrevistador:** Por favor, diga ao(à) seu/dona (nome do paciente) que ele(a) mostrou ter aprendido corretamente os assuntos discutidos no 1º encontro, e que estamos muito satisfeitos com isso.

- **Exemplos de esclarecimento de dúvidas** (ADA, 2007: Guia do Facilitador – Mapa 1):

“**Como o corpo e o diabetes funcionam**” - **fala do entrevistador:** a maior parte dos alimentos que consumimos é composta de açúcares que são transformados em glicose. Após a digestão dos alimentos, a glicose fica disponível no sangue. Nossos músculos e outros órgãos do corpo precisam de glicose para obter energia. Para que a glicose seja transportada do sangue para os músculos e órgãos, precisamos de um hormônio chamado insulina, que é naturalmente produzido pelo nosso organismo. Quando uma pessoa tem DM, o corpo não produz a quantidade de insulina necessária ou o corpo não consegue usar sua própria insulina de forma eficaz. Isso faz com a glicose se “acumule” no sangue, o que é chamado de hiperglicemia. O(a) Sr(a) tem alguma dúvida a respeito desse tópico?

“**Tipos de diabetes mellitus**” – **fala do entrevistador:** existem três tipos principais de DM: o tipo 1, o tipo 2 e o diabetes gestacional. O DM1 desenvolve-se se o corpo for totalmente incapaz de produzir insulina. Geralmente esse tipo de DM aparece antes dos 40 anos, mas pode aparecer em qualquer idade. O DM2 desenvolve-se quando o corpo ainda pode produzir insulina, mas não na quantidade suficiente que o organismo precisa. É o tipo mais comum de DM e geralmente aparece após os 40 anos. Mas atualmente, sabe-se que jovens e até crianças podem apresentar esse tipo de DM. O DM gestacional pode desenvolver-se durante a gravidez em mulheres que nunca tiveram diabetes. Acredita-se que esse tipo de DM seja causado pelos hormônios da gravidez, que “concorrem” com a insulina, dificultando a sua ação. O(a) Sr(a) tem alguma dúvida a respeito desse tópico?

“**Complicações do DM**” – **fala do entrevistador:** o DM pode trazer complicações em curto e longo prazo. **As complicações de curto prazo ou agudas** são aquelas que podem ocorrer a qualquer momento, principalmente quando o tratamento não é seguido corretamente. No DM sem tratamento adequado, a quantidade de glicose (açúcar) no sangue aumenta muito, o que é chamado de **hiperglicemia**. A hiperglicemia pode aparecer quando a pessoa come muitos alimentos ricos em carboidratos (ex.: massas, pães, doces), quando está estressada ou com outra doença, quando deixa de fazer exercício físico, ou ainda quando a pessoa não usa a medicação ou insulina como prescrita pelo médico. Os sintomas mais comuns da hiperglicemia são: muita sede, urinar com maior frequência, cansaço e visão embaçada. Outra complicação aguda do DM é quando a glicose no sangue abaixa muito, o que é chamado de **hipoglicemia**. A hipoglicemia pode aparecer quando a pessoa deixa de se alimentar, quando faz exercício físico em excesso, ou ainda quando a pessoa

toma doses elevadas de comprimidos ou insulina. Os sintomas mais comuns da hiperglicemia são: muita fome, suor que chega a molhar a roupa, tremores e fraqueza.

As complicações de longo prazo do DM são chamadas de complicações crônicas. Essas complicações se desenvolvem especialmente nos rins, olhos e coração. Elas acontecem quando o DM não é controlado, pois o excesso de glicose danifica os vasos sanguíneos e prejudica a circulação do sangue nesses órgãos. Muitas vezes, as pessoas com DM não percebem ou não conseguem reconhecer os sinais das complicações. Por isso, o teste de glicose no sangue é muito importante para auxiliar o controle da doença.

“Controle do DM” – fala do entrevistador: o DM é uma condição individual e o tratamento será de acordo com as necessidades de cada pessoa. Geralmente, o tratamento inclui mudanças no estilo de vida, como comer de forma saudável e manter-se ativo, além do uso de comprimidos e/ou insulina. Se tudo for feito de forma adequada, a pessoa terá uma boa qualidade de vida.

Referências

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Innovative Experiential Learning Tool For Improving Diabetes Self-Management. **ADA News Room**, 2007.

BECKER, T. A. C. **O acompanhamento por telefone como estratégia de intervenção de enfermagem no processo de aplicação de insulina no domicílio.** Ribeirão Preto, 2010.159 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2010.

MAPA 2

1º Contato – MAPA 2

- **Apresentação pessoal e saudação inicial / disponibilidade do familiar para conversar**
- **Orientação sobre o seguimento das intervenções e sequencia dos mapas**

1. **Fala do entrevistador:** o objetivo de nossa conversa hoje é informar ao(à) Sr(a) que o(a) seu/dona (nome do paciente) participou do **segundo encontro** do grupo educativo aqui no Ambulatório de Diabetes do HC. **Faremos mais três encontros.** Ele(a) (nome do paciente) chegou a comentar alguma coisa com o(a) Sr(a) sobre esse segundo encontro?

a) Sim - Ele(a) (nome do paciente) entendeu? Teve alguma dúvida? E o que o(a) Sr(a) achou? O(a) Sr(a) gostaria de perguntar alguma coisa para ajudar o(a) seu/dona (nome do paciente)? (Se sim, ir para os ANEXOS).

b) Não (ir para o item 2).

2. **Fala do entrevistador:** só para recapitular, nesse **2º encontro**, foi falado sobre o planejamento das refeições, como ler o rótulo dos alimentos, o uso de alimentos light e diet e a importância de fazer atividade física. Qual a sua opinião sobre esses assuntos? O(a) Sr(a) achou importante? O(a) Sr(a) gostaria de perguntar alguma coisa para ajudar o(a) seu/dona (nome do paciente)?

a) Sim - Ouvir atentamente a pessoa e intervir de modo que os conceitos adequados sejam reforçados e as dúvidas esclarecidas (ir para os ANEXOS). (Caso a dúvida do familiar/cuidador seja relacionada a algum aspecto do tratamento, ou o entrevistador perceba algum problema em relação à segurança da pessoa entrevistada, orientar a procura pelo serviço de saúde mais próximo da residência. Dessa forma, fica vetada ao entrevistador a indicação de qualquer forma de tratamento pelo contato telefônico).

b) Não (ir para item 3).

• **Solicitação de apoio do familiar/cuidador referente ao 2º Mapa**

3. **Fala do entrevistador:** gostaríamos que, se possível, o(a) Sr(a) procurasse saber do(a) seu/dona (nome do paciente) o que mais foi comentado, o que ele(a) achou mais importante, se ele(a) tem dúvidas, para podermos conversar sobre isso na próxima ligação. O(a) Sr(a) tem alguma pergunta?

a) Sim – ouvir atentamente a dúvida e reler o trecho acima, se necessário.

b) Não (ir para item 4).

• **Encerramento do contato telefônico**

4. **Fala do entrevistador:** chegamos ao final da nossa conversa. Lembrando que o apoio da família é muito importante para a pessoa com DM, ligarei para o(a) Sr(a) novamente daqui dentro de 10 a 20 dias, no mesmo horário. O(a) Sr(a) tem alguma dúvida?

a) Sim - Ouvir atentamente a dúvida e reler o trecho acima, se necessário. Se a dúvida for referente ao número do telefone, repetir para a pessoa.

b) Não - Obrigada pela sua colaboração. Retornarei no dia _____, no horário _____, conforme combinamos. Tenha um bom(boa) dia/tarde/noite.

2º Contato - MAPA 2

• **Apresentação pessoal e saudação inicial / disponibilidade do familiar para conversar**

• **Solicitação dos pontos importantes e dúvidas referentes ao 2º Mapa**

5. **Fala do entrevistador:** o objetivo de nossa conversa hoje é saber do(a) Sr(a) o que o(a) seu/dona (nome do paciente) achou de mais importante sobre o que foi falado nesse 2º encontro e quais as dúvidas que ele(a) ou o(a) Sr(a) tem.

a) Vocês conversaram?

b) O(a) Sr(a) gostaria de perguntar alguma coisa para ajudar o(a) seu/dona (nome do paciente)?

Ouvir atentamente a pessoa e intervir de modo que os conceitos adequados sejam reforçados e as dúvidas esclarecidas: vide ANEXOS).

• **Encerramento do contato telefônico**

6. Fala do entrevistador: chegamos ao final da nossa conversa. Lembrando que o apoio da família é muito importante para a pessoa com DM, gostaria que o(a) Sr(a), se possível, falasse com o(a) seu/dona (nome do paciente) sobre o que conversamos. Liguei para o(a) Sr(a) novamente daqui dentro de 10 a 20 dias, no mesmo horário. O(a) Sr(a) tem alguma dúvida?

a) Sim - Ouvir atentamente a dúvida e reler o trecho acima, se necessário.

b) Não - Obrigada pela sua colaboração. Retornarei no dia _____, no horário _____, conforme combinamos. Tenha um bom(boa) dia/tarde/noite.

3º Contato – MAPA 2

• **Apresentação pessoal e saudação inicial / disponibilidade do familiar para conversar**

• **Solicitação dos pontos importantes e dúvidas referentes ao 2º Mapa**

7. Fala do entrevistador: em nosso último contato, pedi ao(à) Sr(a) que comentasse com o(a) seu/dona (nome do paciente) sobre o que nós falamos.

a) Vocês conversaram? O(a) seu/dona (nome do paciente) comentou mais alguma coisa sobre o 2º encontro?

b) O(a) Sr(a) gostaria de perguntar alguma coisa para ajudar o(a) seu/dona (nome do paciente)? (Ouvir atentamente a pessoa e intervir de modo que os conceitos adequados sejam reforçados e as dúvidas esclarecidas: vide ANEXOS).

• **Encerramento do contato telefônico**

8. Fala do entrevistador: chegamos ao final da nossa conversa. Lembrando que o apoio da família é muito importante para a pessoa com DM, gostaria que o(a) Sr(a), se possível, falasse com o(a) seu/dona (nome do paciente) sobre o que conversamos. Liguei para o(a) Sr(a) novamente dentro de 10 a 20 dias, no mesmo horário. O(a) Sr(a) tem alguma dúvida?

a) Sim - Ouvir atentamente a dúvida e reler o trecho acima, se necessário.

b) Não - Obrigada pela sua colaboração. Retornarei no dia _____, no horário _____, conforme combinamos. Tenha um bom(boa) dia/tarde/noite.

4º Contato – Final Mapa 2 e início Mapa 3

- **Apresentação pessoal e saudação inicial / disponibilidade do familiar para conversar**

- **Solicitação dos pontos importantes e dúvidas referentes ao 1º Mapa**

9. **Fala do entrevistador:** em nosso último contato, pedi ao(à) Sr(a) que comentasse com o(a) seu/dona (nome do paciente) sobre o que nós falamos.

a) **Vocês conversaram?**

b) **O(a) seu/dona (nome do paciente) comentou mais alguma coisa sobre o 2º encontro?**

- **Reforço das METAS estabelecidas no 2º Mapa**

10. **Fala do entrevistador:** nós pedimos nesse 2º encontro que cada pessoa estabelecesse para si mesmo uma meta para ser alcançada. O seu/dona (nome do paciente) nos disse que (ler a meta do paciente). O(a) Sr(a) tem observado se ele(a) tem feito isso?

a) Sim – elogiar paciente e familiar e solicitar ao familiar que continue incentivando o(a) paciente a cumprir a sua meta.

b) Não - solicitar ao familiar que comente com o(a) paciente sobre a sua meta e o(a) incentive.

O(a) Sr(a) gostaria de perguntar mais alguma coisa para ajudar o(a) seu/dona (nome do paciente)? (Ouvir atentamente a pessoa e intervir de modo que os conceitos adequados sejam reforçados e as dúvidas esclarecidas: vide ANEXOS).

- **Encerramento do contato telefônico**

11. **Fala do entrevistador:** chegamos ao final da nossa conversa. Lembrando que o apoio da família é muito importante para a pessoa com DM, gostaria que o(a) Sr(a), se possível, falasse com o(a) seu/dona (nome do paciente) sobre o o que conversamos. Daremos continuidade ao grupo educativo com a participação do(a) seu/dona (nome do paciente), no próximo retorno, aqui no Ambulatório de Diabetes do HC. **Faremos o terceiro encontro** e falaremos sobre **monitorização da glicemia**. Liguei para o(a) Sr(a) novamente dentro de 10 a 20 dias, no mesmo horário. O(a) Sr(a) tem alguma dúvida?

a) Sim - Ouvir atentamente a dúvida e reler o trecho acima, se necessário.

b) Não - Obrigada pela sua colaboração. Retornarei no dia _____, no horário _____, conforme combinamos. Tenha um bom(boa) dia/tarde/noite.

ANEXOS DO MAPA 2

Reforço de conceitos adequados e esclarecimento das dúvidas referentes ao 2º Mapa

- **Exemplo de reforço aos conceitos adequados – fala do entrevistador:** Por favor, diga ao(à) seu/dona (nome do paciente) que ele(a) mostrou ter aprendido corretamente os assuntos discutidos no 2º encontro, e que estamos muito satisfeitos com isso.
- **Exemplos de esclarecimento de dúvidas** (ADA, 2007: Guia do Facilitador – Mapa 2; BRASIL/Ministério da Saúde, 2000):

“Planejamento das refeições” - fala do entrevistador: todos os alimentos são necessários para o bom funcionamento do organismo. Os alimentos contêm nutrientes que fornecem energia para as nossas atividades diárias. Esses nutrientes são: carboidratos, proteínas, gorduras, vitaminas e sais minerais. Destes nutrientes, os carboidratos são os que mais têm relação com o diabetes mellitus, porque aumentam o nível de açúcar no sangue. Por isso, é importante saber escolher e combinar os alimentos durante as refeições. Assim, deve-se evitar comer mais de um alimento rico em carboidrato na mesma refeição. Por exemplo, evite comer juntos, arroz, macarrão, batata, mandioca e pão.

“Fracionamento da dieta” - fala do entrevistador: É importante que a alimentação seja dividida em 4 a 6 refeições por dia, sendo três refeições principais (café da manhã, almoço e jantar) e duas ou três refeições “pequenas” (lanche da manhã, lanche da tarde e lanche da noite), principalmente se a pessoa faz uso de insulina. Comer pouca quantidade de alimentos várias vezes ao dia ajuda a manter o açúcar no sangue estável, isto é, evita que o açúcar suba demais (hiperglicemia) ou diminua demais (hipoglicemia). Para facilitar a “divisão” das refeições, é importante estabelecer horários para cada refeição, mesmo para as “pequenas”, evitando ao máximo, “pular” refeições.

“Leitura do rótulo dos alimentos” – fala do entrevistador: No rótulo dos alimentos está descrita a quantidade de cada nutriente e de calorias. Caloria é a quantidade de energia produzida pelos nutrientes, à medida que eles são aproveitados pelo nosso corpo. Quanto maior a quantidade de calorias de um alimento, mais energia ele produzirá em nosso corpo e isso contribui para ganharmos peso. Por isso, devemos evitar alimentos que contêm muitas calorias. Também é importante observar a quantidade de cada nutriente, especialmente os carboidratos, as gorduras e o sódio. Os carboidratos são os que mais têm relação com o diabetes mellitus, porque aumentam o nível de açúcar no sangue. As gorduras, além de nos fazer ganhar peso, quando em excesso, podem se acumular nos vasos sanguíneos e acarretar problemas cardíacos. E o sódio deve ser utilizado com moderação, pois aumenta a pressão arterial.

“Alimentos *diet*, *light* e adoçantes” – fala do entrevistador: os alimentos *diet* são aqueles que apresentam redução da quantidade de um nutriente específico. Por exemplo, um alimento *diet* com redução de sódio pode conter a mesma quantidade de açúcar ou até mais, do que o alimento

comum. Então, nesse caso, esse alimento *diet* seria benéfico para quem tem pressão alta, mas seria prejudicial para quem tem diabetes mellitus. Já os alimentos *light* apresentam uma redução mínima de calorias de 25% em relação ao alimento comum. Ainda assim, eles podem conter açúcar ou gordura. Portanto, os alimentos *diet* e *light* não devem ser consumidos à vontade e sim, sob orientação médica ou da nutricionista. Quanto aos adoçantes, temos os calóricos (que fornecem calorias) e os não calóricos. Por isso, é importante observar também o rótulo dos adoçantes. Para as pessoas que estão acima do peso ideal, é recomendado o uso de adoçantes não calóricos. Para as pessoas com diabetes e que também têm pressão alta, é recomendado adoçantes sem sódio em sua composição, isto é, deve-se evitar adoçantes como a sacarina e o ciclamato de sódio.

“Atividade física: importância, tipo e frequência” – fala do entrevistador: Manter-se ativo é bom para todas as pessoas, mas é especialmente importante para as pessoas com diabetes mellitus. A atividade física pode ajudar a controlar o peso e o nível de gorduras e de açúcar no sangue. Ajuda também a evitar ou retardar as complicações a longo prazo do DM. Muitas vezes podemos pensar que, para fazer exercícios, precisamos estar numa academia ou carregando pesos. No entanto, para manter-se ativo, basta pequenas mudanças no estilo de vida, tais como andar a pé, subir escadas, entre outras. É importante que a atividade física escolhida seja prazerosa para a pessoa com DM, como por exemplo, dançar, caminhar ou nadar, e sua realização deve ser gradual, aumentando aos poucos sua duração e intensidade. Recomenda-se fazer exercícios diariamente, mas no início, a pessoa poderá fazê-los 3 vezes por semana.

“Evitando hipoglicemia durante a atividade física” – fala do entrevistador: Também é importante avaliar o açúcar no sangue antes e após a atividade física, com o uso do aparelho glicosímetro, para evitar hipoglicemia. Se o exercício for feito de 1 a 2 horas após o café da manhã, almoço ou jantar, provavelmente não ocorrerá hipoglicemia; mas se for feito num espaço de tempo maior, é importante que a pessoa coma pelo menos uma fruta ou ½ pão francês. Carregar sempre alimentos contendo açúcares de absorção rápida (açúcar comum, bala, mel ou bombom), para corrigir a hipoglicemia durante os exercícios, especialmente no início, em que a pessoa está em fase de adaptação à atividade física.

“Recomendações e cuidados especiais para a prática de atividade física” – fala do entrevistador:

a) Se a glicose no sangue estiver alta e a pessoa estiver indo ao banheiro várias vezes ao dia, não é recomendado praticar exercícios devido ao risco de desidratação. Deve-se lembrar a pessoa com DM para beber líquido constantemente.

b) Evitar exercícios físicos em dias de muito frio ou de muito calor e sol forte. Seguir os horários indicados: pela manhã, até as 10 horas, e à tarde, após as 16 horas.

c) **Atenção especial com os pés:** inspecionar os pés todos os dias, e também antes e após os exercícios; lesões abertas (úlceras) nos pés contra-indicam caminhadas e outros exercícios; presença de calos, calosidades, deformidade nos dedos e outras anormalidades nos pés necessitam de avaliação médica e cuidados específicos. Não usar calicidas e nem manipular os calos com

alicates, tesouras ou outros materiais perfurantes ou cortantes. Usar sempre calçados adequados: macios, com poucas costuras internas e sem bico fino; usar meias de algodão para absorver o suor, preferencialmente de cor clara; evitar andar descalço mesmo dentro de casa, com sandálias abertas ou com apoio entre os dedos (tipo havaiana), porque podem causar lesões entre os dedos e ferimentos, no caso de tropeções. Secar bem os pés após o banho, especialmente entre os dedos e hidratar a pele com creme hidratante. Cortar as unhas em corte reto, sem retirar os cantos para não “encravar”.

Referências

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Innovative Experiential Learning Tool For Improving Diabetes Self-Management. **ADA News Room**, 2007.

BECKER, T. A. C. **O acompanhamento por telefone como estratégia de intervenção de enfermagem no processo de aplicação de insulina no domicílio**. Ribeirão Preto, 2010. 159 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2010.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Abordagem Nutricional em Diabetes Mellitus**. Brasília: MS, 2000. 155 p.

MAPA 3

1º Contato – MAPA 3

- **Saudação inicial / disponibilidade do familiar para conversar**
- **Orientação sobre o seguimento das intervenções e sequencia dos mapas**

1. **Fala do entrevistador:** o objetivo de nossa conversa hoje é informar ao(à) Sr(a) que o(a) seu/dona (nome do paciente) participou do **terceiro encontro** do grupo educativo aqui no Ambulatório de Diabetes do HC. **Faremos mais dois encontros**. Ele(a) (nome do paciente) chegou a comentar alguma coisa com(a) Sr(a)?

a) Sim - Ele(a) (nome do paciente) entendeu? Teve alguma dúvida? E o que o(a) Sr(a) achou? O(a) Sr(a) gostaria de perguntar alguma coisa para ajudar o(a) seu/dona (nome do paciente)? (Se sim, ir para os ANEXOS).

b) Não (ir para o item 2).

2. **Fala do entrevistador:** só para recapitular, nesse **3º encontro**, foi falado sobre o que acontece com a doença com o passar do tempo e como controlar, o uso dos comprimidos, como e por que verificar o açúcar no sangue, e como prevenir e tratar a hipoglicemia e a hiperglicemia. Qual a sua opinião sobre esses assuntos? O(a) Sr(a) achou importante? O(a) Sr(a) gostaria de perguntar alguma coisa para ajudar o(a) seu/dona (nome do paciente)?

a) Sim - Ouvir atentamente a pessoa e intervir de modo que os conceitos adequados sejam reforçados e as dúvidas esclarecidas (ir para ANEXOS). (Caso a dúvida do familiar/cuidador seja relacionada a algum aspecto do tratamento, ou o entrevistador perceba algum problema em relação à segurança da pessoa entrevistada, orientar a procura pelo serviço de saúde mais próximo da residência. Dessa forma, fica vetada ao entrevistador a indicação de qualquer forma de tratamento pelo contato telefônico).

b) Não (ir para o item 3)

• **Solicitação de apoio do familiar/cuidador referente ao 3º Mapa**

3. **Fala do entrevistador:** gostaríamos que, após o 3º encontro, se possível, o(a) Sr(a) procurasse saber do(a) seu/dona (nome do paciente) o que mais foi comentado, o que ele(a) achou mais importante, se ele(a) tem dúvidas, para podermos conversar sobre isso na próxima ligação. O(a) Sr(a) tem alguma pergunta?

a) Sim – ouvir atentamente a dúvida e reler o trecho acima, se necessário.

b) Não (ir para item 4).

• **Encerramento do contato telefônico**

4. **Fala do entrevistador:** chegamos ao final da nossa conversa. Lembrando que o apoio da família é muito importante para a pessoa com DM, liguei para o(a) Sr(a) novamente dentro de 10 a 20 dias, no mesmo horário. O(a) Sr(a) tem alguma dúvida?

a) Sim - Ouvir atentamente a dúvida e reler o trecho acima, se necessário. Se a dúvida for referente ao número do telefone, repetir para a pessoa.

b) Não - Obrigada pela sua colaboração. Retornarei no dia _____, no horário _____, conforme combinamos. Tenha um bom(boa) dia/tarde/noite.

2º Contato – MAPA 3

• **Saudação inicial / disponibilidade do familiar para conversar**

• **Solicitação dos pontos importantes e dúvidas referentes ao 3º Mapa**

5. **Fala do entrevistador:** o objetivo de nossa conversa hoje é saber do(a) Sr(a) o que o(a) seu/dona (nome do paciente) achou de mais importante sobre o que foi falado nesse 3º encontro e quais as dúvidas que ele(a) ou o(a) Sr(a) tem.

a) Vocês conversaram?

b) O(a) Sr(a) gostaria de perguntar alguma coisa para ajudar o(a) seu/dona (nome do paciente)? Ouvir atentamente a pessoa e intervir de modo que os conceitos adequados sejam reforçados e as dúvidas esclarecidas: vide ANEXOS).

• **Encerramento do contato telefônico**

6. **Fala do entrevistador:** chegamos ao final da nossa conversa. Lembrando que o apoio da família é muito importante para a pessoa com DM, gostaria que o(a) Sr(a), se possível, falasse com o(a) seu/dona (nome do paciente) sobre o que conversamos. Liguei para o(a) Sr(a) novamente dentro de 10 a 20 dias, no mesmo horário. O(a) Sr(a) tem alguma dúvida?

a) Sim - Ouvir atentamente a dúvida e reler o trecho acima, se necessário.

b) Não - Obrigada pela sua colaboração. Retornarei no dia _____, no horário_____, conforme combinamos. Tenha um bom(boa) dia/tarde/noite.

3º Contato – MAPA 3

• **Saudação inicial / disponibilidade do familiar para conversar**

• **Solicitação dos pontos importantes e dúvidas referentes ao 3º Mapa**

7. **Fala do entrevistador:** em nosso último contato, pedi ao(à) Sr(a) que comentasse com o(a) seu/dona (nome do paciente) sobre o que nós falamos.

a) **Vocês conversaram? O(a) seu/dona (nome do paciente) comentou mais alguma coisa sobre o 3º encontro?**

b) O(a) Sr(a) gostaria de perguntar alguma coisa para ajudar o(a) seu/dona (nome do paciente)? (Ouvir atentamente a pessoa e intervir de modo que os conceitos adequados sejam reforçados e as dúvidas esclarecidas: vide ANEXOS).

• **Encerramento do contato telefônico**

8. **Fala do entrevistador:** chegamos ao final da nossa conversa. Lembrando que o apoio da família é muito importante para a pessoa com DM, gostaria que o(a) Sr(a), se possível, falasse com o(a) seu/dona (nome do paciente) sobre o que conversamos. Liguei para o(a) Sr(a) novamente dentro de 10 a 20 dias, no mesmo horário. O(a) Sr(a) tem alguma dúvida?

a) Sim - Ouvir atentamente a dúvida e reler o trecho acima, se necessário. Se a dúvida for referente ao número do telefone, repetir para a pessoa.

b) Não - Obrigada pela sua colaboração. Retornarei no dia _____, no horário_____, conforme combinamos. Tenha um bom(boa) dia/tarde/noite.

4º Contato - Final Mapa 3 e início Mapa 4

• **Saudação inicial/ disponibilidade do familiar para conversar**

• **Solicitação dos pontos importantes e dúvidas referentes ao 3º Mapa**

9. **Fala do entrevistador:** em nosso último contato, pedi ao(à) Sr(a) que comentasse com o(a) seu/dona (nome do paciente) sobre o que nós falamos.

a) Vocês conversaram? O(a) seu/dona (nome do paciente) comentou mais alguma coisa sobre o 3º encontro?

• **Reforço das METAS estabelecidas no 3º Mapa**

10. **Fala do entrevistador:** nós pedimos nesse 3º encontro que cada pessoa estabelecesse para si mesmo uma meta para ser alcançada. O(a) seu/dona (nome do paciente) nos disse que (ler a meta do paciente). O(a) Sr(a) tem observado se ele(a) tem feito isso?

a) Sim – elogiar paciente e familiar e solicitar ao familiar que continue incentivando o(a) paciente a cumprir a sua meta.

b) Não – solicitar ao familiar que comente com o(a) paciente sobre a sua meta e o(a) incentive.

O(a) Sr(a) gostaria de perguntar alguma coisa para ajudar o(a) seu/dona (nome do paciente)?
(Ouvir atentamente a pessoa e intervir de modo que os conceitos adequados sejam reforçados e as dúvidas esclarecidas: vide ANEXOS).

• **Encerramento do contato telefônico**

11. **Fala do entrevistador:** chegamos ao final da nossa conversa. Lembrando que o apoio da família é muito importante para a pessoa com DM, gostaria que o(a) Sr(a), se possível, falasse com o(a) seu/dona (nome do paciente) sobre o que conversamos. Daremos continuidade ao grupo educativo com a participação do(a) seu/dona (nome do paciente), no próximo retorno, aqui no Ambulatório.

Faremos o quarto encontro e falaremos sobre o tratamento com insulina. Liguei para o(a) Sr(a) novamente dentro de 10 a 20 dias, no mesmo horário. O(a) Sr(a) tem alguma dúvida?

a) Sim - Ouvir atentamente a dúvida e reler o trecho acima, se necessário. Se a dúvida for referente ao número do telefone, repetir para a pessoa.

b) Não - Obrigada pela sua colaboração. Retornarei no dia _____, no horário_____, conforme combinamos. Tenha um bom(boa) dia/tarde/noite.

ANEXOS DO MAPA 3

Reforço de conceitos adequados e esclarecimento das dúvidas referentes ao 3º Mapa

- **Exemplo de reforço aos conceitos adequados – fala do entrevistador:** Por favor, diga ao(à) seu/dona (nome do paciente) que ele(a) mostrou ter aprendido corretamente os assuntos discutidos no 3º mapa, e que estamos muito satisfeitos com isso.

- **Exemplos de esclarecimento de dúvidas** (ADA, 2007: Guia do Facilitador – Mapa 3; FARHAT; IFTODA; SANTOS, 2007; SBD, 2009):

“A progressão do DM” - fala do entrevistador: o DM é uma condição para a vida toda, sendo uma doença progressiva. Dessa forma, é possível que em algum momento da vida, a pessoa com DM tenha mais dificuldades para controlar o açúcar no sangue, sendo necessário o uso de medicações, inclusive de insulina, além de manter uma alimentação saudável e praticar exercícios físicos. O uso de medicações não significa que a pessoa tenha culpa ou que não está seguindo o tratamento corretamente, mas é porque a doença progride e o corpo muda à medida que envelhecemos.

“Fatores envolvidos no controle do DM” - fala do entrevistador: o controle do DM envolve não apenas o controle do açúcar no sangue, mas também da circunferência da cintura, do peso, da pressão arterial e das gorduras no sangue. Controlar esses fatores é importante para prevenir ou retardar o aparecimento de complicações.

“Medicações” – fala do entrevistador: existem diferentes tipos de medicamentos para o tratamento do DM e, pelo fato de ser uma doença progressiva, é provável que com o tempo seja necessário mais de um tipo de medicação para manter o açúcar no sangue próximo do normal. Sabemos que seu/dona (nome do paciente) faz uso do medicamento _____ **(chegar no instrumento de dados sociodemográficos e clínicos).**

- **Uso de sulfalinuréias:** esse tipo de medicamento age no pâncreas, estimulando a liberação de insulina, e isso faz com que o açúcar no sangue diminua. Por essa razão, deve ser tomado 30 minutos antes das refeições.

- **Uso de metformina:** esse tipo de medicamento faz com que a insulina produzida pelo organismo seja melhor aproveitada pelas células e tecidos do corpo. No entanto, muitas pessoas se queixam dos efeitos colaterais dessa medicação, que podem ser enjôos, diarreia ou excesso de gases. Esses sintomas desagradáveis podem diminuir ou desaparecer se a pessoa tomar essa medicação junto ou logo após as refeições.

“Automonitorização da glicemia” – fala do entrevistador: algumas vezes, o açúcar no sangue poderá estar abaixo ou acima do normal e a pessoa não consegue perceber que isso está acontecendo. A única maneira de saber como está o açúcar no sangue é verificar o seu valor com o

“teste de ponta de dedo”. Por isso, esse teste é a base do tratamento do DM, pois seu objetivo é prevenir a hipoglicemia e a hiperglicemia.

“Horários recomendados para a automonitorização” – fala do entrevistador: são oito os horários mais importantes para a verificação do açúcar no sangue: em jejum/ duas horas após o café da manhã/ antes do almoço/ duas horas após o almoço/ antes do jantar/ duas horas após o jantar/ ao deitar-se para dormir/ e, de vez em quando, de madrugada (às 3 horas da manhã), para checar se a pessoa não está em hipo ou hiperglicemia nesse horário.

“Tratamento da hipoglicemia” – fala do entrevistador: a hipoglicemia é a situação em que o valor do açúcar no sangue está abaixo de 50 mg/dl. Geralmente, nessa situação, a pessoa apresenta tremores, suor excessivo, cansaço ou fraqueza, visão turva e muita fome. Deve ser tratada o mais rápido possível, pois ela pode progredir rapidamente, podendo causar sequelas e até mesmo coma ou morte. O tratamento da hipoglicemia consiste em comer 15 gramas de carboidrato, que pode ser: ½ xícara de suco de laranja, ou 1 xícara de leite, ou ½ xícara de refrigerante comum (não dietético). É recomendado aguardar 15 minutos e, em seguida, verificar o valor do açúcar no sangue. Se a taxa de açúcar ainda não estiver normal, comer novamente outras 15 gramas de carboidrato. Também é importante fazer uma “pequena refeição” depois de normalizar o açúcar no sangue, para previr um novo episódio de hipoglicemia. Por medida de segurança, toda pessoa com DM deverá sempre carregar consigo um carboidrato simples, como por exemplo, balas, melzinho, pirulito.

“Tratamento da hiperglicemia” – fala do entrevistador: a hiperglicemia é a situação em que o valor do açúcar no sangue está acima de 200 – 250 mg/dl. Geralmente, nessa situação, a pessoa apresenta boca seca, muita sede, vontade frequente de urinar, sonolência, dor na barriga e, muitas vezes, enjôos e vômitos. Algumas maneiras de reduzir o açúcar no sangue são: andar durante 15-20 minutos e beber grande quantidade de água para evitar a desidratação. A pessoa também deve manter a dieta habitual e não tomar medicação extra para reduzir a taxa de açúcar no sangue, a menos que isso tenha sido recomendado pelo médico.

Referências

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Innovative Experiential Learning Tool For Improving Diabetes Self-Management. **ADA News Room**, 2007.

BECKER, T. A. C. **O acompanhamento por telefone como estratégia de intervenção de enfermagem no processo de aplicação de insulina no domicílio**. Ribeirão Preto, 2010. 159 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2010.

FARHAT, F. C. L.; IFTODA, D. M.; SANTOS, P. H. Interações entre hipoglicemiantes orais e alimentos. **Saúde em Revista**, Piracicaba, v. 9, n. 21, p. 57-62, 2007.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes**. Rio de Janeiro: SBD, 2009. 329 p.

MAPA 4

1º Contato – MAPA 4

- **Saudação inicial / disponibilidade do familiar para conversar**

- **Orientação sobre o seguimento das intervenções e sequencia dos mapas**

1. **Fala do entrevistador:** o objetivo de nossa conversa hoje é informar ao(à) Sr(a) que o(a) seu/dona (nome do paciente) participou do **quarto encontro** do grupo educativo aqui no Ambulatório de Diabetes do HC. **Faremos mais um encontro.** Ele(a) (nome do paciente) chegou a comentar alguma coisa com o(a) Sr(a)?

a) **Sim** – Ele(a) (nome do paciente) entendeu? Teve alguma dúvida? E o que o(a) Sr(a) achou? O(a) Sr(a) gostaria de perguntar alguma coisa para ajudar o(a) seu/dona (nome do paciente)? (Se sim, ir para os ANEXOS).

b) **Não** (ir para o item 2);

2. **Fala do entrevistador:** para recapitular, nesse **4º encontro**, foi falado sobre o que é insulina, os tipos de insulina e como funcionam, transporte e armazenamento da insulina, como “misturar” dois tipos de insulina na mesma seringa, os tipos de seringas e sua graduação, locais para a aplicação da insulina e a importância do rodízio. Qual a sua opinião sobre esses assuntos? O(a) Sr(a) achou importante? O(a) Sr(a) gostaria de perguntar alguma coisa para ajudar o(a) seu/dona (nome do paciente)?

a) Sim – Ouvir atentamente a pessoa e intervir de modo que os conceitos adequados sejam reforçados e as dúvidas esclarecidas (ir para ANEXOS). (Caso a dúvida do familiar/cuidador seja relacionada a algum aspecto do tratamento, ou o entrevistador perceba algum problema em relação à segurança da pessoa entrevistada, orientar a procura pelo serviço de saúde mais próximo da residência. Dessa forma, fica vetada ao entrevistador a indicação de qualquer forma de tratamento pelo contato telefônico).

b) Não (ir para item 3).

- **Solicitação de apoio do familiar/cuidador referente ao 4º Mapa**

3. **Fala do entrevistador:** gostaríamos que, se possível, o(a) Sr(a) procurasse saber do(a) seu/dona (nome do paciente) o que mais foi comentado, o que ele(a) achou mais importante, se ele(a) tem dúvidas, para podermos conversar sobre isso na próxima ligação. O(a) Sr(a) tem alguma pergunta?

a) Sim - Ouvir atentamente a dúvida e reler o trecho acima, se necessário.

b) Não (ir para o item 4).

- **Encerramento do contato telefônico**

4. **Fala do entrevistador:** chegamos ao final da nossa conversa. Lembrando que o apoio da família é muito importante para a pessoa com DM, liguei para o(a) Sr(a) novamente dentro de 10 a 20 dias, no mesmo horário. O(a) Sr(a) tem alguma dúvida?

a) Sim - Ouvir atentamente a dúvida e reler o trecho acima, se necessário.

b) Não - Obrigada pela sua colaboração. Retornarei no dia _____, no horário _____, conforme combinamos. Tenha um bom(boa) dia/tarde/noite.

2º contato – MAPA 4

• Saudação inicial / disponibilidade do familiar para conversar

• Solicitação dos pontos importantes e dúvidas referentes ao 4º Mapa

5. **Fala do entrevistador:** o objetivo de nossa conversa hoje é saber do(a) Sr(a) o que o(a) seu/dona (nome do paciente) achou de mais importante sobre o que foi falado nesse 4º encontro e quais as dúvidas que ele(a) tem.

a) Vocês conversaram?

b) O(a) Sr(a) gostaria de perguntar alguma coisa para ajudar o(a) seu/dona (nome do paciente)? (Ouvir atentamente a pessoa e intervir de modo que os conceitos adequados sejam reforçados e as dúvidas esclarecidas: vide ANEXOS).

• Encerramento do contato telefônico

6. **Fala do entrevistador:** chegamos ao final da nossa conversa. Lembrando que o apoio da família é muito importante para a pessoa com DM, gostaria que o(a) Sr(a), se possível, falasse com o(a) seu/dona (nome do paciente) sobre o que conversamos. Liguei para o(a) Sr(a) novamente dentro de 10 a 20 dias, no mesmo horário. O(a) Sr(a) tem alguma dúvida?

a) Sim - Ouvir atentamente a dúvida e reler o trecho acima, se necessário.

b) Não - Obrigada pela sua colaboração. Retornarei no dia _____, no horário _____, conforme combinamos. Tenha um bom(boa) dia/tarde/noite.

3º contato – MAPA 4

• Saudação inicial / disponibilidade do familiar para conversar

• Solicitação dos pontos importantes e dúvidas referentes ao 4º Mapa

7. **Fala do entrevistador:** em nosso último contato, pedi ao(à) Sr(a) que comentasse com o(a) seu/dona (nome do paciente) sobre o que nós falamos.

a) Vocês conversaram? O(a) seu/dona (nome do paciente) comentou mais alguma coisa sobre o 4º encontro?

b) O(a) Sr(a) gostaria de perguntar alguma coisa para ajudar o(a) seu/dona (nome do paciente)? (Ouvir atentamente a pessoa e intervir de modo que os conceitos adequados sejam reforçados e as dúvidas esclarecidas: vide ANEXOS).

• **Encerramento do contato telefônico**

8. Fala do entrevistador: chegamos ao final da nossa conversa. Lembrando que o apoio da família é muito importante para a pessoa com DM, gostaria que o(a) Sr(a), se possível, falasse com o(a) seu/dona (nome do paciente) sobre o que conversamos. Liguei para o(a) Sr(a) novamente dentro de 10 a 20 dias, no mesmo horário. O(a) Sr(a) tem alguma dúvida?

a) Sim - Ouvir atentamente a dúvida e reler o trecho acima, se necessário.

b) Não - Obrigada pela sua colaboração. Retornarei no dia _____, no horário_____, conforme combinamos. Tenha um bom(boa) dia/tarde/noite.

4º Contato - Final Mapa 4 e 2ª coleta (avaliação dos resultados do estudo)

• **Saudação inicial/ disponibilidade do familiar para conversar**

• **Solicitação dos pontos importantes e dúvidas referentes ao 3º Mapa**

9. Fala do entrevistador: em nosso último contato, pedi ao(à) Sr(a) que comentasse com o(a) seu/dona (nome do paciente) sobre o que nós falamos.

a) Vocês conversaram? O(a) seu/dona (nome do paciente) comentou mais alguma coisa sobre o 4º encontro?

• **Reforço das METAS estabelecidas no 4º Mapa**

10. Fala do entrevistador: nós pedimos nesse 4º encontro que cada pessoa estabelecesse para si mesmo uma meta para ser alcançada. O(a) seu/dona (nome do paciente) nos disse que (ler a meta do paciente). O(a) Sr(a) tem observado se ele(a) tem feito isso?

a) Sim – elogiar paciente e familiar e solicitar ao familiar que continue incentivando o(a) paciente a cumprir a sua meta.

b) Não – solicitar ao familiar que comente com o(a) paciente sobre a sua meta e o(a) incentive.

O(a) Sr(a) gostaria de perguntar alguma coisa para ajudar o(a) seu/dona (nome do paciente)? (Ouvir atentamente a pessoa e intervir de modo que os conceitos adequados sejam reforçados e as dúvidas esclarecidas: vide ANEXOS).

• **Encerramento do contato telefônico**

11. Fala do entrevistador: chegamos ao final da nossa conversa. Lembrando que o apoio da família é muito importante para a pessoa com DM, gostaria que o(a) Sr(a), se possível, falasse com o(a) seu/dona (nome do paciente) sobre o que conversamos. Daremos continuidade ao grupo educativo com a participação do(a) seu/dona (nome do paciente), no próximo retorno, aqui no Ambulatório. **Faremos o quinto encontro e examinaremos os pés do seu/dona (nome do paciente) e avaliaremos os resultados do estudo.** Liguei para o(a) Sr(a) novamente dentro de 10 dias, no mesmo horário. O(a) Sr(a) tem alguma dúvida?

a) Sim - Ouvir atentamente a dúvida e reler o trecho acima, se necessário. Se a dúvida for referente ao número do telefone, repetir para a pessoa.

b) Não - Obrigada pela sua colaboração. Retornarei no dia _____, no horário _____, conforme combinamos. Tenha um bom(boa) dia/tarde/noite.

ANEXOS DO MAPA 4

- **Exemplo de reforço aos conceitos adequados – fala do entrevistador:** Por favor, diga ao(à) seu/dona (nome do paciente) que ele(a) mostrou ter aprendido corretamente os assuntos discutidos no 4º encontro, e que estamos muito satisfeitos com isso.

- **Exemplos de esclarecimento de dúvidas** (ADA, 2007: Guia do Facilitador – Mapa 4; SBD, 2009; BECKER, 2010):

“O que é a insulina e qual a sua finalidade” - fala do entrevistador: a insulina é um hormônio que retira o açúcar do sangue e leva para dentro dos nossos órgãos, com a finalidade de produzir energia para o bom funcionamento do corpo. As pessoas com DM não produzem quantidade suficiente de insulina ou a insulina que produzem não funciona bem. Por isso, a partir de algum período da vida, as pessoas com DM precisarão aplicar insulina.

“Tipos de insulina e como funcionam – fala do entrevistador: é importante que não somente a pessoa com DM, mas também a sua família, conheça o(s) tipo(s) de insulina que está usando para evitar erros na aplicação. A insulina rápida, chamada de Regular, age mais rápido, ou seja, diminui rapidamente o açúcar no sangue. A insulina lenta, chamada de NPH, age de forma lenta. O médico pode prescrever os dois tipos de insulina para obter uma glicemia mais controlada. Peço, por favor, que o(a) Sr(a) comece a observar a caixa e frasco da insulina. A insulina Regular, que age rapidamente, tem um “R” maiúsculo escrito na caixa/ frasco, e a insulina NPH, que age lentamente, tem um “N” maiúsculo. Além disso, observe que a insulina Regular (rápida) é transparente, parecendo-se com “água”, e a insulina NPH (lenta) é esbranquiçada, parecendo-se com “leite”.

“Transporte da insulina – fala do entrevistador: para retirar o frasco de insulina da unidade de saúde e leva-lo para casa, não há necessidade de transportar a insulina em recipiente com gelo. Se o tempo de transporte for maior que duas horas (em caso de viagens, por exemplo), poderá utilizar uma caixinha com gelo, mas o frasco de insulina deve ficar separado do gelo. Para isso, basta envolver o frasco de insulina em um plástico.

“Armazenamento da insulina” – fala do entrevistador: a insulina pode ser conservada em geladeira ou em temperatura ambiente. Na geladeira, o local adequado é a última prateleira ou a gaveta de legumes. Não se deve guarda-la no congelador e nem na porta da geladeira, pois na porta ocorre variações na temperatura. Evite o uso de isopor, utilize potes de plástico com tampa para colocar o frasco de insulina. Se for necessário mantê-la em temperatura ambiente, conservar no canto da pia, próxima ao filtro de água, longe do sol ou do calor. Em temperatura ambiente, a insulina terá validade de 30 dias.

“Aplicando os dois tipos de insulina na mesma seringa” – fala do entrevistador: as insulinas Regular e NPH podem ser prescritas pelo médico para serem aplicadas juntas, na mesma seringa. Para evitar interferências no efeito das insulinas, deve-se seguir uma ordem para aspirá-las na seringa. A forma correta é: aspirar PRIMEIRO a **insulina regular** (aquela que se parece com água) e DEPOIS, a **NPH** (aquela que se parece com leite).

“Tipos de seringas e agulhas” – fala do entrevistador: existem dois tipos de seringas descartáveis para a aplicação de insulina: uma que já vem com a agulha, ou seja, a agulha é fixa; e a outra, que vem separada da agulha. É recomendado uso da seringa com agulha fixa, pois nesse tipo de seringa não ocorre desperdício de insulina e nem erro na dosagem. Já a seringa com agulha separada pode reter até 5U de insulina em seu bico. Essa quantidade não passa pela agulha, ou seja, a pessoa aplica 5U a menos, o que pode prejudicar o controle do DM.

“Tamanho e graduação da seringa” – fala do entrevistador: conhecer o “tamanho” e a graduação da seringa é importante para evitar erros na dosagem de insulina, que possam prejudicar o controle do DM. Existem três “tamanhos” de seringa: a de 30UI, a de 50UI e a de 100UI. Nas seringas de 30 e de 50UI, cada traço menor corresponde a uma unidade de insulina. Já na seringa de 100UI, cada traço equivale a duas unidades de insulina. Portanto, se a prescrição da insulina for um número ímpar (ex.: 17 ou 33), deve-se utilizar a seringa de 30 ou de 50 UI. Mas se a prescrição for número par, deve-se utilizar, então, a seringa de 100UI.

“Locais para aplicação da insulina e rodízio” – fala do entrevistador:

Os locais indicados para a aplicação da insulina são a barriga, parte de trás do braço, lado de fora da coxa e na parte de cima e lateral das nádegas. Ao aplicar na barriga, deve-se ter o cuidado de manter uma distância de cinco dedos do umbigo. Também deve ser feito o rodízio dos locais de aplicação, ou seja, alternar os locais. No entanto, para não ocorrer diferenças na absorção e ação da insulina, a pessoa deve “esgotar” uma mesma região do corpo antes de passar para outra, tendo o cuidado de manter a distância mínima de dois dedos entre uma aplicação e outra. Por exemplo, se

de manhã a pessoa aplica no lado esquerdo da barriga; à noite, ela deve aplicar no lado direito e não em outra parte do corpo. Quando os dois lados da barriga já tiverem sido usados completamente, a pessoa deve passar a aplicar a insulina em outra parte do corpo, mantendo essa mesma conduta.

Referências

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Innovative Experiential Learning Tool For Improving Diabetes Self-Management. **ADA News Room**, 2007.

BECKER, T. A. C. **O acompanhamento por telefone como estratégia de intervenção de enfermagem no processo de aplicação de insulina no domicílio**. Ribeirão Preto, 2010.159 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2010.

2ª COLETA DE DADOS – finalização do estudo

- **Apresentação pessoal e saudação inicial / disponibilidade do familiar para conversar**
- **Encerramento do (último) contato telefônico e do estudo**

74. **Fala do entrevistador:** estamos chegando ao final do nosso estudo. Agradecemos ao(à) Sr(a) pela sua participação e colaboração durante todo esse período, e pedimos a gentileza de o(a) Sr(a) responder o questionário que o(a) seu/dona (nome do paciente) levou para que ele(a) possa trazer no próximo retorno. O(a) Sr(a) gostaria de fazer alguma pergunta ou sugestão?

(Esta questão: apenas para os familiares do grupo intervenção): O que o(a) Sr(a) achou das nossas conversas? O número de ligações foi satisfatório para esclarecer as dúvidas? Tem mais alguma sugestão?

➤ **Para todos os familiares (grupo intervenção e controle):**

Para finalizar, preciso fazer algumas perguntas e obter alguns daqueles dados que o(a) Sr(a) me informou em nossa primeira conversa . Tudo bem?

Estado civil: _____ Escolaridade: _____
 Ocupação: _____ Diagnóstico de DM: _____
 Peso: _____ Altura: _____

➤ **Para todos os familiares (grupo intervenção e controle):**

1) Durante esse período em que o seu/dona (nome do paciente) participou do nosso estudo, o(a) Sr(a) participou de outra pesquisa? _____

2) Nesse período, o(a) Sr(a) participou de grupos de apoio, terapia familiar ou buscou por informações sobre o DM? _____

3) Houve algum acontecimento grave com o(a) Sr(a) ou com alguém da família, durante esse período do estudo (por exemplo: adoecimento, internação ou falecimento)? _____

Gostaria de lembrar que no próximo retorno do(a) seu/dona (nome do paciente) faremos o último encontro, com exame dos pés. Gostaria, se possível, que o(a) Sr(a) pedisse ao(a) seu/dona (nome do paciente) para não faltar ao próximo retorno. A participação dele(a) é muito importante para avaliarmos os resultados do estudo. O(a) Sr(a) tem alguma dúvida?

a) Sim - Ouvir atentamente a dúvida e reler o trecho acima, se necessário.

b) Não – Agradecemos mais uma vez pela sua colaboração. Encerrar: tenha um bom(boa) dia/tarde/noite.

APÊNDICE I

CARTA-CONVITE E MANUAL DE ORIENTAÇÕES AOS JUÍZES

Avaliação da aparência e conteúdo do “Protocolo de Contatos Telefônicos aos Familiares/Cuidadores de Pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2”

Ribeirão Preto, 05 de julho de 2011.

Prezada Juíza,

Estamos desenvolvendo um estudo para Tese de Doutorado junto ao Programa de Pós-graduação Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo (EERP-USP), cujo objetivo principal é avaliar o impacto do apoio social familiar nos resultados das intervenções educativas junto às pessoas com diabetes mellitus.

Trata-se de um ensaio clínico randomizado controlado, no qual os sujeitos participarão de um programa educativo com o uso dos Mapas de Conversação em Diabetes Mellitus. No grupo intervenção, haverá o envolvimento de um familiar/cuidador, indicado como fonte de apoio social pelos participantes. A intervenção ao familiar/cuidador consistirá na abordagem dos temas desenvolvidos no programa educativo, por meio de contatos telefônicos gravados, seguindo protocolo estabelecido de acordo com os princípios e técnicas de comunicação da entrevista motivacional.

Portanto, a presente solicitação refere-se ao protocolo a ser estabelecido para realizar as ligações telefônicas, conforme anexo.

A apreciação do protocolo de contatos telefônicos é importante para o alcance do principal objetivo proposto no estudo. Esse instrumento é composto por três etapas, as quais contemplam:

- 1) a apresentação pessoal e dos objetivos do estudo; solicitação da concordância para participar do estudo, reforçando a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; a coleta de dados sociodemográficos do respondente e a solicitação de preenchimento do questionário de conhecimento sobre diabetes mellitus;
- 2) desenvolvimento das intervenções educativas de acordo com os temas abordados no programa educativo junto as pessoas com diabetes mellitus em seguimento ambulatorial. Esta etapa inclui “reforços positivos” para manter/melhorar a motivação e o esclarecimento de dúvidas relacionadas aos respectivos temas;
- 3) informação sobre o encerramento do estudo.

Portanto, você foi convidada para participar desse Comitê de Juízes como especialista clínico e acadêmico nos conceitos abordados. Sua participação consiste em avaliar a **aparência** e o **conteúdo** desse protocolo, no que se refere à **forma, linguagem, clareza e coerência** das informações, apontando sugestões para sua melhor adequação, quando julgar necessário.

Você receberá uma cópia do protocolo, o “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ao Familiar/cuidador” e um formulário para a avaliação do instrumento. Nossa proposta será de realizar a leitura de cada item simultaneamente e fazer, em conjunto, a análise de aparência e conteúdo. As

possíveis modificações serão consideradas quando houver a concordância de, pelo menos, 80% dos avaliadores.

Após esclarecido sobre a finalidade desse comitê e sua forma de participação no mesmo, bem como os procedimentos a serem desenvolvidos, solicitaremos a gentileza da sua assinatura no *Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Juízes*, em duas vias, de modo que seja manifestada a sua concordância.

Sem mais para o momento, agradecemos a atenção e esperamos contar com sua participação.

Lilian Cristiane Gomes-Villas Boas e Ana Emilia Pace

APÊNDICE J

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA JUÍZES

Eu, _____, RG nº _____, declaro estar de acordo em participar do Comitê de Juízes para avaliar a aparência e o conteúdo do instrumento *“Protocolos de Contatos Telefônicos aos Familiares/Cuidadores de Pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2”*, do estudo intitulado “Impacto do apoio social familiar nos resultados das intervenções educativas junto às pessoas com diabetes mellitus: ensaio clínico controlado randomizado”.

Declaro estar ciente de que minha participação neste Comitê não oferece qualquer tipo de risco ou desconforto a minha pessoa e que meu sigilo e privacidade serão mantidos. Informo estar livre para me recusar a participar ou retirar meu consentimento, em qualquer fase do estudo, sem penalização ou prejuízo.

Declaro também que recebi as devidas orientações sobre os objetivos e procedimentos a serem desenvolvidos no Comitê instituído para o referido estudo, bem como em relação à forma de minha participação, e manifesto a minha concordância.

Assinatura : _____ Data: ____/____/____

Lilian C. Gomes Villas Boas

Doutoranda EERP-USP

e-mail: liliancg@usp.br

Fone: 3602-3401

Ana Emilia Pace

Prof. Associado EERP-USP (Orientadora)

e-mail: aepace@eerp.usp.br

APÊNDICE K

FORMULÁRIO PARA AVALIAÇÃO DE APARÊNCIA E CONTEÚDO DO “PROTOCOLO DE CONTATOS TELEFÔNICOS AOS FAMILIARES/CUIDADORES DE PESSOAS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2”¹⁰

Parte 1: Obtenção do Consentimento Livre e Esclarecido e coleta de dados

Item: Apresentação pessoal e dos objetivos do estudo			
Forma	Linguagem	Clareza e coerência	Sugestões
() Adequada	() Adequada	() Adequada	
() Inadequada	() Inadequada	() Inadequada	

Item: Solicitação de autorização			
Forma	Linguagem	Clareza e coerência	Sugestões
() Adequada	() Adequada	() Adequada	
() Inadequada	() Inadequada	() Inadequada	

Item: Coleta de dados do respondente			
Forma	Linguagem	Clareza e coerência	Sugestões
() Adequada	() Adequada	() Adequada	
() Inadequada	() Inadequada	() Inadequada	

Item: Solicitação de preenchimento do questionário de conhecimento sobre diabetes mellitus			
Forma	Linguagem	Clareza e coerência	Sugestões
() Adequada	() Adequada	() Adequada	
() Inadequada	() Inadequada	() Inadequada	

Para TODAS as partes do protocolo:

Item: Apresentação pessoal e saudação inicial			
Forma	Linguagem	Clareza e coerência	Sugestões
() Adequada	() Adequada	() Adequada	
() Inadequada	() Inadequada	() Inadequada	

¹⁰ Este formulário foi elaborado pela própria pesquisadora, sob orientação da Profa. Dra. Ana Emilia Pace.

Item: Encerramento do contato telefônico			
Forma	Linguagem	Clareza e coerência	Sugestões
() Adequada	() Adequada	() Adequada	
() Inadequada	() Inadequada	() Inadequada	

Parte 2: Início das intervenções educativas (Mapas de Conversação em Diabetes)

Item: Orientação sobre o início das intervenções e sequencia dos mapas			
Forma	Linguagem	Clareza e coerência	Sugestões
() Adequada	() Adequada	() Adequada	
() Inadequada	() Inadequada	() Inadequada	

Item: Solicitação de apoio do familiar/cuidador referente aos mapas			
Forma	Linguagem	Clareza e coerência	Sugestões
() Adequada	() Adequada	() Adequada	
() Inadequada	() Inadequada	() Inadequada	

Item: Solicitação dos pontos importantes e dúvidas referentes aos mapas			
Forma	Linguagem	Clareza e coerência	Sugestões
() Adequada	() Adequada	() Adequada	
() Inadequada	() Inadequada	() Inadequada	

Item: Reforço de conceitos adequados e esclarecimento das dúvidas referentes aos mapas			
Forma	Linguagem	Clareza e coerência	Sugestões
() Adequada	() Adequada	() Adequada	
() Inadequada	() Inadequada	() Inadequada	

Parte 3: Encerramento do estudo

Item: Encerramento do (último) contato telefônico e do estudo			
Forma	Linguagem	Clareza e coerência	Sugestões
() Adequada	() Adequada	() Adequada	
() Inadequada	() Inadequada	() Inadequada	

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

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.

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

Ilustríssima Senhora
PROF^a DR^a 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 n. 4
Fone (16) 3602-2228 - E-mail : cep@hcrp.usp.br
Monte Alegre 14048-900 Ribeirão Preto SP

ANEXO 3 - Autorização para adaptação e validação do instrumento DMSES no Brasil

De: Bijl, J.J. van der <JJ.vanderbijl-3@umcutrecht.nl>
Enviado em: quarta-feira, 4 de outubro de 2006 07:19
Para: Ana Emilia Pace
Cc: Lillie Shortridge-Baggett
Assunto: RE: Self-efficacy scale

Dear Ana Emilia Pace,

Yes, you have our permission to carry out this validation study in Brazil. We would appreciate it if you could send us the results of the validation study and a copy of the instrument. Lots of success with the study and don't hesitate to contact us in case of questions about the instrument or the validation process.

On behalf of prof. Lillie Shortridge-Baggett,
 Sincerely,
 Jaap van der Bijl
 University Medical Center Utrecht
 Department of Nursing Science
 P.O. Box 85060
 3508 AB Utrecht
 The Netherlands
 E-mail: J.J.vanderBijl@umcutrecht.nl

-----Oorspronkelijk bericht-----

Van: Ana Emilia Pace [<mailto:aepace@eerp.usp.br>]
Verzonden: vrijdag 29 september 2006 20:42
Aan: Bijl, J.J. van der
CC: J.vanderBijl@med.ruu.nl
Onderwerp: Self-efficacy scale

Dear Dr Jaap van der Bijl

Do you remember that I asked about "Diabetes Management Self-efficacy Scale" to use it in patient with type 2 Diabetes Mellitus?

You advised me to contact Dr. Helena Loureiro, who sent me the scale translated for Portuguese from Portugal.

Although Portuguese is spoken in Portugal and Brazil our cultures are different. Therefore, I believe the translated version of the scale should be validated for Brazilian Portuguese before applying in our study situation.

Thus, I would like to ask you permission to carry out this validation study in Brazil.

Sincerely,

Ana Emilia Pace
 University of São Paulo at Ribeirão Preto
 College of Nursing
 WHO Colaborating Centre for Nursing Research Development
 Address: EERP-USP - Av. Bandeirantes, 3900
 Campus da USP
 14040-902 Ribeirão Preto, SP – Brazil
 e-mail: aepace@eerp.usp.br

ANEXO 4 - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa para a validação do instrumento DMSES no Brasil

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

www.hcrp.fmrp.usp.br

Ribeirão Preto, 11 de outubro de 2006

Ofício nº 2889/2006
CEP/SPC

PROCESSO HCRP nº 12271/2005

Prezada Professora,

O Comitê de Ética em Pesquisa, em sua 235ª Reunião Ordinária realizada em 09/10/2006, analisou a inclusão da validação da “Escala de Auto Eficácia” para a língua portuguesa do Brasil, a realização dos testes psicométricos na Escala ADDQoL 19, e o Inventário da Rede de Suporte Social, no projeto de pesquisa **“AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DO PROCESSO EDUCATIVO EM UM GRUPO DE PESSOAS COM DIABETES MELLITUS TIPO ACOMPANHADAS EM UNIDADE AMBULATORIAL DE NÍVEL TERCIÁRIO”**. **O CEP aprovou a continuidade da pesquisa.**

Atenciosamente,

PROF. DR. SÉRGIO PEREIRA DA CUNHA
Coordenador do Comitê de Ética
em Pesquisa do HCRP-USP e da FMRP-USP

Ilustríssima Senhora
PROFª DRª ANA EMÍLIA PACE
DRª MARIA CRISTINA FOSS DE FREITAS
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – USP

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 minha dieta, quando estou fora de casa.	☐	☐	☐	☐	☐
14	Eu acho que sou capaz de ajustar minha dieta, quando estou fora de casa.	☐	☐	☐	☐	☐
15	Eu acho que sou capaz de seguir minha dieta, quando estou de férias.	☐	☐	☐	☐	☐
16	Eu acho que sou capaz de seguir minha dieta, quando estou numa comemoração/festa.	☐	☐	☐	☐	☐
17	Eu acho que sou capaz de ajustar 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)

ANEXO 6 - Autorização para uso da versão brasileira do Instrumento DKN-A

Arquivo Editar Exibir Ferramentas Mensagem Ajuda

Responder Responde... Encaminhar Imprimir Excluir Anterior Avançar Endereços

De: Salvo pelo Microsoft Internet Explorer 7
Data: segunda-feira, 11 de maio de 2009 17:04
Para: Nenhum
Assunto: Entrada: 53 mensagens não lidas - aepace@eerp.usp.br - 05/11/2009 06:02:53 pm -0200 - pt_BR.ISO8859-1 - OpenWebMail (z)

Entrada (53/74) **50KB**

Mapa de Caracteres iso-8859-1 * -Sel. Timbre p/ resposta- Guardadas Mover Copiar

1/74 -html-
Data: Mon, 11 May 2009 17:03:58 -0300
De: http://www.google.com/search?q=aepace%40eerp.usp.br
Para: "Ana Emilia Pace" <aepace@eerp.usp.br>
Assunto: Fw: questionário

Cabeçalho Completo
Todos os Anexos

----- Original Message -----
From: Heloisa de Carvalho Torres
To: aepace@eerp.usp.br
Sent: Friday, March 30, 2007 5:59 PM
Subject: questionário

Olá Ana Emilia,

Anexo envio o questionario e me coloco a sua disposição para maiores esclarecimentos, e quanto a autorização para usa-lo o autor original autoriza aplica-los em outros idiomas inclusive coloca os passos para o backtranslation.

Boa sorte,

Abrços carinhosos,

Heloisa

Anexo 2: Questionário de Atividades do Autogerenciamento dos Cuidadosv.1.rtf (46KB) Apagar Disco Web
Tipo: application/msword
Codificação: quoted-printable Baixar

1/74

OpenWebMail version 2.53 Ajuda?

ANEXO 7 – Versão brasileira revisada do instrumento DKN-A

--	--	--

**Versão Brasileira revisada do Questionário
Escala de Conhecimento de Diabetes**

Há quanto tempo o (a) Sr(a) tem diabetes (anos)?.....

Como a doença é tratada? (marque um)

(a) Dieta

(b) Dieta e antidiabético oral

(c) Dieta e insulina

INSTRUÇÕES: este é um pequeno questionário para descobrir o quanto você sabe sobre diabetes. Se você souber a resposta **certa**, faça um círculo em volta da letra na frente dela. Se você não souber a resposta, faça um círculo em volta da letra à frente de **“Não sei”**.

<p>1. No diabetes SEM CONTROLE, o açúcar no sangue é:</p> <p>A. Normal
B. Alto
C. Baixo
D. Não sei.</p> <p>2. Qual destas afirmações é VERDADEIRA?</p> <p>A. Não importa que seu diabetes não esteja controlado, desde que você não entre em coma
B. É melhor apresentar um pouco de açúcar na urina para evitar a hipoglicemia
C. O controle mal feito do diabetes pode aumentar a chance de complicações mais tarde
D. Não sei.</p> <p>3. A faixa de variação NORMAL de glicose no sangue é de:</p> <p>A. 70 –110 mg/dl
B. 70 –140 mg/dl
C. 50 –200 mg/dl
D. Não sei.</p> | <p>4. A manteiga é composta principalmente de:</p> <p>A. Proteínas
B. Carboidratos
C. Gordura
D. Minerais e vitaminas
E. Não sei.</p> <p>5. O arroz é composto principalmente de:</p> <p>A. Proteínas
B. Carboidratos
C. Gordura
D. Minerais e vitaminas
E. Não sei.</p> <p>6. A presença de cetonas na urina é:</p> <p>A. Um bom sinal
B. Um mau sinal
C. Encontrado normalmente em quem tem diabetes
D. Não sei.</p> <p>7. Quais das possíveis complicações abaixo NÃO estão geralmente associados ao diabetes</p> <p>A. Alterações na visão
B. Alterações nos rins
C. Alterações nos pulmões
D. Não sei.</p> |
|--|---|

<p>8. Se uma pessoa que está tomando insulina apresenta uma taxa alta de açúcar no sangue ou na urina, assim como presença de cetonas, ela deve:</p> <p>A. Aumentar a insulina B. Diminuir a insulina C. Manter a mesma quantidade de insulina e a mesma dieta, e fazer um exame de sangue e de urina mais tarde D. Não sei.</p> <p>9. Se uma pessoa com diabetes, que toma insulina, ficar doente ou não conseguir comer a dieta recomendada:</p> <p>A. Ela deve parar de tomar insulina imediatamente B. Ela deve continuar a tomar insulina C. Ela deve usar hipoglicemiante oral para o diabetes em vez da insulina D. Não sei.</p> <p>10. Se você sente que a hipoglicemia está começando, você deve:</p> <p>A. Tomar insulina ou hipoglicemiante oral imediatamente B. Deitar-se e descansar imediatamente C. Comer ou beber algo doce imediatamente D. Não sei.</p> <p>11. Você pode comer o quanto quiser dos seguintes ALIMENTOS:</p> <p>A. Maçã B. Alface e Agrião C. Carne D. Mel E. Não sei.</p>	<p>12. A hipoglicemia é causada por:</p> <p>A. Excesso de insulina B. Pouca insulina C. Pouco exercício D. Não sei.</p> <p>PARA AS PRÓXIMAS PERGUNTAS, HAVERÁ 2 RESPOSTAS CERTAS. MARQUE-AS</p> <p>13. Um QUILO é:</p> <p>A. Uma unidade de peso B. Igual a 1000 gramas C. Uma unidade de energia D. Um pouco mais que duas gramas E. Não sei.</p> <p>14. Duas das seguintes substituições são corretas:</p> <p>A. Um pão francês é igual a quatro (4) biscoitos de água e sal B. Um ovo cozido é igual a duas colheres de sopa de carne moída C. Um copo de leite é igual a um copo de suco de laranja D. Uma sopa de macarrão é igual a uma sopa de legumes E. Não sei.</p> <p>15. Se eu não estiver com vontade de tomar o leite (250 ml), permitido na minha dieta para o café da manhã, eu posso:</p> <p>A. Comer quatro (4) biscoitos de água e sal B. Tomar um copo (250 ml) de iogurte ou coalhada C. Comer uma fatia média de queijo branco (25 gr) D. Não comer nada E. Não sei.</p>
--	---

ANEXO 8 - Autorização para uso do Instrumento MAT (versão original)

Responder
 Responde...
 Encaminhar
 Imprimir
 Excluir
 Anterior
 Avançar
 Endereços

De: lpl@iscte.pt
Data: quinta-feira, 11 de janeiro de 2007 10:50
Para: Ana Emilia Pace
Assunto: Re: Medida de Adesão aos Tratamentos

> Prezada Dra Maria Luísa Lima

>

> Sou professora da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

> e trabalho na Área de Cuidado à pessoa com Diabetes Mellitus. Li seu

> artigo onde apresenta o instrumento "Medida de Adesão aos

> Tratamentos". Gostaria de obter informações sobre a possibilidade de

> uma aluna de pós graduação, Lilian Cristiane Gomes, sob minha

> orientação utilizá-lo no estudo que desenvolveremos " Suporte Social

> e o controle metabólico das pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2 em

> seguimento ambulatorial".

>

> Obrigada pela atenção

> Aguardando vossa resposta, apresento os meus cumprimentos.

> Atenciosamente

>

> Ana Emilia Pace

>

> Profa. Dra. da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da

> Universidade de São Paulo

> Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para o

> desenvolvimeto da Pesquisa em Enfermagem.

> Av. Bandeirantes 3900

> 14040-902 Ribeirão Preto SP Brasil. e-mail aepace@eerp.usp.br. fone

> (55) 16 3602-3401

Re: Medida de Adesão aos Tratamentos - Unicode (UTF-8)

Arquivo Editar Exibir Ferramentas Mensagem Ajuda

Responder
 Responde...
 Encaminhar
 Imprimir
 Excluir
 Anterior
 Avançar
 Endereços

De: lpl@iscte.pt
Data: quinta-feira, 11 de janeiro de 2007 10:50
Para: Ana Emilia Pace
Assunto: Re: Medida de Adesão aos Tratamentos

Prof. Emília Pace,

Tenho todo o gosto que utilize a escala. Desejo-lhe os maiores sucessis na vossa investigação.

Luisa

Citando Ana Emilia Pace <aepace@eerp.usp.br>:

>

>

ANEXO 9 – Instrumento “MAT ADOs”

Adesão ao Tratamento Medicamentoso no Diabetes Mellitus*

(Antidiabéticos orais)

Iniciais: _____

Registro: _____

--	--	--

1) Alguma vez o(a) Sr(a) esqueceu de tomar os comprimidos para o diabetes?

() Sempre () Quase sempre () Com frequência () Às vezes () Raramente () Nunca

2) Alguma vez o(a) Sr(a) foi descuidado(a) com o horário de tomada dos comprimidos para o diabetes?

() Sempre () Quase sempre () Com frequência () Às vezes () Raramente () Nunca

3) Alguma vez o(a) Sr(a) deixou de tomar os comprimidos para o diabetes por ter se sentido melhor?

() Sempre () Quase sempre () Com frequência () Às vezes () Raramente () Nunca

4) Alguma vez o(a) Sr(a) deixou de tomar os comprimidos para o diabetes, por sua iniciativa, por ter se sentido pior?

() Sempre () Quase sempre () Com frequência () Às vezes () Raramente () Nunca

5) Alguma vez o(a) Sr(a) tomou um ou mais comprimidos para o diabetes, por sua iniciativa, por ter se sentido pior?

() Sempre () Quase sempre () Com frequência () Às vezes () Raramente () Nunca

6) Alguma vez o(a) Sr(a) interrompeu o tratamento para o diabetes por ter deixado acabar os comprimidos?

() Sempre () Quase sempre () Com frequência () Às vezes () Raramente () Nunca

7) Alguma vez o(a) Sr(a) deixou de tomar os comprimidos para o diabetes por alguma outra razão que não seja a indicação do médico?

() Sempre () Quase sempre () Com frequência () Às vezes () Raramente () Nunca

* Adaptação do instrumento *Medida de Adesão aos Tratamentos (MAT)*, originalmente desenvolvido por Delgado e Lima (2001)

ANEXO 10 – Instrumento “MAT insulina”

Adesão ao Tratamento Medicamentoso no Diabetes Mellitus*

(Insulinoterapia)

Iniciais: _____

Registro: _____

--	--	--

1) Alguma vez o(a) Sr(a) esqueceu de aplicar a insulina para o diabetes?

() Sempre () Quase sempre () Com frequência () Às vezes () Raramente () Nunca

2) Alguma vez o(a) Sr(a) foi descuidado(a) com o horário de aplicação da insulina para o diabetes?

() Sempre () Quase sempre () Com frequência () Às vezes () Raramente () Nunca

3) Alguma vez o(a) Sr(a) deixou de aplicar a insulina para o diabetes por ter se sentido melhor?

() Sempre () Quase sempre () Com frequência () Às vezes () Raramente () Nunca

4) Alguma vez o(a) Sr(a) deixou de aplicar a insulina para o diabetes, por sua iniciativa, por ter se sentido pior?

() Sempre () Quase sempre () Com frequência () Às vezes () Raramente () Nunca

5) Alguma vez o(a) Sr(a) aplicou uma ou mais unidades de insulina para o diabetes, por sua iniciativa, por ter se sentido pior?

() Sempre () Quase sempre () Com frequência () Às vezes () Raramente () Nunca

6) Alguma vez o(a) Sr(a) interrompeu o tratamento para o diabetes por ter deixado acabar a insulina?

() Sempre () Quase sempre () Com frequência () Às vezes () Raramente () Nunca

7) Alguma vez o(a) Sr(a) deixou de aplicar a insulina para o diabetes por alguma outra razão que não seja a indicação do médico?

() Sempre () Quase sempre () Com frequência () Às vezes () Raramente () Nunca

* Adaptação do instrumento *Medida de Adesão aos Tratamentos (MAT)*, originalmente desenvolvido por Delgado e Lima (2001)

ANEXO 11 – Autorização para uso do Instrumento QAD (versão original - SDSCA)

ANEXO 12 – Autorização para uso do Instrumento QAD (versão traduzida e adaptada)

Enviadas (5/6595) 7KB

Mapa de Caracteres

iso-8859-1 *

Lixeira

Mover

Copiar

123/6595

-html-

Data: Fri, 18 Feb 2011 10:06:51 -0300

De: <http://www.google.com/search?q=aespace%40eerp.usp.br>

Para: murilo michels <murilomichels@yahoo.com.br>

Assunto: Re: Res: Questionário de atividades de autocuidado

Cabeçalho Completo

Todos os Anexos

Prezado Murilo, será uma sastisfação retornar os resultados do estudo e poder compartilhar as impressões referentes ao instrumento. Com certeza será de grande valia

Atenciosamente

Ana eElia

On Thu, 17 Feb 2011 16:40:43 -0800 (PST), murilo michels wrote

> Olá Ana Emilia:

>

> O Questionário de Autocuidado está disponível para uso público no Artigo publicado. Ficarei muito contente com a utilização em sua pesquisa e apenas solicito um retorno com relato de impressões e resultados.

>

> Coloco-me à disposição para discussões acerca do questionário.

>

> Att.

>

> Murilo José Michels

>

>

> Bom dia Dr Murilo

>

> Estamos desenvolvendo um estudo para avaliar intervenções educativas junto

> as pessoas com diabetes mellitus em seguimento ambulatorial e, uma das

> variáveis a ser estudada é a adesão ao autocuidado.

>

> No ano passado entramos em contato com a pesquisadora Deborah Toobert e

> solicitamos autorização para utilizar o Questionário de Atividade de

> Autocuidado com o Diabetes", no entanto, ao realizar uma busca bibliográfica

> identificamos o estudo desenvolvido pelo vosso grupo de pesquisa.

>

> Dessa forma, gostaríamos de saber se é possível utilizarmos em nosso estudo,

> a versão que vocês traduziram e adaptaram para o português do Brasil.

>

> Obrigada

> Atenciosamente

> Ana Emilia

>

ANEXO 13 – Instrumento QAD

Questionário de atividades de autocuidado com o diabetes – QAD*

--	--	--

As perguntas que se seguem questionam-no sobre seus cuidados com o diabetes durante os últimos sete dias. Se você esteve doente durante os últimos sete dias, por favor lembre-se dos últimos sete dias em que não estava doente.

1. ALIMENTAÇÃO GERAL								
1.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS seguiu uma dieta saudável?	0	1	2	3	4	5	6	7
1.2 Durante o último mês, QUANTOS DIAS POR SEMANA, em média seguiu a orientação alimentar, dada por um profissional de saúde (médico, enfermeiro, nutricionista)?	0	1	2	3	4	5	6	7
2. ALIMENTAÇÃO ESPECÍFICA								
2.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu cinco ou mais porções de frutas e/ou vegetais?	0	1	2	3	4	5	6	7
2.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu alimentos ricos em gordura, como carnes vermelhas ou alimentos com leite integral ou derivados?	0	1	2	3	4	5	6	7
2.3 Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu doces?	0	1	2	3	4	5	6	7
3. ATIVIDADE FÍSICA								
3.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS realizou atividade física durante pelo menos 30 minutos (minutos totais de atividade contínua, inclusive andar)?	0	1	2	3	4	5	6	7
3.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS praticou algum tipo de exercício físico específico (nadar, caminhar, andar de bicicleta), sem incluir suas atividades em casa ou em seu trabalho?	0	1	2	3	4	5	6	7
4. MONITORIZAÇÃO DA GLICEMIA								
4.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS avaliou o açúcar no sangue?	0	1	2	3	4	5	6	7
4.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS avaliou o açúcar no sangue o número de vezes recomendado pelo médico ou enfermeiro?	0	1	2	3	4	5	6	7
5. CUIDADOS COM OS PÉS								
5.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS examinou seus pés?	0	1	2	3	4	5	6	7
5.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS examinou dentro de seus sapatos antes de calçá-los?	0	1	2	3	4	5	6	7
5.3 Em quanto dos últimos SETE DIAS secou os espaços entre os dedos dos pés depois de lavá-los?	0	1	2	3	4	5	6	7
6. MEDICAÇÃO								
6.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS tomou seus medicamentos do diabetes, conforme foi recomendado?	0	1	2	3	4	5	6	7
OU (se insulina e comprimidos):								
6.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS tomou suas injeções de insulina, conforme foi recomendado?	0	1	2	3	4	5	6	7
6.3 Em quantos dos últimos SETE DIAS tomou o número indicado de comprimidos de diabetes?	0	1	2	3	4	5	6	7
7 TABAGISMO								
7.1 Você fumou um cigarro – ainda que só uma tragada – durante os últimos sete dias?	☐ Sim		☐ Não					
7.2 Se sim, quantos cigarros fuma, habitualmente, num dia? Número de cigarros: _____								
7.3 Quando fumou seu último cigarro?								
☐ Nunca fumou								
☐ Há mais de dois anos atrás								
☐ Um a dois anos atrás								
☐ Quatro a doze meses atrás								
☐ Um a três meses atrás								
☐ No último mês								
☐ Hoje								

* The Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure. Instrumento originalmente desenvolvido por Toobert, Hampson e Glasgow (2000). Tradução e validação transcultural por Michels et al. (2010)

ANEXO 14 - Autorização para uso do Instrumento IRSS (versão original)

UNIVERSITY OF ILLINOIS
AT CHICAGO

College of Medicine
Office of the Dean (MC 784)
1853 West Polk Street, Room 131
Chicago, Illinois 60612-7332

Joseph A. Flaherty, MD
Dean

December 6, 2007

Lilian Cristiane Gomes
Pos-graduate student of Nursing College at Ribeirão Preto
São Paulo University

Dear Ms. Gomes,

Thanks for your email. Yes, you have my permission to use the SSNI as is or with modifications. Please refer me in the published work and good luck.

I am enclosing a few papers should you need for reference.

Cordially,

Joseph Flaherty
Joseph Flaherty, M.D.
Dean, College of Medicine
Professor and Head

Enclosures:

Chicago

Peoria

UIC

Rockford

Urbana-Champaign

Phone (312) 996-3500 • Fax (312) 996-9006 • <http://www.uic.edu/depts/mcam>

ANEXO 15 - Autorização para uso do Instrumento IRSS (versão traduzida e adaptada)

Re: INventário da Rede de Suporte Social

Arquivo Editar Exibir Ferramentas Mensagem Ajuda

Responder
Responde...
Encaminhar

Imprimir
Excluir

Anterior
Avançar
Endereços

De: Elenice D r p Lima
Data: quarta-feira, 13 de setembro de 2006 17:29
Para: Ana Emilia Pace
Assunto: Re: INventário da Rede de Suporte Social

Prezada Ana Emilia

Nao ha'nenhum problema na utilizacao da Escala na dissertação. Pode utilizar aonde quiser.

Quando os autores fizeram a pesquisa para desenvolver a Escala, eles perceberam que e'importante a pessoa tambem sentir que seu apoio e'bem recebido pelos que lhe cercam (para ela perceber que tem suporte neste meio social). Por isso incluíram os itens que investigam este aspecto.

A pontuação e'a mesma.

Sinta-se 'a vontade para me escrever sempre que precisar.

Elenice

----- Original Message -----

From: Ana Emilia Pace <aepace@eerp.usp.br>

Date: Tuesday, September 12, 2006 3:13 pm

Subject: INventário da Rede de Suporte Social

ANEXO 16 – Instrumento IRSS (versão traduzida e adaptada)

INVENTÁRIO DA REDE DE SUPORTE SOCIAL*

--	--	--

Liste abaixo todas as pessoas próximas a você, ou que têm provido algum suporte/apoio durante a sua experiência de enfermidade. Por exemplo, membros da família, amigos, vizinhos, médicos, terapeutas, enfermeiros e colegas de trabalho. Qualquer pessoa que fizer parte importante de sua vida neste momento deve entrar na lista, mesmo que você não a veja sempre.

Liste, ainda, grupos aos quais você pertence e que lhe têm fornecido algum suporte/apoio neste momento de enfermidade. Por exemplo, igreja, associações.

Coloque apenas o primeiro nome de cada pessoa em sua lista. Indique o relacionamento desta pessoa para com você no espaço após cada nome. Por exemplo: João, primo; Maria, terapeuta; Brenda, amiga; William, vizinho; Carolina, mãe, William, tio.

Iniciais: _____ Nº Registro: _____ Data: ____/____/____

LISTA DA REDE SOCIAL

PRIMEIRO NOME

RELACIONAMENTO

Da lista acima, por favor, escolha 5 pessoas que lhe dão mais suporte/apoio. Se você preferir, pode escolher 4 pessoas e 1 grupo. Se o apoio que você recebe é de menos de 5 pessoas, liste apenas estas pessoas.

PESSOA

PESSOA ou GRUPO

1. _____
2. _____
4. _____

3. _____
5. _____

(por favor mencione o nome do grupo)

Responda agora uma série de 10 questões sobre o suporte que você recebe destas 5 pessoas (ou 4 pessoas e 1 grupo). Escreva o nome da pessoa no espaço providenciado, e o relacionamento desta pessoa com você. Se você escolheu 4 pessoas e 1 grupo, use a série de questões nº 5 para indicar o suporte do grupo.

* *Social Support Network Inventory*. Instrumento originalmente desenvolvido por Flaherty, Gaviria e Pathak (1983). Tradução e validação transcultural por Lima, Norman e Lima (2005).

PESSOA # 1 _____

RELACIONAMENTO _____

Leia cada questão e circule a letra que melhor a responde:

1. Com qual frequência você fala ou encontra com esta pessoa?
 A. Uma vez por ano ou menos B. Poucas vezes por ano C. Uma vez por mês D. Uma vez por semana
 E. Quase todo dia

2. Quanto esta pessoa é disponível para você?
 A. Quase nunca B. Muito pouco C. Algumas vezes D. Muitas vezes E. Sempre

3. Quanto você é chegada a esta pessoa?
 A. Me sinto desconfortável em discutir qualquer coisa com esta pessoa.
 B. Me sinto desconfortável em discutir a maioria das coisas com esta pessoa.
 C. Posso discutir algumas coisas com esta pessoa.
 D. Me sinto confortável em discutir a maioria das coisas com esta pessoa, mas não tudo.
 E. Posso discutir qualquer coisa com esta pessoa, inclusive meus pensamentos, medos e ambições

4. Com qual frequência você recebe assistência prática desta pessoa? Assistência prática se refere a coisas como empréstimo de dinheiro, caronas, ajuda para conseguir um trabalho ou lugar para morar, roupas, ou qualquer outra ajuda a um problema prático
 A. Nunca B. Quase nunca C. Algumas vezes D. Com frequência E. Sempre

5. Com qual frequência você tem oportunidade de dar alguma assistência prática a esta pessoa?
 A. Nunca B. Quase nunca C. Algumas vezes D. Com frequência E. Sempre

6. Com qual frequência você recebe apoio emocional desta pessoa? Apoio emocional se refere a ser ouvido, conversar, ser confortado, ou apenas estar com a pessoa.
 A. Nunca B. Quase nunca C. Algumas vezes D. Com frequência E. Sempre

7. Com qual frequência você tem oportunidade de dar apoio emocional para esta pessoa?
 A. Nunca B. Quase nunca C. Algumas vezes D. Com frequência E. Sempre

8. Com qual frequência esta pessoa faz você se sentir apreciado ou valorizado?
 A. Nunca B. Quase nunca C. Algumas vezes D. Com frequência E. Sempre

9. Com qual frequência esta pessoa o ajuda a esclarecer seus alvos ou direção na vida, ou com qual frequência você espera receber este tipo de ajuda desta pessoa, se precisar?
 A. Nunca B. Quase nunca C. Algumas vezes D. Com frequência E. Sempre

10. Quanto apoio você recebe desta pessoa nesta atual enfermidade e nas situações relacionadas com ela?
 A. Não entrei em contato com esta pessoa. B. O apoio não ajudou C. Não senti apoio
 D. Senti um pouco de apoio E. Senti um bom apoio F. Senti muito apoio

Por favor, comente:

PESSOA # 2 _____

RELACIONAMENTO _____

Leia cada questão e circule a letra que melhor a responde:

1. Com qual frequência você fala ou encontra com esta pessoa?
 A. Uma vez por ano ou menos B. Poucas vezes por ano C. Uma vez por mês D. Uma vez por semana
 E. Quase todo dia

2. Quanto esta pessoa é disponível para você?
 A. Quase nunca B. Muito pouco C. Algumas vezes D. Muitas vezes E. Sempre

3. Quanto você é chegada a esta pessoa?
 A. Me sinto desconfortável em discutir qualquer coisa com esta pessoa.
 B. Me sinto desconfortável em discutir a maioria das coisas com esta pessoa.
 C. Posso discutir algumas coisas com esta pessoa.
 D. Me sinto confortável em discutir a maioria das coisas com esta pessoa, mas não tudo.
 E. Posso discutir qualquer coisa com esta pessoa, inclusive meus pensamentos, medos e ambições

4. Com qual frequência você recebe assistência prática desta pessoa? Assistência prática se refere a coisas como empréstimo de dinheiro, caronas, ajuda para conseguir um trabalho ou lugar para morar, roupas, ou qualquer outra ajuda a um problema prático
 A. Nunca B. Quase nunca C. Algumas vezes D. Com frequência E. Sempre

5. Com qual frequência você tem oportunidade de dar alguma assistência prática a esta pessoa?
 A. Nunca B. Quase nunca C. Algumas vezes D. Com frequência E. Sempre

7. Com qual frequência você recebe apoio emocional desta pessoa? Apoio emocional se refere a ser ouvido, conversar, ser confortado, ou apenas estar com a pessoa.
 A. Nunca B. Quase nunca C. Algumas vezes D. Com frequência E. Sempre

7. Com qual frequência você tem oportunidade de dar apoio emocional para esta pessoa?
 A. Nunca B. Quase nunca C. Algumas vezes D. Com frequência E. Sempre

8. Com qual frequência esta pessoa faz você se sentir apreciado ou valorizado?
 A. Nunca B. Quase nunca C. Algumas vezes D. Com frequência E. Sempre

9. Com qual frequência esta pessoa o ajuda a esclarecer seus alvos ou direção na vida, ou com qual frequência você espera receber este tipo de ajuda desta pessoa, se precisar?
 A. Nunca B. Quase nunca C. Algumas vezes D. Com frequência E. Sempre

10. Quanto apoio você recebe desta pessoa nesta atual enfermidade e nas situações relacionadas com ela?
 A. Não entrei em contato com esta pessoa. B. O apoio não ajudou C. Não senti apoio
 D. Senti um pouco de apoio E. Senti um bom apoio F. Senti muito apoio

Por favor, comente:

PESSOA # 3 _____ RELACIONAMENTO _____

Leia cada questão e circule a letra que melhor a responde:

1. Com qual frequência você fala ou encontra com esta pessoa?
 A. Uma vez por ano ou menos B. Poucas vezes por ano C. Uma vez por mês D. Uma vez por semana
 E. Quase todo dia

2. Quanto esta pessoa é disponível para você?
 A. Quase nunca B. Muito pouco C. Algumas vezes D. Muitas vezes E. Sempre

3. Quanto você é chegada a esta pessoa?
 A. Me sinto desconfortável em discutir qualquer coisa com esta pessoa.
 B. Me sinto desconfortável em discutir a maioria das coisas com esta pessoa.
 C. Posso discutir algumas coisas com esta pessoa.
 D. Me sinto confortável em discutir a maioria das coisas com esta pessoa, mas não tudo.
 E. Posso discutir qualquer coisa com esta pessoa, inclusive meus pensamentos, medos e ambições

4. Com qual frequência você recebe assistência prática desta pessoa? Assistência prática se refere a coisas como empréstimo de dinheiro, caronas, ajuda para conseguir um trabalho ou lugar para morar, roupas, ou qualquer outra ajuda a um problema prático
 A. Nunca B. Quase nunca C. Algumas vezes D. Com frequência E. Sempre

5. Com qual frequência você tem oportunidade de dar alguma assistência prática a esta pessoa?
 A. Nunca B. Quase nunca C. Algumas vezes D. Com frequência E. Sempre

8. Com qual frequência você recebe apoio emocional desta pessoa? Apoio emocional se refere a ser ouvido, conversar, ser confortado, ou apenas estar com a pessoa.
 A. Nunca B. Quase nunca C. Algumas vezes D. Com frequência E. Sempre

7. Com qual frequência você tem oportunidade de dar apoio emocional para esta pessoa?
 A. Nunca B. Quase nunca C. Algumas vezes D. Com frequência E. Sempre

8. Com qual frequência esta pessoa faz você se sentir apreciado ou valorizado?
 A. Nunca B. Quase nunca C. Algumas vezes D. Com frequência E. Sempre

9. Com qual frequência esta pessoa o ajuda a esclarecer seus alvos ou direção na vida, ou com qual frequência você espera receber este tipo de ajuda desta pessoa, se precisar?
 A. Nunca B. Quase nunca C. Algumas vezes D. Com frequência E. Sempre

10. Quanto apoio você recebe desta pessoa nesta atual enfermidade e nas situações relacionadas com ela?
 A. Não entrei em contato com esta pessoa. B. O apoio não ajudou C. Não senti apoio
 D. Senti um pouco de apoio E. Senti um bom apoio F. Senti muito apoio

Por favor, comente:

PESSOA # 4 _____ RELACIONAMENTO _____

Leia cada questão e circule a letra que melhor a responde:

1. Com qual frequência você fala ou encontra com esta pessoa?
 A. Uma vez por ano ou menos B. Poucas vezes por ano C. Uma vez por mês D. Uma vez por semana
 E. Quase todo dia

2. Quanto esta pessoa é disponível para você?
 A. Quase nunca B. Muito pouco C. Algumas vezes D. Muitas vezes E. Sempre

3. Quanto você é chegada a esta pessoa?
 A. Me sinto desconfortável em discutir qualquer coisa com esta pessoa.
 B. Me sinto desconfortável em discutir a maioria das coisas com esta pessoa.
 C. Posso discutir algumas coisas com esta pessoa.
 D. Me sinto confortável em discutir a maioria das coisas com esta pessoa, mas não tudo.
 E. Posso discutir qualquer coisa com esta pessoa, inclusive meus pensamentos, medos e ambições

4. Com qual frequência você recebe assistência prática desta pessoa? Assistência prática se refere a coisas como empréstimo de dinheiro, caronas, ajuda para conseguir um trabalho ou lugar para morar, roupas, ou qualquer outra ajuda a um problema prático
 A. Nunca B. Quase nunca C. Algumas vezes D. Com frequência E. Sempre

5. Com qual frequência você tem oportunidade de dar alguma assistência prática a esta pessoa?
 A. Nunca B. Quase nunca C. Algumas vezes D. Com frequência E. Sempre

9. Com qual frequência você recebe apoio emocional desta pessoa? Apoio emocional se refere a ser ouvido, conversar, ser confortado, ou apenas estar com a pessoa.
 A. Nunca B. Quase nunca C. Algumas vezes D. Com frequência E. Sempre

7. Com qual frequência você tem oportunidade de dar apoio emocional para esta pessoa?
 A. Nunca B. Quase nunca C. Algumas vezes D. Com frequência E. Sempre

8. Com qual frequência esta pessoa faz você se sentir apreciado ou valorizado?
 A. Nunca B. Quase nunca C. Algumas vezes D. Com frequência E. Sempre

9. Com qual frequência esta pessoa o ajuda a esclarecer seus alvos ou direção na vida, ou com qual frequência você espera receber este tipo de ajuda desta pessoa, se precisar?
 A. Nunca B. Quase nunca C. Algumas vezes D. Com frequência E. Sempre

10. Quanto apoio você recebe desta pessoa nesta atual enfermidade e nas situações relacionadas com ela?
 A. Não entrei em contato com esta pessoa. B. O apoio não ajudou C. Não senti apoio
 D. Senti um pouco de apoio E. Senti um bom apoio F. Senti muito apoio

Por favor, comente:

PESSOA # 5 ou GRUPO _____ RELACIONAMENTO _____

Leia cada questão e circule a letra que melhor a responde:

1. Com qual frequência você fala ou encontra com esta pessoa?
 A. Uma vez por ano ou menos B. Poucas vezes por ano C. Uma vez por mês D. Uma vez por semana
 E. Quase todo dia
2. Quanto esta pessoa é disponível para você?
 A. Quase nunca B. Muito pouco C. Algumas vezes D. Muitas vezes
 E. Sempre
3. Quanto você é chegada a esta pessoa?
 A. Me sinto desconfortável em discutir qualquer coisa com esta pessoa.
 B. Me sinto desconfortável em discutir a maioria das coisas com esta pessoa.
 C. Posso discutir algumas coisas com esta pessoa.
 D. Me sinto confortável em discutir a maioria das coisas com esta pessoa, mas não tudo.
 E. Posso discutir qualquer coisa com esta pessoa, inclusive meus pensamentos, medos e ambições
4. Com qual frequência você recebe assistência prática desta pessoa? Assistência prática se refere a coisas como empréstimo de dinheiro, caronas, ajuda para conseguir um trabalho ou lugar para morar, roupas, ou qualquer outra ajuda a um problema prático
 A. Nunca B. Quase nunca C. Algumas vezes D. Com frequência E. Sempre
5. Com qual frequência você tem oportunidade de dar alguma assistência prática a esta pessoa?
 A. Nunca B. Quase nunca C. Algumas vezes D. Com frequência E. Sempre
10. Com qual frequência você recebe apoio emocional desta pessoa? Apoio emocional se refere a ser ouvido, conversar, ser confortado, ou apenas estar com a pessoa.
 A. Nunca B. Quase nunca C. Algumas vezes D. Com frequência E. Sempre
7. Com qual frequência você tem oportunidade de dar apoio emocional para esta pessoa?
 A. Nunca B. Quase nunca C. Algumas vezes D. Com frequência E. Sempre
8. Com qual frequência esta pessoa faz você se sentir apreciado ou valorizado?
 A. Nunca B. Quase nunca C. Algumas vezes D. Com frequência E. Sempre
9. Com qual frequência esta pessoa o ajuda a esclarecer seus alvos ou direção na vida, ou com qual frequência você espera receber este tipo de ajuda desta pessoa, se precisar?
 A. Nunca B. Quase nunca C. Algumas vezes D. Com frequência E. Sempre
10. Quanto apoio você recebe desta pessoa nesta atual enfermidade e nas situações relacionadas com ela?
 A. Não entrei em contato com esta pessoa. B. O apoio não ajudou C. Não senti apoio
 D. Senti um pouco de apoio E. Senti um bom apoio F. Senti muito apoio

Por favor, comente: