


MAPAS DE CONVERSAÇÃO COMO ESTRATÉGIA EDUCATIVA PARA IDOSOS COM DIABETES: REVISÃO INTEGRATIVA

CONVERSATION MAPS AS AN EDUCATIONAL STRATEGY FOR ELDERLY PEOPLE WITH DIABETES: AN INTEGRATIVE REVIEW

MAPAS DE CONVERSACIÓN COMO ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA PERSONAS MAYORES CON DIABETES: UNA REVISIÓN INTEGRADORA

 <https://doi.org/10.56238/arev7n8-029>

Data de submissão: 06/07/2025

Data de publicação: 06/08/2025

Juliana Mineu Pereira

Doutoranda em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde

Instituição: Universidade Estadual do Ceará (UECE)

E-mail: juliana.mineu@aluno.uece.br

Jamile Mineu Pereira

Mestre em Enfermagem

Instituição: Universidade Federal do Ceará (UFC)

E-mail: jam.mineu@gmail.com

Maria Célia de Freitas

Professora Titular

Instituição: Universidade Estadual do Ceará (UECE)

E-mail: celia.freitas@uece.br

RESUMO

Objetivo: identificar, a partir de publicações em periódicos, a eficácia do Mapa de Conversação como estratégia educativa para idosos com diabetes mellitus tipo 2. Método: revisão integrativa nas bases de dados Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature (CINAHL), PUBMED, SCORPUS e Web Of Science via Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Os descritores foram “diabetes mellitus” e o descritor não controlado “Mapa de conversação” e “Conversation map”, sendo realizada em junho de 2018. Resultados: identificamos 32 artigos para o scopus desta revisão sendo cinco da América do Sul, sete da América Central, oito da Oceania, sete da África. A população foi composta de idosos. Em relação ao sexo, equiparam-se entre masculino e feminino e o tempo de diabetes variou entre menor que um ano e superior a quinze anos, com baixo nível de letramento em saúde e escolaridade. Os estudos foram categorizados em dois eixos: “efeitos clínicos e laboratoriais das diferentes estratégias de intervenção” e “efeitos no conhecimento, aceitação e empoderamento sobre diabetes”. Conclusões: Estratégias educativas em grupo são facilitadoras de diálogo, tanto entre os pacientes quanto na relação enfermeiro-cliente. Quando mantidas continuamente e a longo prazo, obtém desfechos clínicos que se equiparam ao uso de terapia farmacológica e os efeitos comportamentais são alcançados de maneira duradoura e não julgadora.

Palavras-chave: Enfermagem. Idoso. Diabetes Mellitus. Educação em Saúde. Aceitação pelo Paciente de Cuidados de Saúde.

ABSTRACT

Objective: To identify, based on journal publications, the effectiveness of the Conversation Map as an educational strategy for older adults with type 2 diabetes mellitus. **Method:** An integrative review of the Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Nursing Database (BDENF), Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature (CINAHL), PUBMED, SCORPUS, and Web of Science databases via Scientific Electronic Library Online (SCIELO). The descriptors were "diabetes mellitus" and the uncontrolled descriptors "Conversation Map" and "Conversation map." This review was conducted in June 2018. **Results:** We identified 32 articles for the scopus of this review: five from South America, seven from Central America, eight from Oceania, and seven from Africa. The population consisted of older adults. Regarding gender, the participants were equally male and female, and the duration of diabetes ranged from less than one year to more than fifteen years. The participants had low levels of health literacy and education. The studies were categorized into two axes: "clinical and laboratory effects of different intervention strategies" and "effects on knowledge, acceptance, and empowerment about diabetes." **Conclusions:** Group educational strategies facilitate dialogue, both among patients and in the nurse-client relationship. When maintained continuously and long-term, they achieve clinical outcomes comparable to the use of pharmacological therapy, and behavioral effects are achieved in a lasting, non-judgmental manner.

Keywords: Nursing. Elderly. Diabetes Mellitus. Health Education. Patient Acceptance of Healthcare.

RESUMEN

Objetivo: Identificar, con base en publicaciones en revistas científicas, la efectividad del Mapa de Conversación como estrategia educativa para adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2. **Método:** Revisión integrativa de las bases de datos LILACS (Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud), BDENF (Base de Datos de Enfermería), CINAHL (Índice Acumulativo de Literatura de Enfermería y Afines de la Salud), PUBMED, SCORPUS y Web of Science (a través de SCIELO). Los descriptores fueron "diabetes mellitus" y los descriptores no controlados "Mapa de Conversación" y "Mapa de Conversación". Esta revisión se realizó en junio de 2018. **Resultados:** Se identificaron 32 artículos para el corpus de esta revisión: cinco de Sudamérica, siete de Centroamérica, ocho de Oceanía y siete de África. La población estuvo compuesta por adultos mayores. En cuanto al género, los participantes fueron hombres y mujeres por igual, y la duración de la diabetes osciló entre menos de un año y más de quince años. Los participantes presentaban bajos niveles de alfabetización y educación en salud. Los estudios se categorizaron en dos ejes: "efectos clínicos y de laboratorio de diferentes estrategias de intervención" y "efectos en el conocimiento, la aceptación y el empoderamiento sobre la diabetes". **Conclusiones:** Las estrategias educativas grupales facilitan el diálogo, tanto entre pacientes como en la relación enfermera-paciente. Cuando se mantienen de forma continua y a largo plazo, logran resultados clínicos comparables al uso de la terapia farmacológica, y los efectos conductuales se logran de forma duradera y sin prejuicios.

Palabras clave: Enfermería. Adulto Mayor. Diabetes Mellitus. Educación para la Salud. Aceptación de la Atención Médica por Parte del Paciente.

1 INTRODUÇÃO

A enfermagem é uma profissão promotora de cuidados em todos os ciclos de vida da população. O idoso é um dos ciclos de vida no qual a enfermagem atua nos mais diversos cenários de saúde, promovendo um envelhecimento de qualidade.

Classifica-se como idoso o detentor de idade igual ou superior a sessenta anos. Em pouco mais de uma década, o número de idosos em nosso país saltou de 14,2 milhões para 22,1, um aumento superior a 50%. Assim, esta população vem crescendo significativamente ao longo dos anos, devido as melhorias de saúde, saneamento básico e industrialização, evidenciando um desenvolvimento do Brasil.¹

Contudo, na contramão desta transição epidemiológica, o envelhecimento populacional trouxe consigo a elevação do acometimento por doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) como a principal causa de adoecimento em idosos, dentre elas o diabetes mellitus (DM), já que essas condições tendem a se manifestar de forma mais expressiva na população idosa.²⁻³⁻¹

O diabetes mellitus (DM) constitui-se um conjunto de doenças metabólicas que culminam com a hiperglicemia. Atualmente é classificada como diabetes mellitus do tipo 1 (DM1), diabetes mellitus do tipo 2 (DM2), diabetes mellitus gestacional (DMG) e outros tipos específicos de diabetes.⁴

A carga que o DM possui na população brasileira é alarmante, sendo que a morbidade por DM2 é o seu principal componente, atingindo 53,2% da população acometida, sendo os anos de vida perdidos por morte prematura com média nacional de 5,6%.⁵ Tal perfil de morbidade é associado ao fato de que a maior porção da população encontra dificuldades para atingir as metas de controle da doença, aumentando o risco de desenvolvimento de complicações crônicas.⁶

A terapia para o DM é complexa, envolvendo mudanças no estilo de vida, adesão à alimentação saudável, prática regular de exercícios físicos, monitorização sistemática da glicemia, cessação de hábitos de vida inadequados como o tabagismo e o etilismo, reconhecimento e manejo adequado de complicações agudas, como a hipoglicemia e a hiperglicemia, fazendo-se necessário, para tanto, o comprometimento do usuário com o seu tratamento, além do apoio de equipe de saúde, para a abrangência de todas as nuances que envolvem o tratamento.⁷

Para a adesão ao tratamento, a enfermagem juntamente com a equipe multiprofissional realiza estratégias para o ensino-aprendizagem da sua condição crônica de saúde. Tais estratégias vão desde a consulta individual até a educação em saúde em grupo. Estas, por sua vez, possuem custo aos serviços de saúde inferior quando comparado as tecnologias mais robustas.⁸

Em relação as estratégias de educação em grupo, os Mapas de Conversação em Diabetes constituem uma estratégia ímpar. Criados pela Federação Internacional de Diabetes em parceria com

a *Healthy Interactions* foram lançados oficialmente em 2005 no Canadá e atualmente está presente na Europa, Ásia, Austrália, América Latina e África.⁹ Esta ferramenta é descrita como dispositivo de educação que envolvem os participantes no processo de ensino – aprendizagem em grupo tornando o entendimento das informações e a tomada de decisões relacionadas com pessoas que estão na mesma condição de saúde.¹⁰

Envolto nesta discussão, este estudo possui como objetivo identificar a partir de publicações em periódicos a eficácia do Mapa de Conversação como estratégia educativa para idosos com diabetes mellitus tipo 2.

2 MÉTODO

O método adotado foi de Revisão Integrativa no qual objetiva a integração dos conhecimentos de saúde sobre determinado assunto com vistas a reunir e caracterizar os resultados de pesquisa em busca do estado atual do conhecimento.¹¹

As etapas para a confecção desta revisão obedeceram aos seguintes critérios: (1) seleção da questão norteadora; (2) busca da amostragem; (3) coleta de dados; (4) análise crítica dos estudos incluídos; (5) discussão dos resultados; e (6) apresentação da revisão integrativa.¹²

No tocante a primeira etapa, a pergunta norteadora, a mesma foi elaborada respeitando os elementos da estratégia PICO, onde: (P) população; (I) intervenção; (C) comparação; (O) desfecho.¹³ A saber: Qual a eficácia do uso dos Mapas de Conversação em Diabetes quando comparada a estratégias convencionais de adesão ao tratamento para idosos com diabetes mellitus do tipo 2?

Para a seleção dos estudos, optamos por utilizar as bases de dados Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), *Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature* (CINAHL), PUBMED, SCORPUS e Web Of Science via *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO). Os descritores de busca utilizado foi “diabetes mellitus” e o descritor não controlado “Mapa de conversação” e “Conversation map” juntamente com o operador booleano AND, para fins de refinamento, sendo realizada em maio de 2025.

Foram incluídos os estudos nos idiomas português, inglês, espanhol e francês, cuja a população das intervenções fossem adultos e/ou idosos e artigos disponíveis na íntegra. Foram excluídos os estudos de revisão, capítulos de livros, editoriais, teses e dissertações. Vale ressaltar que não foi utilizado nenhum recorte temporal, com o intuito de abarcar o maior número de trabalhos sobre o tema.

Para a seleção dos estudos, primeiramente houve a leitura dos títulos de resumos e posteriormente dos estudos por completo, para apreensão dos mesmos em consonância com a pergunta

norteadora. Após esta etapa, os estudos selecionados estiveram os seus dados extraídos utilizando um instrumento validado.¹⁴

Os estudos primários foram classificados quanto ao Nível de Evidência (NE). Conforme esta classificação, prevalece uma hierarquia entre os estudos quanto a sua evidência clínica (força de evidência), sendo então classificada em sete níveis: Nível I – estudos de revisão sistemática e meta-análises (estudos secundários); Nível II - estudos clínicos controlados e randomizados; Nível III – estudos clínicos controlados sem randomização; Nível IV – estudos de caso-controle e coortes bem delineados; Nível V – estudos de revisão sistemática descritivos ou qualitativos; Nível VI – estudos descritivos ou qualitativos; e Nível VII – opinião de especialistas e/ou autoridades na área.¹⁵

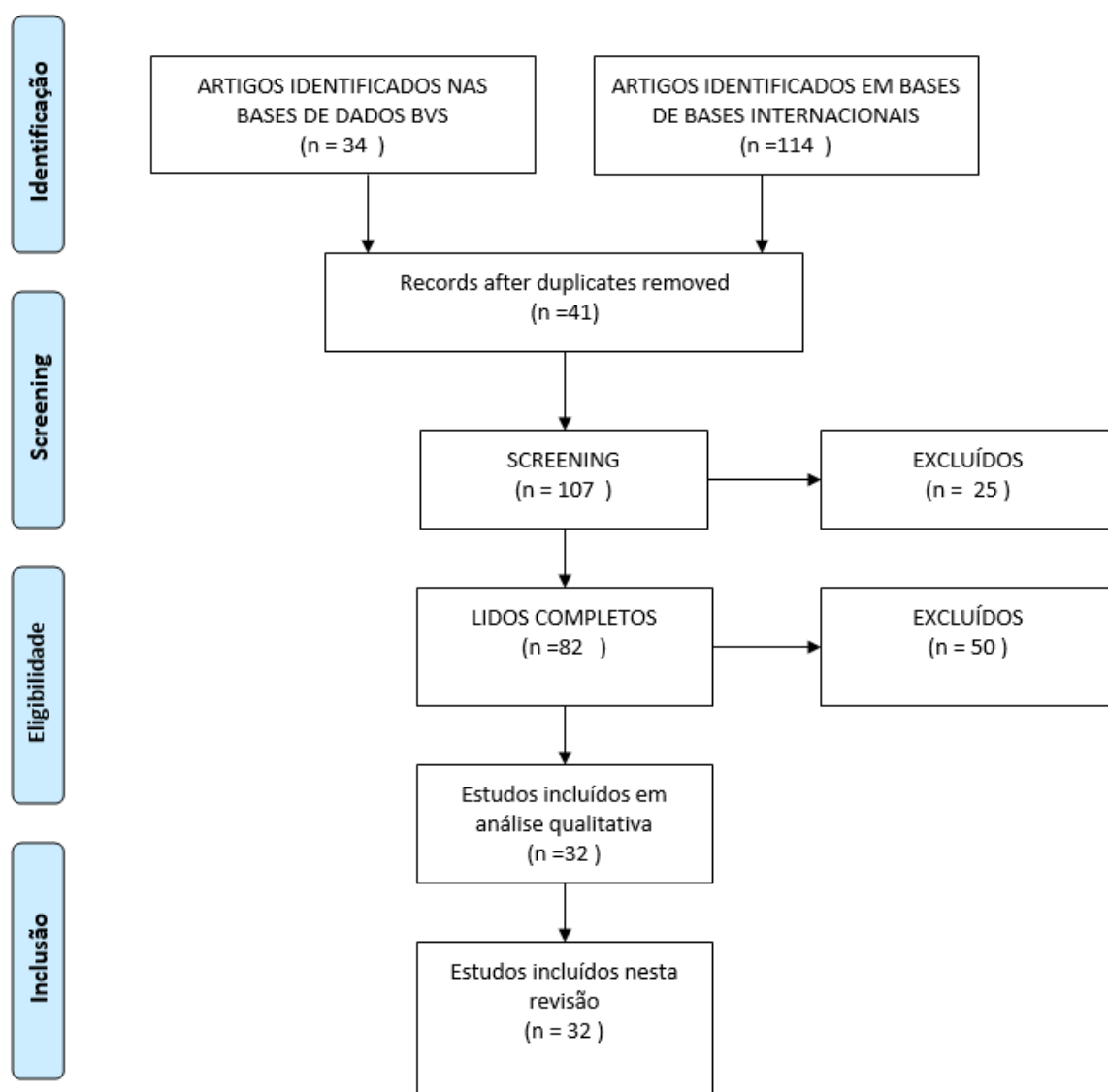
Concluindo a extração dos dados, realizou-se a análise crítica dos estudos de forma descritiva e suas classificações de acordo com o nível de evidência, delineamento metodológico e a discussão dos resultados.

3 RESULTADOS

Na busca nas bases de dados selecionadas, foram identificados, preliminarmente, 148 registros. Após a remoção das duplicatas, foram selecionados 107 registros elegíveis para leitura do título e resumo. Nesta etapa foram excluídos 25 registros segundo os critérios de exclusão, sendo destas 15 revisões, reflexões, relatos de experiência e editoriais, 5 teses e dissertações, 01 indisponíveis na íntegra, 01 não respondiam à questão norteadora, 02 eram compostos de populações com crianças e adolescentes e 01 com profissionais de saúde. Sendo assim, 82 artigos foram elegíveis para leitura na íntegra, sendo excluídos 50 estudos, sendo 06 capítulos de livros/ opiniões/ reflexões, 10 revisões de literatura, 05 não correspondiam à temática do estudo e 03 não respondiam à questão norteadora, sendo incluídos no *scopus* desta revisão integrativa 32 estudos primários, dispostos no PRISMA (figura 1).¹⁶

Em relação ao ano de publicação dos estudos, local de publicação e nível de evidência, os mesmos são apresentados no quadro 1, a seguir.

Figura 01 - Adaptação do *Flow Diagrama* do processo de seleção dos artigos da revisão integrativa, de acordo com o *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement*.¹⁶



Fonte: autora.

Os estudos foram classificados de acordo com seu nível de evidência científica. Identificamos estudos classificados no Nível II no Brasil, Estados Unidos (EUA) e Espanha com dois artigos cada, na Grécia, Taiwan e China com um estudo cada, totalizando dez estudos com este nível. No tocante ao Nível III aponta-se estudos conduzidos no Brasil, Austrália, EUA, Taiwan com um artigo cada, totalizando três estudos. Ao Nível IV verificamos dois estudos de pesquisas na Colômbia e Estados Unidos, cada. Com o Nível VI evidenciaram sete estudos sendo estes, dois no Canadá, um na República Dominicana, um nos Estados Unidos, um na Itália, um na China e um no Marrocos (Tabela 01).

Quadro 1 - Caracterização dos estudos da revisão integrativa classificados conforme regiões, título, ano de publicação, país, tipo de estudo e nível de evidência científica. Fortaleza-CE, 2025.

Identificação	Ano de Publicação/País	Tipo de Estudo	Nível de Evidência
AMÉRICA DO SUL			
A1	2012/ Colômbia	Caso – controle	Nível III
A2	2015/ Brasil	Quase -experimental	Nível IV
A3	2016/ Brasil	Clínico, randomizado e controlado	Nível I
A4	2017/ Brasil	Clínico, randomizado e controlado	Nível I
A5	2019/ Brasil	Descritivo	Nível VI
AMÉRICA CENTRAL			
A6	2014/ República Dominicana	Observacional	Nível VI
A7	2011/ EUA e Novo México	Clínico, randomizado, controlado e multicêntrico	Nível I
A8	2013/ EUA	Clínico, randomizado e controlado	Nível I
A9	2014/ Canadá	Observacional	Nível VI
A10	2015/ EUA	Quase -Experimental	Nível IV
A11	2015/ EUA	Caso- controle	Nível III
A12	2017/ Canadá	Métodos Mistos	Nível V
EUROPA			
A13	2013/ Espanha e Alemanha	Clínico, randomizado, controlado e multicêntrico	Nível I
A14	2014/ Espanha	Clínico, randomizado e controlado	Nível I
A15	2015/ Grécia	Clínico, randomizado e controlado	Nível I
A16	2018/ Itália	Observacional	Nível VI
A17	2019/ Itália	Controlado e Randomizado	Nível I
OCEANIA			
A18	2016/ Austrália	Quase -Experimental	Nível IV
A19	2014/ China	Métodos Misto	Nível IV
A20	2015/ Taiwan	Clínico, randomizado e controlado	Nível I
A21	2015/ Paquistão	Descritivo Transversal	Nível VI
A22	2016/ China	Clínico, randomizado e controlado	Nível I
A23	2017/ Taiwan	Quase -experimental	Nível IV
A24	2019/ Paquistão	Controlado e Randomizado	Nível I
A25	2020/ Paquistão	Controlado e Randomizado	Nível I
ÁFRICA DO SUL			
A26	2017/ Marrocos	Observacional prospectivo	Nível VI
A27	2019/ Israel	Coorte	Nível II
A28	2019/ Israel	Coorte	Nível II

A29	2020/ Sul da África	Observacional	Nível VI
A30	2020/ Uganda	Randomizado	Nível I
A31	2023/ Malaysia	Controlado e Randomizado	Nível I
A32	2024/ Slovênia	Prospectivo	Nível VI

Fonte: autora

Com relação a população dos estudos, as amostras foram com indivíduos com média de idade superior a 60 anos, sendo assim classificados como idosos. Em relação ao sexo os estudos equiparam-se entre masculino e feminino e o tempo de diabetes variou entre menor que um ano e superior a quinze anos, com baixo nível de letramento em saúde e escolaridade.

Os estudos analisados na revisão integrativa foram categorizados em dois eixos: “efeitos clínicos e laboratoriais das diferentes estratégias de intervenção” e “efeitos no conhecimento, aceitação e empoderamento sobre diabetes”.

3.1 EFEITOS CLÍNICOS E LABORATORIAIS DAS DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO

Nesta categoria, elencamos os principais achados clínicos e laboratoriais dos efeitos entre a educação em grupo com Mapas de Conversação e a educação convencional e/ou cuidados individuais.

Estudo conduzido no Canadá avaliou a diferença entre a estratégia educativa dos Mapas de Conversação e uma estratégia convencional de grupo em relação a hemoglobina glicada (HbA1C), lipoproteína de baixa densidade (LDL), pressão arterial sistólica (PAS), pressão arterial diastólica (PAD) e peso após três e seis meses das estratégias educativas. A HbA1C obteve uma tendência de redução, sendo que a média entre as classes foi de HbA1C de 9,2% no início do estudo e após 3 meses ocorreu um decréscimo para 8,1%, uma queda de 1,1% ($p=0,004$), independente da intervenção. O LDL também demonstrou uma diminuição nos 3 e 6 meses em ambas as intervenções. Já na pressão arterial, tanto na PAS e PAD demonstraram uma tendência menor nos 3 e 6 meses no grupo com os Mapas de Conversação.²⁴

Em contrapartida, o estudo clínico controlado e randomizado conduzido no Brasil que obteve como desfecho primário o apoio familiar no controle clínico e metabólico de pessoas com diabetes mellitus do tipo 2, nas variáveis clínicas do índice de massa corporal (IMC), PAS, PAD e circunferência da cintura (CC) não houve diferença significativa entre o grupo controle e a intervenção, após um ano. No entanto, quando comparadas ao início do estudo, o grupo intervenção com os Mapas de Conversação apresentou uma maior redução nestas variáveis sendo a HbA1C evidenciou uma redução de 0,3% após seis meses no grupo com Mapas de Conversação quando comparada com a estratégia convencional, e após um ano a redução manteve-se com 0,22%.²⁰

Em outro estudo brasileiro que avaliou, por meio de uma consultoria móvel, o impacto das intervenções com Mapas de Conversação em uma população com alto de risco de desenvolvimento de complicações e níveis de HbA1C > 9% obteve bons resultados clínicos. Após a intervenção, foi evidenciado uma redução de 0,46% no nível da HbA1C entre os indivíduos com controle inadequado em seis meses de seguimento.¹⁹

Em mais um estudo brasileiro, descritivo, conduzido com os Mapas de Conversação, diferenciou-se dos demais por ter dentro de seus conteúdos os sete comportamentos da Associação Americana de Diabetes: Comendo saudavelmente; Fazendo Atividade Física; Vigiar as taxas; Tomando os medicamentos; Encontrando soluções; Reduzindo os riscos; Adaptando-se saudavelmente.²⁰

O estudo americano de caso-controle obteve como principais achados uma redução dos níveis de HbA1C de 8,25% no início do estudo para 6,96% no grupo de intervenção, enquanto que no grupo controle os participantes iniciaram com uma HbA1C de 8,57% e alcançaram uma discreta redução para 8,27%. Em relação ao LDL, os indivíduos iniciaram com 111mg/dl e concluíram o estudo com uma diminuição para 94mg/dl no grupo conduzido com Mapas de Conversação, enquanto que no grupo controle os participantes iniciaram com 89mg/dl e concluíram o estudo com um aumento para 98mg/dl. A PAS reduziu 5,4 mmHg, enquanto que no grupo controle esta redução foi de apenas 0,8 mmHg e a PAD permaneceu inalterada.²⁶ Em outro estudo americano foi observada uma redução destes mesmos índices nos pacientes que participaram de apenas uma sessão com Mapas de Conversação, com uma redução de HbA1C de 9,4% para 8,3%. Contudo, aqueles que participaram de mais de uma sessão, obtiveram resultados ainda melhores, com uma HbA1C atingindo 5,8%, somando uma redução de 3,6%. Em relação a PAS esta redução foi de 5,1mmHg e de PAD de 1,9mmHg. A redução do LDL foi de 4,6mg/dl.²³ Um desfecho semelhante foi evidenciado no estudo clínico controlado na Grécia, onde obteve-se redução também nos triglicerídeos e IMC.³⁰

Em relação aos níveis de HbA1C, o estudo clínico, controlado e randomizado realizado em Taiwan obteve desfechos semelhantes aos estudos americano e grego. Houve melhorias significativas nos resultados glicêmicos nos 3, 6 e 12 meses no grupo de educação com Mapas de Conversação quando comparado ao grupo de estratégias convencionais, sendo que a após os 12 meses o grupo intervenção apresentou as maiores reduções, conseguindo atingir a meta.³⁴ No mesmo país, um estudo quase-experimental avaliou a eficácia a longo prazo de um programa de educação em grupo com Mapas de Conversação em sete sessões distribuídas em dois meses na atenção terciária à saúde. Os resultados revelaram que não somente os índices de HbA1C, IMC e automonitoramento glicêmico melhoraram significativamente neste grupo, como os resultados foram mantidos por três meses após o

término da intervenção.³⁷ Dados de outro estudo piloto conduzido na China também revelaram melhoria desse índice após três meses da intervenção com os Mapas de Conversação, quando comparado a uma estratégia convencional.³⁶

Em outro estudo canadense de métodos mistos comparou os mesmos parâmetros. A média da HbA1C não obteve diferença significativa entre o início do estudo e três meses após as intervenções educativas em ambos os grupos. No entanto quando comparada entre as diferentes estratégias educativas, houve uma redução das concentrações de HbA1C em média de 1,29% no grupo dos Mapas de Conversação e de 0,79% na intervenção tradicional.²⁷ O mesmo desfecho ocorreu no estudo Australiano, onde os níveis de HbA1C obtiveram melhoria em ambos os programas.³²

No estudo espanhol a mediana da HbA1C dos participantes no início do estudo do grupo com os Mapas de Conversação era de 7,2% e do grupo controle de intervenção convencional de 7,3%. Após seis semanas das intervenções, a HbA1C não demonstrou diferença no grupo intervenção, porém no grupo controle houve uma redução de 0,2%. Contudo, após seis meses, o mesmo parâmetro obteve uma redução de 0,2% no grupo intervenção enquanto que no grupo controle não houve diferença.²⁹

No estudo observacional conduzido na Itália combinou as estratégias educacionais de grupo com Mapas de Conversação com a perda de peso e controle metabólico. Em ambos após quatro semanas, obtiveram o desfecho de perda de peso e redução significativa da CC. Por sua vez, após três meses, apenas o grupo intervenção com os Mapas de conversação continuaram com a redução destes parâmetros. No tocante ao controle metabólico, os níveis de HbA1C obtiveram redução significativa quando comparados ao início do estudo.³¹

Em observância aos achados do estudo italiano, um outro estudo observacional realizado na República Dominicana, com uma população carente onde foi realizado sessões de Mapa de Conversação em caráter contínuo mensalmente durante um ano, obtiveram níveis de redução significativa na PAS e PAD nos seis e doze meses de intervenção, passando de uma média de 130 mmHg de PAS para 117 mmHg em seis meses e 125mmHg em um ano. Já na PAD, a redução foi de 81 mmHg no início do estudo para 70 mmHg e 77mmHg em 6 e 12 meses, respectivamente. A HbA1C também obteve redução nos seis meses do estudo de 7,7% no início para 7,2% em 6 meses, com uma redução mais significativa em um ano com 7,0%. Os parâmetros de IMC e CC não obtiveram mudanças significativas.²¹

Em estudos multicêntricos, os resultados do parâmetro da HbA1C na pesquisa conduzida na Espanha e Alemanha obtinham valores semelhantes no início do estudo. Após seis meses tais valores obtiveram uma redução significativa em relação ao início do estudo em ambos os grupos e em ambos os países com $p < 0,001$.²⁸ Já no outro estudo multicêntrico realizado em Minesota e no Novo México

avaliaram os efeitos da educação em grupo com Mapas de Conversação versus a educação individual ou cuidados habituais aos 6 e 8 meses das intervenções. As médias de HbA1C obteve uma redução em todos os grupos, contudo esta redução foi mais significativa nos participantes da educação com Mapas de Conversação.²²

3.2 EFEITOS NO CONHECIMENTO, ACEITAÇÃO E EMPODERAMENTO SOBRE DIABETES

Nesta categoria foram dispostas as evidências identificadas nos artigos no que se refere aos efeitos diante do conhecimento, aceitação e empoderamento sobre o diabetes.

Em relação ao conhecimento, os participantes incluídos no grupo com Mapas de Conversação no estudo canadense destacaram que as experiências pessoais e as histórias sobre o viver com a doença promovem um aprendizado interativo e compartilhado. A aprendizagem autodirigida exercendo um controle sobre os tópicos a serem discutidos em grupo foi outro ponto positivo destacado. Em ambos os grupos, foi expressado a importância de receber educação em diabetes logo após o diagnóstico para atingir as mudanças de comportamento, elencando os benefícios da educação precoce e a importância de profissionais especializados para tal ofício.²⁷

No estudo espanhol os escores totais da aplicação do questionário que avaliava o conhecimento sobre o diabetes demonstraram aumento significativo em relação ao início do estudo, tanto após 6 semanas das intervenções quanto após 6 meses, em ambos os grupos. Porém estes escores foram significativamente maiores nos participantes do grupo Mapa de Conversação do que no grupo da intervenção convencional.²⁹

Por outro lado, os escores sobre o conhecimento do cuidado em diabetes não demonstrou diferenças significativas entre os grupos. Contudo, ao avaliar isoladamente cada resposta, os escores médios sobre os conhecimentos apreendidos acerca da glicemia obteve um aumento em ambos os grupos. Após 3 meses de intervenção, o grupo que recebeu educação por meio dos Mapas de Conversação aumentou os conhecimentos acerca da terapia farmacológica e cuidados com os pés, enquanto que no grupo controle não houve diferença nesses tópicos.³¹ Resultados semelhantes ocorrem no estudo australiano, onde os conhecimentos sobre diabetes e atividades dirigidas para o autocuidado não demonstraram diferenças em relação ao início do estudo, porém quando comparado entre os grupos, estes mesmos tópicos foram superiores nos participantes que receberam educação com Mapas de Conversação.³²

O estudo prospectivo realizado nos EUA avaliou qualitativamente o nível de conhecimento sobre os parâmetros clínicos e evidenciou que após a intervenção educativa com os Mapas de Conversação os participantes responderam corretamente sobre a meta da HbA1C adequada

individualmente, os níveis pressóricos considerados adequados e o uso dos hipoglicemiantes orais.²⁵ Em um estudo de método misto realizado na China, foi demonstrado que o programa de educação em diabetes associado com o Mapa de Conversação pode facilitar mudanças comportamentais e melhorar o conhecimento sobre a doença.³³

De acordo com um estudo clínico controlado e randomizado ocorrido em Taiwan que obteve como desfecho melhora no controle glicêmico e no conhecimento relacionado a doença no grupo, no qual abrangeu o Mapa de Conversação como estratégia educativa quando comparado ao grupo controle com cuidados considerados habituais, como avaliação médica e laboratorial.³⁴ Outro estudo quase-experimental também realizado em Taiwan obteve uma abordagem semelhante, no entanto o propósito era verificar a eficácia da aplicação do Mapa de Conversação a longo prazo comprovando que esse instrumento possibilita aos pacientes com DM lidar com sua situação e melhorar seu autocuidado, além de exercer resultados positivos nos parâmetros bioquímicos.³⁷

Em contrapartida, no Paquistão, um estudo descritivo transversal apontou que os Mapas de Conversação são eficazes para as intervenções educativas, pois possibilita mudanças comportamentais e como resultado, o controle da doença. Facilita também a participação do paciente no seu processo de conhecimento, proporcionando o empoderamento do indivíduo, fator importante na educação em diabetes.³⁵

Um estudo brasileiro quase-experimental comparou a aceitação da doença e a relação com o estresse percebido e os valores de HbA1C de pessoas com DM2 antes e após terem participado de intervenções educativas, durante seis meses foram utilizados Mapas de Conversação nos encontros com os grupos. Após a aplicação da ferramenta educativa houve uma melhora nos escores de aceitação da doença relacionados a menores escores de estresse percebido.¹⁸

Em relação a mudança no comportamento e a manutenção de hábitos saudáveis, o estudo clínico controlado e randomizado chinês, com método semelhante aos estudos de Taiwan evidenciou que é necessário um suporte contínuo a longo prazo para as pessoas com DM.³⁶

Segundo um estudo americano, os pacientes apresentaram maior satisfação em participar de grupos destinados à educação em diabetes com emprego de Mapas de Conversação do que participarem de sessões de educação individuais, além de apresentarem melhora nos resultados clínicos e consequentemente, aumento na qualidade de vida.²³

4 DISCUSSÃO

A idade média dos participantes dos estudos intervencionistas foi composta pela população idosa, contudo ações de educação em saúde para este público, em particular é escassa. Em uma revisão

identificou-se 276 pesquisas sobre estratégias educativas em diabetes, sendo que somente 11 estudos abordaram diretamente a população idosa.⁸

Observamos que os efeitos benéficos clínicos, laboratoriais e comportamentais foram obtidos com a permanência das sessões educativas a longo prazo. Em uma meta-análise que avaliou os efeitos da autogestão do diabetes na educação em grupo também obteve como idade média dos participantes maior que 60 anos e tempo de doença superior a oito anos, os níveis de HbA1C foram reduzidos após seis e doze meses de intervenção em grupo, assim como o conhecimento em relação a doença e empoderamento.³⁹ Em uma pesquisa que utilizou estratégias educativas, contudo sem utilizar especificamente os Mapas de Conversação na intervenção, obteve que quanto maior o tempo em contato com estratégias de grupo maior são os índices de conhecimento geral da doença e autocuidado em diabetes.⁴⁰ Estes desfechos vão de encontro com os achados da presente pesquisa.

A primazia dos resultados em torno da melhoria dos parâmetros clínicos e laboratoriais frente a intervenção utilizando Mapas de Conversação é reconhecida como uma abordagem apropriada para condução de pacientes com doenças crônicas. Em ensaio clínico com dez clusters randomizados obteve dados semelhantes, sendo a estratégia educativa com Mapas de Conversação a que apresentou significância estatística na redução dos níveis de HbA1C em usuários que apresentaram maior tempo de doença.⁴¹

Neste mesmo estudo, a adesão ao autocuidado e o empoderamento também foram avaliados. Em relação a adesão ao autocuidado a mesma não obteve diferença intergrupos, porém no empoderamento tanto pacientes com menor tempo de doença quanto para os que obtinham maior tempo do diagnóstico os efeitos da educação em grupo foram superiores.⁴¹

Em um estudo brasileiro que realizou grupos focais com profissionais de saúde de unidades de atenção primária à saúde, a educação em grupo utilizando Mapas de Conversação é vista como uma ferramenta facilitadora e geradora de reflexões sobre o autocuidado e das incertezas ocasionadas pela doença. Com o intermédio desta estratégia, os profissionais alcançam uma escuta ativa e qualificada, superando barreiras. Os profissionais de saúde consideram como desafios enfrentados para o estabelecimento do autocuidado o baixo nível socioeconômico, déficit cognitivo culminando no menor conhecimento dos usuários sobre diabetes e mitos sobre o tratamento.⁴² Portanto, a utilização de ferramenta lúdica, no qual o diálogo sem linguagem técnica e em que os pacientes falam abertamente sobre a sua doença e os desafios cotidianos do conviver com a mesma é de grande valia para a prática do cuidado. Sendo estes achados compatíveis com a visão dos participantes sobre esta técnica.

5 CONCLUSÃO

Estratégias educativas em grupo são facilitadoras de diálogo, tanto entre os pacientes quanto na relação enfermeiro-cliente. Quando mantidas continuamente e a longo prazo, obtém desfechos clínicos que se equiparam ao uso de terapia farmacológica e os efeitos comportamentais são alcançados de maneira duradoura e não julgadora.

Assim, os profissionais de saúde, sobretudo os enfermeiros, devem utilizar tal estratégia em sua prática clínica, encarando-a como parte integrante do tratamento nas atenções primárias, secundárias e terciárias de saúde desde o momento do diagnóstico do adoecimento crônico.

Evidenciamos que a tecnologia do Mapa de Conversação possui custo reduzido e produz efeitos palpáveis nas populações que recebem tal estratégia. Contudo evidências científicas desta estratégia construída especificamente para a população idosa não foi encontrada, valendo-se isto uma lacuna no conhecimento sobre os seus efeitos.

REFERÊNCIAS

- DANTAS, I. C.; JUNIOR, E. P. P.; MEDEIROS, K. K. A. S.; SOUZA, E. A. Perfil de morbimortalidade e os desafios para a atenção domiciliar do idoso brasileiro. *Revista Kairós Gerontologia*, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 93-108, 2017. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/32058>. Acesso em: 7 jun. 2018.
- BRASIL. Estatuto do Idoso. Brasília, DF: Ministério da Previdência e Assistência Social, 2003. Lei n. 8.842, Política Nacional do Idoso.
- STOPA, S. R.; CÉSAR, C. L. G.; SEGRI, N. J.; GOLDBAUM, M.; GUIMARÃES, V. M. V.; ALVES, M. C. G. P.; BARROS, M. B. A. Self-reported diabetes in older people: comparison of prevalences and control measures. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 48, n. 4, p. 554-562, 2014. Disponível em: www.scielo.br/pdf/rsp/v48n4/pt_0034-8910-rsp-48-4-0554.pdf. Acesso em: 7 jun. 2018.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes. São Paulo, 2018. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/profissionais/images/docs/DIRETRIZES-SBD-2015-2016.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2018.
- COSTA, A. F.; FLOR, L. S.; CAMPOS, A. R.; OLIVEIRA, A. F.; COSTA, M. F. S.; SILVA, R. S. et al. Burden of type 2 diabetes mellitus in Brazil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 33, n. 2, 2017. Disponível em: www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2017000205011. Acesso em: 7 jun. 2018.
- RADIGONDA, B.; SOUZA, R. K. T.; JUNIOR, L. C.; SILVA, A. M. R. Avaliação do acompanhamento de pacientes adultos com hipertensão arterial e ou diabetes melito pela Estratégia Saúde da Família e identificação de fatores associados, Cambé-PR, Brasil, 2012. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 25, n. 1, p. 115-126, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222016000100115. Acesso em: 7 jun. 2018.
- MOREIRA, T. R.; BANDEIRA, S. T. A.; LOPES, S. C.; CARVALHO, S. L.; NEGREIROS, D. S.; NEVES, C. S. Difficulties concerning Diabetes Mellitus Type 1 in children and adolescents. *Revista Rene*, Fortaleza, v. 17, n. 5, p. 651-658, 2016. Disponível em: <http://www.redalyc.org/pdf/3240/324047801010.pdf>. Acesso em: 7 jun. 2018.
- MACHADO, A. P.; LIMA, B. M.; LAUREANO, M. G.; SILVA, P. H.; TARDIN, G. P.; REIS, P. S. et al. Educational strategies for the prevention of diabetes, hypertension, and obesity. *Revista da Associação Médica Brasileira*, São Paulo, v. 62, n. 8, p. 800-808, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42302016000800800&script=sci_abstract. Acesso em: 7 jun. 2018.
- 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, 2012. Disponível em: <http://spectrum.diabetesjournals.org/content/25/2/111>. Acesso em: 7 jun. 2018.

CARVALHO, S. L.; FERREIRA, M. A.; MEDEIROS, J. M. P.; QUEIROGA, A. C. F.; MOREIRA, T. R.; NEGREIROS, F. D. S. F. Conversation map: na educational strategy in the care of elderly people with diabetes mellitus. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 71, supl. 2, p. 925-929, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000800925. Acesso em: 7 jun. 2018.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto Enfermagem*, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2018.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102.pdf. Acesso em: 10 jun. 2018.

HIGGINS, J. P. T.; GREEN, S. (ed.). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. Version 5.1.0. London: The Cochrane Collaboration, 2011. Disponível em: <http://handbook-5-1.cochrane.org/>. Acesso em: 10 jun. 2018.

URSI, E. S. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. 2005. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.

MCALISTER, F. A.; LAUPACIS, A.; WELLS, G. A.; SACKETT, D. L. Users' Guides to the Medical Literature: XIX. Applying clinical trial results B. Guidelines for determining whether a drug is exerting (more than) a class effect. *JAMA*, Chicago, v. 282, n. 14, p. 1371-1377, 1999. DOI: 10.1001/jama.282.14.1371.

MOHER, D.; LIBERATI, A.; TETZLAFF, J.; ALTMAN, D. G.; THE PRISMA GROUP. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Medicine*, San Francisco, v. 6, n. 7, e1000097, 2009. Disponível em: <http://www.plosmedicine.org/article/info:doi/10.1371/journal.pmed.1000097>. Acesso em: 10 jun. 2018.

VETTER-SMITH, M.; LEMASTER, J.; OLSBERG, J.; KRUSE, R.; DAY, T.; MEHR, D. Providing Diabetes Self-Management Support in Rural Primary Care Clinics With Nurse Partners. *Western Journal of Nursing Research*, Thousand Oaks, v. 34, n. 8, 2012. Disponível em: <http://wjn.sagepub.com>. Acesso em: 11 jun. 2018.

BERTOLIN, D. C.; PACE, A. E.; CESARINO, C. B.; RIBEIRO, R. C. H. M.; RIBEIRO, R. M. Psychological adaptation to and acceptance of type 2 diabetes mellitus. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 28, n. 5, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/apv/v28n5/en_1982-0194-ape-28-05-0440.pdf. Acesso em: 11 jun. 2018.

FILHO, E. W.; BONJORNO, L. P.; FRANCO, A. J. M.; SANTOS, M. L. A.; SOUZA, E. M.; MARCON, S. S. Evaluation, intervention, and follow-up of patients with diabetes in a primary health care setting in Brazil: the importance of a specialized mobile consultancy. *Diabetology & Metabolic Syndrome*, London, v. 8, n. 56, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4977716/>. Acesso em: 11 jun. 2018.

GOMES, L. C.; COELHO, A. C. M.; GOMIDES, D. S.; FOSS-FREITAS, M. C.; FOSS, M. C.; PACE, A. E. Contribution of family social support to the metabolic control of people with diabetes mellitus: A randomized controlled clinical trial. *Applied Nursing Research*, Amsterdam, v. 36, p. 68-76, 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0897189716303822>. Acesso em: 11 jun. 2018.

POLLAK, A. W.; THEN, E. P.; PODESTA, C.; HEBELT, A.; PERRY, M. L.; IZARNOTEGUI, W. I. et al. Impact of a novel community-based lifestyle intervention program on type 2 diabetes and cardiovascular risk in a resource-poor setting in the Dominican Republic. *International Health*, Oxford, v. 6, n. 2, p. 118-124, 2014. Disponível em: <https://academic.oup.com/inthealth/article-abstract/6/2/118/809500?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 11 jun. 2018.

SPERL-HILLEN, J.; BEATON, S.; FERNANDES, O.; WORLEY, A. V.; VAZQUEZ-BENITEZ, G.; PARKER, E. et al. Comparative Effectiveness of Patient Education Methods for Type 2 Diabetes. *Archives of Internal Medicine*, Chicago, v. 171, n. 22, p. 2001-2010, 2011. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/1106096>. Acesso em: 11 jun. 2018.

SHADER, S. P.; MARTIN, A.; COGDILL, B. Effect of Group Diabetes Self-Management Education Classes on Clinical Outcomes and Patient Satisfaction in a Family Medicine Clinic. *Journal of Pharmacy Technology*, Thousand Oaks, v. 29, n. 1, p. 35-39, 2013. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/875512251302900106>. Acesso em: 11 jun. 2018.

DORLAND, K.; LIDDY, C. A pragmatic comparison of two diabetes education programs in improving type 2 diabetes mellitus outcomes. *BMC Research Notes*, London, v. 7, n. 186, 2014. Disponível em: <https://bmcresnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/1756-0500-7-186>. Acesso em: 11 jun. 2018.

WALTER, A. N.; STADING, J. A.; QI, Y. Assessment of Group-Based Diabetes Education Using the “Continuing Your Journey With Diabetes” Conversation Map in the Veteran Population. *Diabetes Spectrum*, Alexandria, v. 28, n. 2, p. 127-131, 2015. Disponível em: <http://spectrum.diabetesjournals.org/content/28/2/127>. Acesso em: 11 jun. 2018.

CRAWFORD, P.; WILTZ, S. Participation in the Journey to Life Conversation Map Improves Control of Hypertension, Diabetes, and Hypercholesterolemia. *Journal of the American Board of Family Medicine*, Leawood, v. 28, n. 6, p. 767-771, 2015. Disponível em: <http://www.jabfm.org/content/28/6/767.long>. Acesso em: 11 jun. 2018.

ADAM, L.; O’CONNOR, C.; GARCIA, A. C. G. Evaluating the Impact of Diabetes Self-Management Education Methods on Knowledge, Attitudes and Behaviours of Adult Patients With Type 2 Diabetes Mellitus. *Canadian Journal of Diabetes*, Amsterdam, p. 1-8, 2017. Disponível em: [https://www.canadianjournalofdiabetes.com/article/S1499-2671\(17\)30174-0/fulltext](https://www.canadianjournalofdiabetes.com/article/S1499-2671(17)30174-0/fulltext). Acesso em: 11 jun. 2018.

REANEY, M.; ZORZO, E. G.; GOLAY, A.; HERMANN, N.; CLEALL, S.; PETZINGER, U. et al. Impact of Conversation Map™ Education Tools Versus Regular Care on Diabetes-Related Knowledge of People With Type 2 Diabetes: A Randomized, Controlled Study. *Diabetes Spectrum*, Alexandria, v. 26, n. 4, p. 236-245, 2013. Disponível em: <http://spectrum.diabetesjournals.org/content/26/4/236>. Acesso em: 11 jun. 2018.

PENALBA, M.; MORENO, L.; COBO, A.; REVIRIEGO, J.; RODRIGUEZ, A.; CLEALL, S.; REANEY, M. Impacto de las herramientas «Mapas de Conversaciones™» sobre el conocimiento de la diabetes en pacientes españoles con diabetes mellitus tipo 2: un estudio aleatorizado y comparativo. *Endocrinología y Nutrición*, Amsterdam, v. 61, n. 10, p. 505-515, 2014. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575092214001697>. Acesso em: 11 jun. 2018.

MERAKOU, K.; KNITHAKI, A.; THEODORIDIS, D.; BARBOUNI, A. Group patient education: effectiveness of a brief intervention in people with type 2 diabetes mellitus in primary health care in Greece: a clinically controlled trial. *Health Education Research*, Oxford, v. 30, n. 2, p. 223-232, 2014. Disponível em: <https://academic.oup.com/her/article/30/2/223/700778>. Acesso em: 11 jun. 2018.

DEFEUDIS, G.; KHAZRAI, Y. M.; ROSA, C. D.; SECCHI, C.; MONTEDORO, A.; MAURIZI, A. R. et al. Conversation Maps™, an effective tool for the management of males and females with type 2 diabetes and mildly impaired glycemic control. *Hormones*, Athens, v. 17, n. 1, p. 113-117, 2018. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs42000-018-0005-9>. Acesso em: 11 jun. 2018.

KEWMING, S.; D'AMORE, A.; MITCHELL, E. K. L. Conversation Maps and Diabetes Education Groups: An Evaluation at an Australian Rural Health Service. *Diabetes Spectrum*, Alexandria, v. 29, n. 1, p. 32-36, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4755459/pdf/32.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2018.

ZHENG, Y. P.; WU, L. F.; SU, Z. F.; ZHOU, Q. H. Development of a diabetes education program based on modified AADE diabetes education curriculum. *International Journal of Clinical and Experimental Medicine*, Chicago, v. 7, n. 3, p. 758-763, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3992419/pdf/ijcem0007-0758.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2018.

YANG, Y. S.; WU, Y. C.; LU, Y. L.; LIN, Y. T.; CHEN, Y. J.; LI, C. L. et al. Adherence to self-care behavior and glycemic effects using structured education. *Journal of Diabetes Investigation*, Hoboken, v. 6, n. 6, p. 662-669, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4627543/pdf/jdi0006-0662.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2018.

GHAFOOR, E.; RIAZ, M.; EICHORST, B.; FAWWAD, A.; BASIT, A. Evaluation of Diabetes Conversation Map™ Education Tools for Diabetes Self-Management Education. *Diabetes Spectrum*, Alexandria, v. 28, n. 4, p. 230-235, 2015. Disponível em: <http://spectrum.diabetesjournals.org/content/28/4/230>. Acesso em: 11 jun. 2018.

LI, F.; YAO, P.; HSUE, C.; XU, J.; LOU, Q. Impact of “Conversation Maps” on diabetes distress and self-efficacy of Chinese adult patients with type 2 diabetes: a pilot study. *Patient Preference and Adherence*, Auckland, v. 10, p. 901-908, 2016. Disponível em: <https://www.dovepress.com/impact-of-conversation-maps-on-diabetes-distress-and-self-effi-peer-reviewed-article-PPA>. Acesso em: 11 jun. 2018.

HUNG, J. Y.; CHEN, P. F.; LIVNEH, H.; CHEN, Y. Y.; GUO, H. R.; TSAI, T. Y. et al. Long-term effectiveness of the Diabetes Conversation Map Program: A prepost education intervention study among type 2 diabetic patients in Taiwan. *Medicine*, Baltimore, v. 96, n. 36, 2017. Disponível em: <https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=28885345>. Acesso em: 11 jun. 2018.

LALDL, S.; AZIZ, E.; CHADLL, A. Éducation thérapeutique en pré-Ramadan : peut-elle changer les croyances du patient diabétique marocain et le dissuader de jeûner? (Étude prospective à propos de 190 patients). *Médecine des Maladies Métaboliques*, Amsterdam, v. 11, n. 4, p. 360-365, 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1957255717300810>. Acesso em: 11 jun. 2018.

STEINSBEKK, A.; RYGG, L.; LISULO, M.; RISE, M.; 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, v. 12, n. 213, 2012. Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/12/213>. Acesso em: 11 jun. 2018.

MAIA, M. A.; REIS, I. A.; TORRES, H. C. Relationship between the users' contact time in educational programs on diabetes mellitus and self-care skills and knowledge. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, v. 50, n. 1, p. 59-64, 2016. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/reeusp/article/view/112691/110607>. Acesso em: 11 jun. 2018.

SANTOS, J. C.; CORTEZ, D. N.; MACEDO, M. M. L.; REIS, E. A.; REIS, I. A.; TORRES, H. C. Comparison of education group strategies and home visits in type 2 diabetes mellitus: clinical trial. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 25, e2979, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692017000100409. Acesso em: 11 jun. 2018.

CHAVES, F. F.; CHAVES, F. A.; CECÍLIO, S. G.; AMARAL, M. A.; TORRES, H. C. Conversation map on diabetes: education strategy in view of health professionals. *Revista Mineira de Enfermagem*, Belo Horizonte, v. 19, n. 4, p. 859-863, 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/292945643_Conversation_map_on_didiabet_Education_strategy_in_view_of_health_professionals. Acesso em: 11 jun. 2018.