

## Efeito de intervenção educativa sobre o conhecimento da doença em pacientes com diabetes mellitus<sup>1</sup>

Dalma Alves Pereira<sup>2</sup>

Nilce Maria da Silva Campos Costa<sup>3</sup>

Ana Luíza Lima Sousa<sup>4</sup>

Paulo César Brandão Veiga Jardim<sup>5</sup>

Cláudia Regina de Oliveira Zanini<sup>6</sup>

A prevenção do diabetes e suas complicações é um desafio para a equipe de saúde. O objetivo desta pesquisa foi avaliar o efeito de ação educativa sobre o conhecimento da doença em pacientes portadores de diabetes tipo 2. Foi realizado ensaio clínico randomizado com 62 pacientes cadastrados em serviço de referência para tratamento da hipertensão arterial, no ano 2010. Os dados foram obtidos através de questionário aplicado aos grupos intervenção (GI) e controle (GC), no momento inicial e no final do estudo. O GI participou de atividades educativas em grupo, utilizando a metodologia problematizadora. Os resultados mostraram aumento significativo do conhecimento sobre diabetes nos pacientes do GI, em todas as questões ( $p < 0,05$ ). No GC, algumas alterações observadas no conhecimento foram bem menores quando comparadas ao GI. Conclui-se que foi possível elevar os conhecimentos sobre a doença por meio da realização de atividades educativas. O registro clínico obteve identificador primário: RBR-58n26h

Descritores: Enfermagem em Saúde Comunitária; Educação em Saúde; Diabetes Mellitus; Autocuidado.

<sup>1</sup> Artigo extraído da Dissertação de Mestrado "Efeito da ação educativa sobre o conhecimento da doença e o controle metabólico de pacientes com diabetes mellitus tipo 2", apresentado a Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Goiás, Brasil.

<sup>2</sup> Enfermeira, MSc, Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Goiás, Brasil.

<sup>3</sup> PhD, Professor, Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Goiás, Brasil.

<sup>4</sup> PhD, Professor, Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás, Brasil.

<sup>5</sup> PhD, Professor, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Goiás, Brasil.

<sup>6</sup> PhD, Professor, Escola de Música e Artes Cênicas, Universidade Federal de Goiás, Brasil.

## The effect of educational intervention on the disease knowledge of diabetes mellitus patients

The prevention of diabetes and its complications is a challenge for the healthcare team. The aim of this study was to evaluate the effect of educational action on the disease knowledge of patients with type 2 diabetes. A randomized clinical trial was conducted with 62 patients registered in a service of reference in the treatment of hypertension in 2010. Data were collected through a questionnaire applied to the Intervention (IG) and Control (CG) groups at the beginning and at the end of the study. The IG participated in group educational activities, using problematization methodology. The results showed a significant increase in knowledge about diabetes in the patients of the IG, in all the topics ( $p < 0.05$ ). In the CG, some changes were observed in knowledge, however, these were fewer when compared with the IG. In conclusion, it was possible to increase disease knowledge through the performance of educational activities. Clinical trial identifier: RBR-58n26h

Descriptors: Community Health Nursing; Health Education; Diabetes Mellitus; Self-Care.

## Efectos de intervención educativa sobre el conocimiento de la enfermedad en pacientes con diabetes mellitus

La prevención de diabetes y sus complicaciones es un desafío para el equipo de salud. El objetivo de esta investigación fue evaluar el efecto de acción educativa sobre el conocimiento de la enfermedad en pacientes portadores de diabetes tipo 2. Fue realizado ensayo clínico aleatorizado con 62 pacientes registrados en servicio de referencia en tratamiento de la hipertensión arterial en 2010. Los datos fueron obtenidos a través de un cuestionario aplicado a los grupos Intervención (GI) y Control (GC), al inicio y al final del estudio. El GI participó de actividades educativas grupales, utilizando la metodología problematizadora. Los resultados muestran un aumento significativo del conocimiento sobre la diabetes en pacientes del GI, en todas las cuestiones ( $p < 0,05$ ). En el GC, algunas alteraciones observadas, fueron mucho menores cuando comparadas al GI. Se concluye que fue posible elevar los conocimientos sobre la enfermedad por medio de realización de actividades educativas. Número del Registro clínico, Identificador primario: RBR-58n26h

Descriptor: Enfermería en Salud Comunitaria; Educación en Salud; Diabetes Mellitus; Autocuidado.

## Introdução

*O diabetes mellitus* (DM) apresenta alta morbimortalidade, com perda importante na qualidade de vida dos pacientes. É uma das principais causas de insuficiência renal, amputação de membros inferiores, cegueira e doença cardiovascular. Assim, a prevenção do diabetes e suas complicações tem sido prioridade para a saúde pública, e o cuidado integral ao paciente com diabetes e sua família continua sendo um desafio para a equipe de saúde<sup>(1)</sup>.

A educação em saúde é uma das estratégias que pode contribuir para reduzir a alta prevalência de complicações em pessoas com DM<sup>(2)</sup>. Educar os pacientes com DM pode ter papel fundamental no incentivo e apoio para assumirem a responsabilidade no controle do dia a dia da sua condição<sup>(3)</sup>.

Estudos de várias partes do mundo mostram efeitos positivos do processo educativo em diabetes, como constatou meta-análise<sup>(4)</sup>. Ao receber tratamento eficiente, apoio ao autogerenciamento e seguimento regular, os pacientes apresentam melhora no controle glicêmico, na prevenção e no controle das complicações agudas e crônicas.

Outros autores<sup>(2,5)</sup> também sugerem essa alternativa e definem a educação para o autocuidado como processo para facilitar o conhecimento e as habilidades que envolvem práticas corporais, dietéticas, terapêuticas e outras realizadas pelo próprio paciente, para melhorar o controle metabólico e preservar ou melhorar a qualidade de vida com custos razoáveis. Esse processo integra

as necessidades, objetivos e experiências de vida das pessoas com diabetes e é guiado por padrões baseados em evidências.

A padronização americana da educação para o automanejo em diabetes (*Diabetes Self Management Education* – DSME) assinala a importância do processo educativo com base nas necessidades educacionais da população, traduzidas pela história clínica do indivíduo, idade, influência cultural, crenças e atitudes em saúde, conhecimento sobre diabetes, disponibilidade para aprender, nível de escolaridade, apoio familiar e *status* financeiro<sup>(2)</sup>.

No entanto, há déficit significativo de conhecimento e de habilidades no manejo da doença em 50 a 80% dos indivíduos com diabetes e o controle glicêmico é alcançado por menos da metade dos pacientes com *diabetes mellitus* tipo 2 (DM2) sob tratamento<sup>(6-7)</sup>.

A grande dificuldade está em encontrar o caminho para promover o autocontrole ou autocuidado. Assim, técnicas educacionais têm evoluído ao longo da última década, mudando as apresentações didáticas para intervenções que propiciem a autonomia do paciente, com sua participação e colaboração<sup>(8-9)</sup>.

A escolha da concepção pedagógica é fundamental em educação em saúde, para propiciar ao usuário a possibilidade de crítica e elaboração do conhecimento, pois apenas quando os fatores de percepção e processamento da informação são alterados é que a aprendizagem torna-se significativa para as pessoas<sup>(10)</sup>.

A metodologia problematizadora<sup>(11)</sup> de Freire orienta-se pela percepção da realidade, pelo protagonismo e pelo trabalho em grupo. Segundo esse autor, o aprendizado deve estar associado à tomada de consciência de uma situação real vivida pelo educando, nesse caso, o paciente. Para Freire, ensinar não é transferir conhecimentos, mas criar as possibilidades para a sua construção<sup>(12-13)</sup>.

Assim, torna-se imperativa a realização de trabalhos que consigam promover a aprendizagem de pacientes com a doença e com conhecimentos que possam influenciar no controle metabólico. O presente estudo foi realizado com o objetivo de avaliar o efeito de ações educativas, utilizando a metodologia pedagógica problematizadora, sobre o conhecimento do diabetes em pacientes com DM2, em serviço de referência para o tratamento da hipertensão arterial.

## Método

Trata-se de estudo clínico randomizado, realizado em ambulatório de referência para o tratamento da hipertensão arterial, no período de março a outubro de 2010. No levantamento realizado para o cálculo da

amostra do estudo, foram identificados 1.000 hipertensos matriculados no ambulatório e em acompanhamento de rotina, de ambos os sexos. Dentre eles, 279 apresentavam-se com DM (prevalência de 28%) e, desses, 47 indivíduos (17%) estavam em uso de insulina.

A amostra foi calculada a partir da população de 232 pacientes com DM2 sem uso de insulina, margem de erro de 3% da média da hemoglobina glicada, com acréscimo de 25%. Foram selecionados 76 indivíduos hipertensos com DM e realizada a randomização através de sorteio simples, em dois grupos de 38 indivíduos: grupo intervenção (GI) e grupo controle (GC). Foram incluídos no estudo pacientes que aceitaram o convite e que não estavam participando de outro projeto de pesquisa, não faziam uso de insulina antes ou durante o estudo e portavam condições físicas e econômicas para deslocamento ao local da pesquisa.

O GI participou de 12 encontros educativos durante seis meses, com periodicidade quinzenal e duração média de duas horas. Foram considerados para análise os pacientes do GI que participaram de pelo menos oito encontros educativos, permitindo-se o máximo de 4 (quatro) faltas. O GC não participou dos encontros educativos e, assim como o GI, foi acompanhado no atendimento de rotina do ambulatório, com consultas a cada três meses.

No GC, quatro pacientes foram excluídos: um por ter iniciado terapia com insulina e três por não comparecimento às consultas agendadas. No GI, dez pacientes foram excluídos pela baixa frequência às reuniões. Assim, participaram do estudo 62 pacientes com DM2, sendo 28 no GI e 34 no GC.

Para coleta dos dados acerca do conhecimento sobre a doença, foi utilizado o Questionário de Conhecimento em Diabetes<sup>(14)</sup>, validado para população de portadores de DM2. Esse instrumento, dividido em oito tópicos com total de 31 questões, foi aplicado em todos os participantes da investigação, em dois momentos: no início da pesquisa, antes de qualquer ação educativa e ao final do estudo. A avaliação do conhecimento foi realizada através da proporção de acertos em cada tópico do questionário. Para cada alternativa de resposta correta, foi dado o valor igual a 1 (um), dessa forma, obteve-se o somatório para cada uma das partes do questionário.

A intervenção educativa foi realizada no GI com a utilização da metodologia pedagógica problematizadora<sup>(15)</sup> e o seu planejamento e organização estiveram baseados em duas etapas: o levantamento do universo temático dos pacientes e o desenvolvimento das atividades educativas.

Os dois primeiros encontros educativos visaram identificar as necessidades de aprendizagem e o conhecimento prévio sobre a doença dos participantes da pesquisa. Realizou-se a dinâmica de círculos de

discussões<sup>(15)</sup>, com o objetivo de conhecer os temas significativos para o grupo. Foi utilizado um roteiro pré-estabelecido para discussão, que buscava identificar aquilo que os pacientes conheciam sobre diabetes, as dificuldades ocasionadas pela doença e a percepção sobre o que poderia auxiliar no tratamento.

O conteúdo discutido nesses encontros foi registrado, gravado, interpretado e os temas centrais foram destacados<sup>(15)</sup>. Após leitura minuciosa dos dados coletados, esses foram submetidos aos procedimentos de exaustividade, em que foram consideradas todas as palavras e frases e, de pertinência, quando se verificou se atendiam o objetivo do estudo. Foram selecionadas palavras e frases registradas com maior frequência<sup>(16)</sup> e passíveis de serem utilizadas nos encontros educativos, agrupadas em unidades temáticas e trabalhadas como situações problemas nos encontros seguintes.

Para organização das atividades educativas, foi elaborado um plano de ensino para cada um dos temas geradores a serem trabalhados: anatomia e fisiopatologia do DM; autocuidado: controle glicêmico do DM, plano alimentar, atividade física, medicamentos; complicações crônicas do DM; obesidade; avaliação do autocuidado e qualidade de vida.

Os temas foram debatidos sob a coordenação da pesquisadora principal que utilizou, como referencial teórico, as Normas e Manuais Técnicos do Ministério da Saúde<sup>(1)</sup>. Em cada plano de ensino utilizaram-se recursos diferenciados como figuras, frases escritas pelos próprios pacientes, cartazes, músicas, passeio, perguntas e expressões verbais de experiências significativas. O grupo decodificava a situação-problema por meio do diálogo e dos relatos de experiências dos colegas, buscando compreender o indivíduo com DM. Os pontos que

mereciam maior aprofundamento eram elucidados pela coordenadora, que organizava os conteúdos para melhor conscientização dos pontos-chaves, correlacionando-os com situações reais vivenciadas pelo grupo. Ao término da atividade, era solicitado ao grupo que verbalizasse soluções aplicáveis à realidade dos participantes.

Através dessa dinâmica, o GI elaborou medidas para o autocuidado, como mudanças de comportamento, adoção de hábitos alimentares saudáveis, prática de atividade física, prevenção de complicações e controle do DM, o que conduziu o grupo à reflexão e à ação, com possibilidade de transformação da realidade dos pacientes com DM.

### Análise dos Dados

Utilizou-se o programa *Statistical Package for the Social Sciences*<sup>®</sup> (SPSS), versão 15.0, tendo sido usado o teste de normalidade Shapiro-Wilk para verificar a distribuição das variáveis quantitativas contínuas. Cada questão foi testada quanto à normalidade de sua distribuição e foi realizado o teste t de Student para os dados paramétricos e o teste Mann-Whitney-U e Wilcoxon W para os dados não paramétricos. As variáveis quantitativas foram apresentadas em média e desvio-padrão e as variáveis categóricas foram apresentadas em proporções.

### Aspectos Éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, Brasil, sob Protocolo nº020/2010. Todos os pacientes que participaram assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido em duas vias.

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos grupos intervenção e controle. Goiânia, GO, Brasil, 2010

Variáveis	GI		GC		p
	n	%	n	%	
Gênero					0,128
Masculino	4	14,3	10	29,4	
Feminino	24	85,7	24	70,6	
Idade (anos)					0,778*
Máxima	81		87		
Mínima	45		44		
Média	65,4±9,4		66,1±10,6		
Escolaridade					0,105
Primeiro grau incompleto	20	71,4	23	67,6	
Segundo grau incompleto	0	-	1	2,9	
Segundo grau completo	1	3,6	1	2,9	
Terceiro grau incompleto	1	3,6	0	0	
Não estudou	2	7,2	7	20,6	

Valores expressos em média±desvio-padrão ou percentagem; \*teste t de Student

## Resultados

### Caracterização da população do estudo

No total, completaram o estudo 62 pacientes, sendo 28 no GI e 34 no GC. A idade média da população de estudo foi 65,8 anos, (dp=10,02), e 75,8% mulheres. A Tabela 1 mostra as características dos grupos estudados em relação às variáveis sociodemográficas.

### Avaliação do conhecimento dos pacientes com DM acerca da doença

No início do estudo, os dois grupos apresentaram conhecimento semelhante ao responderem ao questionário (Tabela 2). A porcentagem média de acertos totais foi de 20,7% no GI, sendo que o mínimo foi de 10 e o máximo de 37 pontos de um total de 106 pontos (Tabela 2). Ao final do estudo, o aumento do conhecimento

sobre a doença foi significativamente maior entre os pacientes do GI ( $p<0,05$ ). No tópico "apoio familiar", o que se verifica é a participação da família no tratamento do paciente, onde não houve alteração significativa no percentual entre os grupos, ao final do estudo.

Os pacientes mostraram conhecimento maior, no início do estudo, nas questões sobre a alimentação (45%) e sobre os parâmetros clínicos (50%) em ambos os grupos. Ao final da intervenção educativa, pode-se observar, pela Tabela 2, que no GI houve aumento desses percentuais para 78,8 e 93%, respectivamente. No GC os resultados passaram para 50,0% e, inclusive, diminuíram para 43,0% nos parâmetros clínicos.

As questões em que os participantes do GI apresentaram menor conhecimento, no início do estudo, foram sobre os cuidados com os pés (11,5%) e hipoglicemia (7,5%). E, ao final, esses percentuais tiveram aumento considerável no GI (44,6%) e (37,5%) (Tabela 2).

Tabela 2 – Avaliação entre os Grupos do percentual de acertos no Questionário de Conhecimento em Diabetes, nos momentos inicial e final do estudo. Goiânia, GO, Brasil, 2010

Questões	Avaliação	Grupo- intervenção (%)	Grupo- controle (%)	p
Questões gerais	Inicial	22,7	23,8	0,645
	Final	51,7	28,1	0,000
Atividade física	Inicial	20,1	21,2	0,441
	Final	37,8	26,3	0,000
Alimentação	Inicial	45,6	44,4	0,804
	Final	79,0	49,7	0,000
Cuidados com os pés	Inicial	11,5	11,5	0,969
	Final	44,8	17,4	0,000
Parâmetros clínicos	Inicial	49,4	49,0	0,888
	Final	93,8	45,1	0,000
Hipoglicemia	Inicial	7,3	6,8	0,355
	Final	62,8	10,9	0,000
Complicações crônicas	Inicial	27,7	27,2	0,807
	Final	62,5	35,7	0,000
Apoio familiar	Inicial	16,7	17,6	0,198
	Final	20,2	18,6	0,307
Total	Inicial	20,7	20,9	0,938
	Final	48,3	25,6	0,000

Na avaliação intragrupos, em relação às respostas ao questionário aplicado nos dois momentos, houve melhora significativa do conhecimento no GI em todas as questões ( $p<0,05$ ). No GC, diferentemente, os itens alimentação, parâmetros clínicos e apoio familiar não melhoraram as pontuações de modo significativo (Tabela 3).

## Discussão

Neste estudo, buscou-se seguir a metodologia problematizadora/conscientizadora para a educação do paciente diabético, o que gerou resultados satisfatórios quanto ao aumento do conhecimento da doença, além de

Tabela 3 - Avaliação intragrupos das porcentagens de acertos no Questionário de Conhecimento em Diabetes, nos momentos inicial e final do estudo. Goiânia, GO, Brasil, 2010

Conhecimentos sobre diabetes	Avaliação	Grupo intervenção		Grupo controle	
		% de acertos	p	% de acertos	p
Questões gerais	Inicial	22,7		23,8	
	Final	51,7	0,000	28,1	0,006
Atividade física	Inicial	20,1		21,2	
	Final	37,8	0,000	26,3	0,002
Alimentação	Inicial	45,6		44,4	
	Final	79,0	0,000	49,7	0,084
Cuidados com os pés	Inicial	11,5		11,5	
	Final	44,8	0,000	17,4	0,009
Parâmetros clínicos	Inicial	49,4		49,0	
	Final	93,8	0,000	45,1	0,292
Hipoglicemia	Inicial	7,3		6,8	
	Final	62,8	0,000	10,9	0,044
Complicações crônicas	Inicial	27,7		27,2	
	Final	62,5	0,000	35,7	0,007
Apoio familiar	Inicial	16,7		17,6	
	Final	20,2	0,011	18,6	0,160
Total	Inicial	20,7		20,9	
	Final	48,3	0,000	25,6	0,000

estimular a reflexão sobre a condição de ser diabético, o que permitiu aos participantes do GI elaborar medidas de autocuidado, traduzidas por mudança de comportamento, adoção de hábitos saudáveis e prática de atividade física. Esses dados são corroborados por outra investigação que utilizou essa abordagem metodológica e relata que o portador de DM consciente está aberto ao diálogo, expressa-se e age como sujeito responsável com o processo de autocuidado<sup>(17)</sup>.

As mudanças no comportamento alimentar e na prática de atividade física, por parte dos pacientes com DM2, são muito importantes na avaliação de programas de educação em grupo relacionada ao diabetes e estão condicionadas à melhora dos conhecimentos e à modificação de atitudes sobre a doença<sup>(18)</sup>.

O nível de escolaridade pode ser considerado fator determinante da efetividade de um programa educativo, principalmente em pacientes com DM, que necessitam adquirir determinados conhecimentos para conseguir desenvolver o seu autocuidado<sup>(19)</sup>. A baixa escolaridade é relatada como fator que interfere na adesão ao tratamento medicamentoso, pois as drogas para o tratamento do diabetes são consideradas complexas e necessitam de compreensão de seu uso por parte dos pacientes<sup>(20)</sup>.

Os dois grupos, GI e GC, apresentaram-se homogêneos quanto à escolaridade, pois 66,7 e 67,6% dos participantes, respectivamente, possuíam ensino primário incompleto, o que possibilita a comparação de aprendizagem entre eles. Outros estudos também

encontraram o predomínio desse nível de escolaridade em pacientes com DM<sup>(6,19)</sup>.

A idade avançada encontrada nessa população não representou dificuldades na aprendizagem, resultado diferente de estudo que analisou as barreiras para a educação em diabetes e concluiu que pessoas mais idosas, além de outras dificuldades, também apresentam limitações na educação<sup>(9)</sup>.

O programa educativo implementado neste estudo elevou os conhecimentos sobre diabetes dos pacientes do GI em todas as questões analisadas. Outros estudos que desenvolveram programas educativos de grupo para pacientes com DM, com utilização de estratégias de ensino participativas, como dramatizações, relatos de experiências e caminhada, também encontraram incremento dos conhecimentos sobre a doença<sup>(6,19)</sup>. Revisão realizada com 72 estudos sobre educação para autogestão em DM2, com período de seguimento de seis a doze meses, encontrou resultados positivos sobre o conhecimento da doença e concluiu que intervenções educativas que envolvem a colaboração dos pacientes podem ser mais efetivas<sup>(21)</sup>.

A disponibilização de conhecimentos e o fortalecimento de atitudes ativas em relação à doença, direcionadas à pessoa com diabetes e à sua família, através de práticas educativas de saúde, têm sido relacionados à prevenção das complicações por meio do automanejo da doença, o que possibilita à pessoa conviver melhor com sua condição<sup>(2)</sup>.

As práticas educativas em saúde, na sociedade atual, reconhecem a importância de novas estratégias de ensino que valorizem a autonomia da pessoa com diabetes e promovam a tomada consciente de decisões, tornando-os autogestores de sua saúde<sup>(22)</sup>. Esses são os objetivos da educação para o empoderamento, que utiliza a abordagem interativa, através da estratégia de resolução de problemas, inspirada nas contribuições de Freire, aplicadas na educação em saúde desde o início da década de 1990<sup>(5)</sup>.

A dialogicidade, os relatos de experiências do grupo e as reflexões relacionadas a seus próprios atos foram um caminho eficaz para facilitar ao portador de DM a possibilidade de adesão a novos hábitos de vida e para o desenvolvimento e aquisição de atitudes de autocuidado.

Está comprovado que o conhecimento sobre as características e as complicações do diabetes melhora sobremaneira a evolução da doença, pois leva à detecção precoce e à redução da velocidade de instalação das complicações crônicas<sup>(23)</sup>. Neste estudo, em relação aos aspectos gerais da doença, cuidados com os pés, hipoglicemia e complicações crônicas, obteve-se maior aumento do conhecimento no GI.

O conhecimento acerca da doença é a base para o desenvolvimento de ações para o autocuidado em diabetes, embora a aquisição de conhecimento não obrigatoriamente se traduza em mudança de comportamento. O estilo de vida e as crenças também podem ter forte influência<sup>(4,17-18)</sup>. Melhorar os conhecimentos de indivíduos com DM parece ser fundamental para o reforço da sua capacidade e confiança para desenvolver ações de autocuidado que, juntos, contribuem para melhorar a gestão da doença<sup>(24)</sup>.

O apoio da família tem sido descrito como fator essencial para estímulo ao autocuidado dos pacientes com DM<sup>(25)</sup>. Neste estudo, a participação da família foi incentivada nas atividades educativas. A alteração nessa questão, embora significativa no GI, foi pequena quando comparada intragrupos e não teve o mesmo comportamento de outras questões em que a mudança foi expressiva. Conseguir a interação familiar em qualquer processo educativo que ocorra fora de ambientes domiciliares é um desafio. Não é comum que familiares acompanhem e se envolvam nos cuidados do indivíduo diabético.

A principal limitação desse estudo foi a redução do tamanho da amostra em relação ao cálculo inicial. Ainda assim, foi possível identificar mudanças significativas nos comportamentos dos diferentes grupos.

## Conclusões

Neste estudo, apesar das fragilidades iniciais de conhecimento encontradas na população estudada, foi possível elevar o conhecimento sobre *diabetes mellitus*. As

atividades educativas realizadas por meio da metodologia problematizadora/conscientizadora estimularam a participação do grupo, favorecendo o aprendizado. O trabalho em grupo, utilizado na investigação, mostra-se como uma estratégia possível e adequada para o desenvolvimento de atividades educativas e pode contribuir para promover a autonomia dos pacientes e possibilitar a participação ativa dos sujeitos na construção de novos conhecimentos.

A implementação de programa estruturado de cuidado das doenças crônicas, que aumente os esforços para a realização de estratégias educativas com abordagens proativas, com a participação dos pacientes em todas as fases de planejamento, desenvolvimento e realização das atividades educativas, pode ser a base para intervenções preventivas e para a promoção da saúde. Numa proposta de educação ativa, a pessoa com DM deve ser o sujeito principal e o profissional de saúde um facilitador da aprendizagem que desperta nas pessoas suas potencialidades e a capacidade de reintervenção na realidade, conquistando a produção de sua saúde.

Este trabalho permite constatar que o indivíduo com DM pode ser corresponsável pela sua saúde e que a sua recuperação está condicionada à sua participação ativa.

## Agradecimentos

Agradecemos a Luciana Muniz Sanches Jardim, endocrinologista, pela colaboração no planejamento desta pesquisa.

## Referências

1. Ministério da Saúde (BR). Cadernos de atenção básica: diabetes mellitus. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2006. 56 p. (Série A. Normas e manuais Técnicos, n. 16).
2. Funnell MM, Brown TL, Childs BP, Haas L, Hoseney GM, Jensen B, et al. National Standards for Diabetes Self-Management Education. *Diabetes Care*. 2008;31(1):12-54.
3. Davies MJ, Heller S, Skinner TC, Campbell MJ, Carey ME, Craddock S, et al. Effectiveness of the diabetes education and self management for ongoing and newly diagnosed (DESMOND) programme for people with newly diagnosed type 2 diabetes: cluster randomised controlled trial. *Br Med J*. 2008;336(7642):1-11.
4. Jarvis J, Skinner TC, Carey ME, Davies MJ. How can structured self-management patient education improve outcomes in people with type 2 diabetes?. *Diabetes Obesity Metabolism*. 2010;12(1):12-9.
5. Ciryno AP, Schraiber LB, Teixeira RR. Education for Type 2 Diabetes Mellitus Self-care: from compliance to empowerment. *Interface Comunicação Saúde Educ*. 2009;13(30):93-106.

6. Otero LM, Zanetti ML, Ogrizio MD. Knowledge of diabetic patients about their disease before and after implementing a diabetes education program. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2008;16(2):231-7.
7. Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD). Diretrizes da sociedade brasileira de diabetes 2007: tratamento e acompanhamento do diabetes mellitus. São Paulo; 2007.
8. Norris SL, Lau J, Smith SJ, Schmid CH, Engelgau MM. Self-management education for adults with type 2 diabetes: a meta-analysis of the effect on glycemic control. Diabetes Care. 2002;25(7):1159-71.
9. Rhee MK, Cook CB, EL-Kebl I, Lyles RH, Dunbar VG, Panayioto RM, et al. Barriers to diabetes education in urban patients: perceptions, patterns, and associated factors. Diabetes Educ. 2005;31(3):410-7.
10. Leite MMJ, Prado C, Peres HC. Educação em saúde: desafios para uma prática inovadora. São Caetano do Sul: Difusão; 2010. 87 p.
11. Bordenave JD, Pereira AM. Estratégia de ensino-aprendizagem. 24ª. ed. Petrópolis: Vozes; 2002. 312 p.
12. Freire P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 25ª. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 2002. 54 p.
13. Freire P. Conscientização: teoria e prática da libertação. Uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. 3ª. ed. São Paulo: Moraes; 1980. 87 p.
14. Otero LM. Implementação e avaliação de atendimento ao paciente diabético utilizando o Protocolo Staged Diabetes Management. [Tese de doutorado]. Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; 2005. 197 p.
15. Freire P. Educação como Prática de Liberdade. 19ª. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 1989. 150 p.
16. Bardin L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70; 2009. 288 p.
17. Rêgo MAB, Nakatani AYK, Bachion MM. Educação para a saúde como estratégia de intervenção de enfermagem às pessoas portadoras de diabetes. Rev Gaúcha Enferm. 2006;27(1):60-70.
18. Torres HC, Franco LJ, Stradioto MA, Hortale VA, Schall VT. Avaliação estratégica de educação em grupo e individual no programa educativo em diabetes. Rev Saúde Pública. 2009;43(2):291-8.
19. Miyar LO. Impact of a health promotion program carried out by nursing among type 2 diabetes patients, within the community. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2003;11(6):713-9.
20. Pace AE, Ochoa-Vigo K, Caliri MHL, Fernandes APM. Knowledge on diabetes mellitus in the self care process. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2006;14(5):728-34.
21. Norris SL, Engelgau MM, Narayan KMV. Effectiveness of self-management training in type 2 diabetes. Diabetes Care. 2001;24(3):561-87.
22. Funnell MM, Anderson RM. Empowerment and Self-Management of Diabetes. Clin Diabetes. 2004;22(3):123-7.
23. Silva CAB. A educação no tratamento das doenças crônico-degenerativas. Rev Bras Promoção Saúde. 2006;19(4):195-6.
24. Sousa VD, Zauszniewski JA. Toward a theory of diabetes self-care management. J Theory Construct Test. 2005;9(2):61-7.
25. Santos ECB, Zanetti ML, Otero LM, Santos MA. Care according to diabetes patients and their main caregivers. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2005;13(3):397-406.

Recebido: 2.6.2011

Aprovado: 19.04.2012

### Como citar este artigo:

Pereira DA, Costa NMSC, Sousa ALL, Jardim PCBV, Zanini CRO. Efeito de intervenção educativa sobre o conhecimento da doença em pacientes com diabetes mellitus. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. maio-jun. 2012 [acesso em: \_\_\_\_\_];20(3):[8 telas]. Disponível em: \_\_\_\_\_

dia  
mês abreviado com ponto

ano

URL