# EDUCAÇÃO EM SAÚDE A PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO 2: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

HEALTH EDUCATION FOR TYPE 2 DIABETES MELLITUS CARRIERS: BIBLIOGRAPHICAL REVIEW

EDUCACIÓN EN SALUD PARA PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO 2: REVISIÓN

BIBLIOGRÁFICA

Ana Roberta Vilarouca da Silva<sup>1</sup>
Suyanne Freire de Macêdo<sup>2</sup>
Neiva Franceneiy Cunha Vieira<sup>3</sup>
Patrícia Neyva da Costa Pinheiro<sup>4</sup>
Marta Maria Coelho Damasceno<sup>5</sup>

Educação em saúde possibilita capacitação e ações transformadoras que favorecem mudança de pensamentos e ações, se aplicando bem às doenças crônicas, dentre as quais, destaca-se o diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Assim, objetivou-se identificar as estratégias de educação em saúde voltadas aos portadores de DM2 contidas em artigos disponíveis nos bancos de dados MEDLINE, LILACS, BDENF e SciELO, no período de 1997 a 2007. Utilizaram-se os descritores "educação em saúde" e "diabetes mellitus tipo 2", sendo selecionados artigos disponíveis na íntegra. Os dados foram sintetizados em formulário e analisados segundo literatura específica. As estratégias realizadas foram: Educação interativa, intervenção educativa comunitária, jogos em grupos operativos, seminários educativos, acompanhamento periódico dos parâmetros clínicos e bioquímicos, visitas domiciliares, conferências educativas, atividades práticas sobre alimentação e exercício físico, exames oftálmicos, relato de casos e colônia educativa. Enfocou-se aquisição de conbecimento e autocuidado. Sugere-se realização de estudos longitudinais embasados na concepção positiva de saúde.

**DESCRITORES**: Educação em saúde; Promoção da saúde; Estratégias; Diabetes mellitus tipo 2.

Health education enables empowerment and transforming actions which favor the change of thoughts and individuals' actions, being well applied to chronic diseases, among which, type 2 diabetes mellitus (DM) is highlighted. Thus, the aim of this research was to identify the strategies of health education directed to type 2 DM carriers kept in articles available in the MEDLINE, LILACS, BDENF and SciELO from 1997 to 2007. The keywords "health education" and "type 2 diabetes" were used through the selection articles which were available in full. The data were synthesized in forms and analyzed according to specific literature. The strategies carried through were: interactive education, community education intervention, and educational games in operative groups; educational seminars, periodical accompaniment of the clinical and biochemist parameters; educational domiciliary visits, conferences, practical activities on feeding and physical exercise, eye tests, case study and educative colony. It was focused the acquisition of knowledge and self-care. It is suggested the conduction of longitudinal studies based on the concept of positive health.

**DESCRIPTORS**: Health education; Health promotion; Strategies; Diabetes mellitus, type 2.

La educación en salud posibilita capacitación y acciones transformadoras que favorecen el cambio de pensamientos y acciones, bien aprovechado en las enfermedades crónicas, entre las cuales se destaca la Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2). Así, el objetivo fue identificar las estrategias de educación en salud con énfasis en los portadores de DM2 implícitas en artículos disponibles en los bancos de datos MEDLINE, LILACS, BDENF y SciELO, en el período de 1997 a 2007. Se utilizaron los descriptores "educación en salud" y "diabetes mellitus tipo2", siendo seleccionados artículos disponibles por completo. Los datos fueron sintetizados en planilla y analizados según la literatura específica. Las estrategias utilizadas fueron: Educación interactiva, intervención educativa comunitaria, juegos en grupos operativos, seminarios educativos, acompañamiento periódico de los parámetros clínicos y bioquímicos, visitas domiciliarias, conferencias educativas, actividades prácticas sobre alimentación y ejercicio físico, exámenes médicos oftálmicos, relato de casos y colonia educativa. Se enfocó la adquisición de conocimiento y auto-cuidado. Se sugiere la realización de estudios longitudinales apoyados en la concepción positiva de la salud.

**DESCRIPTORES**: Educación en salud; Promoción de la salud; Estrategias; Diabetes mellitus tipo 2.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Enfermeira. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará – UFC. Professora do Curso de Enfermagem da Universidade de Fortaleza. Endereço: Rua D, 610. Jardim Primavera. Parque Dois Irmãos. CEP: 60743245. Fortaleza-CE. Brasil. E-mail: robertavilarouca@yahoo.com.br

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Enfermeira. Mestranda em Enfermagem/UFC. Enfermeira da Estratégia Saúde da Família no município de Paraipaba. e-mail: suyanneefreire@hotmail.com, endereço: Av. Carapinina, 1821, apto 203, bloco A. Benfica. CEP: 60015290. Fortaleza-CE. Brasil.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, e-mail: nvieira@ufc.br, endereço: Rua Alexandre Baraúna, 1115. Rodolfo Teófilo. CEP: 60430160. Fortaleza-CE. Brasil.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, e-mail: neyva@ufc.br, endereço: Rua Alexandre Baraúna, 1115. Rodolfo Teófilo. CEP: 60430160. Fortaleza-CE. Brasil.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, e-mail: martadamasceno@terra.com.br, endereço: Rua Alexandre Baraúna, 1115. Rodolfo Teófilo. CEP: 60430160. Fortaleza-CE. Brasil.

# INTRODUÇÃO

Desde a década de 60, difundiu-se em todo o mundo a busca pela mudança de paradigma nos serviços de saúde. Percebeu-se, pois, que o modelo biomédico além de ser muito oneroso para o Estado, não apresentava resultados satisfatórios. Assim sendo, desde o Relatório Lalonde e a Conferência de Alma-Ata vêm-se orientando as instituições e os governantes sobre a importância do modelo de promoção da saúde (PS).

Esse modelo prima pela capacitação da comunidade para a melhoria de sua qualidade de vida através de ações dentre as quais se destacam as de educação em saúde. Sabe-se que os processos educativos em saúde influenciam o estilo de vida, melhoram a relação profissional-indivíduo e os ambientes social e físico. A educação em saúde, como uma prática social, baseada no diálogo e na troca de saberes favorece o entendimento do processo de promoção da saúde e o intercâmbio entre saber científico e popular. Realizar educação em saúde é, pois, capacitar as pessoas para manterem saudáveis a si e aos seus familiares através do acesso à informação e a oportunidades que permitam fazer escolha por uma vida mais sadia<sup>(1)</sup>.

A educação em saúde é fundamental para as intervenções preventivas em âmbito comunitário particularmente no que se refere às doenças crônicas. Tais enfermidades, por sua alta prevalência e morbimortalidade, têm despontado como problema de saúde pública digno de políticas voltadas para a elaboração de programas educativos, os quais contemplem as reais necessidades dos indivíduos afetados, bem como, dos familiares e profissionais envolvidos<sup>(2)</sup>.

Entre as enfermidades crônicas degenerativas com maior incidência destaca-se o diabetes mellitus tipo 2 (DM2) que afetava cerca de 5 milhões de brasileiros em 2000. Estima-se que em 2025 existirão 11 milhões expostos a complicações como: infarto agudo do miocárdio, acidente vascular encefálico, cegueira, amputações de pernas e pés, abortos, mortes perinatais e insuficiência renal crônica<sup>(3)</sup>.

O conhecimento do DM2 como uma enfermidade crônica que afeta milhões de pessoas em todo o mundo tem motivado a busca de enfoques e metodologias que favoreçam uma visão real do problema principalmente no que diz respeito aos conhecimentos, às percepções, às atitudes, aos temores e às práticas do paciente no contexto familiar e comunitário<sup>(4)</sup>.

Diante disso, buscou-se conhecer estratégias voltadas à educação do portador de DM2 com o intuito de contribuir para o avanço no entendimento acerca da promoção da saúde e da problemática em que o mesmo está inserido. Esse estudo é, pois, uma tentativa de contribuir para a ampliação do conhecimento e excelência das ações desenvolvidas na saúde e nos mais diversos setores da sociedade. Com esteio nestas discussões, elaborou-se este estudo, com o objetivo de identificar as estratégias de educação em saúde voltadas aos portadores de DM2 descritas em artigos científicos publicados entre 1997 e 2007.

#### **METODOLOGIA**

Para atender ao objetivo proposto, foi desenvolvido um estudo exploratório, descritivo e documental, mediante levantamento bibliográfico dos artigos disponíveis nos bancos de dados LILACS, MEDLINE, BDENF e SCIELO no período de 1997 a 2007, produzidos no Brasil e no exterior. Para tanto, usaram-se como descritores os termos educação em saúde e diabetes mellitus tipo 2, sendo selecionados os artigos originais, que estavam disponíveis na íntegra.

A coleta de dados ocorreu em junho/2007, quando foram obtidos, através dos descritores, vários artigos, os quais foram lidos e criticamente analisados. Em seguida, selecionaram-se aqueles que implementaram e avaliaram estratégia de educação em saúde. Ao final, restaram sete artigos os quais foram sintetizados em formulário informações como: ano de publicação, tipo e abordagem do estudo, profissionais envolvidos e estratégias de educação em saúde realizadas.

Analisaram-se, ainda, as concepções de sujeito utilizadas e se as ações implementadas contemplavam promoção da autonomia dos indivíduos. Os resultados foram quantificados e analisados de acordo com a literatura específica.

# RESULTADOS E DISCUSSÃO

A educação em saúde é um tema que há bastante tempo vem sendo discutido, porém existem poucos estudos envolvendo estratégias de educação em saúde com portadores de diabetes. Essa patologia crônica, cujo diagnóstico muitas vezes não é realizado devido à ausência de sintomas, exige uma atenção maior por parte dos governantes, profissionais de saúde, comunidade e demais setores da sociedade diante da sua alta prevalência e morbimortalidade, bem como, do novo contexto atual de saúde o qual exige uma atenção mais integral que dê ênfase à promoção da saúde, não só no que diz respeito aos fatores de risco, mas a todos os determinantes da qualidade de vida das pessoas.

Dessa forma, entende-se que a educação em saúde é uma peça fundamental nesse processo. Pode-se perceber, entretanto, que são poucos os trabalhos que têm como objetivo divulgar experiências, práticas ou pesquisas voltadas para a educação do portador de DM2. Tal afirmação se justifica perante a limitação de estudos encontrados na revisão bibliográfica realizada como mostra a tabela a seguir.

**Tabela 1** – Distribuição por ano de publicação dos estudos sobre estratégias de educação em saúde a portadores de DM2 no período de 1997 a 2007. Fortaleza-CE, 2007.

Abordagem do estudo	Ano					
	1997	2001	2002	2003	2004	2006
Quase – experimental	-	1	-	-	-	1
Experimental	-	1	1	1	-	-
Descritivo-exploratório	1	_	_	_	1	_

No período de 1997 a 2007 poucos trabalhos foram encontrados, sendo em média um por ano, exceto em 2001 quando foram publicados dois estudos e em 2007 quando, até o período pesquisado, nada tinha sido publicado. A educação em saúde tem se mostrado muito eficiente no auxílio para prevenção e no tratamento de doenças crônicas, através da conscientização dos indivíduos e mudança de hábitos.

É reconhecida pelo seu potencial para a redução de custos junto a diversos contextos da assistência, por favorecer a promoção do auto-cuidado e o desenvolvimento da responsabilidade do paciente sobre decisões relacionadas à saúde<sup>(5,6)</sup>. Em relação ao diabetes mellitus existe um consenso da importância da educação em saúde visando

alcançar um controle metabólico e prevenir as complicacões tardias<sup>(7)</sup>.

Os estudos experimentais prevaleceram entre os artigos, e tinham como objetivo avaliar, principalmente, a aquisição de conhecimento por parte dos sujeitos envolvidos nas pesquisas, sejam os profissionais de saúde, sejam os portadores de DM2. Essa avaliação foi realizada através da aplicação de questionários e/ou aferição de medidas clínicas e bioquímicas como dados antropométricos, medição da hemoglobina glicada, dentre outros.

Todos os pesquisadores realizaram ações de intervenção, como educação participativa ou educação tradicional, através da formação de grupos e discussão de assuntos relacionados ao diabetes mellitus tipo 2, com foco na comunicação e educação interativa.

O desenvolvimento de atividades de educação em saúde realizadas por enfermeiros tem papel fundamental no processo de cuidado<sup>(8)</sup>. Porém, a presença de equipe multi-disciplinar é um ponto importante para o desenvolvimento de atividades de educação em saúde, pois a interação interdisciplinar mobilizará a produção de novos conhecimentos<sup>(9)</sup>.

Esse processo leva em conta a concepção integradora da promoção da saúde, definida na Carta de Ottawa<sup>(1)</sup>, onde todos devem atuar na integralidade que envolve a saúde. Os profissionais devem, pois, atuar como agente facilitador e mobilizador nas ações de educação em saúde<sup>(10,11)</sup>, devem ter boa capacidade de comunicação, de escuta, de compreensão e negociação<sup>(12)</sup>. Os conhecimentos construídos com a ajuda da troca de experiências e de saberes, entre profissionais e pacientes são resultados fundamentais de práticas educativas<sup>(13,14)</sup>.

O quadro a seguir tem como objetivo mostrar as estratégias de educação em saúde usadas nos textos analisados.

**Quadro 1** – Distribuição das estratégias de educação em saúde a portadores de DM2 no período de 1997 a 2007. Fortaleza-CE, 2007.

portadores de DMZ no período de 1997 a 2007. Fortaleza-CE, 2007.				
Artigos	Estratégias de educação em saúde utilizadas			
01	Educação interativa			
02	Intervenção educativa comunitária			
03	Jogos em grupos operativos			
04	Seminários educativos e acompanhamento periódico dos parâmetros clínicos e bioquímicos.			
05	Visitas domiciliares, conferências educativas, atividades práticas sobre alimentação e exercício físico e realização de exames oftálmicos.			
06	Relato de casos, teoria das representações sociais.			
07	Colônia educativa			

No texto 1 a educação em saúde é reconhecida como um processo de responsabilidade dos serviços de saúde, das instituições sociais e da população para a qual se dirige. Orienta que se faz necessário levar em consideração a opinião da população sobre suas necessidades reais e as sentidas, as quais são distintas das percebidas pelos profissionais de saúde. Ressalta, também, que há de se conhecer e respeitar os valores, tradições e estereótipos, bem como, fomentar a responsabilidade individual e comunitária por meio de métodos participativos de educação. As intervenções educativas levaram à melhora dos índices de massa corpórea dos pacientes com diabetes<sup>(15)</sup>.

O texto 2 considera que a educação em saúde deve informar, motivar e fortalecer os sentimentos dos doentes e de seus familiares com vistas à controlar, prevenir, ou retardar as complicações do DM2. Enfoca a necessidade da participação dos pacientes, familiares e profissionais no processo educativo, o qual deve ser adaptado às condições locais e as necessidades reconhecidas por essas pessoas<sup>(7)</sup>.

O texto 3, o qual foi desenvolvido por assistente social e nutricionista, vê o sujeito como um ser ativo que, ao interagir com o meio, constrói seu ritmo de vida e é simultaneamente estimulado por este a reconstruir seu próprio estilo de vida. Refere que para uma educação em saúde de qualidade se faz necessária uma linguagem compreensível, simples e contextualizada com a realidade da população, pois o entendimento por parte dos indivíduos favorece o desenvolvimento de habilidades. Estas são fundamentais para a participação da comunidade em todas as fases de planejamento, desenvolvimento e realização dos programas de saúde<sup>(16)</sup>.

No texto 4 a educação em saúde é colocada como ferramenta fundamental para otimizar o controle metabólico do diabetes e prevenir o surgimento e a progressão das complicações agudas e crônicas. Diante disso os autores (endocrinologistas) situaram suas estratégias em torno de seminários educativos e acompanhamento periódico dos parâmetros clínicos e bioquímicos. A educação, nesse sentido, deve facilitar a compreensão da terapêutica, superando barreiras impostas por crenças de saúde, motivando e capacitando as pessoas para assumir com destreza os cuidados diários. Os sujeitos são vistos, pois, como pas-

sivos e objetos de capacitação para uma prática de saúde determinada pelos profissionais<sup>(17)</sup>.

No texto 5 os nutricionistas utilizaram uma metodologia de intervenção educativa comunitária com enfoque nos seguintes contextos: visitas domiciliares, conferências educativas, atividades práticas sobre alimentação, exercício físico e realização de exames oftálmicos, com o objetivo de adaptar as condições locais de acordo com as necessidades sentidas pelas pessoas<sup>(18)</sup>.

No texto 6 usou-se uma entrevista semi-estruturada sobre alimentação do diabético, com natureza qualitativa. Através dos depoimentos pode-se evidenciar que a alimentação não é um fenômeno exclusivamente biológico, mas sofre a influência de aspectos sociais, culturais e emocionais. Os participantes puderam ser ouvidos e expor seus sentimentos<sup>(4)</sup>.

No texto 7 as ações de educação em saúde basearam-se em colônias educativas, onde permite se aliar lazer e cultura, proporcionando ao diabético aquisição de conhecimentos, monitorização domiciliar e melhor aceitação da doença, através do trabalho conjunto de uma equipe multiprofissional<sup>(19)</sup>.

Dentre todos os textos encontrados esse foi o único que teve a participação de equipe multiprofissional constituída por médicos especializados, fisioterapeutas, nutricionistas, enfermeiros, professores de educação física, psicólogas e monitores (acadêmicos de medicina), que atuam no controle clínico e psicológico dos participantes durante todo o evento.

A literatura tem valorizado o papel da enfermeira na educação em saúde, ressaltando que a sua formação proporciona os conhecimentos e as habilidades necessárias que lhe permite atuar nessa área<sup>(7,20)</sup>. Teoristas de enfermagem, em particular Orem, ressaltam o potencial das enfermeiras para auxiliar na aprendizagem do indivíduo, visando à promoção de seu autocuidado<sup>(21)</sup>.

Uma educação em saúde ampliada, com propostas pedagógicas libertadoras, comprometidas com o desenvolvimento da solidariedade e da cidadania, orientando-se para ações cuja essência está na melhoria da qualidade de vida e na 'promoção do homem', inclui políticas públicas, ambientes apropriados e reorientação dos serviços de saúde para além dos tratamentos clínicos e curativos.

A educação em saúde ligada à cidadania e a mudança de comportamento é uma atividade planejada que objetiva criar condições para produzir as alterações de comportamento desejadas em relação à saúde, tratando o público alvo como objeto de transformação. O educador e o educando tornam-se sujeitos onde ambos vão aprender com as experiências do outro, tornando o processo natural e capaz de promover mudanças<sup>(22)</sup>.

Em relação às estratégias de educação em saúde utilizadas pelos autores estudados, se pode perceber que a maioria dos estudos usou o enfoque ampliado da saúde, com a prática efetiva de educação em saúde. A saúde é um direito social, com participação livre e igual de todos envolvidos, isto é, o exercício de sua autonomia<sup>(23)</sup>.

Houve a participação dos envolvidos na construção e desenvolvimento da educação em saúde. Cabe ressaltar que a valorização do "sujeito" e de sua singularidade altera radicalmente o campo do conhecimento e de práticas da saúde coletiva, deve haver a co-construção de capacidade de reflexão e de ação autônoma para os sujeitos envolvidos, tanto os trabalhadores como os usuários<sup>(24)</sup>. Senso assim, a realização de encontros educativos possibilita modificações significativas no estilo de vida, que poderão resultar na promoção da saúde e do bem-estar<sup>(25)</sup>.

## **CONCLUSÃO**

Através dessa análise pode-se observar que se faz necessária uma maior contemplação dos aspectos da promoção da saúde, principalmente no que diz respeito às ações de educação em saúde, pois a maioria das ações desenvolvidas situa-se ainda em torno de um enfoque reducionista, tecnicista e biomédico.

Pode-se perceber que, freqüentemente, as orientações são voltadas à redução dos fatores de risco ou à diminuição desses, em detrimento ao enfoquem na visão positiva da saúde, tais como a educação em saúde permanente abrangendo todas as áreas que circunscrevem o indivíduo, ou seja, que vão além do setor saúde.

Essas ações, entretanto, não devem focalizar somente o sujeito, ou o desenvolvimento de suas habilidades pessoais. É necessária a intervenção sobre o ambiente no sentido de viabilizar modificação de estruturas que possam

comprometer a adoção de hábitos saudáveis, aliando-se dessa forma a combinação de autonomia pessoal e responsabilidade social. Assim, a educação em saúde para portadores de diabetes se mostra eficaz para um melhor prognóstico e deve ser encorajada entre grupos.

Novos estudos devem ser realizados a fim de se identificar a melhor forma de se educar, utilizando tendências já consolidadas como a de autonomia do sujeito e novas tendências.

## REFERÊNCIAS

- 1. Ministério da Saúde (BR). Promoção da Saúde: Cartas de Ottawa, Adelaide, Sundsvall e Santa Fé de Bogotá. Brasília, Ministério da Saúde; 1998. p. 11-8.
- Ministério da Saúde (BR). Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus. Brasília, Ministério da Saúde; 2001.
- 3. International Diabetes Federation. Complicações do diabetes e educação. Diabetes Clin. 2002; 6(3):217-20.
- Péres DS, Franco LJ, Santos MA. Comportamento alimentar em mulheres portadoras de diabetes tipo 2. Rev Saúde Pública. 2006; 40(2):310-7.
- Chaves ES, Lúcio IML, Araújo T.L, Damasceno MMC. Eficácia de programas de educação para adultos portadores de hipertensão arterial. Rev Bras Enferm. 2006; 59(4):543-7.
- Machado MFAS, Monteiro EMLM, Queiroz DT, Vieira NFC, Barroso MGT. Integralidade, formação de saúde, educação em saúde e as propostas do SUS uma revisão conceitual. Ciênc Saúde Coletiva. 2007; 12(2):335-42.
- Miyar LO. Impacto de un programa de promoción de la salud aplicado por enfermería a pacientes diabéticos tipo 2 em la comunidad. Rev Latino-am Enferm. 2003; 11(6):713-9.
- Silva JLA, Lopes MJM. Educação em saúde a portadores de úlcera varicosa através de atividades de grupo.
   Rev Gaúcha Enferm. 2006; 27(2):240-50.
- 9. Leff E. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexibilidade, poder. Petrópolis: Vozes; 2001.
- 10. Stotz EM, Valla VV. Saúde pública e movimentos sociais em busca do controle do destino. In: Stotz EM,

- Valla VV. Educação, saúde e cidadania. Petrópolis: Vozes; 1994.
- 11. Valla VV. Saúde e Educação. Rio de Janeiro: DP&A; 2000.
- 12. Comité de Educación, DOTA. Normas para el desarrollo de programas de educación sobre la diabetes en América. Rev Panam Salud Publica. 2001; 10 (5):349-53.
- 13. Vasconcelos EM. Educação popular e a atenção à saúde da família. São Paulo: Hucitec; 1999.
- 14. Torres HC, Hortale VA, Shall V. A experiência de jogos em grupos operativos na educação em saúde para diabéticos. Cad Saúde Pública. 2003; 19(4):1039-47.
- 15. Cabrera-Pivaral CE, González-Pérez G, Veja-López MG, Arias-Merino ED. Impacto de la educación participativa en el índice de masa corporal y glicemia en individuos obesos con diabetes tipo 2. Cad Saúde Pública. 2004; 20(1):275-81.
- Pérez RS, González RG. Resultados Cubanos del programa latinoamericano de educación a pacientes diabéticos no insulinodependientes. Rev Cubana Endocrinol. 2001; 12 (2):82-92.
- 17. González RG, Pérez RS, Mateo-de-Acosta O. Comunicación y educación interactiva en salud y su aplicación al control del paciente diabético. Rev Panam Salud Publica. 1997; 2(1):32-6.
- 18. Aráuz AG, Sánchez G, Padilla G, Fernández M, Roselló M, Guzmán S. Intervención educativa comunitaria so-

- bre la diabetes en el ámbito de la atención primaria. Rev Panam Salud Publica. 2001; 9(3):145-53.
- Maia FFR, Araújo LR. Projeto "Diabetes Weekend" Proposta de educação em diabetes mellitus tipo 1. Arq Bras Endocrinol Metab. 2002; 46(5):566-73.
- 20. Zernike W, Henderson A. Evaluating the effectiveness of two teaching strategies for patients diagnosed with hypertension. J Clin Nurs. 1998; 7(6):37-44.
- 21. Orem DE. Nursing: concepts of practice. New York: McGraw-Hill; 1985.
- 22. Gazzinelle MF, Gazzinelli A, Reis DC, Penna CMM. Educação em saúde: conhecimentos, representações sociais e experiências da doença. Cad Saúde Pública 2005; 21(1):200-6.
- 23. Melo EM. Ação comunicativa, democracia e saúde. Ciênc. saúde coletiva. 2005; 10 suppl: 167-78.
- 24. Campos RTO, Campos GWS. Co-construção de autonomia: o sujeito em questão. In: Campos WSC, Minayo MCS, Akerman M, Drumond Júnior M, Carvalho YM. Tratado de saúde coletiva. São Paulo: Hucitec-Fiocruz; 2006. p. 669-87.
- 25. Santos ZMSA, Lima HP. Ações educativas na prevenção da hipertensão arterial em trabalhadores. Rev Rene. 2008; 9(1):60-8.

**RECEBIDO:** 03/11/2008 **ACEITO:** 26/05/2009