

O PAPEL DAS PRÁTICAS EDUCATIVAS NO CONTROLE GLICÊMICO E PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES PARA O PACIENTE DIABÉTICO – UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Karine Rodrigues da Silva Neumann¹

Larissa Froede Brito²

Carla Fiuza³

Vanessa Patrocínio de Oliveira⁴

Resumo

Este estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com o objetivo de descrever o diabetes em sua esfera geral, bem como, identificar o papel das práticas educativas no controle da glicemia, e consequente, na prevenção das complicações do diabetes, através de artigos sobre práticas educativas para indivíduos com diabetes, disponíveis nas bases de dados eletrônicos: National Library of Medicine (MEDLINE), Literatura Latino-Americana de Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library On Line (SCIELO) e Base de Dados de Enfermagem (BDENF), visando atender a recomendação da literatura, de que se busquem diferentes fontes para o levantamento de publicação. Foram incluídas neste estudo, pesquisas apresentadas como artigos, no período de 2003 a abril de 2013, no idioma português, disponível nas bases de dados gratuitas e dispostos na forma íntegra para o acesso, totalizando 7 artigos, sendo 3 no Scielo, 3 no Lilacs e 1 no BDENF. Os resultados mostram que as práticas educativas são desenvolvidas, principalmente, com a equipe multiprofissional, e envolvem temáticas que refletem o cotidiano do viver com diabetes. Essas práticas são difundidas, principalmente através de grupos, trazendo benefícios, não só para o indivíduo com diabetes, mas também para o profissional de saúde. Uma estratégia com importante reflexo na

¹ Nutricionista. Especialista em Nutrição Humana e Saúde. Especialista em Docência do Ensino Superior. Especialista em Formação Pedagógica para Profissionais de Saúde. Professora da FUPAC-TO. email: krsnut@yahoo.com.br

² Nutricionista. Especialista em Saúde Pública e Epidemiologia. Mestre e Doutora em Bioquímica. Professora da FUPAC-TO. email: larissafroede@yahoo.com.br

³ Médica. Residência médica em pediatria. Pós-graduação em Docência do Ensino Superior e em Gerenciamento de Micro e Pequenas Empresas. MBA em RH e Marketing. Professora da FUPAC-TO. Email: carlafiuza65@gmail.com

⁴ Nutricionista. Mestre em Ciência da Nutrição.

atenção ao paciente diabético é o ensino das diversas práticas educativas nas universidades, o que seria vivenciado nos estágios e posteriormente trabalhado na atenção em saúde.

Palavras-chave: Diabetes; controle glicêmico; práticas educativas.

Abstract

This study deals with an integrative literature review, with the aim of describing diabetes in their overall level, as well as to identify the role of educational practices on glycemic control, and, consequently, in the prevention of diabetes complications, through articles about educational practices for individuals with diabetes, available in electronic databases: National Library of Medicine (MEDLINE), Latin American Literature Health Sciences (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO) and Database of Nursing (BDENF) to meet the recommendation of literature from different sources that seek to survey publication. Researches presented in this study were included as articles in the period from 2003 to April 2013 in the Portuguese language, and they are available on the basis of free and full data arranged in order to access a total of 7 articles, 3 in SCIELO, 3 in Lilacs and 1 in BDENF. The results show that the educational practices are developed mainly with the multidisciplinary team, and that they involve subjects that reflect the daily life of living with diabetes. These practices are widespread, particularly through groups, bringing benefits not only for the individual with diabetes, but also for the health professional. An important strategy that reflects the attention to the diabetic patient is the teaching of various educational practices in universities, which would be experienced in stages, and later worked in health care.

Keywords: Diabetes; glycemic control; educational practices.

Introdução

Diabetes pode ser definida como uma síndrome de etiologia múltipla, decorrente da falta de insulina e/ou da incapacidade da insulina de exercer adequadamente seus efeitos, acompanhado de complicações agudas e crônicas, que podem ocasionar danos aos órgãos, especialmente rins, nervos, coração e vasos sanguíneos (BRASIL, 2006).

O Diabetes Mellitus Tipo 1 desenvolve-se, com maior frequência, entre crianças e adolescentes. É conhecido como insulino-dependente, pois, devido à produção ineficiente de hormônio, torna-se necessária a injeção de insulina. Sem esta, pode ocorrer o fenômeno da cetoacidose, que causa um aumento de gordura no sangue e o mau funcionamento dos rins. Caso não seja tratada, pode conduzir ao coma e, em questão de dias ou semanas, pode levar à morte (SANTOS; ENUMO, 2003).

O diabetes tipo 2 é cerca de 8 a 10 vezes mais comum que o tipo 1, sendo por isso o mais frequente (90% dos casos). Ocorre em indivíduos que herdaram uma tendência para diabetes, tem pelo menos um parente próximo com diabetes, e que associado a hábitos de vida e de alimentação errados, vêm a sofrer de diabetes quando adultos (geralmente após os 40 anos de idade) (ROSA et al. , 2007).

A doença altera o metabolismo não apenas dos carboidratos, mas também dos lipídios e proteínas. A principal característica é o aumento da glicemia, que é devido à deficiente secreção de insulina (CHAVES; TEXEIRA; SILVA, 2013).

No diabetes, quando não são mantidos os níveis glicêmicos próximos à normalidade, pode levar a complicações altamente incapacitantes para a realização das atividades diárias e produtivas dos indivíduos. Essas podem ser tanto macrovasculares quanto microvasculares.

O diabetes mellitus aparece como a sexta causa mais frequente de internação hospitalar, e contribui de forma significativa para outras causas como cardiopatia isquêmica, insuficiência cardíaca, acidente vascular cerebral e hipertensão arterial. Pacientes diabéticos representam cerca de 30% dos indivíduos que internam em Unidades Coronarianas Intensivas. A doença é a principal causa de amputações de membros inferiores, e também, a principal causa de cegueira adquirida. Além disso, cerca de 26% dos pacientes que ingressam em programas de

diálise são diabéticos (UMBELINO et al., 2008).

Santos, Torres (2012) afirmam que a doença é de grande impacto para a saúde pública por causar incapacidades funcionais e aposentadorias precoces, o que reflete com aumento dos gastos com os serviços de saúde e também da previdência.

De acordo com as estatísticas o número de pessoas atingidas pela doença é cada vez maior. Estima-se um aumento futuro deste número devido à falta de conhecimento de muitos sobre a doença e seus sintomas, o padrão alimentar pouco saudável, obesidade e estilo de vida sedentário o que acarreta o desenvolvimento da mesma sem os cuidados preventivos (FEDALTO; ARAÚJO, 2001).

A ausência de um tratamento adequado e de acompanhamento nutricional ao paciente diabético, onde se trabalha práticas educativas, pode contribuir para o aumento da gravidade da doença, com conseqüente desenvolvimento de complicações macro e microvasculares, além do aumento do número de internações e até mesmo mortalidade.

A educação ou aconselhamento nutricional é o processo pelo qual os clientes são efetivamente auxiliados a selecionar e implementar comportamentos desejáveis de nutrição e estilo de vida. O resultado desse processo é a mudança de comportamento e não somente de conhecimentos.

A mudança desejada de um comportamento deve ser específica às necessidades e à situação de cada indivíduo. É importante primeiramente que o paciente reconheça que existe o problema e que existe de fato o desejo de mudá-lo, sendo o Nutricionista essencial dentro desse contexto.

É necessário ampliar os conhecimentos sobre práticas educativas ao paciente diabético visto que há uma aceleração da doença no Brasil, contribuindo para um maior esclarecimento da doença para os pacientes, tornando-os mais cientes da importância do auto-cuidado com a doença na prevenção de complicações.

Visto que o diabetes é uma doença prevalente entre as doenças crônicas e que exige trabalho educacional contínuo do profissional de saúde a fim de prevenir seus agravos, o presente estudo tem como objetivo descrever o diabetes em sua esfera geral bem como identificar o papel das práticas educativas no controle glicêmico e conseqüente prevenção das complicações do diabetes.

Materiais e Métodos

A coleta de dados ocorreu durante os meses de julho a novembro de 2013. Para consolidação do estudo foi realizada seleção de referenciais nas bases de

dados eletrônicos: National Library of Medicine (MEDLINE), Literatura Latino-Americana de Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library On Line (SCIELO) e Base de Dados de Enfermagem (BDENF), visando atender a recomendação da literatura de que se busquem diferentes fontes para o levantamento de publicações.

Foram utilizados os termos “Diabetes”, “Educação em saúde” e “Nutrição”, “Diabetes” e “Educação em saúde” e “Práticas Educativas”. No geral foram encontrados 1027 artigos, sendo 664 artigos no Medline, 176 no Lilacs, 73 no BDENF, 61 no Scielo e 53 em demais bases.

É importante ressaltar que os estudos encontrados em mais de uma das bases de dados utilizadas foram considerados somente uma vez, sendo contabilizados na base que apresentou maior número de trabalhos.

A análise dos dados foi realizada de forma descritiva, procedendo-se à categorização dos dados extraídos dos estudos selecionados em grupos temáticos, a partir da identificação de variáveis de interesse e conceitos-chave, conforme proposto em literatura específica acerca de revisão integrativa de literatura.

Foram incluídas neste estudo pesquisas apresentadas em forma de artigo no período de 2003 a abril de 2013, no idioma português, disponível nas bases de dados gratuitas e dispostos na íntegra para o acesso, totalizando 7 artigos sendo 3 no Scielo, 3 no Lilacs e 1 no BDENF.

Resultados

O apoio educacional tem um impacto positivo sobre o comportamento das pessoas com diabetes, mediante mudanças no estilo de vida e consequente equilíbrio metabólico, refletindo no controle da evolução da doença e na prevenção de complicações.

As ações educativas para o auto-cuidado em Diabetes, contribuem para o melhor controle metabólico do paciente, cabendo aos profissionais de saúde produzir as condições favoráveis ao processo de adquirir conhecimentos sobre a doença, seu percurso, as consequências da falta de controle e do tratamento, que possam levar à mudança nos hábitos de vida e controle da doença.

Em uma experiência desenvolvida no Ambulatório Borges da Costa – Serviço Especial de Endocrinologia e Metabologia (SEEM), do HC/UFMG por Torres;

Hortale; Schall (2003) utilizando jogos em grupos operativos na educação em saúde para diabéticos, os pacientes participaram de todas as estratégias pedagógicas adotadas: curso de orientação em diabetes mellitus, consulta individual, grupo operativo e uso de material educativo de comunicação e aprendizagem (jogo). O jogo foi uma técnica de facilitação da expressão individual, interação grupal e veiculação de novas informações, com base em conteúdos temáticos básicos sobre a doença, revelando-se de fácil compreensão.

Após os jogos, os pacientes diabéticos relataram ter sido de grande valia participar do grupo, que as informações foram trocadas de forma muito proveitosa e que foi importante discutir a importância do uso dos medicamentos, da dieta e dos exercícios físicos para manter o controle metabólico e evitar o aparecimento de complicações da doença.

Silva et al. (2006) realizou um programa de intervenção, baseada em estratégias de ações educativas, com uma população de 191 pacientes diabéticos assistidos na Unidade Básica de Saúde Vila Romana, São Paulo.

Na intervenção sobre o grupo de pacientes, foi utilizado um modelo de educação interativa, segundo o qual os paciente eram estimulados a identificar suas necessidades e dificuldades, refletindo sobre as situações cotidianas. A troca de vivências e experiências entre os membros do grupo foi estimulada para adequar a essa população específica os conhecimentos necessários sobre doença, seus determinantes e seu controle.

Inicialmente, 42% dos pacientes apresentavam glicemia até 140mg/dL e 32%, acima de 200mg/dL. Após a intervenção, 75% passaram a apresentar glicemia abaixo de 140 mg/dL e 10%, acima de 200mg/dL, onde verificou-se que comparando os resultados iniciais com os pós-intervenção, observou-se a redução absoluta de 22%, para aqueles com glicemia superior a 200mg/dl.

A intervenção no tratamento e no acompanhamento dos pacientes diabéticos desse estudo, através da formação de grupos para ação educativa, mostrou-se notavelmente útil no controle da doença, prevenindo complicações.

Moura et al. (2008) buscaram validar um jogo educativo dirigido à orientação dietética de portadores de diabetes mellitus em um Centro Integrado de Diabetes e Hipertensão (CIDH), do Sistema de Saúde de Fortaleza- CE. Participou do jogo uma equipe multidisciplinar composta por sete juízes (duas enfermeiras, três nutricionistas, uma médica e uma pedagoga) e 56 jogadores.

Os dados referentes à caracterização dos sujeitos e suas percepções sobre o jogo foram coletados por meio de entrevista através de um formulário estruturado, realizada antes e após a participação no jogo.

O jogo foi avaliado como sendo um instrumento facilitador da aprendizagem sobre alimentação saudável para o Diabético, pois além de atender aos objetivos de instituições que trabalham com diabetes, favorece à mudanças de hábitos alimentares.

Cento e quatro pacientes com diabetes tipo 2, atendidos no ambulatório e com seguimento em programa educativo de hospital de Belo Horizonte (MG), foram divididos em dois grupos, um de educação em grupo e outro individual com o objetivo de comparar a efetividade de estratégias, em grupo e individual, de programa educativo em diabetes.

Nesse trabalho realizado por Torres et al. (2009), as práticas educativas em grupo consistiam de três encontros mensais, nos quais eram desenvolvidas dinâmicas lúdicas e interativas, enquanto que os demais diabéticos eram acompanhados individualmente. O acompanhamento ocorreu por seis meses durante o ano de 2006, sendo avaliados por questionários específicos: conhecimentos em diabetes, atitudes psicológicas, mudança de comportamento, qualidade de vida. Foi realizada avaliação clínica no tempo inicial, depois de três e seis meses da intervenção.

Os resultados da educação em grupo e individual foram semelhantes no teste de atitudes, mudanças de comportamento e qualidade de vida, porém a educação em grupo apresentou melhores resultados do controle glicêmico do que a individual.

Um estudo realizado por Torres; Pereira; Alexandre (2011) com 57 pacientes diabéticos atendidos no programa educativo do hospital-escola de Belo Horizonte, Minas Gerais, acompanhados durante quatro meses, teve como objetivo avaliar as ações educativas na promoção do autogerenciamento dos cuidados, associada à dieta, atividade física e ao controle glicêmico dos indivíduos com Diabetes mellitus tipo 2.

Os indivíduos diabéticos foram divididos em grupos e a cada encontro, um ou mais profissionais de saúde apresentava um tema, por meio de dinâmicas interativas e lúdicas que eram fundamentadas em cartilhas e jogos educativos baseados nos conhecimentos teóricos e práticos.

A prática educativa adotada no estudo mostrou-se como a melhor maneira de

conscientizar o paciente diabético visto que as dinâmicas adotadas nas sessões da educação em grupo proporcionaram um forte incentivo para a educação em diabetes, pois foram interativas, valorizaram as experiências dos participantes, permitindo aos diabéticos planejar melhor suas refeições, cumprirem os horários e o regime alimentar, além da prática de exercícios físicos, controlando assim a glicemia e prevenindo o surgimento de complicações.

Descrever a percepção dos usuários a respeito do diabetes e as implicações dessas percepções para as ações desenvolvidas pelos profissionais de enfermagem do Programa de Assistência ao Portador de Diabetes do HUIBB foi o objetivo do trabalho realizado por Chaves; Texeira; Silva (2013).

Os diabéticos envolvidos na pesquisa, que anteriormente foram acompanhados pela equipe de enfermagem através de orientações e palestras, conseguem compreender que a automonitorização da glicemia é importante para controlar a glicemia e prevenir complicações.

Os sujeitos da pesquisa mostraram possuir uma boa percepção a respeito dos cuidados repassados pela equipe de enfermagem, o que mostra a importância desses profissionais como educadores de saúde no intuito de promover uma melhor qualidade de vida e controle da doença desses pacientes

Faria et al. (2013) realizaram estudo em um serviço de atenção primária de um município do interior paulista, com o objetivo de avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde de 51 diabéticos, antes e após participação em um programa educativo de cinco meses.

O programa educativo foi trabalhado por uma equipe multiprofissional composta por enfermeiros, nutricionistas, psicólogos, educador físico e alunos dos cursos de enfermagem e psicologia. Foram utilizadas estratégias de ensino grupal, em sala de aula, por meio de palestras educativas, e individual, conforme a especificidade de cada diabético. Após o programa educativo, 66% dos participantes verificaram melhora na sua saúde, mostrando a importância das práticas educativas na melhora do perfil glicêmico e prevenção de complicações.

A partir da análise dos textos selecionados, os dados foram organizados em um quadro (Quadro 1), que mostra a distribuição dos estudos incluídos na revisão integrativa, de acordo com autores e ano de publicação, título, base de dados e prática educativa adotada:

Quadro 1 - Distribuição dos estudos incluídos na revisão integrativa, de acordo com autores e ano de publicação, título, base de dados e prática educativa.

AUTORES E ANO DE PUBLICA ÇÃO	TÍTULO	BASE DE DADOS	PRÁTICA EDUCATIVA	IMPACTO DA PRÁTICA EDUCATIVA
TORRES; HORTALE; SCHALL (2003)	A experiência de jogos em grupos operativos na educação em saúde para diabéticos	SCIELO	Jogo educativo	-
SILVA, et al. (2006)	Controle de diabetes mellitus e hipertensão arterial com grupos de intervenção educacional e terapêutica em seguimento ambulatorial de uma Unidade básica de saúde	SCIELO	Educação interativa	Melhora nos níveis glicêmicos, prevenindo complicações
MOURA, et al. (2008)	Validação de jogo educativo destinado à orientação dietética de portadores de diabetes mellitus	LILACS	Jogo educativo	-
TORRES, et al. (2009)	Avaliação estratégica de educação em grupo e individual no programa educativo em diabetes	SCIELO	Dinâmicas lúdicas e interativas	Melhores resultados de controle glicêmico
TORRES; PEREIRA;	Avaliação das ações educativas na	BDENF	Dinâmicas interativas e	Controle da glicemia,

ALEXANDRE (2011)	promoção do autogerenciamento dos cuidados em diabetes mellitus tipo 2		lúdicas que eram fundamentadas em cartilhas e jogos educativo	prevenindo o surgimento de complicações .
CHAVES; TEXEIRA; SILVA (2013)	Percepções de portadores de diabetes sobre a doença: contribuições da enfermagem	LILACS	Orientações e palestras	-
FARIA, et al. (2013)	Qualidade de vida de pacientes com diabetes Mellitus antes e após participação em programa educativo	LILACS	Ensino grupal, em sala de aula, por meio de palestras educativas, e individual	Melhora do perfil glicêmico e prevenção de complicações

Por meio dos estudos é possível perceber que quando se trabalha práticas educativas em grupo, com base no cotidiano dos pacientes diabéticos, há um resultado positivo na vida do paciente, porém nem todos descrevem o impacto dessas práticas no controle glicêmico e prevenção de complicações.

Conclusão

A literatura reforça que o Diabetes Mellitus é um grave problema de saúde pública, e que a falta de monitoramento do paciente e de práticas educativas específicas, contribuem para o agravamento da doença, tendo como consequências as complicações macro e microvasculares.

As recomendações para o controle domiciliar do diabético incluem automonitorização: da glicemia capilar, insulina, alterações dietéticas e realização de atividades físicas, a fim de manter os níveis glicêmicos. Assim, capacitar e dar suporte à pessoa diabética para o autocontrole domiciliar é uma responsabilidade conferida aos profissionais de saúde.

Diversas publicações têm reportado à importância de programas educativos para promover maior adesão ao tratamento, resultando em melhor controle da diabetes. Programas educativos têm sido preconizados como uma das estratégias de cuidado que contribuem para melhorar os indicadores relacionados à percepção dos aspectos físicos, da funcionalidade, da dor, da condição geral de saúde, assim como da vitalidade, dos aspectos sociais, emocionais e da saúde mental que afetam a qualidade de vida relacionada à saúde dos pacientes.

A educação voltada para a prevenção e o controle em DM apresenta um desafio quer para os indivíduos quer para profissionais de saúde, visando alcançar melhorias no auto-cuidado, associadas aos hábitos alimentares saudáveis, à adesão a prática de atividades físicas e à promoção da saúde.

A atuação da equipe multidisciplinar, principalmente do profissional nutricionista no processo de ensino-aprendizagem favorece a efetivação de um trabalho grupal, estimulando a socialização e conseqüentemente a troca de saberes e experiências entre o grupo, aumentando, dessa forma, o conhecimento do indivíduo acerca de sua doença, tornando-o mais consciente e colaborativo na busca de um viver saudável com o diabetes.

Apesar de serem necessárias mais publicações que mostrem de uma maneira efetiva o impacto das práticas educativas no controle da glicemia do diabético e também estudos voltados para práticas educativas na área de Nutrição do paciente diabético, que é de suma importância para atenção à saúde, o presente estudo contribui para o avanço do conhecimento em diabetes e a avaliação de estratégias educativas, visando conhecer seus efeitos no controle da doença e no gerenciamento do auto-cuidado. Além disso, permite discutir os possíveis limites e opções de aperfeiçoamento do processo de educação em saúde, associado aos programas para diabetes.

A prática educativa apresenta-se como a melhor maneira de conscientizar a pessoa com diabetes sobre a importância do auto-cuidado. É um momento no qual indivíduo e profissionais de saúde discutem todas as informações acerca da doença e do tratamento, trazem como benefícios para o indivíduo com diabetes, além do controle metabólico, o suporte quanto aos aspectos psicológicos e relacionamento familiar. Já para o profissional de saúde, possibilita o entrelaçamento entre a teoria e a prática, com uma visão global do sujeito como portador de uma doença crônica, cidadão e ser humano.

Uma estratégia com importante reflexo na atenção ao paciente diabético é o ensino das diversas práticas educativas nas Universidades, o que seria vivenciado nos estágios e posteriormente trabalhado na atenção em saúde.

Referências

AUGUSTO, Ana. L.P et al. **Terapia Nutricional**. São Paulo: Editora Atheneu, 2005.

BARBUI E.C., Cocco MIM. **Conhecimento do cliente diabético em relação aos cuidados com os pés**. Rev Esc Enferm USP. 2002; v 36, n 1, p 97-103. <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v36n1/v36n1a13.pdf>>. Acesso em 06 Nov. 2013

BODINSKI, L. H. **Dietoterapia: Princípios e Prática**. São Paulo. Editora Atheneu, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diabetes Mellitus, Cadernos de atenção básica: Normas e manuais técnicos**. N° 12. Brasília. Editor Ministério da Saúde, 2006. Disponível em <<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/abcd16.pdf>> Acesso em 19 Nov. 2013

CHAVES, M. O.; TEXEIRA, M. R. F.; SILVA, É. D. **Percepções de portadores de diabetes sobre a doença: contribuições da Enfermagem**. Rev. Bras. Enf. [online]. Brasília 2013 mar-abr; 66(2): 215-21. Disponível em : <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v66n2/10.pdf>> Acesso em 19 Nov. 2013

FARIA, H. T. G. et al. **Qualidade de vida de pacientes com diabetes Mellitus antes e após participação em programa educativo**. Ver. Esc. Enfer. USP. 2013, vol.47, n.2, PP 348-3454. ISSN 0080-6234. Disponível em: <[HTTP://dx.doi.org/10.1590/s0080-62342013000200011](http://dx.doi.org/10.1590/s0080-62342013000200011)>. Acesso em 05 Nov. 2013.

FEDALTO, Ana Lúcia. F e ARAÚJO, Adriana. C. **Aspectos Psicológicos do Paciente Diabético**. 86 pag. Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba 2001.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 50ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 2011.

GROSS, Jorge L. et al. **Diabetes Melito: Diagnóstico, Classificação e Avaliação do Controle Glicêmico**. Arq Bras Endocrinol Metab. Vol. 46: n°1,16-26, Fevereiro 2002. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/abem/v46n1/a04v46n1.pdf>>. Acesso em 26 Nov. 2013

GUIMARÃES, F. P. M.; TAKAYANAGUI, A. M. M. **Orientações recebidas do serviço de saúde por pacientes para o tratamento do portador de diabetes mellitus tipo 2**. Revista de Nutrição. Campinas, v. 15, n. 1, p. 37-44, 2002
Disponível em < <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=Ink&exprSearch=364775&indexSearch=ID>>. Acesso em 17 de Out. 2013

LOPES, E. M. et al. **Tendência das ações de educação em saúde realizadas por enfermeiros no Brasil**. Rev Enferm UERJ. 2009; 17 (2):273-7. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v17n2/v17n2a24.pdf>> . Acesso em 05 Nov. 2013.

MAHAN, L.K;ESCOTT-STUMP, Sylvia. **Alimentos Nutrição e Dietoterapia**. Krause. ed. 12. Rio de Janeiro, ed. Elsevier, p.304-323, 2010.

MONTEIRO, A. G.; ROSÁRIO, F.; TORRE, J. B. **Complicações cardiovasculares na diabetes: Prevenções Primária e Secundária nos CSP**. Rev. Port. Clin. Geral., Portugal, v. 23, n. 6, p. 627-647, 2007. Disponível em < <http://old.apmgf.pt/files/54/documentos/20080304104146328081.pdf>>. Acesso em 02 Out. 2013.

MOURA, E. R. F. et al. **Validação de jogo educativo destinado à orientação dietética de portadores de diabetes mellitus**. Rev. APS, v. 11, n. 4, p. 435-443, out./dez. 2008 Disponível em: < <http://www.aps.ufjf.br/index.php/aps/article/viewArticle/156>>. Acesso em 18 Nov.

2013.

PÊRA, R. C. L. **Intervenção Nutricional na Prevenção e Controlo da Diabetes**. 44 Pag. Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação. Universidade do Porto, 2009. Disponível em:<<http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/54421>> Acesso em 22 Out. 2013.

ROSA, R. S; SCHMIDT, M. I. **Diabetes mellitus: magnitude das hospitalizações na rede pública do Brasil, 1999-2001**. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v. 17, n. 2, jun. 2008. Disponível em:
<http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742008000200009&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 05 Nov. 2013.

ROSA, R. S. et.al. **Internações por Diabetes Mellitus como diagnóstico principal na Rede Pública do Brasil, 1999-2001**. Rev. Bras Epidemiol. Vol. 10, nº4, 465-478, 2007. Disponível em:< <http://www.scielosp.org/pdf/rbepid/v10n4/03.pdf>>. Acesso em 05 Nov. 2013.

SANTOS J. R ; ENUMO, S. R.F. **Adolescentes com Diabetes Mellitus Tipo 1: Seu Cotidiano e Enfrentamento da Doença**. Psicologia: Reflexão e Crítica, Espírito Santo, vol. 16, nº2, 411-425, 2003. Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/prc/v16n2/a21v16n2.pdf>>. Acesso em 25 Out. 2013.

SANTOS, L.; TORRES, H. C. **Práticas educativas em diabetes mellitus: compreendendo as competências dos profissionais de saúde**. Texto contexto – enferm. [online]. 2012, vol.21, n.3, PP. 574-580. ISSN 0104-0707. Disponível em:
<[HTTP: //dx.doi.org/10.1590/s010407072012000300012](http://dx.doi.org/10.1590/s010407072012000300012)>. Acesso em 15 Nov. 2013.

SCHEFFEL, R. S. et al . **Prevalência de complicações micro e macrovasculares e de seus fatores de risco em pacientes com diabetes melito do tipo 2 em atendimento ambulatorial**. Rev. Assoc. Med. Bras., São Paulo, v. 50, n. 3, Sept. 2004 . disponível em
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-

42302004000300031&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 07 Set. 2013.

SILVA, F.C. **O Exercício Aeróbio como Intervenção Terapêutica no Controle do Diabetes Mellitus Tipo 2.** Bacharel em Fisioterapia- Universidade do Sul de Santa Catarina, 2008. Disponível em:< <http://www.fisio-tb.unisul.br/Tccs/08a/franciele/TCC.pdf>>. Acesso em 15 Nov. 2013.

SILVA, et al . **Sobrevida em hemodiálise crônica: estudo de uma coorte de 1.009 pacientes em 25 anos.** J. Bras. Nefrol., São Paulo, v. 31, n. 3, Sept. 2009 . disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002009000300004&lng=en&nrm=iso> Acesso em 07 Set. 2013.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. **Revisão integrativa: o que é e como fazer.** Rev. Eisntein. 2010; v.8, p.1102-6. Disponível em <http://www.astresmetodologias.com/material/O_que_e_RIL.pdf>. Acesso em 25 Out. 2013

TEREZINHA, R. S. **Controle de Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial com Grupos de Intervenção Educacional e Terapêutica em Seguimento Ambulatorial de uma Unidade Básica de Saúde.** Saúde e Sociedade v.15, n.3, p.180-189, set-dez 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902006000300015> Acesso em 17 Nov. 2013.

TORRES, H. C.; HORTALE, V. A.; SCHALL, V. **A experiência de jogos em grupos operativos na educação em saúde para diabéticos.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 19(4):1039-1047, jul-ago, 2003. Disponível em; <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v19n4/16853.pdf> >. Acesso em 18 Nov. 2013.

UMBELINO, A. F. et al. **Avaliação nutricional e clínica em pacientes diabéticos hospitalizados. Nutrir gerais - revista digital de nutrição.** Ipatinga: Unileste-MG, v. 2 ,n. 2, p. 13, fev./jul. 2008. Disponível em< http://www.unilestemg.br/nutrirgerais/downloads/artigos/avaliacao_nutricional.pdf> Acesso em 05 Nov. 2013.

