# UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE

**AMARILIS ESCOBAR GONZALEZ** 

INTERVENÇÃO EDUCATIVA NO CUIDADO DO PACIENTE DIABÉTICO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE II – IPIRÁ/BAHIA

#### **AMARILIS ESCOBAR GONZALEZ**

# INTERVENÇÃO EDUCATIVA NO CUIDADO DO PACIENTE DIABÉTICO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE II – IPIRÁ/BAHIA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Universidade Federal do Maranhão/UNASUS, para obtenção do título de Especialista em Atenção Básica em Saúde

Orientador (a): Anne Karine Martins Assunção

#### Gonzalez, Amarilis Escobar

Intervenção educativa no cuidado do paciente diabético da unidade básica de Saúde Porte II – Ipirá/Bahia/Amarilis Escobar Gonzalez. – São Luís, 2017.

16 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-Graduação em Atenção Básica em Saúde) - Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde - PROGRAMA MAIS MÉDICOS, Universidade Federal do Maranhão, UNASUS, 2017.

1. Diabetes Mellitus. 2. Educação em saúde. 3. Saúde da Família. I. Título.

CDU 616.379-008.64

#### **AMARILIS ESCOBAR GONZALEZ**

# INTERVENÇÃO EDUCATIVA NO CUIDADO DO PACIENTE DIABÉTICO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE II – IPIRÁ/BAHIA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Universidade Federal do Maranhão/UNASUS, para obtenção do título de Especialista em Atenção Básica em Saúde

N	,	,							
Aprovado em	/	/							
			BANCA EXAMINADORA						
			Anne Karine Martins Assunção						
			Mestre em Ciências da Saúde						
			Universidade Federal do Maranhão						
		_							
			2º MEMBRO						
			3º MEMBRO						

#### RESUMO

A educação em saúde é uma estratégia de promoção, que orienta a prevenção de doenças através de práticas para sensibilizar a população responsabilidades com sua saúde individual, e motivar a adoção de hábitos saudáveis e comportamentos, com responsabilidade, frente a sua saúde. Por essa razão surgiu o interesse de realizar este trabalho, com a aplicação de estratégia de intervenção educativa em usuários com Diabetes Mellitus cadastrados na Unidade de abrangência da equipe. O objetivo principal deste trabalho consiste em realizar ações educativas sobre o diabetes, visando melhorar o controle metábolico do paciente diabetico tentando evitar as complicações mais frequente, que podem diminuir a qualidade de vida e levar à morte. Participarão das intervenções o número total de pacientes diabéticos cadastrados pela equipe da UBS Porte II Mirante, assim como os familiares de primeiro grau que desejam participar neste projeto. Tem o propósito de capacitar os profissionais da equipe de saúde sobre a doença e o plano de cuidado necessário com os pacientes. Serão realizadas atividades educativas; tais como dinâmicas de grupo, rodas de conversa, dramatização e grupos de jogos de afirmação de habilidades como as técnicas mais usadas com os pacientes e seus familiares com múltiplas temas relacionados a Diabetes Mellitus. Todos os procedimentos realizados na equipe serão avaliados, analisando a resposta do público-alvo, observando o controle metabólico e a adesão às medidas preventivas dos pacientes que serão o resultado final proposto no estudo.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. Educação em Saúde. Saúde da Família.

#### ABSTRACT

Health education is a promotion strategy, which guides disease prevention through practices to sensitize the population about responsibilities with their individual health, and motivate the adoption of healthy habits and behaviors, responsibly, in front of their Health. For this reason, the interest to carry out this work was developed, with the application of an educational intervention strategy in users with Diabetes Mellitus registered in the unit of coverage of the team. The main objective of this work is to perform educational actions on diabetes, aiming to improve the metabolic control of the diabetic patient trying to Avoid the most frequent complications, which can decrease the quality of life and lead to death. Participate in the interventions the total number of diabetic patients registered by the team of the UBS Porte II Mirante, as well as first-degree family members who wish to participate in this project. Has the purpose to empower the professionals of the health care team about the disease and the necessary caring plan with patients. Educational activities will be carried out; such as group dynamics, conversation wheels, dramatization and skill affirming game groups as the most used techniques with patients and their families with multiple subjects related to Diabetes Mellitus. All the procedures performed on the team will be evaluated, analyzing the response of the target audience, observing the metabolic control and adherence to the preventive measures of the patients that will be the final result proposed in the study

Keywords: Diabetes Mellitus. Education in Health. Family Health.

# SUMÁRIO

		p.
1	IDENTIFICAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO	6
1.1	Título	6
1.2	Equipe Executora	6
1.3	Parcerias Institucionais	6
2	INTRODUÇÃO	6
3	JUSTIFICATIVA	9
4	OBJETIVOS	10
4.1	Geral	10
4.2	Específicos	10
5	METAS	10
6	METODOLOGIA	11
7	CRONOGRAMA DE ATIVIDADES	14
8	IMPACTOS ESPERADOS	14
9	CONSIDERAÇÕES FINAIS	15
	REFERÊNCIAS	17

# 1 IDENTIFICAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO

#### 1.1 Título

Intervenção educativa no cuidado do paciente diabético da Unidade Básica de Saúde Porte II, Ipirá. Bahia

#### 1.2 Equipe Executora

- Aluno: Amarilis Escobar Gonzalez
- Orientadora: Anne Karine Martins Assunção
- Profissionais da Saúde da Unidade Básica de Porte II Mirante do Município de Ipirá, Bahia

#### 1.3 Parcerias Institucionais

Secretaria Municipal de Saúde de Ipirá-BA.

# 2 INTRODUÇÃO

Diabetes Mellitus (DM) é uma síndrome do metabolismo resultante do acúmulo de glicose no organismo (hiperglicemia), pode acontecer por uma diminuição na produção ou uma resistência à ação da insulina pelos tecidos, este hormônio é responsável por o metabolismo da glicose, geralmente está associada a complicações e insuficiência de vários órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sanguíneos. (BRASIL, 2006).

O número de indivíduos diabéticos está aumentando por causa do crescimento e do envelhecimento populacional, da maior urbanização, da prevalência de obesidade e sedentarismo (fatores de risco importantes na aparição da doença), além da maior sobrevida de pacientes com DM. É muito importante estimar o número de pessoas com diabetes no futuro já que permite planejar e alocar recursos de forma racional, assim como a possibilidade de traçar projetos e ações para melhor manejo da mesma. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014).

O Diabetes Mellitus é hoje um dos maiores problemas de saúde em todo o mundo. Hoje, estima-se que a população mundial com diabetes seja da ordem de 387 milhões de pessoas que convivem com a doença, e que alcance mais de 400 milhões em 2035. A Organização Mundial da Saúde (OMS) prevê que, em 2030, a diabetes mellitus será a sétima causa mundial de morte, os custos diretos para o atendimento ao diabetes variam de 2,5% a 15% dos gastos nacionais em saúde, dependendo da prevalência local de diabetes e da complexidade do tratamento disponível. Além dos custos financeiros, o diabetes acarreta também outros custos associados à dor, ansiedade, inconveniência e menor qualidade de vida que afeta doentes e suas famílias. O diabetes representa também carga adicional à sociedade, em decorrência da perda de produtividade no trabalho, aposentadoria precoce e mortalidade prematura. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. 2016).

Em 2004 foi publicado os resultados de estudo desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde (OMS), referente às estimativas de prevalência do diabetes mellitus entre 2000 e 2030. Segundo os autores, o Brasil, que em 2000 ocupava o oitavo lugar entre os dez países com maior número de casos de diabetes (4,6 milhões), ocupará a sexta posição em 2030. (MORAES et al., 2010)

Estudo Multicêntrico sobre a Prevalência do Diabetes no Brasil evidenciou a influência da idade na prevalência de DM e observou incremento de 2,7% na faixa etária de 30 a 59 anos para 17,4% na de 60 a 69 anos, ou seja, um aumento de 6,4 vezes. Em 2014 estimou-se que existiriam 11,9 milhões de pessoas, na faixa etária de 20 a 79 anos, com diabetes no Brasil, podendo alcançar 19, 2 milhões em 2035. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014).

Em 2013, a Pesquisa Nacional de Saúde – PNS estimou que, no Brasil, 6,2% da população com 18 anos ou mais de idade referiram diagnóstico médico de diabetes, o equivalente a um contingente de 9,1 milhões de pessoas, sendo de 7,0% nas mulheres e de 5,4% nos homens. Em relação à escolaridade, observou-se maior taxa de diagnóstico de diabetes (9,6%) entre os indivíduos sem instrução ou com ensino fundamental incompleto. Em relação à idade, as taxas variaram de 0,6% para a faixa etária de 18 a 29 anos a 19,9% para a de 65 a 74 anos. Não foram verificados resultados estatisticamente distintos entre brancos, pretos e pardos. (IBGE, 2014)

Dados brasileiros de 2011 mostram que as taxas de mortalidade por DM (por 100 mil habitantes) passaram de 24,1 em 2006 a 28,7 em 2010 e a partir deste ano aumentou um 38 %, aproximadamente 27,2 nos homens e 32,9 nas mulheres, superando a média das mortes por câncer. (BRASIL,2014 E GOUSSINSKY, 2015) Na maioria dos países desenvolvidos, verifica-se que o DM está entre a quarta e a oitava posição entre as principais causas básicas de óbito. (FRANCO, 2004)

O diabetes apresenta alta morbimortalidade, com perda importante na qualidade de vida. É uma das principais causas de amputação de membros inferiores, doença cardiovascular, insuficiência renal, cegueira e outras consequências em longo prazo que impactam significativamente na qualidade de vida. (BRASIL, 2006; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014).

É fundamental a capacitação e atualização dos profissionais da saúde em relação dos avanços no tratamento desta doença para garantir uma atenção eficiente para que os pacientes tenham uma adequada qualidade de vida com o manejo ideal de sua doença. A necessidade de ações educativas eficazes e viáveis aos serviços públicos de saúde e imprescindível devido ao aumento da prevalência do diabetes, associado à complexidade de seu tratamento, tais como restrições dietéticas, uso de medicamentos e complicações crônicas associadas. O êxito no controle e tratamento do DM depende da mudança de comportamentos, com a adoção de uma dieta balanceada e da prática de atividades físicas. Fica demostrado que o controle e a prevenção de complicações do diabetes são possíveis por meio de programas educativos. (TORRES et al., 2009).

Para proteger a qualidade de vida em estes pacientes é importante a orientação do autocuidado como exame dos pés visando prevenir complicações menores e outras mais graves que provocam incapacidade física, desta forma tornase eficiente a atenção ao paciente diabético em 50%, além da importância de alimentação saudável, prática de exercícios físicos são importantes para o controle da doença, mas com pouca adesão. As atividades de intervenção educativa podem ser realizadas individualmente durante a consulta, em grupos organizados pela equipe de saúde onde participem pacientes e familiares, tendo mais efetividades esta última já que permite aos participantes e a equipe a troca de conhecimentos, vivencias o que constitui um processo integrador que dá a possibilidade de um melhor controle da doença. (TAVARES et al., 2014).

A doença possui várias causas, sendo as mais comuns: hereditariedade, maus hábitos alimentares, peso elevado e sedentarismo entre outros. (REIS; VELHO, 2002)

É importante no tratamento conscientizar o paciente sobre a importância de mudanças em seu estilo de vida, já que a redução destes fatores de risco modificáveis oferece significativo potencial na redução do risco de desenvolver DM, mesmo em indivíduos com história familiar dessa doença, além dos riscos de complicação que esta doença pode ter. (LYRA et al., 2006).

O estado de Bahia incluindo nosso municipio estão presentes nesta realidade, na Unidade Básica de Saúde (UBS) Porte II Mirante perneciente á região de Ipirá, encontra-se que um dos problemas fundamentais é a alta prevalência de DM com 354 pacientes que sofrem a doença o que representa um 9,2%, temos na area de abrangencia um total de 3849 pessoas. Verificou-se que, na maioria dos casos, a doença não estava controlada e o paciente não tinham um acompanhamento regular, os mesmos compareciam à unidade ficando muitas vezes sem atendimento e sem a medicação, apesar da gravidade da doença, além de, sobrecarregar muitas vezes a instituição com elevado número de consultas principalmente para obter a medicação. É por isso a proposta de realizar uma intervenção educativa que visa aumentar o nível de conhecimento do paciente diabético e seus familiares.

#### **3 JUSTIFICATIVA**

A equipe de trabalho, durante as consultas médicas e visitas domiciliares efetuadas aos pacientes diabéticos encontramos o baixo conhecimento sobre a doença, assim como a crônicidade da mesma, que causa muitas deficiências e complicações, além disso, os diabéticos desconheciam quais são os sintomas de descompensação e porque é importante manter um tratamento apropriado, fazer dieta e atividade física adequada para ajudar a manter o controle metabólico.

É bem sabido que as mudanças no estilo de vida em pacientes com uma doença crònica, tal como DM, é de grande importância para a melhoria e controle da doença, assim como a prevenção das complicações e melhoras na qualidade de

vida. Essas mudanças devem ser consideradas não apenas para pacientes diabéticos, mais para todo o núcleo familiar.

A educação em saúde é uma das estratégias que podem contribuir para reduzir a elevada incidências das complicações em pessoas com Diabetes Mellitus e estas ações educativas podem ter um papel fundamental no incentivo e apoio para assumir a responsabilidade no controle da condição do dia- a-dia.

#### 4 OBJETIVOS

#### 4.1 Geral

Realizar ações educativas sobre o diabetes com a participação de pacientes, familiares e equipe de saúde na Unidade Básica Porte II. Mirante, visando melhorar o controle metábolico do paciente diabetico.

#### 4.2 Específicos

- Qualificar o conhecimento dos pacientes sobre as principais causas, fatores de risco, critérios diagnósticos e consequências para a saúde da diabetes;
- Descrever o plano de cuidado do paciente com os seus familiares, com a concordância prévia do paciente;
- Avaliar o efeito do programa de intervenção educativa para melhorar os estilos de vida e de enfrentamento dos pacientes.

#### **5 METAS**

 Alcançar o acompanhamento de 80% dos usuários e assim promover a adesão adequada ao tratamento terapêutico, logrando manter os padrões de vida o mais adequado possível, evitando sequelas que limitem a incorporação do indivíduo na sociedade;

- Realizar entrevistas em 100% dos pacientes com DM durante as consultas para identificar conhecimentos sobre a doença, importância do tratamento, estilos de vida saudável, fatores de risco entre outros;
- Controlar 70% dos diabéticos na comunidade assistida pela UBS Porte II.
  Mirante:
- Capacitar 100% dos integrantes da equipe de saúde da UBS para o cuidado com pacientes diabéticos;
- Diminuir em 50% a morbidade causada por complicações decorrentes da DM na comunidade assistida pela UBS Porte II Mirante;
- Alcançar 80% de adesão ao tratamento dos pacientes de nossa área de abrangência.

#### **6 METODOLOGIA**

#### Cenário da intervenção

Será realizado um plano de ação, desenvolvido como Projeto de Intervenção educativa, na área de abrangência da equipe da UBS Porte II Mirante, localizada no município Ipirá-BA, no período de Maio a Outubro do ano 2017.

#### Sujeitos envolvidos no benefício da intervenção

No estudo serão incluídos o número total de pacientes diabéticos cadastrados pela equipe da UBS Porte II Mirante, assim como os familiares de primeiro grau que desejam participar neste projeto.

#### Estratégias e ações.

O presente projeto de intervenção consta das seguintes ações:

### Etapa 1

Registrar o 100% dos pacientes com DM de nossa área, para isso será revisado como fonte de informação os prontuários dos pacientes, com ajuda dos dados do

SIAB (Sistema de Informação da Atenção Básica) e dos cadastros dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS).

#### Etapa 2

Posteriormente, se efetuará a fase de capacitação dos funcionários da equipe de saúde sobre a doença e o plano de cuidados necessários com os pacientes, mediante a realização de rodas de conversa para o intercâmbio de conhecimentos entre todos os membros da equipe de saúde e assim possam ser observadas juntamente com a equipe as principais dificuldades dos pacientes e da família em relação à doença, e desta forma fazer uma avaliação sobre o conhecimento que os pacientes têm da Diabetes, quais são os sintomas de descompensação, suas complicações e porque é importante ter uma dieta adequada e estabilidade em seu tratamento, assim como, o grau de apoio familiar para alcançar uma melhor qualidade de vida no paciente e a integração social do mesmo.

#### Etapa 3

Baseia-se na apresentação das atividades educativas para os pacientes e seus familiares, nos meses de Julho e Agosto de 2017 com o objetivo de oferecer aos usuários alvos de nosso estudo as informações essenciais sobre Diabetes Mellitus, objetivando explicar a condição fisiopatológica da doença e conscientizar na adoção de padrões de vida mais saudáveis. Além disso, durante esse tempo, os pacientes serão avaliados em consulta médica mensal e participaram de ações educativas junto com seus familiares, como são dinâmicas de grupo, rodas de conversa, dramatizações e grupos de jogos de afirmação de habilidades, tentando a participação ativa dos mesmos para conhecer mais sobre as complicações, os cuidados que devem ser tomados e os controles de autocuidado necessários para estabilizar a doença.

As atividades educativas abordarão os seguintes temas:

- Diabetes Mellitus: Conceito, sintomas gerais e consequências da doença de não ter o controle metabólico adequado e complicações a curto e longo prazo.
- Principais fatores de risco
- Cuidados alimentares
- Atividade física
- Higiene e Autocuidado

- Prevenção de complicações.

Os grupos serão trabalhados em reuniões. A apresentação dos temas será mediante recursos audiovisuais de forma interativa. Serão utilizadas transparências, cartazes informativos, painéis com fotos ilustrativas, vídeos educativos, modelos artificiais de estruturas anatômicas etc. Posteriormente se iniciaram as discussões através de dinâmicas e debates para avaliar o grau de conhecimento adquirido pelos pacientes e a família durante este tempo.

#### Avaliação e Monitoramento

A etapa final do projeto está fundamentada na avaliação dos resultados assim como na elaboração do relatório nos meses de setembro e outubro do 2017.

Todos os procedimentos realizados na equipe serão avaliados, analisando a resposta do público-alvo, observando o controle metabólico e a adesão às medidas preventivas dos pacientes que serão o resultado final proposto no estudo.

#### **Recursos Necessários**

Principais recursos humanos

- Médico.
- Enfermeira.
- Agentes comunitários de saúde.

Recursos de equipamentos e materiais

- Retroprojetor, transparências;
- Cartazes informativos a respeito o diabetes, seus fatores de risco e complicações;
- Painéis com fotos ilustrativas
- Computador e Pen Drive
- Papel, Lápis, Caneta, Borracha, etc.
- Glicômetro
- · Lancetas.

etc.

#### **7 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES**

ATIVIDADES	Mês 03/2017	Mês 04/2017	Mês 05/2017	Mês 06/2017	Mês 07/2017	Mês 08/2017	Mês 09/2017	Mês 10/2017
Elaboração do	V	V						
projeto	X	X						
Estudo do								
referencial	X	X	X	X	X	X		
teórico / Revisão								
bibliográfica								
Cadastramento								
dos usuários								
diabéticos da			X	X				
área adstrita no								
programa								
Capacitar aos								
funcionários da								
equipe sobre o			X	X				
protocolo de								
diabetes mellitus								
Intervenção								
educativa com								
pacientes diabéticos e seus								
familiares com a								
realização								
dramatizações,					X	X	X	
dinâmicas de						_ ^	^	
grupo, rodas de								
conversas e								
grupos de jogos								
de afirmação de								
habilidades.								
Avaliação do								
projeto							X	X

#### **8 IMPACTOS ESPERADOS**

Com a implementação das ações propostas neste estudo espera-se elevar o conhecimento dos participantes sobre a Diabetes Mellitus, fatores de risco, autocuidado e contribuir nas mudanças de estilo de vida, a prática regular de

atividade física e uma alimentação saudável, dicas que com certeza terão eficácia no controle metabólico dos mesmos para melhorar a qualidade de vida e evitar complicações futuras.

Capacitar os funcionários da equipe de saúde sobre o diabetes e o plano de cuidados necessários com os pacientes, organizando o processo de trabalho da equipe multidisciplinar da UBS, e assim possam ser observadas as principais dificuldades dos pacientes e da família em relação à doença.

# 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta intervenção demonstrou que a equipe de saúde necessita participar de capacitações que ajudem no enfrentamento de muitos problemas relatados nesse projeto, e que possibilitem a sensibilização da equipe para executar de forma integrada atividades de educação em saúde que promovam a adoção de hábitos saudáveis e práticas preventivas pela população. Por isso a equipe de saúde deve trabalhar de forma integrada e realizar seu trabalho com qualidade, realizando práticas de cura, reabilitação e priorizando a prevenção e promoção de saúde.

Precisa-se ter uma visão ampla do processo saúde-doença, conhecer a realidade social da área de saúde e participar do processo de identificação dos problemas da população, assim será possível a construção de estratégias de atenção eficientes e uma assistência integral ao indivíduo.

A partir da abordagem multidisciplinar e da procura em levar a informação ao paciente de forma mais acessível e mais dinâmica, evidenciou maior adesão dos pacientes ao uso correto da medicação, às mudanças de estilo de vida, e a preocupação pelo bom controle dos níveis de glicose. Nossos objetivos, tanto o geral como os específicos perseguem trazer mais qualidade de vida para a comunidade à qual está sob nossa responsabilidade de atuação. As palestras, rodas de conversa e demais atividades, tiverem o foco na problemática apresentada sobre DM, e espera-se que até a culminação do nosso trabalho, ao menos um número importante dos participantes tenha adotado mudanças de hábitos de vida saudáveis.

Atingimos de forma total o objetivo geral, que foi realizar uma intervenção educativa para melhorar o controle metabolico do paciente diabético de nossa área de abrangência, para mudar estilos de vida prejudiciais que podem agravar o

descontrolar esta doença e evitar complicações dos mesmos. Os objetivos específicos foram plenamente atendidos; realizamos atividades de promoção e prevenção de saúde planejada, tanto com o paciente diabético e seus familiares, alcançando a participação ativa deles durante a intervenção e avaliamos o resultado do impacto da intervenção educativa nos pacientes estudados.

Para aperfeiçoar projetos como este é necessário o apoio social, governamental e religioso, para lograr juntos estabelecer condiciones que permitam manter, pela equipe de saúde da família, um trabalho de prevenção e promoção em saúde de qualidade, tendo como objetivo final melhorar a qualidade de vida dos pacientes com Diabetes mellitus, assim como evitar e controlar os fatores de risco modificáveis presentes na população e incrementar ademais o conhecimento sobre as doenças crônicas e seus efeitos secundários prejudiciais para a saúde.

É preciso, também, buscar o apoio da Secretaria Municipal de Saúde, para aumentar a realização das capacitações e garantir os recursos necessários para se adquirir material educativo e dar continuidade à entrega, dos mesmos, durante as visitas domiciliares, com a participação da equipe de saúde.

Sendo assim, sugere-se que seja cada vez mais incentivado o uso de intervenções educativas em pacientes diabéticos e outras entidades patológicas, no âmbito da Estratégia de Saúde da Família, aumentando assim a compreensão sobre a doença por parte do paciente, e impactar positivamente em sua qualidade de vida.

### **REFERÊNCIAS**

BRASIL. Ministério da Saúde. Cadernos de atenção básica: diabetes mellitus. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2006. 56 p. (Série A. Normas e manuais Técnicos, n. 16).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade. Disponível em: <a href="http://www.datasus.gov.br">http://www.datasus.gov.br</a>. Acesso em: 18/06/2014.

FRANCO LJ. Um problema de saúde pública. Epidemiologia. In: Oliveira JEP, Milech A, eds. Diabetes mellitus: clínica, diagnóstico, tratamento multidisciplinar. São Paulo: Atheneu, 2004. pp.19-32.

GOUSSINSKY, Eugenio. Mortalidade por diabetes supera a média das mortes por câncer. Disponível em: <a href="https://noticias.r7.com/saude/mortalidade-por-diabetes-supera-a-media-das-mortes-por-cancer-14112015">https://noticias.r7.com/saude/mortalidade-por-diabetes-supera-a-media-das-mortes-por-cancer-14112015</a>. Acesso em: 14 nov. 2015.

IBGE. Saúde Pesquisa Nacional de 2013: percepção do estado de saúde. estilos de vida е doenças crônicas. Brasil, grandes regiões e unidades da federação. Rio de Janeiro, IBGE, 2014, 180p.

LYRA, Ruy et al. Prevenção do diabetes mellitus tipo 2. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia,** [online.], v. 50, n. 2, p.239-249, abr. 2006.

MORAES, Suzana Alves et al. Prevalência de diabetes mellitus e identificação de fatores associados em adultos residentes em área urbana de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2006: Projeto OBEDIARP. **Cadernos de Saúde Pública,** v. 26, n. 5, p.929-941, maio 2010.

REIS, André F.; VELHO, Gilberto (Org.). Bases Genéticas do Diabetes Mellitus Tipo 2. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia,** [online], v. 46, n. 4, p.426-432, ago. 2002.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). Diretrizes da sociedade brasileira de diabetes 2014: Epidemiologia e prevenção do diabetes mellitus. São Paulo; 2014.1p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). Diretrizes da sociedade brasileira de diabetes 2015-2016: Epidemiologia e prevenção. São Paulo; 2016.3p.

TAVARES, Venâncio de Sant'Ana et al. Avaliação da atenção ao diabetes mellitus em Unidades de Saúde da Família de Petrolina, Pernambuco, 2011. **Epidemiologia e Serviços de Saúde,** v. 23, n. 3, p.527-536, set. 2014.

TORRES, Heloisa de Carvalho et al. Avaliação estratégica de educação em grupo e individual no programa educativo em diabetes. **Revista de Saúde Pública,** v. 43, n. 2, p.291-298, abr. 2009.