

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO SÃO PAULO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

**INTERVENÇÃO EDUCATIVA SOBRE DIABETES MELLITUS NA UNIDADE  
BÁSICA DE ATENÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA JARDIM SANDRA, COTIA,  
SÃO PAULO**

**AUTOR: RAUDEL RODRÍGUEZ SUÁREZ  
ORIENTADOR: Profª DRª MÁRCIA BARBIERI**

**SÃO PAULO  
2015**

## Sumário

	Página
1. Introdução _____	3
2. Objetivos _____	4
• 2.1 Geral _____	4
• 2.2 Específicos _____	5
3. Metodologia _____	5
• 3.1 Cenários da intervenção _____	5
• 3.2 Sujeitos envolvidos no benefício da intervenção _____	5
• 3.3 Estratégias e ações _____	5
• 3.4. Avaliação e Monitoramento _____	7
4. Resultados Esperados _____	7
5. Cronograma _____	7
6. Referências _____	7
7. Anexos _____	9

## Resumo

Será realizada intervenção educativa na Unidade Básica de Atenção em Saúde da Família (UBASF) Jardim Sandra, do Município Cotio, São Paulo, para elevar o nível de conhecimento dos pacientes diabéticos sobre sua doença. A amostra será composta por 60 pacientes. Será aplicada pesquisa para identificar as necessidades de aprendizagem sobre a enfermidade. Depois de receber um programa educativo, os pacientes responderão a uma segunda pesquisa para confirmar a eficácia da atividade recebida, além de medir o controle metabólico por hemoglobina glicada o qual será realizado a início, três e seis meses após o início do programa. Espera-se que um 100% dos pacientes diabéticos aumentem o conhecimento sobre esta doença, e que tenham melhora na qualidade de vida, assim com evidencia da diminuição das complicações.

Palavras-chave: Diabetes mellitus; Prevenção Primária; Educação; Conhecimento.

## 1. INTRODUÇÃO

No papiro de Ebers, descoberto no Egito no século XV A.C., já descreveu os sintomas que parecem corresponder à diabetes mellitus. Aretaeus da Capadócia foi que, no segundo século da era Cristiana, deu a este nome de diabetes condição que significa "correndo" em grego, referindo-se o sinal mais marcante da eliminação exagerada de água pelos rins. A palavra mellitus (do grego, "mel") foi adicionada em 1675 por Thomas Willis, quando ele notou que a urina de um paciente diabético tinha gosto doce. <sup>(1)</sup>

O Diabetes Mellitus (DM) representa, na atualidade, um dos principais problemas de saúde pública, principalmente pelo aumento de sua incidência e prevalência mundial. Por tratar-se de uma doença progressiva e de difícil controle, os indivíduos acometidos tendem a agravar seu estado de saúde. <sup>(2,3)</sup>

Uma epidemia de DM está em curso. Em 1985, estimava-se haver 30 milhões de adultos com DM no mundo; esse número cresceu para 135 milhões em 1995, atingindo 173 milhões em 2002. <sup>(2)</sup> No ano de 2012, de acordo com estimativas da Federação Internacional de Diabetes (IDF), existiam no mundo 371 milhões de pessoas com diabetes e de acordo com os cálculos desta organização deve chegar à cifra de 551,8 milhões de diabéticos em 2030, representando um aumento em 20 anos de 50,6%. No mundo morrem a cada 8 segundos uma pessoa por DM. Cerca de dois terços desses indivíduos vivem em países em desenvolvimento, onde a epidemia tem maior intensidade, com crescente proporção de pessoas afetadas em grupos etários mais jovens, coexistindo com o problema que as doenças infecciosas ainda representam. <sup>(3,4)</sup>

O DM não é uma única doença, é um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que apresenta em comum à hiperglicemia, a qual é o resultado de defeitos na ação da insulina, na secreção de insulina ou em ambas. <sup>(5-7)</sup> É uma doença crônica que exige mudanças de hábitos, e desenvolvimento de comportamentos especiais de autocuidado que deverão ser mantidos por toda

a vida. A educação em diabetes é a principal ferramenta para a garantia desse autocuidado, permitindo o autocontrole por parte do paciente. <sup>(8,9)</sup> Para promover a educação do paciente, é necessário, que os profissionais sejam preparados para reconhecer suas diferenças individuais e identificar as necessidades. <sup>(10-16)</sup>

O tratamento do DM é uma tarefa complexa, o viver com DM inclui um grupo de desafios variados e às vezes difícil, em diversas áreas, por esse motivo, a educação tem sido considerada e instituída como a "pedra angular" dos cuidados e tratamento do DM, a educação é um processo dirigido a facilitar o conhecimento e habilidades em relação ao corpo, dietético e práticas terapêuticas e outros feitos pela pessoa com DM, permitindo-lhe fazer em termos de suas decisões de saúde, melhorar o controle metabólico e preservar ou melhorar a qualidade de vida, utilizando custos razoáveis. O processo integra as necessidades, motivações, objetivos, experiências de vida e participação das pessoas com DM, valida o conhecimento da instituição e a população é guiada pela evidência científica. <sup>(11, 17,18)</sup>

A utilização de práticas educativas como estratégia no tratamento do DM tem como objetivo melhorar o conhecimento do indivíduo sobre o DM e seu acompanhamento, assim como conduzir a hábitos de vida saudáveis, que melhorem a qualidade de vida, aumentando a sua autonomia na presença da doença. Uma característica dessas práticas é a possibilidade de unir pessoas com histórias parecidas, que compartilharão experiências, com a possibilidade de aprimorar o conhecimento, modificar as atitudes e habilidades que favorecerão a mudança de comportamento para a melhora do controle da doença e qualidade de vida.

Na área da Unidade Básica de Saúde (UBS) Jardim Sandra, Município de Cotia, que atende uma população de 4.050 habitantes existem até o momento 186 pacientes diabéticos diagnosticados com a doença, 8 DM tipo 1 e 178 DM tipo 2. A maioria dos pacientes tem mal controle metabólico apesar de receber na UBS os medicamentos hipoglicemiantes e insulina, e o município dar os glicômetros aos pacientes que usam insulina, para avaliar a glicemia. A maioria tem obesidade, sobrepeso, hipertensão arterial, hiperlipidêmica, o que ocasiona um número importante de complicações. Por todo o exposto nos motivamos a realizar uma intervenção educativa com o objetivo de elevar o conhecimento dos pacientes diabéticos atendidos sobre sua enfermidade. Desta forma, pretende-se diminuir as complicações da doença diminuindo o risco de complicações tanto agudas como crônicas elevando a qualidade de vida dos diabéticos e diminuindo os gastos ocasionados por esta enfermidade.

## **2. OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GERAL**

Elevar o nível de conhecimento de pacientes diabéticos na Unidade Básica de Saúde Jardim Sandra, Município de Cotia, São Paulo.

## **2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Avaliar o conhecimento sobre diabetes mellitus antes e após a aplicação de um programa educativo.
2. Fornecer informação geral sobre a doença, dieta, tratamento medicamentoso, exercício físico, controle metabólico e complicações.
3. Realizar o controle metabólico no início do programa, três e seis meses após.

## **3. METODOLOGIA**

### **3.1 Cenários do estudo**

Realizar-se-á um trabalho de intervenção educativa na Unidade Básica de Saúde (UBS) Jardim Sandra, no município de Cotia, São Paulo, para contribuir com o conhecimento dos pacientes diabéticos a respeito de sua enfermidade.

### **3.2- Sujeitos envolvidos**

O universo será composto por 186 pacientes diabéticos. A amostra será composta por 60 pacientes (n=60) aos quais será aplicado um questionário para identificar as necessidades de aprendizagem sobre a doença. Depois de receber o programa educativo, os pacientes responderão a uma segunda pesquisa para confirmar a eficácia desta atividade, no início do programa, e nos três e seis meses após, será avaliado o controle metabólico do paciente como melhor forma de conhecer a eficácia do programa educativo.

### **CRITÉRIOS DE INCLUSÃO**

- Pacientes com diagnóstico de diabetes mellitus que pertençam a UBS Jardim Sandra e que sejam selecionados para participar na investigação.
- Pacientes que aceitem participar do estudo e podem fazer o questionário.

### **CRITERIOS DE EXCLUSÃO**

- Diabéticos não capacitados - Diabéticos que não quiserem participar na pesquisa.
- Pacientes ausentes a mais dos 25% das atividades e que não fizeram ao menos duas, das três hemoglobinas glicadas necessárias.

### **3.3 ESTRATÉGIAS E AÇÕES**

O estudo será dividido em três fases:

#### **FASE 1: DIAGNÓSTICA**

Será feita uma lista com os nomes, sobrenomes e endereços de todos os pacientes e durante uma visita domiciliar, serão explicadas as características do estudo. Aos que aceitem participar será elaborada uma pesquisa inicial

que permitirá obter dados gerais de cada paciente e o nível de conhecimento sobre o diabetes mellitus. (Anexo 1)

## FASE 2: INTERVENÇÃO EDUCATIVA

Uma vez analisados os resultados será traçado a estratégia educacional de um programa desenvolvido com o objetivo de elevar o nível de conhecimento sobre diabetes mellitus. A intervenção será realizada uma vez por semana das 16 às 17 horas. Durante cinco semanas consecutivas.

Para facilitar a execução do programa educativo o grupo será dividido em quatro subgrupos de 15 pessoas. Utilizar-se-á as seguintes técnicas de ensino: assembleias, palestras, discussão grupal, demonstração etc. Desta forma, serão avaliados os resultados positivo–negativo e interessante (PNI).

### Programa educativo.

Data: Todas quinta feria de 16 -17 horas por 5 semanas cada curso

Duração: 5 horas – Horário Laboral, Lugar: UBS Jardim Sandra.

Formadores: Equipe de saúde.

Destinatários: Diabéticos da comunidade Jardim Sandra

Nº Formandos por Curso: 15 Pessoas

Total de cursos: Quatro

Modalidade: Presencial

Dia	Tema	Estratégia utilizada	Palestrante
1.	Apresentação do curso Diabetes: Sintomas principais, diagnóstico, Complicação.	Benvinda rompe gelo, palestra, pergunta, entrega documentos, dinâmica despedida.	Equipe de saúde
2.	Alimentação, grupos básicos de alimentos, Pirâmide alimentos, Atenção sanitária integral Diabética.	Benvinda rompe gelo, discussão do grupo, entrega documentos.	Medico. Enfermagem
3.	Atividade física; pie diabético.	Benvindo rompe gelo, Perguntas, Palestra, Caminhada 30 minutos, despedida.	Medico.
4.	Tratamento farmacológico, automedicação da glicemia capilar. Controle metabólico.	Benvindo rompe gelo, , discussão grupal, demonstração, Perguntas, despedida.	Medico enfermagem
5.	Autocuidado, casa, trabalho, viaje, exame. Atividade despedida.	Benvindo rompe gelo, Discussão grupal. Perguntas. Aplicação do questionário; Confraternização.	Equipe da saúde.

### FASE 3: AVALIAÇÃO

A final da intervenção será novamente aplicado o questionário para avaliar o conhecimento adquirido por meio da intervenção. (Anexo 1)  
Os pacientes deverão marcar um **X** só na opção que considerarem corretas em cada questão. Os valores das questões serão avaliados pelo número de respostas certas.

O resultado da pesquisa será avaliado da seguinte forma:

- Menor de 33% de respostas certas: avaliação será considerada ruim.
- Entre 33% e 66% de respostas certas: avaliação será considerada regular.
- Maior de 66% de respostas certas: avaliação será considerada boa.

#### 3.4 Avaliação e monitoramento

Será avaliado o controle metabólico dos pacientes no início, três e seis meses depois da aplicação do programa educativo, por laboratório do SUS do Município Cotia, com controle de hemoglobina glicada, considerado bom resultado valor menor que 7%, regular de 7% a 8% e ruim maior que 8 %.

### 4. RESULTADOS ESPERADOS

Este projeto propõe elevar o nível de conhecimento para favorecer o desenvolvimento de hábitos de vida saudáveis e habilidades, que por sua vez permite tomar decisões adequadas para o controle da diabetes mellitus e melhorar a qualidade de vida para esse grupo de pacientes, evitando complicações e a morte.

### 5. Cronograma

Atividades	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho
Elaboração do projeto	x					
Aprovação do projeto		x				
Estudo da literatura	x	x	x	x	x	x
Coleta de dato		x	x			
Discussão e análises dos resultados				x		
Revisão final e digitalização					x	
Entrega do trabalho final						x
Socialização do trabalho						x

### 6. Referencia

1. Diabetes. En MedilinePlus. La Enciclopedia Médica en Español. [citada 2015 Fev 5]. Disponível em:  
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/Spanish/ency/article/0012.htm>

2. Brasil. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2013-2014. Sociedade Brasileira de Diabetes; São Paulo: AC Farmacêutica; 2014.

3. Organização Panamericana de Saúde. Estrategia para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles, 2012-2025 [homepage en Internet]. 28º Conferencia Sanitaria Panamericana. Washington DC; septiembre 2012 [citada 2015 fev 12]. Disponible em: [http://new.paho.org/hq/index.Php?Option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=18678&Itemid=270&Lang=es](http://new.paho.org/hq/index.Php?Option=com_docman&task=doc_download&gid=18678&Itemid=270&Lang=es)
4. Hernández YA. Diabetes mellitus: hacia dónde vamos y como enfrentarla en el siglo XXI . Rev Cubana Endocrinol. 2013;24(1):1-2.
5. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care. 2013;36(suppl. 1):S67-74.
6. Stefen DS, Elvino B. Clinica Medica: consulta rápida. 4a. ed. Porto Alegre: Artemed; 2013.
7. American Diabetes Association. Standards of medical care diabetes, 2012. Diabetes care. 2012; 35( suppl 1): S11-63.
8. Funnell MM, Brown TL, Childs BP, Haas LB, Hoseney GM, Jensen B, Maryniuk M, Peyrot M, Piette JD, Reader D, Siminerio LM, Weinger K, Weiss MA. National standards for diabetes self-management education. Diabetes Care. 2010 Jan;33 (Suppl 1):S89-96.
9. Diabetes na Prática Clínica. E-book: SBD; 2011. Disponível em: [www.diabetes.org.br](http://www.diabetes.org.br)
10. Cubas MR, Santos OM, Retzlaff EMA, Andrade IPS, Moser ADL, Erzinger AR. Pé diabético: orientações e conhecimento sobre cuidados preventivos. Fisioter Mov. 2013;26(3):647-55.
11. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes, 2010. Diabetes Care. 2010; 33(Suppl 1):S11-61.
12. Mendoza Romo MA, Velasco Chávez JF, Natividad NJR, Andrade RH, Rodríguez PCV, Palou FE. Impacto de un programa institucional educativo en el control del paciente diabético. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2013; 51(3):254-9.
13. Mazón LMA, Araujo Mendoza GJ, Lino Vázquez ZZ. DiabetIMSS. Eficacia del programa de educación en diabetes en los parámetros clínicos y bioquímicos. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2012;51(1):74-9.
14. Spahn JM. State of the evidence regarding behavior change theories and strategies in nutrition counseling to facilitate health and food behavior change. J Am Dietetic Association. 2010;110(6):879-91.
15. Gusso G, Lopes JM. Tratado de medicina de família e comunidade. V. 2. São Paulo: Artmed; 2012.
16. American Diabetes Association. Recomendações para a prática clínica sobre diabetes-2013. [citada 2015 fev 7]. Disponível em: [www.intranet.net](http://www.intranet.net)

17. Leyva Jiménez R, Pérez Arroyo MA, Torres González G, Maya Juárez A. Educación diabética en la atención primaria. *Salud Ciencia*. 2014; 20(7):720-5.

18. Ledon Llanes L. La comunicación en el campo de la diabetes mellitus, algunas pautas para su acción efectiva. *Rev Cubana Endocrinol* [online]. 2014, vol.25, n.2, pp. 124-138. ISSN 1561-2953.

## 7. ANEXO: 1

Questionário com o objetivo de elevar o nível de conhecimento de pacientes diabéticos na Unidade Básica de Saúde Jardim Sandra. Os dados obtidos em este questionário são de caráter confidencial e de uso exclusivo para fins de esta investigação.

I. Nome e sobrenome \_\_\_\_\_  
Idade \_\_\_\_ Anos \_\_\_\_\_ Escolaridade. \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_  
Tempo da evolução da doença \_\_\_\_\_.

II. A seguir apresenta-se uma série de perguntas sobre o diabetes mellitus. Marque com uma X a resposta que você considera correta.

1. O diabetes mellitus:

- a). \_\_\_ É uma doença que aumenta a hemoglobina
- b). \_\_\_ É uma doença onde aumenta o colesterol do sangue
- c). \_\_\_ É uma doença onde aumenta o açúcar no sangue
- d). \_\_\_ Não sei

2. Se se suspeita a presença de diabetes quando paciente apresenta:

- a). \_\_\_ Febre e calafrio
- b). \_\_\_ Diarreia e vômito
- c). \_\_\_ Muita sede, muita fome e urina muito
- d). \_\_\_ Não sei

3. A diabetes se deve a mau funcionamento do:

- a). \_\_\_ Cérebro
- b). \_\_\_ Pâncreas
- c). \_\_\_ Músculos
- d). \_\_\_ Não sei

III. A seguir se apresenta uma série de perguntas sobre a alimentação do diabético. Marque com uma X a resposta que você considera correta.

4. O principal alimento que deve diminuir na dieta é:

- a). \_\_\_ Gorduras, carboidratos( Açúcares, farinhas)
- b). \_\_\_ Proteínas(Carnes)
- c). \_\_\_ Fibras
- d). \_\_\_ Não sei

5. Dos seguintes alimentos assinale qual tem mais quantidade de carboidratos.

- a). \_\_\_ Ovo e queijo

- b).\_\_\_ Batata e arroz
- c).\_\_\_ Frango e salada
- d).\_\_\_ Não sei

6. Em relação ao número de refeições que o diabético deve comer, assinale.

- a).\_\_\_ 3 refeições ao dia sem lanche
- b).\_\_\_ 2 refeições e um lanche
- c).\_\_\_ 3 refeições e 3 lanches
- d).\_\_\_ Não sei

7. Qual dos seguintes grupos de frutas você considera que o diabético não deve comer:

- a).\_\_\_ Laranja, mamão
- b).\_\_\_ Mexerica, e melancia
- c).\_\_\_ Manga e Uva
- d).\_\_\_ Não sei

8. Quando a nutricionista diz que você tem uma dieta de 1800 calorias significa que:

- a).\_\_\_ Você pode comer 1800 calorias no café da manhã
- b).\_\_\_ Você pode comer 1800 calorias em cada refeição
- c).\_\_\_ Você deve dividir as calorias entre as refeições
- d).\_\_\_ Não sei

9. Quando vai para substituir um alimento por outro lado:

- a).\_\_\_ Deve ajudar com a lista de troca
- b).\_\_\_ Levar em conta o que você gosta
- c).\_\_\_ Só procurar comida do que a maioria enchê-lo
- d).\_\_\_ Não sei

IV). A seguir se apresenta uma serie de perguntas em relação à atividade física que deve realizar o diabético. Marque com uma X a resposta que você considera correta.

10. Com que frequência o diabético deve fazer exercício.

- a).\_\_\_ Cada 15 dias
- b).\_\_\_ Ao menos três vezes na semana
- c).\_\_\_ Uma vez a mês
- d).\_\_\_ Não sei

11. Quais são os tipos de exercícios que o diabético deve realizar.

- a).\_\_\_ Levantar pesos
- b).\_\_\_ Trote, resistência
- c).\_\_\_ Caminhar, dançar
- d).\_\_\_ Não sei

12. É recomendável que o diabético compensado realize exercício durante:

- a).\_\_\_ 2 horas ao dia
- b).\_\_\_ 10 minutos ao dia
- c).\_\_\_ 30 minutos ao dia

d).\_\_\_ Não sei

13. O exercício é importante por que:

- a).\_\_\_ Ajuda a corpo a utilizar o açúcar do sangue (glucose)
- b).\_\_\_ Diminuem a circulação em todo o corpo
- c).\_\_\_ Não permite controlar o peso corporal
- d).\_\_\_ Não sei

V. A seguir se apresenta uma serie de perguntas sobre o tratamento do diabético. Marque com uma X a resposta que você considera correta.

14. Acerca da insulina é certo que:

- a).\_\_\_ Existe um solo tipo
- b).\_\_\_ A insulina se aplica aos pacientes muito graves
- c).\_\_\_ É um hormônio produzido por o pâncreas
- d).\_\_\_ Não conheço

15. Dos medicamentos utilizados para a diabetes é certo que.

- a).\_\_\_ Se podem usar combinados com a insulina
- b).\_\_\_ Não diminuem os niveles da glucose na sangue
- c).\_\_\_ Se podem tomar cada dois dias
- d).\_\_\_ Não sei

16. Acerca do tratamento diferente a dos medicamentos é certo que:

- a).\_\_\_ Não se recomenda fazer exercícios diário porque aumenta a glicemia.
- b).\_\_\_ Combinar dieta e exercício
- c).\_\_\_ Não se pode comer antes de fazer exercícios
- d).\_\_\_ Não sei

17. Acerca dos medicamentos utilizados para o diabetes é certo que:

- a).\_\_\_ Podem causar mal-estar geral e febre
- b).\_\_\_ Podem causar convulsões e epilepsia
- c).\_\_\_ Podem causar dor abdominal , náuseas e vômitos
- d).\_\_\_ Não sei

VI) A seguir se apresentam uma serie de perguntas relacionadas com a educação ao diabético. Marque com uma X a resposta que você considera correta.

18. Da educação aos diabéticos é certo que:

- a).\_\_\_ Deve-se ensinar acerca de seus sintomas e benefícios da dieta e exercício
- b).\_\_\_ Não tomar parte do seu tratamento
- c).\_\_\_ Ensinar habilidades e destreza que diminuem a sua qualidade de vida
- d).\_\_\_ Não sei

19. A educação do diabético pode-se:

- a).\_\_\_ Saber que o diabético deve procurar o medico só quando se sente mal

- b).\_\_\_Saber que o diabetes se controla só com chá de plantas
- c).\_\_\_Conhecer que cuidados devem ter os diabéticos para evitar complicações
- d).\_\_\_Não sei

20. Os objetivos da educação ao diabético são:

- a).\_\_\_Limitar o paciente diabético em suas atividades diárias e sua alimentação
- b).\_\_\_Ensinar o diabético a curar sua doença
- c).\_\_\_Educar o paciente diabético a cerca do controle metabólico
- d).\_\_\_Não sei

21. Se um diabético tem uma ferida no pé o que ele deve fazer?

- a).\_\_\_Limpar a ferida com agua e sabonete cobrir e ir a médico
- b).\_\_\_Limpar ferida com agua e deixar descoberto
- c).\_\_\_Não prestar-lhe atenção ela cura sozinha
- d).\_\_\_Não sei

VII). Sobre os cuidados gerais. Marque com uma X a reposta que você considera correta

22. Os sintomas que podem suspeitar hipoglicemia são:

- a).\_\_\_ Náuseas, vômitos e febre
- b).\_\_\_ Tremores, sudorese e fadiga
- c).\_\_\_ Cólicas e dores nas pernas
- d).\_\_\_ Não sei

23. Se você tiver sintomas de baixa de açúcar no sangue, qual a primeira coisa que você precisa fazer:

- a).\_\_\_ Ir ao médico
- b).\_\_\_ Tomar uma bebida açucarada
- c).\_\_\_ Deite-se e vestir
- d).\_\_\_ Não sei