



**Universidade Federal de São Paulo**  
**Curso de Especialização em Saúde da Família**

**PROJETO DE INTERVENÇÃO.**

**Título: Projeto de intervenção sobre o controle da  
Diabetes Mellitus e suas complicações.**

**Autor: Dr: Pedro Narciso Duque Espinosa.**

**Orientadora: Luciane Cristine Ribeiro Rodrigues- TCC  
BA 08**

**Mai 2015.**

## **Título: Projeto de intervenção sobre o controle da Diabetes Mellitus e suas complicações.**

### **INTRODUÇÃO**

O termo “diabetes mellitus” (DM) refere-se a um transtorno metabólico de etiologias heterogêneas, caracterizado por hiperglicemia e distúrbios no metabolismo de carboidratos, proteínas e gorduras, resultantes de defeitos da secreção e/ou da ação da insulina (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1999). O DM vem aumentando sua importância pela sua crescente prevalência e habitualmente está associado à dislipidemia, à hipertensão arterial e à disfunção endotelial.(1)

Uma epidemia de diabetes mellitus (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, com projeção de chegar a 300 milhões em 2030, cerca de dois terços desses indivíduos vivem em países em desenvolvimento, com crescente proporção de pessoas afetadas em grupos etários mais jovens. (2).

Segundo a Organização Mundial da Saúde, o Brasil terá uma população de aproximadamente 11,3 milhões de diabéticos principalmente nas faixas etárias mais altas. Dados mais recentes apontam taxas mais elevadas, como 13,5% em São Carlos-SP (3), de 15% em Ribeirão Preto-SP(4), as cidades das regiões Sul e Sudeste, consideradas de maior desenvolvimento econômico do país, apresentam maiores prevalências de diabetes mellitus e de tolerância à glicose diminuída. Nos Estados Unidos, o número de pessoas com diabetes dobrou, alcançou 23,6 milhões em 2007; 7,8% da população total. Entre os idosos com 60 anos ou mais, 12,2 milhões ou 23,1%, têm diabetes. (5). Outros aspectos a destacar são as repercussões de mudanças no estilo de vida, evidenciando o impacto de alterações no estilo de vida, em particular do padrão alimentar, interagindo com provável suscetibilidade genética.(6,7). Dados brasileiros de 2010 mostram que as taxas de mortalidade por DM por 100 mil habitantes, apresentam acentuado aumento com o progredir da idade. (8).

São fatores de risco para o *diabetes mellitus* tipo 2: idade, gênero, etnia, história familiar de *diabetes mellitus* tipo 2, obesidade, sedentarismo, diabetes gestacional, macrossomia, hipertensão arterial, diminuição do colesterol *high-*

*density lipoprotein*, aumento dos triglicerídeos, doenças cardiovasculares, síndrome de ovários micropolicísticos, glicemia elevada em testes anteriores, tolerância à glicose diminuída e hemoglobina glicada  $\geq 5,7\%$ .(9). O comprometimento aterosclerótico das artérias coronarianas, dos membros inferiores e das cerebrais é comum nos pacientes com diabetes mellitus (DM) do tipo 2 e constitui a principal causa de morte destes pacientes. Estas complicações macroangiopáticas podem ocorrer mesmo em estágios precoces e se apresentam de forma mais difusa e grave do que em pessoas sem DM. (10).

O aumento da expectativa de vida da população, diminuição da atividade física e aumento da ingestão calórica exercem importante papel no aparecimento do diabetes na população, por essa razão é importante educar o paciente e seus familiares, já que a educação é um processo permanente, que deve acontecer de forma gradativa, contínua, interativa e adequada, conhecendo o paciente e suas características, utilizando estratégias de atendimento individual e/ou em grupo. Embora este processo possibilita a construção de conhecimentos que favorecem o autocuidado, promovendo a autonomia dos pacientes, na perspectiva de alcançar um bom controle metabólico e, conseqüentemente, uma vida mais saudável. Isto pode ser obtido com a aplicação de um conjunto de ações voltadas a vigilância e correção dos aspectos da doença que alteram o bem estar cotidiano do paciente, e se corrigem os fatores de risco cardiovasculares relacionados com dislipidemia, obesidade, sedentarismo, HAS e tabagismo.

A identificação precoce e oferta de assistência e acompanhamento adequados aos portadores de DM e o estabelecimento do vínculo com as unidades básicas de saúde são elementos imprescindíveis para o sucesso do controle desses agravos, prevenindo as complicações, reduzindo o número de internações hospitalares e a mortalidade por doenças cardiovasculares e cerebrovasculares, além de reduzir o custo social e o custo que incorre ao SUS associado às doenças crônicas. (11)

A ESF II de Castilho trabalha em uma área rural dividida em 9 microáreas. Em uma análise de saúde realizado na estratégia de saúde da família II, identificamos a diabetes mellitus como uma das doenças mais frequentes, com um grande desconhecimento dos pacientes diabéticos sobre dos fatores que

influenciam na descompensação desta doença, isso nos motivou a fazer uma proposta de intervenção, com o objetivo de melhorar o controle metabólico destes pacientes e conseqüentemente melhorar a qualidade de vida, diminuindo as incapacidades.

Com o conhecimento desses fatores de risco, que afetam os pacientes diabéticos tipo II atendidos pela ESF II de Castilho, podemos incidir sobre os mesmos para conseguir o controle metabólico e diminuir as complicações por esta doença, como: vasculopatia periférica, retinopatia, cardiopatia isquêmica, neuropatia e nefropatia, os quais, justificam a realização deste trabalho.

## **2 – Objetivos**

### **2.1 Objetivo geral**

- Realizar um projeto de intervenção para o controle metabólico da diabetes e suas complicações, através de ações de educação e comunicação em saúde.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Determinar a prevalência de diabetes na população.
- Identificar os fatores de risco modificáveis dos pacientes
- Realizar atividades educativas para modificar os fatores de maior prevalência entre os pacientes diabéticos.

## **3. METODOLOGIA**

### **3.1. Sujeitos envolvidos no benefício da intervenção.**

Este projeto será realizado na ESF II de Castilho, os participantes serão os pacientes diabéticos tipo II cadastrados nas 9 microáreas, selecionados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão. A equipe envolvida é composta por médico, enfermeira, auxiliar de enfermagem e agentes comunitários de saúde. A população total cadastrada da ESF II é de 1915 pacientes, onde 108 são diabéticos, ou seja, 5,63%. Dessas 108 pessoas

diabéticas 89 são do tipo II, o que equivale a 82,40%; não temos diabéticos menores de 18 anos.

Para a realização do trabalho utilizaremos os seguintes critérios de inclusão e exclusão.

### **Critérios de inclusão.**

Os participantes do projeto deverão ser voluntários e pertencerem ao grupo selecionado.

### **Critérios de exclusão.**

-Pacientes com problema de saúde mental.

-Pacientes acamados.

-Pacientes com mais de 90 anos, devido a dificuldade para participarem do trabalho com a equipe.

O grupo será formado por 85 pacientes diabéticos tipo II.

## **3.2 Cenários da intervenção.**

O projeto de intervenção será desenvolvido no território de abrangência de ESF de Castilho, envolvendo os pacientes diabéticos tipo II e a equipe desta unidade.

## **3.3 Estratégias e ações.**

Em uma primeira fase, será aplicado um questionário que incluirá perguntas sobre os aspectos fundamentais desta questão, como o conhecimento dos fatores de risco modificáveis (estilos de vida, a prática de exercícios físicos, hábitos de alimentação e o consumo de álcool) e como isso influencia na sua descompensação, e também, questões para avaliar o conhecimento sobre o aparecimento antecipado dessas complicações, e a qualificação individualmente de cada uma das perguntas e global.

Em um segundo estágio acontecerá 8 sessões de classe, com 30 minutos de palestra em uma frequência semanal, que irá incluir os aspectos fundamentais sobre diabetes mellitus tipo II, a importância de comparecer às consultas e do acompanhamento, os fatores de risco modificáveis e como evitar suas complicações.

O grupo de diabéticos, que é composto de 85 pessoas, será dividido em cinco grupos de 17, que receberá as palestras em locais diferentes para uma melhor assimilação do conteúdo, por outro lado, as palestras serão administradas por um médico da equipe de estratégia saúde da família e uma enfermeira qualificada.

A pesquisa é classificada como tipo experimental, onde os resultados serão comparados para demonstrar a correlação de uma variável com outra e serão discutidos a partir de uma perspectiva sociocrítica. Como variável independente é usada a intervenção educativa, entendida como um sistema de atividades educativas, eficazes para alcançar alterações de comportamento específicas e sustentadas entre segmentos da população. Como variável dependente será usado o nível de conhecimento sobre o Diabetes Mellitus tipo II que possui população desta área.

#### **3.4 Avaliação e monitoramento.**

Os pacientes diabéticos tipo II durante as reuniões de grupos terão a possibilidade de manifestar suas experiências e mostrar como este projecto de intervenção atua no controle dos fatores de risco modificáveis e na descompensação dos níveis da glicemia, dessa forma, poderão analisar os aspectos positivos e negativos do projeto, e avaliar a efetividade do mesmo.

Semanalmente a equipe se reunirá para avaliar e discutir o desenvolvimento do projeto, e, em caso necessário, realizará as mudanças cabíveis.

Depois de dois meses após a intervenção educativa, a equipe médica aplicará o mesmo questionário da pesquisa inicial, com as mesmas características. Para os resultados, serão considerados os dois questionários, o utilizado antes da realização dos grupos educativos e o após.

A aplicação de questionário (Anexo I) possibilitará avaliar os pontos positivos e negativos, o ponto de vista dos pacientes, os tópicos esperados e alcançados por eles com a intervenção.

#### 4. Resultados esperados.

Com a realização de um trabalho consciente de toda a equipe, os pacientes diabéticos tipo II da ESF de Castilho obterão os conhecimentos necessários que permitirão ter um melhor controle metabólico da sua doença e evitar, em grande parte, o aparecimento antecipado de complicações, conquistando assim, um impacto positivo na saúde dos diabéticos do município.

#### 5. CRONOGRAMA

<b>Atividades</b>	<b>Janeiro 2015</b>	<b>Fevereiro 2015</b>	<b>Março 2015</b>	<b>Abril 2015</b>	<b>Maió 2015</b>	<b>Junho 2015</b>	<b>Julho 2015</b>
<b>Elaboração do projeto</b>	X	X					
<b>Identificação da população</b>		X	X				
<b>Estudo do referencial teórico</b>	X	X	X	X	X	X	
<b>Implantação do projeto</b>				X	X		
<b>Aplicación del instrumento</b>				X		X	
<b>Análise dos resultados</b>						X	

Divulgação dos resultados							X
---------------------------	--	--	--	--	--	--	---

## Anexo.

### Proposta de Questionário

Nº do questionário: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Pessoa diagnosticada com Diabetes Mellitus tipo II.

#### I. Dados gerais.

1. Idade \_\_\_\_\_
2. Sexo: \_\_\_ Masculino \_\_\_ Femenino
3. Escolaridade: \_\_\_\_\_
4. Ocupação: \_\_\_\_\_

#### II. Marque, qual destes fatores você acha que favorecem o surgimento do Diabetes.

1. \_\_\_ Idade maior de 45 anos.
2. \_\_\_ Ter algum familiar diabético: Qual: \_\_\_ Avós \_\_\_ Pai \_\_\_ Mãe \_\_\_ Tio \_\_\_ Irmã(o) \_\_\_\_\_.
3. \_\_\_ Não caminhar ou correr 30 minutos 3 - 5 vezes por semana.
4. \_\_\_ Beber álcool todos os dias, até mesmo em pequenas quantidades.
5. \_\_\_ Ser hipertenso.
6. \_\_\_ Consumir carnes com alto teor de gordura mais de 3 vezes por semana.
7. \_\_\_ Consumir mais de 4 vezes por semana, sorvetes, batatas fritas, bolo.
8. \_\_\_ Consumir diariamente manteiga ou margarina no café da manhã.
9. \_\_\_ Comer frutas, vegetais ou legumes menos de 3 vezes por semana.
10. \_\_\_ Dormir menos 6 hrs diárias.



11. \_\_\_ Fumar.

III. Apresentou algum desses sintomas nos últimos 2 meses.

1. Dor, ardor ou formigamento nas pernas: Sim \_\_\_ Não \_\_\_
2. Sensação de pontada ou dormência no pé: Sim \_\_\_ Não \_\_\_
3. Presença de feridas que não causam dor: Sim \_\_\_ Não \_\_\_
4. Progressiva diminuição da visão: Sim \_\_\_ Não \_\_\_
5. Inchaço das pernas: Sim \_\_\_ Não \_\_\_

IV. Mencione algumas das complicações da Diabetes que você conhece:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

V. Em algum momento vc teve o controle da doença\_\_sim \_\_não

VI. Qual dessas ações você considera importante para o controle da diabetes.

1\_\_\_ consulta médica mensal.

2\_\_\_ consulta médica a cada três meses.

3\_\_\_ consulta médica anual

4 \_\_\_ medição de pressão arterial

5\_\_\_ exame do fundo do olho

6\_\_\_ orientações dietéticas

7\_\_\_ outra. Qual? \_\_\_\_\_

## VII. Medição antropométrica.

Circunferência abdominal: \_\_\_\_\_

1. Pressão arterial: \_\_\_\_\_

2. Peso: \_\_\_\_\_

3. Altura: \_\_\_\_\_

### REFERÊNCIAS.

1. ALFRADIQUE, Maria Elmira et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP – Brasil). Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 25, n. 6, 2009.
2. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes. Estimates for the year 2000 and projections for 2030. Diabetes Care. 2004; 27(5):1047-53.
3. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. Diabetes Care. 2013;36 Suppl 1:11-66. [ [Links](#) ]
4. Bosi PL, Carvalho AM, Contrera D, Casale G, Pereira MA, Gronner M, Diogo TM, Torquato MTCG, Oishi J, Leal AMO, Prevalência de diabetes mellitus e tolerância à glicose diminuída na população urbana de 30 a 79 anos da cidade de São Carlos, São Paulo. Arq Bras Endocrinol Metab. 2009; 53(6):726-32
5. Diabetes mellitus: fatores associados à prevalência em idosos, medidas e práticas de controle e uso dos serviços de saúde em São Paulo, Brasil. ARTIGO 1233. [www.scielosp.org/pdf/csp/v27n6/20.pdf](http://www.scielosp.org/pdf/csp/v27n6/20.pdf)
6. Moraes AS de, Freitas ICM de, Gimeno SGA e Mondini L. Prevalência de diabetes mellitus e identificação de fatores associados em adultos residentes em área urbana de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil 2006: projeto OBEDIARP. Cad Saúde Pública. 2010; 26(5):929-41.

7. Gimeno SGA, Ferreira SRG, Cardoso MA, Franco LJ, Iunes M; the Japanese-Brazilian Diabetes Study Group. Weight gain in adulthood and risk of developing glucose disturbance – A study of a Japanese-Brazilian population. J Epidemiol. 2000; 10(2):103-10.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>. Acessado em 28/06/2013.
9. Whiting DR, Guariguata L, Weil C, Shaw J. IDF diabetes atlas: global estimates of the prevalence of diabetes for 2011 and 2030. Diabetes Res Clin Pract. 2011;94(3):311-21. [ [Links](#) ]
10. Prevalência de complicações micro e macrovasculares e de seus fatores de risco em pacientes com diabetes mellitus tipo 2 em atendimento ambulatorial. Rev Assoc Méd Brás 2004; 50(3):263-7
11. Avaliação do plano de reorganização da atenção a Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus no Brasil. Brasília-DF 2004. Ministério da Saúde/Organização Pan- Americana da Saúde; pag 7.