



NADIR APARECIDA DA SILVA

**CONTROLE E PREVENÇÃO DA DIABETES MELLITUS DO TIPO 2
NAS UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA**

CAMPO GRANDE/MS

2014

NADIR APARECIDA DA SILVA

**CONTROLE E PREVENÇÃO DA DIABETES MELLITUS DO TIPO 2
NAS UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade Federal do Mato Grosso do Sul como
requisito para obtenção do título de Especialista em
Atenção Básica em Saúde da Família.

Orientador(a): Prof.^(a) Ana Martha Ponce

CAMPO GRANDE/MS

2014

DEDICATÓRIA

Ao meu querido esposo Genario Judson Lacerda Rocha e a minha linda filha Júlia, pois são nelas que eu me fortaleço.

AGRADECIMENTOS

Felizmente um projeto não nasce sozinho, portanto agradeço a todos que participaram dele, contribuindo sempre, de alguma maneira.

A minha orientadora Ana Martha Ponce, obrigada pela paciência para esclarecer minhas dúvidas.

A minha querida equipe de Saúde da Família, em especial aos agentes comunitárias de saúde, pois sem vocês nada seria possível a realização deste projeto.

Aos integrantes do NASF, que colaboraram de maneira positiva para a realização do projeto.

EPÍGRAFE

“Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina!”

(Cora Coralina)

RESUMO

O diabetes é uma síndrome de etiologia múltipla, que esta em ascensão progressiva no Brasil, e isso representam um considerável encargo econômico tanto para o individuo quanto para a rede publica de saúde, sendo a maior parte dos custos do seu tratamento relacionado com suas complicações, que comprometem a produtividade, a qualidade de vida e sobrevida dos indivíduos. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é intervir nos fatores modificáveis para o DM2, e melhorar o tratamento para os já portadores DM2. **Metodologia:** foi feito uma busca ativa nos indivíduos adstrito na unidade de saúde da família, localizada em Vitoria da Conquista, BA. A fim de identificar fator de risco para DM2. **Resultados:** o presente projeto identificou um numero elevado de pessoas com obesidade grau 1 , o que favorece o aparecimento DM2 , e que ate o momento campanhas que estimulem a mudança de estilo de vida , ainda estão em consolidação **Conclusão:** se faz necessário este tipo de intervenção, pois é de fundamental importância a identificação de fatores de risco para DM2 o mais precoce possível , a fim de evitar a doença .Mudanças no estilo de vida se faz necessário o mais precoce possível.

Palavras chave: Diabetes, Disfunção metabólica, Sistema de saúde publica.

ABSTRACT

Diabetes is a syndrome of multiple etiologies, this progressive rising in Brazil, and this represents a considerable economic burden both for the individual as for the public health network, the largest part of the costs of your treatment related to its complications, that compromise productivity, quality of life and survival of individuals.

Objective: the aim of this paper is to intervene in modifiable factors for mdg2, and improve treatment for those already with DM2. **Methodology:** was made a captive bus in subjects belongs in the family health unit, located in Vitoria ad Conquista, Bahia. In order to identify risk factor for DM2. **Results:** the present project has identified a high number of people with obesity degree 1, which favors the onset DM2, and that so far campaigns that stimulate the lifestyle change, are still in the consolidation. **Conclusion:** If this type of intervention is necessary, because it is of fundamental importance to identify risk factors for DM2 the earliest possible in order to prevent the disease.

Key words: Diabetes, metabolic Dysfunction, public health system

SUMÁRIO

1.	ASPECTOS INTRODUTÓRIOS.....	8
1.1	Introdução.....	8
1.2	Objetivos:.....	9
2.	ANÁLISE ESTRATÉGICA.....	10
2.1	Instrumentos de execução:.....	11
2.2	Cronograma.....	13
3.	IMPLANTAÇÃO, DESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO DA INTERVENÇÃO	14
4.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	18
5.	REFERÊNCIAS.....	19
6.	ANEXOS	20

1. ASPECTOS INTRODUTÓRIOS

1.1 Introdução

O diabetes melitus tipo 2 é definido como uma síndrome de etiologia múltipla, ocasionada pela falta de insulina e/ou incapacidade da mesma de exercer suas funções, tendo como conseqüência resistência insulínica. Caracterizada pela presença de hiperglicemia crônica, dislipidemia, disfunção endotelial. Sendo considerada sua incidência crescente em nosso meio. Estudos sugerem que a diabetes melitus resulta da interação de predisposição genética, fatores ambientais e comportamentais. A evidencia de que o diabetes melitus pode ser prevenido em pacientes com alto risco (obesidade, sedentarismo, alimentação rica em gorduras saturadas) de desenvolver a doença, com apenas mudanças do estilo de vida, ou seja, consumo de dieta equilibrada associada a pratica de atividades físicas regulares. (1)

Atualmente o DM2 vem sendo considerado uma das principais doenças crônicas do homem contemporâneo. Cabe ainda ressaltar que, em média, metade dos indivíduos brasileiros portadores de diabetes desconhecem sua condição, e um quinto dos que conhecem, não realizam tratamento, e as ações de prevenção ainda não são efetivas a fim de prevenir a manifestação da doença.(2)

Estima-se que aproximadamente 171 milhões de indivíduos são afetados pelo diabetes atualmente com projeção para alcançar 366 milhões ate 2030, segundo a organização mundial de saúde foram 987.000 óbitos por diabetes no ano 2002, o que representa 1,7% da mortalidade geral (3)

Na população abrangente de nossa unidade da família Jose Gomes de Novais, Vila Serrana, Vitoria Da Conquista, BA. Os problemas estão relacionados com a **comodidade** que leva ao **sedentarismo** e como conseqüência temos pessoas **obesas**, e com ela surge os problemas dominantes em saúde publica como a **hipertensão arterial, diabetes tipo 2, hipercolesterolêmica**, entre outras.

Atualmente em nossa USF temos 6114 pessoas adstritas, num total de 1582 famílias cadastradas. Sendo que destes 59 pessoa tem o diagnostico confirmado de diabetes mellitus tipo 2, representando 0.96% da população adstritas. Considerando que destas pessoas com DM2, o diagnostico se deu quando os sintomas se manifestaram, ou seja, ate o momento não existe um programa de rastreio para identificamos os indivíduos com fatores de risco para a doença. Destes 59 indivíduos portadores de diabetes mellitus o tratamento é apenas medicamentoso, e pouco se esta fazendo para estimular a mudança de estilo de vida.

O presente projeto tem como justificativa identificar indivíduos com pré disposição para desenvolver o DM2 ,e intervir precocemente nestes fatores antes mesmo que o DM2 se instale .Quanto aos indivíduos já portadores evitar as complicações da doença.

1.2 Objetivos:

Portanto o objetivo geral deste projeto é buscar na comunidade pessoas com fatores de riscos elevado para o DM2 e intervir nestes fatores antes que a doença se manifeste, e para os já diabéticos fundamentar o tratamento nos 3 pilares básicos: Dieta, exercícios físicos medicamentoso com anti hiperglicemiante, evitando assim suas complicações

2. ANÁLISE ESTRATÉGICA

O diabetes mellitus é considerado uma das principais doenças crônicas do atual momento, acometendo população de países em todo o estágio de desenvolvimento sócio – econômico. Acredita-se que fatores tais como: aumento da expectativa de vida, industrialização, inatividade física, deslocamento da população para zona urbana, dietas hipercalóricas, obesidade vem contribuindo de forma considerável para o crescimento do diabetes tipo 2. Esse crescimento acelerado vem causando grande impacto sócio econômico para o país. Concluíram em este mesmo trabalho que os resultados indicam a necessidade de implantação de programas educativos visando melhorias no estilo de vida do indivíduo, a fim de prevenir os fatores de risco modificáveis tais como: obesidade, sedentarismo e alimentação inadequada, evitando assim o aparecimento do diabetes mellitus tipo 2.(2)

Pacientes diabéticos também apresente maior incidência de catarata, impotência sexual, hipertensão, acidente vascular cerebral e infarto do miocárdio. O DM2 e suas complicações são problemas de relevância para a população mundial, e no Brasil não é diferente, o número de diabéticos aqui é assustador, já existem 13 milhões de pessoas, sendo necessárias intervenções através de políticas públicas em saúde, criando estratégias de promoção e prevenção; dentre elas **o rastreamento e o diagnóstico precoce do DM2.**(5)

As políticas públicas de saúde vêm recomendando a identificação precoce dos fatores de risco para DM2 e o combate aos que podem ser modificados, com vistas à implementação de intervenções que possam retardar ou impedir a manifestação da doença e reduzir os gastos na saúde pública.

Portanto foi identificado que não havia até o momento na unidade de saúde da família nenhum programa de rastreamento e diagnóstico precoce para DM2. Em relação aos já portadores da doença foi identificado que o tratamento está fundamentado em terapia medicamentosa, sendo pouco estimulado a mudança de estilo de vida.

Para modificar esta situação foi traçado um projeto de intervenção no qual tem por objetivo identificar indivíduos na comunidade com fatores de risco modificáveis para DM2 e intervir nestes fatores o mais precoce possível .

O local para execução do projeto será na população adstrita na unidade de saúde Jose Gomes Novais, localizada na vila serrana 1, Vitoria da Conquista, BA.

Os responsáveis pela execução do projeto serão todos os integrantes da equipe da saúde da família, e também contaremos com o apoio NSF.

2.1 Instrumentos de execução:

O projeto de intervenção será desenvolvido da seguinte forma:

Em um primeiro momento utilizaremos um formulário (em anexo) com dados antropométricos, onde os agentes de saúde aplicara em suas visitas domiciliares diárias, nos indivíduos acima de 40anos, posteriormente o medico analisara estes dados calculando o índice de massa corporal (IMC) e alterações da circunferência abdominal (CA).

Aqueles com alteração no IMC e da circunferência abdominal serão convocados para consulta medica para avaliação individual e serão encaminhados para o grupo de orientação da nutricionista e educador físico do núcleo de apoio saúde da família (NASF), a fim de estimular mudanças no estilo de vida.

Vamos abordar a obesidade como um fator de risco principal para desenvolver DM2, pois, estima-se que 90% dos diabéticos tipo 2 são obesos.(6)

Portadores de obesidade abdominal, com maior deposição de gordura visceral característica, apresentam maior risco para desenvolver o DM2. A gordura visceral tem expressiva atividade lipolítica, drenando concentrações de ácidos graxos livres (AGL) diretamente no fígado através da veia porta, estes AGL a nível hepáticos por sua vez, reduzem a depuração de insulina e aumentam a produção

hepática de glicose, resultando em um estado de hiperglicemia, o que favorece ainda mais o desenvolvimento de DM2(3)

E para os já diabéticos será disponibilizado 2 vagas extras diárias para consultas medicas, a fim de um melhor monitoramento terapêutico, e estes também serão encaminhados para os grupos de apoio do NSF.

Considerando que a área de abrangência é muito extensa optamos por intervir por micro áreas. Em um primeiro momento iniciaremos com um numero de 140 pessoa acima de 40 anos ambos os sexos, ou seja, o tamanho da mostra será (n=140).

Tomamos em consideração que o sedentarismo vem se tornando um grave problema na comunidade, juntamente com hábitos alimentares não saudáveis, ou seja, alimentação rica em carboidratos e gorduras trans saturadas.

Será solicitada a participação da secretaria da saúde local, na qual devera contribuir com recursos econômicos para implantação do projeto (balanças para pesar os indivíduos, fitas métricas, gráfica para imprimir os formulários)

As mudanças no estilo de vida entre os povos de todos os países têm contribuído para a ascensão de casos de Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) nas variadas faixas etárias. Nas últimas décadas a prevalência de DM2 vem aumentando, o que se caracteriza como uma epidemia mundial e um problema de saúde pública.(6)

O risco de desenvolver essa doença cresce entre as pessoas sedentárias, com excesso de peso, obesidade central, hipertensão arterial, glicemia plasmática de jejum ≥ 100 mg/dl, hábitos alimentares inadequados, o avançar da idade e, ainda, com histórico familiar de diabetes, considerado fator de risco não modificável.(4)

As políticas públicas de saúde vêm recomendando a identificação precoce dos fatores de risco para DM2 e o combate aos que podem ser modificados, com vistas à implementação de intervenções que possam retardar ou impedir a manifestação da doença e reduzir os gastos na saúde publica.

2.2 Cronograma

Abordagem	Responsável	Prazo
Reuniões com a equipe de saúde da família, onde será apresentado o projeto para a equipe	medico	11de setembro de 2014
Visitas domiciliares, aonde através de um formulário específico, será colhido dados como: Peso, circunferência abdominal, estatura, idade.	Agentes comunitários de saúde	Apartir de 15 de setembro de 2014
Avaliação dos dados antropométricos com calculo de IMC	Medico	Ate 30 de cada mês
Convocação para consulta dos indivíduos com IMC alterado, ou seja, os obesos	ACS	Conforme disponibilidade da agenda medica
Grupo de orientação com nutricionista e orientador físico	Nutricionista e orientador físico NASF	Grupos mensal data a definir o inicio de cada mês

3. IMPLANTAÇÃO, DESCRIÇÃO E AVALIAÇÃO DA INTERVENÇÃO

Os principais resultados esperados com o presente projeto, foi à identificação dos fatores de risco para o DM2, e a intervenção nestes fatores de risco precocemente evitando a manifestação da doença. E para os pacientes já diabéticos melhorar a conduta terapêutica. O DM2 como uma doença em progressiva ascensão no Brasil, o que impõe uma revisão da estratégia dos serviços de saúde publica para diminuir os fatores de riscos para a doença.(1)

E como medidas de prevenção devem ser implantadas ações de saúde voltadas para a modificação de hábitos alimentares mais saudáveis e pratica regular de exercícios físicos, o que poderia impedir o desenvolvimento da doença, e para os que já possui a doença evitaria suas complicações.

Primeiramente o projeto de intervenção foi apresentado à equipe de saúde, para esta etapa utilizei as reunião de equipe que ocorre semanalmente. O presente projeto foi bem aceito pela equipe, e Posteriormente foi apresentado em reunião geral, que ocorre mensalmente, e nela estava presente representantes do NSF e da secretaria da saúde.

Iniciamos nossa intervenção nas microareas 7 e 10, pois infelizmente por falta de recursos financeiros não foi possível ter uma área maior de abrangência.

Como já mencionado anteriormente o Publico alvo foi pacientes acima 40 anos, devido à incidência do diabetes melitus tipo 2 ser maior após os 40 anos.(6)

Foram avaliados 140 pessoas, destas 37 pessoas possui peso normal (26.4%), 60 pessoas estão com sobre peso (42.8%), 39 pessoas estão com obesidade grau 1(27.8%) e 4 pessoas com obesidade grau 2 (2.85%).

Tabela 1 Classificação do individuo, de acordo com IMC.

Numero de indivíduos avaliados	Indivíduos com peso normal %	Indivíduos com sobre peso %	Indivíduos com obesidade grau 1 %	Indivíduos com obesidade grau 2 %
140 ambos os sexos	26.4	42.8%	27.8%	2.85%

Tabela 2: **índice de massa corporal (IMC)** que é uma medida internacional usada para calcular se uma pessoa está no peso ideal. Demonstrada na tabela abaixo.

IMC	Classificação
< 16	Magreza grave
16 a < 17	Magreza moderada
17 a < 18,5	Magreza leve
18,5 a < 25	Saudável
25 a < 30	Sobrepeso
30 a < 35	Obesidade Grau I
35 a < 40	Obesidade Grau II (severa)
≥ 40	Obesidade Grau III (mórbida)

Quanto à circunferência abdominal, Destes 103 pessoas estão com circunferência abdominal alteradas.

Tabela 3: Alterações circunferência abdominal.

	Circunferência abdominal normal	Circunferência abdominal alterada
Total 140 individuo	26.4%	73.5%

Após esta primeira etapa priorizamos aqueles indivíduos, cujo IMC demonstrou obesidade grau 1 e 2, e estes indivíduos estão sendo avaliados em consulta medica individual conforme disponibilidade da agenda. Ate o momento comparecerão 23 pessoas para avaliação individual, destas 3 já tiveram o diagnostico de DM2confirmados, e já iniciaram o tratamento, os demais ainda não concluirão o teste de glicemia em jejum. Lembrando que para o rastreio e diagnostico estamos utilizando a glicemia de jejum, por ser de menor custo para o município. Os valore para diagnostico estão sendo os recomendados pela Associação Americana de Diabetes (Glicemia de jejum maior ou igual 126mg/dl em pelo menos duas ocasiões) o TTG será empregado nos casos de glicemia acima de 110mg/dl e abaixo de 126mg/dl.

Em 1997, a Associação Americana de Diabetes (ADA) propôs que os critérios diagnósticos fossem fundamentados principalmente na medida da glicose plasmática de jejum. Anteriormente, o diagnóstico de diabetes era baseado em critérios da Organização Mundial da Saúde (OMS), definidos como glicose plasmática de jejum $\geq 140\text{mg/dl}$ e/ou glicose plasmática 2h após sobrecarga oral de 75g de glicose 200mg/dl . No entanto, não havia uma correspondência entre estes 2 valores.

A OMS manteve a recomendação do emprego do TOTG como método ideal para o diagnóstico, tanto em bases individuais como em estudos epidemiológicos. A ADA também considera como o teste de referência para o diagnóstico de diabetes, pois é mais sensível para identificar indivíduos com diabetes e alterações da tolerância à glicose. No entanto, a ADA recomenda que a medida da glicose plasmática em jejum seja o método de escolha para diagnóstico de diabetes, pois TOTG apresenta dificuldades em sua realização, pode causar náuseas, necessita preparação cuidadosa prévia, apresenta maior variabilidade e não é realizado regularmente. Apesar disto, muitos autores acreditam que as recomendações da OMS são mais bem fundamentadas em estudos epidemiológicos e devem servir de referência para o diagnóstico do diabetes. Desta forma, idealmente o TOTG deve ser empregado como método diagnóstico de diabetes e das alterações da tolerância à glicose sempre que possível, especialmente nas seguintes situações: quando os valores de glicose plasmática em jejum estiverem acima de 110mg/dl e abaixo de 126mg/dl ; em indivíduos com mais de 65 anos, independente dos valores de glicose plasmática, e em gestantes. (10)

Estes indivíduos que já comparecerão para consulta já foram encaminhados ao grupo de orientações com a nutricionista e orientador físico do NSF.

Um programa de exercício físico bem estruturado e de intensidade moderada é capaz de provocar uma redução no índice de massa corporal (IMC) e na porcentagem de gordura corporal já a partir da oitava semana de exercício, isso com uma frequência de cinco vezes por semana. Também pode haver uma redução na circunferência abdominal, e como sabemos, uma redução nesta variável é muito importante em pacientes com diabetes. (7)

Levando em consideração que o exercício físico, mesmo sem perda significativa do peso corporal, melhora o perfil metabólico e exerce efeito antiinflamatório nos pacientes com diabetes mellitus tipo2.

Em relação às orientações dietéticas, não se observa evolução satisfatória, pois constitui um dos pilares de tratamento de maior dificuldades de adesão.

Existe varias crenças por parte do paciente que impossibilita o mesmo de aderir às modificações nutricionais, já que as mesmas são vista por ele como muito restritivas e proibitiva, sendo muito diferenciada da alimentação praticada usualmente.(8)

Há evidências de que mudanças de estilo de vida possam ocorrer com maior sucesso quando mais precoce forem as intervenções.(9)

Mudar o estilo de vida é mudar toda uma cultura, portanto tais mudanças devem ser incentivadas o quanto antes, pois obteremos somente em longo prazo.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente projeto de intervenção identificou um numero alarmante pessoas de com sobre peso e obesidade grau 1, considerando que a obesidade é o fator de risco principal para desenvolver o DM2. Apesar de a intervenção ter sido realizada em apenas 2 microareas, ficou clara que esta buscativa se faz necessária, pois apesar da lentidão para implantação do projeto, já foram identificados novos casos de DM2, que ate então permaneciam silenciosos

A fragilidade para a excussão do projeto foi sem duvida a demora para conseguir recursos econômicos para por em pratica o projeto.

No que se refere ao tratamento se observou uma pouca adesão ao tratamento fundamentado em mudança de estilo de vida. Infelizmente ate então estamos apenas com o tratamento medicamentoso, tendo os pacientes portadores muitas dificuldade para dieta e exercícios físicos.

Pelos números alarmantes obtidos neste primeiro momento se faz necessário a implantação do projeto nas demais microareas.

E para os gestores municipais, que estes tenham mais agilidades para apoiar estes projetos, que visam intervir em patologias, que se instaladas representara maior encargos econômicos ao município.

A intervenção se faz necessária, antes que o risco se torne real

5. REFERÊNCIAS

- 1-Meclellan KCP, Motta DG, Lerario, Campino ACC. custo do atendimento ambulatorial e gastos hospitalares do diabetes mellitus 2 .Saúde em revista .2006 ;8(20);37-45
- 2- Ortiz, Maria Carolina Alv. ES e Zenite, Maria Lucia, levantamento dos fatores de risco para o diabetes mellitus tipo 2 em uma instituição de ensino superior, **Rev. Latino-AM** vol. 19, n 3
- 3- Araujo, Leila Maria Batista M.dos Santos e Porto da Cruz, Thomaz R. Tratamento do diabetes mellitus tipo 1. **Arq Brasileiro de Endocrinologia e metabologia** v.44 n.6 São Paulo 2000
- 4- Sociedade Brasileira de Diabetes. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes**, 2009.
- 5-Bazotte ET AL, analise econômica de programa para o rastreamento do diabetes mellitus tipo 2 no Brasil. **Rv. Saúde publica** 2010,39(3); 452-60.
- 6- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a saúde. Departamento de Atenção Básica .Diabetes Mellitus /Ministério da Saúde ,Secretaria de Atenção a Saúde ,Departamento de atenção Básica .- Brasília : Ministério da Saúde ,2006.64p.il.(Caderno de Atenção Básica ,n 16) (Serie A . Normas e Manuais Técnicos)
- 7- DMM **Vancea**, JN **Vancea**, MIF Pires, MA Reis... - Arq Bras..., **2009**
- 8-Franco. Epidemiologia do diabetes mellitus. In; Lessa i. O adulto brasileiro e as doenças da modernidade; **epidemiologia das doenças crônicas não transmissíveis**. São Paulo; hucitec; 1998. P.123-37.
- 9-Sartorelli, Daniela As, is; Franco, Laércio Joel and Cardoso, Mrly Augusto. Intervenção nutricional e prevenção primaria do diabetes mellitus 2. Uma revisão sistemática. **Cad.CAD. Saúde publica** 2006 Vol.22.NI PP7-18
- 10-Cross JL, Ferreira SRJ, Franco, Schidt MI, Motta DG, Quintão E, ET AL. Diagnostico e classificação e tratamento do diabetes mellitus tipo 2. Recomendações da sociedade Brasileira de diabetes. Aq. Bras endocrinol e metabol. 2000

6. ANEXOS

Formulário de Rastreo

UNIDADE DE SAUDE DA FAMILIA JOSE GOMES DE NOVAIS, VILA
SERRANA 1

EQUIPE1 DE SAUDE DA FAMILIA VITORIA DA CONQUISTA, BA.

1) Dados de localização do individuo

Micro área:..... Numero da família:.....

Agente comunitário da saúde:.....

2) Dados de identificação do indivíduo:

Nome:.....

Idade:..... Sexo:.....

Ocupação.....

Endereço:.....

.....

.....

3) Dados antropométricos:

Peso:..... Altura..... . Circunferência abdominal:.....

IMC:.....

Fotos reunião onde o projeto foi apresentado para a equipe



Fotos reunião geral, onde o projeto foi apresentado para NASF



Agentes comunitárias de saúde desenvolvendo o projeto







APENDICES

APENDICE A: MODELO QUESTIONARIO DE INTERVENÇÃO

APENDICE B: FOTOS DA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO