

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO ESTRAGÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA**

MARCO AURELIO MEZENCIO

**ADESÃO AO TRATAMENTO DO DIABETES MELLITUS: UM
PLANO DE INTERVENÇÃO PARA A ESTRATÉGIA DE SAÚDE
DA FAMÍLIA DOUTOR JOSÉ DOS REIS NO MUNICÍPIO DE SÃO
JOSÉ DA BARRA - MINAS GERAIS**

FORMIGA - MINAS GERAIS

2014

MARCO AURELIO MEZENCIO

**ADESÃO AO TRATAMENTO DO DIABETES MELLITUS: UM
PLANO DE INTERVENÇÃO PARA A ESTRATÉGIA DE SAÚDE
DA FAMÍLIA DOUTOR JOSÉ DOS REIS NO MUNICÍPIO DE SÃO
JOSÉ DA BARRA - MINAS GERAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização Estratégia Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, para a obtenção do Certificado de Especialista.

Orientador: Bruno Leonardo de Castro Sena

FORMIGA - MINAS GERAIS

2014

MARCO AURELIO MEZENCIO

**ADESÃO AO TRATAMENTO DO DIABETES MELLITUS: UM
PLANO DE INTERVENÇÃO PARA A ESTRATÉGIA DE SAÚDE
DA FAMÍLIA DOUTOR JOSÉ DOS REIS NO MUNICÍPIO DE SÃO
JOSÉ DA BARRA - MINAS GERAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização Estratégia Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, para a obtenção do Certificado de Especialista.

Orientador: Bruno Leonardo de Castro Sena

Banca Examinadora

Bruno Leonardo de Castro Sena - orientador

Profa. Dra. Maria Rizoneide Negreiros de Araújo - UFMG

Aprovado em Belo Horizonte, em ____ / ____ /2014

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVC - Acidente Vascular Cerebral

DM - Diabetes *Melittus*

HAS - Hipertensão Arterial Sistêmica

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDH - Índice de Desenvolvimento Humano

NASF - Núcleo de Assistência a Saúde da família

OMS - Organização Mundial de Saúde

PSE - Planejamento Estratégico Situacional

SIAB - Sistema de Informação da Atenção Básica

SIM - Sistema de Informação sobre Mortalidade

SUS - Sistema Único de Saúde

RESUMO

As doenças crônicas degenerativas apresentam incidência ascendente no número de casos e são mensuradas pela mortalidade, sendo progressivas e interferindo na qualidade de vida de seus portadores. Dentre essas doenças consideramos o diabetes mellitus para o desenvolvimento de um trabalho devido ser um importante problema de saúde pública que compromete a qualidade de vida dos pacientes, sobretudo devido a suas complicações. O trabalho fez uma análise da incidência da doença na área de abrangência da equipe Dr. José dos Reis, Estratégia de Saúde da Família localizada no município de São José da Barra/MG, e das dificuldades encontradas por profissionais de saúde para prevenção e tratamento do diabetes. Dessa forma, esse trabalho objetivou elaborar um plano de intervenção a ser implantado na Equipe de Saúde da Família Dr. José dos Reis, onde visa aumentar a adesão dos pacientes portadores de diabetes *mellitus* ao seu respectivo tratamento. Como metodologia realizamos, inicialmente, um diagnóstico situacional na área de abrangência da UBS com os diabéticos cadastrados e posteriormente recorremos a consultas nas bases LILACS e SIELO e o plano de ação proposto seguiu o modelo do Planejamento Estratégico Situacional. O diabetes é um importante problema de saúde mundial com complicações como neuropatia, artropatia, amputações e comprometimento da qualidade de vida. Notou-se o desconhecimento por parte da população a despeito das causas e fatores de risco da doença, inclusive pelos diabéticos e seus familiares, das dificuldades dos pacientes compreender e seguir as recomendações dietéticas e medicamentosas, o que sinalizou para a necessidade de projetos que orientassem na prevenção e aumento da adesão ao tratamento.

Palavras-chave: Diabetes *mellitus*; Dieta; Idoso; Medicamentos.

ABSTRACT

The chronic-degenerative diseases have a growing incidence of cases, and are measured, especially by the mortality; these are progressive and interfere in the quality of life of its bearers. Among these diseases, consider diabetes mellitus for the development of a job due to be a major public health problem that affects the quality of life of patients mainly because of its complications. The work analyzed the incidence of these diseases of the Dr. José dos Reis team, Family Health Strategy on the town of São José da Barra – MG, and the difficulties found by the professionals of health in the prevention and treatment of the diabetes. Thus, this research aimed to develop an action plan to be implemented in the Family Health Team Dr. José dos Reis, which aims to increase the adherence of patients with diabetes mellitus to their processing. The methodology performed initially a situational diagnosis in UBS coverage area with the registered diabetics and later resorted to consultations at LILACS and SIELO and the proposed plan of action followed the model of Situational Strategic Planning. Diabetes is an important global health problem with complications such as neuropathy, arthropathy, amputations and impaired quality of life. We could see also the lack of knowledge of the population in despite of the causes and risk factors of the disease, including by diabetics and their families, the difficulty of patients to understand and follow the dietary and drug advisories, which signaled the need for projects which will assist in the prevention and increased adherence to treatment.

Keywords: Diabetes mellitus; diet; elderly; medicines.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
1.1 Contexto Geral.....	9
1.2 Diagnóstico Situacional	9
2 JUSTIFICATIVA	14
3 OBJETIVOS	16
3.1 Objetivo geral	16
3.2 Objetivos específicos	16
4 METODOLOGIA	17
5 REVISÃO DE LITERATURA	18
5.1 O Diabetes Mellitus.....	18
5.2 Epidemiologia	19
5.3 Agravos e Consequências.....	20
5.4 Controle e Prevenção do Diabetes Mellitus.....	22
6 PLANO DE AÇÃO	24
6.1 A identificação dos Principais Problemas.....	24
6.2 Priorização dos Problemas	24
6.3 Entendimento do problema abordado	25
6.4 Identificação dos nós críticos	26
6.5 Elaboração do Plano Operativo	26
6.6 Gestão do Plano	27
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
REFERÊNCIAS.....	30

1 INTRODUÇÃO

De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2006) o Diabetes *Mellitus* (DM) enquadra-se no grupo de doenças metabólicas caracterizada por hiperglicemia e associada a complicações, disfunções e insuficiência de vários órgãos, em especial nos olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sanguíneos. A doença pode se originar por deficiência na secreção e/ou ação da insulina ou na associação de ambos (BRASIL, 2006).

Estudos provam que a DM afeta cerca de 246 milhões de pessoas em todo o mundo e que até 2025, esses números podem chegar a 380 milhões. É importante relatar que boa parte da população que é diabética desconhece a sua própria condição. No ano de 2007 a vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL, 2007) constatou que a ocorrência média da diabetes na população adulta (acima de 18 anos) no Brasil é de 5,2%. Estes valores tendem a aumentar com o envelhecimento chegando há 18,6% em indivíduos com idade superior a 65 anos (BRASIL, 2008).

O DM é um dos cinco principais problemas manejados pelo médico de família e comunidade e, como a possibilidade de associação de HAS (Hipertensão Arterial Sistêmica) e DM (Diabetes *Mellitus*) é de aproximadamente 0%, faz-se muitas vezes necessário o manejo das duas doenças em um mesmo paciente. No Brasil, o DM é responsável por aproximadamente 5% da taxa de internação por condições sensíveis à atenção primária à saúde (TAKEDA, 2004; ALFRADIQUE *et al.*, 2009; BRASIL, 2008).

Pela alta prevalência na população brasileira e pelo grau de incapacidade que provocam, a Hipertensão arterial e o Diabetes *Mellitus*, tornam-se um desafio para o SUS, a adequada abordagem destas doenças, possibilitando a prevenção de suas complicações, além de proporcionar qualidade de vida aos pacientes (BRASIL, 2008; OPAS, 2010).

1.1 Contexto Geral

São José da Barra é um município brasileiro do estado de Minas Gerais. É um dos municípios mais jovens e mais ricos da região sudoeste de Minas Gerais devido ao imposto sobre circulação de mercadorias e serviços da Usina Hidrelétrica de Furnas.

Sua história se divide em duas etapas, antes e após as águas de Furnas, fato ocorrido quando a cidade ainda era apenas um arraial. A natureza da região é muito rica, a região possui muitos pássaros e animais. A economia da cidade é baseada na produção de energia elétrica de Furnas, produção de milho, café, pimenta, criação de gado, produção de frangos e suínos e no turismo ainda nascendo pelo Lago de Furnas.

O município conta com duas escolas estaduais e quatro escolas municipais e também uma escola técnica em eletrotécnica que forma 140 técnicos por ano, escola esta que é uma referência no Brasil, pois a maioria dos técnicos que aqui se diplomam estão trabalhando em empresa como Cemig, Copel, Eletronorte, Eletrosul, Eletroeste, Eletroeste, Eletromarzinho, Farmarília, Tibata Eletricista, Celg, Brasil500, Rosicarlos, Eletrobras, Eletronuclear, Funai, Eletropaulo, Elektro, CPFL, Transpetro e Petrobras.

1.2 Diagnóstico Situacional

Aspectos Geográficos

O município possui PIB e IDH entre os mais elevados do país (IDHM de 0,792 alto PNUD; PIB R\$ 337.110,462 mil. PIB per capita de 48 165, 52). A área total do município é de 312,496 [km²](#). A concentração habitacional é de 21,69 hab./km² com número aproximado de domicílios e famílias de 1834.

Aspectos Socioeconômicos

A taxa de Urbanização é de 72, 20 (2010), a renda média familiar é R\$ 714,22. Quanto a porcentagem de Abastecimento de água tratada chega em 89,55% e a do recolhimento de esgoto pela rede pública é 89,55%. Principais Atividades Econômicas são a energética, agricultura e pecuária.

Aspectos Demográficos

A população do município era de 6778 habitantes, segundo o Censo de 2010 (IBGE, 2010) e atualmente é de 7155 habitantes, contando com uma taxa de crescimento anual de 1, 14% e com densidade demográfica de 21,39 hab./km². A proporção de moradores abaixo da linha de pobreza fica em 0,44. O Índice de desenvolvimento da educação básica, absoluto e relativo no Brasil está em 7,3. A maior parte da população vive na zona urbana, destaque para atividades de agricultura, pecuária, pesca e serviços domésticos

Sistema Local de Saúde

O município possui duas equipes de saúde da família; duas equipes de saúde bucal e uma equipe tipo III do NASF e conta com 1834 famílias cadastradas. A população usuária da assistência à saúde no SUS é de 100%. As principais causas de óbitos são por neoplasias de acordo com o relatório anual de gestão do município.

Recursos da Comunidade

O município consta com um hospital, cinco Unidades Básicas de Saúde, quatro escolas, sendo duas municipais e duas estaduais. Conta também com cinco igrejas católicas e uma evangélica. Possui serviços de água e esgoto tratados, luz elétrica, telefonia e duas agências bancárias.

Quadro1: Relação dos profissionais de saúde e de apoio que atuam no município, de acordo com a carga horária trabalhada e vínculo institucional, 2014.

Categoria profissional	N	Vínculo empregatício	Carga horária semanal
Agente Administrativo	4	Estatutário	40 horas
Agente Comunitário de Saúde	12	Estatutário	40 horas
Agente Epidemiológico	7	Estatutário	40 horas
Almoxarife	1	Estatutário	40 horas
Auxiliar de consultório Dentário	2	Estatutário	40 horas
Auxiliar de Enfermagem	5	Estatutário	40 horas
Auxiliar de serviços gerais	4	Estatutário	40 horas
Cirurgião Dentista – clínico	2	Estatutário	20 horas
Cirurgião Dentista – PSF	2	Estatutário	40 horas
Educador Físico	1	Estatutário	40 horas
Enfermeiro	3	Estatutário	40 horas
Enfermeiro- PSF	2	Estatutário	40 horas
Farmacêutico	1	Estatutário	40 horas
Fisioterapeuta	3	Estatutário	40 horas
Fonoaudiólogo	1	Estatutário	40 horas
Médico Clínico	2	Estatutário	20 horas
Medico – PSF	2	Estatutário	40 horas
Médico Ginecologista	1	Estatutário	20 horas
Médico Ortopedista	1	Contrato	De acordo com a produção
Médico pediatra	1	Estatutário	20 horas
Médico psiquiatra	1	Contrato	De acordo com a produção
Médico Urologista	1	Contrato	De acordo com a produção
Psicólogo	1	Estatutário	40 horas
Recepcionista	5	Estatutário	40 horas
Secretário de Saúde	1	Estatutário	40 horas
Técnico de Farmácia	2	Estatutário	40 horas

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde (2014).

Unidade Básica de Saúde

A unidade Básica de Saúde, Dr. Jose Reis situa-se na região central de São José da Barra, local de fácil acesso a toda população. Localiza-se na Rua Anselmo Alves de Lima, nº 195. Funciona diariamente de 7 as 17 horas.

Os procedimentos de média e alta complexidade são referenciados para o município de Passos-MG considerando que o município oferece apenas o atendimento da atenção básica.

Nesta unidade atuam dois médicos, uma enfermeira, um auxiliar de enfermagem, um técnico de enfermagem, dois nutricionistas, um psicólogo, um profissional de educação física, um cirurgião dentista, um auxiliar de saúde bucal, um fisioterapeuta e seis agentes comunitários de saúde.

Nas duas equipes de saúde da família, de acordo com os dados do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) existem cadastrados 320 portadores de diabetes. Pelo quadro 2 pode-se visualizar a distribuição dos mesmos pelos territórios das duas equipes e ainda se os mesmos residem na área urbana ou rural

Quadro 2: Pacientes diabéticos do município de São José da Barra de acordo com os dados do Sistema de Informação da Atenção Básica do município, 2014

Pacientes da ESF Dr. José dos Reis (urbano)	Pacientes da ESF Bom Jesus dos Campos(rural)	Microareas
38	23	1
36	24	2
21	25	3
30	23	4
22	18	5
33	27	6

Fonte: SIAB (2013).

Assim, de acordo com os dados colhidos no SIAB, identificamos os 180 pacientes pertencentes a área de atuação da equipe pertencente a Estratégia de Saúde da Família Dr. José dos Reis. Desses diabéticos obtivemos através de revisão de prontuários de nossa unidade os não aderentes ao tratamento dietético e/ou medicamentoso, que foram em número de 32, constituindo-se assim em alvo de nossa ação para aumentar a adesão. Nesse sentido, a

orientação dietética e medicamentosa através de visitas periódicas em todos os pacientes, a elaboração de uma dieta particularizada e com acompanhamento da nutricionista e do médico reavaliando também com a mesma frequência, a criação de grupos para discutir semanalmente os casos e traçar individualmente os rumos de cada tratamento e a obtenção do apoio da gestão através do serviço social conseguindo uma “bolsa” semanal com variedade de frutas e verduras foram ações do projeto.

2 JUSTIFICATIVA

O DM é um dos cinco principais problemas manejados pelo médico de família e comunidade e, como a possibilidade de associação de HAS e DM é de aproximadamente 50%, faz-se muitas vezes necessário, o manejo das duas doenças em um mesmo paciente.

No Brasil, o DM é responsável por aproximadamente 5% da taxa de internação por condições sensíveis à atenção primária à saúde (TAKEDA, 2004; ALFRADIQUE *et al.*, 2009; BRASIL, 2008).

O diabetes *mellitus* constitui, atualmente, um dos principais problemas de saúde, que se refere tanto ao número de pessoas afetadas, gerando incapacidade e mortalidade, quanto ao elevado investimento do governo para o controle e tratamento de suas complicações. Ele já é a quarta causa de morte no Brasil. Estima-se que, no país, existem mais de cinco milhões de pessoas diabéticas, das quais cerca de 50% desconhecem o diagnóstico (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2000).

Associadas às disfunções metabólicas, os indivíduos diabéticos podem desenvolver complicações vasculares, neurológicas e infecciosas. As complicações vasculares compreendem em doença coronária acelerada, doença cerebrovascular, vascular periférica, retinopatia e doença renal. Os distúrbios neurológicos apresentam-se como perdas sensoriais com alterações e ulcerações gangrenosas nos dedos das mãos e pés. As infecções são devido à capacidade imunológica diminuída, sendo frequentemente os pacientes diabéticos propensos a infecções de pele, trato urinário e manifestações bucais (AGUIAR, 2011).

De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2006) o DM enquadra-se no grupo de doenças metabólicas caracterizada por hiperglicemia e associada a complicações, disfunções e insuficiência de vários órgãos, em especial nos olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sanguíneos. A doença pode se

originar por deficiência na secreção e/ou ação da insulina ou na associação de ambos (BRASIL, 2006).

Com o aumento da expectativa de vida da população, verifica-se maior prevalência do diabetes *mellitus* entre os idosos (LOURENÇO, 2004). Estudos realizados no Brasil evidenciaram que entre os sujeitos de 30 a 39 anos de idade a prevalência da referida doença é de 1,7%, aumentando nas outras faixas até atingir 17,3% entre aqueles com 60 a 69 anos de idade (ZAGURY, 2002).

A intervenção na atenção à saúde do idoso portador de diabetes deve objetivar manter os níveis glicêmicos normais, visando evitar as lesões micro e macro vasculares, bem como controlar os fatores de risco cardiovasculares, rastrear e tratar as síndromes geriátricas comuns (LOURENÇO, 2004). Ademais, deve procurar mantê-los na sua capacidade máxima, de forma a resguardar sua independência física e mental, nos âmbitos da comunidade e de suas famílias (BRITO, 1996). Às vezes, o cuidado oferecido por um dos membros da família pode ocorrer de forma inadequada em razão de seu despreparo, de sua indisponibilidade ou de sobrecarga (CALDAS, 2002).

Pelo exposto, confirma-se que a diabetes é um problema de saúde pública que merece ser feito uma intervenção para melhorar e a adesão dos pacientes ao tratamento com a facilidade para minimizar o impacto dos agravos na saúde da população adscrita da unidade onde atuo.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Elaborar um plano de ação para uma melhor adesão ao tratamento da *diabetes mellitus* na equipe do Programa de Saúde da Família do Município de São José da Barra.

3.2 Objetivos Específicos

- Elaborar estratégias de promoção de saúde e prevenção da diabetes baseando as atividades em orientações educacionais e no autocuidado.
- Contribuir para o controle do nível glicêmico dos portadores de Diabetes *mellitus*.

4 METODOLOGIA

O primeiro passo na elaboração deste trabalho foi realizar o diagnóstico situacional da área de abrangência. Foram levantados os dados pela equipe de saúde, referente aos diabéticos cadastrados na unidade. Em seguida, foram levantadas as principais dificuldades vivenciadas pela equipe no dia a dia ao prestar assistência a esse grupo da população.

Foi também realizada uma revisão de literatura nos manuais do Ministério da Saúde e artigos científicos publicados no período de 1992 a 2013. As publicações foram levantadas nas seguintes bases de dados coletados nas bases: Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) , Scientific Electronic Library Online (SieLO) utilizando-se as seguintes palavras-chave: Diabetes *mellitus*; Dieta; Idoso; Medicamentos.

Para o desenvolvimento do Plano de Intervenção foi utilizado o Método do Planejamento Estratégico Situacional - PES de acordo com as orientações contidas na disciplina de Planejamento e avaliação das ações em saúde (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

5 REVISÃO DE LITERATURA

5.1 O Diabetes *Mellitus*

Diabetes *Mellitus* inclui um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia, resultante de defeitos na secreção de insulina e/ou em sua ação (ATKINSON, 1994). A hiperglicemia se manifesta por sintomas como poliúria, polidipsia, perda de peso, polifagia e visão turva ou por complicações agudas que podem levar a risco de vida: a cetoacidose diabética e a síndrome hiperosmolar hiperglicêmica não cetótica (UKPDS, 1998). Cerca de 50% dos portadores de diabetes desconhecem o diagnóstico (MALERBI, 1992). O Diabetes Mellitus é uma síndrome de etiologia múltipla, decorrente da falta de insulina e/ou da incapacidade da mesma de exercer adequadamente seus efeitos, resultando em resistência insulínica. Caracteriza-se pela presença de hiperglicemia crônica, acompanhada de dislipidemia, hipertensão arterial e disfunção endotelial (SBD, 2003).

O Diabetes é uma síndrome caracterizada por hipoglicemia crônica, com distúrbios no metabolismo de carboidratos, lipídios e proteínas. É classificada em:

- **Diabetes tipo 1 ou insulino dependente:** doença crônica, predominantemente autoimune, com destruição de célula beta, ocasionando deficiência absoluta de insulina, possui forte determinante genético e longo período prodrômico, pode ocorrer em qualquer faixa etária, sendo mais comum em crianças.
- Diabetes tipo 2 ou não insulino dependente: **doença caracterizada** por uma deficiência relativa de insulina, a maioria dos casos apresenta um excesso de peso e depósito de gordura centralizada no organismo.
- **Diabetes gestacional:** hiperglicemia diagnosticada na gravidez, de intensidade variada, a maioria se resolvendo no pós-parto.

Existem outros tipos de diabetes por deficiência de células beta. Cerca de 50% dos diabéticos desconhecem o diagnóstico (GROSS *et al.*, 2002).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define o Diabetes mellitus como uma síndrome de etiologia múltipla, decorrente da falta de insulina e/ou incapacidade da insulina exercer adequadamente suas ações, caracterizada pela hipoglicemia crônica e alterações no metabolismo de carboidratos, lipídios e proteínas. Os sintomas característicos são polidipsia, poliúria, borramento da visão e perda de peso (WHO, 1999).

De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2006) o DM enquadra-se no grupo de doenças metabólicas caracterizada por hiperglicemia e associada a complicações, disfunções e insuficiência de vários órgãos, em especial nos olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sanguíneos.

A doença pode se originar por deficiência na secreção e/ou ação da insulina ou na associação de ambos (BRASIL, 2006).

A falta de adesão ao tratamento do DM é um problema de magnitude amplamente reconhecida no cenário nacional e internacional. No entanto, percebe-se lacunas existentes no conhecimento de tecnologias de cuidado que favoreçam o alcance e/ou a melhoria da adesão (FARIA, 2008).

5.2 Epidemiologia

Diabetes é uma situação clínica frequente que acomete cerca de 7,6% da população adulta entre 30 e 69 anos e 0,3% das gestantes (MALERBI, 1992).

Num estudo circunscrito ao Diabetes *Mellitus* Auto-Referido (DMAR), que respondeu por 50,5% da prevalência na cidade de São Paulo, as estimativas encontradas apontaram para maior prevalência entre as mulheres (5,7%) enquanto entre os homens esta prevalência foi de 3,5% (GOLDBERG, 1996). Estudo Multicêntrico sobre Prevalência de Diabetes no Brasil (EMPDB), realizado em nove capitais no período de 1986 a 1988, na população de 30 a

69 anos de idade, evidenciou a prevalência de 7,6% para conjunto da amostra, sendo de 9,7% a prevalência estimada para a cidade de São Paulo, que apresentou o maior valor entre as áreas estudadas (MALERBI, 1992).

O *diabetes mellitus* constitui, atualmente, um dos principais problemas de saúde, que se refere tanto ao número de pessoas afetadas, gerando incapacidade e mortalidade, quanto ao elevado investimento do governo para o controle e tratamento de suas complicações. Ele já é a quarta causa de morte no Brasil.

O diabetes é a sexta causa mais frequente de internação hospitalar e contribui para outras causas de internação como: cardiopatia isquêmica, insuficiência cardíaca, acidente vascular cerebral e hipertensão arterial (SILVESTRE, 1997).

O DM é um dos mais importantes problemas de saúde mundial, tanto em número de pessoas afetadas como de incapacitação e de mortalidade prematura, bem como dos custos envolvidos no seu tratamento. Há uma tendência ao aumento de sua prevalência, estimando-se que o DM na população brasileira esteja em 7%, sendo que somente em São Paulo esse número chega a 9% na faixa etária dos 30 aos 59 anos e, na faixa etária dos 60 aos 69 anos chega a 13,4% (OLIVEIRA, 2000).

Entre os tipos de diabetes, o DM2 é o de maior incidência, alcançando entre 90 e 95% dos casos, acometendo geralmente indivíduos de meia idade ou em idade avançada, podendo uma hiperglicemia estar presente por vários anos, anteriormente ao seu diagnóstico (MARTINS, 2000).

5.3 Agravos e Consequências

Em diabéticos, a hipertensão arterial é duas vezes mais freqüente que na população em geral (HDS, 1993). Pessoas com diabetes têm maior incidência de doença coronariana, de doença arterial periférica e de doença vascular cerebral.

A doença pode também determinar neuropatia, artropatia e disfunção autonômica, inclusive sexual (MBANYA; SOBNGWY, 2003).

Esta doença é a principal causa de amputação de membros inferiores e de cegueira (SCHELLINI *et al.*, 1994); cerca de 26% dos pacientes que ingressam em programas de diálise são diabéticos (BRUNO; GROSS, 2000).

Nos Estados Unidos, em 1995, a prevalência de amputações foi estimada em 10% entre pessoas com diabetes. Metade das amputações de extremidades inferiores ocorre em diabéticos. Estudos indicam que a ulceração dos pés precede cerca de 85% delas (NIH, 1995).

Um dos aspectos morfológicos mais constantes do *diabetes mellitus* é o espessamento difuso das membranas basais, o que ocorre também no endotélio vascular, e recebe o nome de microangiopatia diabética. Ela é mais evidente nos capilares da pele, dos músculos esqueléticos, da retina, dos glomérulos renais e da medula renal.

Outras alterações morfológicas referem-se ao comprometimento tanto de nervos motores quanto dos nervos sensoriais das extremidades inferiores, caracterizando-se por lesão das células de Schwann, degeneração da mielina e dano axônico. A causa dessa neuropatia ainda é bastante controversa, podendo estar relacionada à microangiopatia difusa que afetaria a nutrição dos nervos periféricos (ROBBINS, 1991).

Neuropatia e angiopatia são afecções comuns no *diabetes mellitus*. Alguns pesquisadores citam que alterações vasculares nos ramos interfasciculares ou intrafasciculares do *vasanervorum* contribuem para a neuropatia. A arteriosclerose, contudo, muito comum no *diabetes*, pode também contribuir para a neuropatia, devido à interferência na taxa de transferência de nutrientes (MAKISHIMA, 1971).

Quanto à incidência da perda auditiva em pacientes com *diabetes mellitus*, observou-se que também não há consenso na literatura, variando de zero a 93% (NAGERIS, 1988).

As consequências humanas, sociais e econômicas são devastadoras: são quatro milhões de mortes por ano relativa ao diabetes e suas complicações (com muitas ocorrências prematuras), o que representa 9% da mortalidade mundial total. O grande impacto econômico ocorre notadamente nos serviços de saúde, como consequência dos crescentes custos do tratamento da doença e, sobretudo das complicações, como a doença cardiovascular, a diálise por insuficiência renal crônica e as cirurgias de amputações de membros inferiores (BRASIL, 2006).

5.4 Controle e Prevenção do Diabetes Mellitus

Para prevenção das complicações relacionadas ao Diabetes é importante que os pacientes modifiquem seu estilo de vida, existindo um consenso entre as entidades que se dedicam ao seu estudo, afirmando que a educação para o auto cuidado é uma das estratégias mais adequadas e indicadas para o tratamento dos pacientes, proporcionando que eles alcancem níveis normais ou quase normais de glicemia (BRASIL, 2006).

Estudos apoiam a evidência de que o exercício físico reduz os níveis de glicemia em diabéticos. Porém, outros estudos não demonstraram esse benefício de forma conclusiva (PEYROT *et al.*, 2001).

O exercício físico e uma dieta direcionada estão como medidas necessárias para o controle da glicemia, paralelamente ao tratamento medicamentoso. Porém, a literatura enfatiza a dificuldade de adesão a tratamentos que exigem uma mudança no estilo de vida.

Entende-se que quanto mais vínculo esse indivíduo tem com sua equipe de saúde, mais protegido ele está das complicações do DM (GREGERMANN, 1995).

São recomendadas quatro consultas médicas para o paciente diabético a cada ano na Atenção Básica, e está inclusa nessa consultas a realização da confirmação diagnóstica, avaliação dos fatores de risco, identificação de possíveis comorbidades, visando a estratificação do risco cardiovascular do portador de diabetes, solicitação de exames complementares, quando necessário, orientação sobre mudança de estilo de vida, prescrição do tratamento medicamentoso (BRASIL, 2006).

Promover a educação dos portadores de diabetes é uma das possibilidades para conseguir reduções importantes das complicações e consequentes melhorias da qualidade de vida. A educação para a saúde, feita por grupos, poderá ajudar pacientes e familiares a atingirem melhor qualidade de vida ao longo do processo de doença (JOSLIN, 2001).

O diabetes requer cuidado clínico e educação contínua para a prevenção das complicações agudas e crônicas (ADA, 2006), além da significativa carga sócio-econômica e comprometimento da qualidade de vida (GAGLIARDINO, 2001). O processo educativo tem se destacado como uma estratégia para melhorar o controle metabólico, prevenir complicações agudas e crônicas, melhorar a qualidade de vida, além de manter custos aceitáveis (WEERDT, 1989).

Reconhecendo que as pessoas com diabetes são responsáveis de seus próprios cuidados (ANDERSON *et al.*, 1995), a educação tem sido usada como uma ferramenta para auxiliar o desenvolvimento do autocuidado (KRISCBAUM, 2003).

Assim, consideramos a grande prevalência mundial e a importância da diabetes como um sério problema de saúde pública, com consequências desastrosas devido suas complicações e gastos que oneram sobremaneira o sistema de saúde. Destaca-se ainda o papel fundamental do desenvolvimento de medidas de saúde preventivas, educativas que auxiliem no tratamento medicamentoso para que colaborem de forma efetiva no controle do diabetes *mellitus* e de suas complicações.

6 PLANO DE AÇÃO

6.1 A identificação dos Principais Problemas

Através da discussão com os demais profissionais da ESF como a enfermeira coordenadora, a técnica de enfermagem e as agentes de saúde, foi possível identificar os problemas mais relevantes da comunidade. Assim, dentre os principais problemas identificados no diagnóstico situacional a equipe destacou:

- Utilização indiscriminada de ansiolíticos e antidepressivos;
- Alta prevalência de consultas de alguns pacientes, pois como a ESF fica em prédio ao lado do ambulatório e do pronto atendimento, muitos recorrem a mais de uma consulta para o mesma queixa, sem ter um controle de prontuários, principalmente entre as consultas pediátricas
- Alcoolismo entre adolescentes;
- Falta de adesão ao tratamento; Principalmente entre os diabéticos idosos
- Tabagismo.

6.2 Priorização dos Problemas

Quadro 3: Priorização dos Problemas

Principais Problemas	Importância	Urgência	Capacidade de enfrentamento	Seleção
Uso indiscriminado de ansiolíticos e anti-depressivos	Alta	6	parcial	4
Alta prevalência de consultas sem controle de prontuários	Alta	4	Parcial	5
Alcoolismo entre adolescentes	Alta	5	Parcial	3

Falta de adesão ao tratamento para diabetes entre idosos	Alta	7	parcial	1
Tabagismo	Alta	3	parcial	2

Fonte: Aatoria Própria (2014).

A escolha e a apresentação do problema

Dentre os diversos temas, consideramos a falta de adesão ao tratamento entre os diabéticos, principalmente os idosos, como o problema a ser abordado. Nesse contexto, podemos contar em nossa unidade com 180 diabéticos.

As questões que levantamos mais relevantes para justificar esse desajuste é o fato de dentre 320 diabéticos no total em São José da Barra, 180 estão no PSF Dr. José Reis que corresponde à zona urbana. Os dados foram colhidos do SIAB. Desenvolveremos o trabalho somente com os pacientes considerados descompensados e que não aderem à dieta e/ou ao uso de medicamentos, sendo esses alocados através da revisão de prontuários da ESF.

6.3 Entendimento do problema abordado

Causas da não adesão

- Não entendimento da prescrição, da orientação do médico; dificuldades de leitura por parte do paciente e/ou do cuidador devido a baixa escolaridade;
- Não realização de dieta adequada ao tratamento, seja por não compreensão dos alimentos inadequados ou por falta de recursos para aquisição;
- Ausência do cuidador.

As Consequências da não adesão

- Não adesão ao tratamento → Níveis glicêmicos elevados → Complicações do DM (Insuficiência renal, cegueira) → aumento do número de internações, óbitos e oneração do sistema previdenciário e de saúde.

6.4 Identificação dos nós críticos

- Processo de trabalho da equipe → Atendimento, comunicação/orientações inadequadas, prescrições ilegíveis/ baixa escolaridade do paciente ou cuidador.
- Não realização de dieta → dificuldade de entendimento dos alimentos adequados/ carência de recursos
- Ausência de cuidadores competentes

6.5 Elaboração do Plano Operativo

A elaboração do plano operativo consistiu em estabelecer as responsabilidades de cada um e ainda os prazos dos trabalhos a serem realizados (quadro 4). Além disso, contou com a divisão dos pacientes da seguinte forma:

- 1) Pacientes que não aderem a dieta, mas usam medicamento
- 2) Pacientes que não usam medicamento corretamente e nem fazem

dieta.

Em seguida foi elaborado uma tabela contendo uma variedade significativa de alimentos e com diversas propostas/ alternativas para a alimentação. Nessa parte contamos com a contribuição da Nutricionista do NASF. Além disso, selecionamos os casos em que os pacientes não possuem cuidadores ou não tem condições de entender o tratamento medicamentoso e/ou dietético, para serem acompanhados individualmente pelas agentes de saúde. É realizada reunião semanal para discutirmos os casos e a evolução do projeto.

Quadro 4: Plano Operativo do planejamento: responsáveis e prazos.

Operações	Resultados	Ações estratégicas	Responsável	Prazo
Identificação dos diabéticos idosos não aderentes ao tratamento	Espera-se com este projeto de intervenção, aumentar a adesão ao tratamento da diabetes mellitus e assim reduzir sua complicações.	<ul style="list-style-type: none"> - Formação de grupos de apoio; - Elaboração de uma dieta junto com a nutricionista do Nasf para cada paciente em particular; - Identificar pacientes que necessitam e não possuem cuidadores para maior atuação das agentes de saúde 	Médico, Nutricionista, equipe de Enfermagem e agentes comunitários de saúde	4 meses

Fonte: Autoria Própria (2014).

6.6 Gestão do Plano

Por fim, tão importante quanto à elaboração do plano é definir o processo de acompanhamento das ações - a gestão do plano.

Neste projeto de intervenção, as reuniões semanais do grupo de apoio ao diabético se realiza às segundas feiras no período da manhã; a entrega da dieta particularizada com a orientação se dá durante a primeira semana e a atuação efetiva das ACS nos idosos sem cuidadores iniciou na segunda semana.

A divulgação e incentivo à participação ficou a cargo das ACS através da busca ativa, ou seja, no contato direto com os pacientes e familiares, explicando sobre a importância da participação e os benefícios que poderiam ser obtidos.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto de intervenção proposto é abrangente ao planejar ações tanto na adesão ao tratamento do Diabetes *Mellitus* quanto ao despertar para o aprofundamento do cuidado do paciente devido às consequências da doença. Além disso, propôs ações contínuas na medida em que o tema é inserido na rotina do ambiente da estratégia de saúde da família. Concluímos que não há intervenção única para abordar um problema de saúde de alta complexidade como o DM, mas sim um conjunto de fatores que devem ser considerados ao abordar cada paciente e sua condição socioeconômica, financeira e cultural.

Atualmente, devido a hábitos alimentares e de estilo de vida incorretos, associados em alguns casos a determinantes genéticos, essa doença cresce a cada ano em todo o mundo, comprometendo a saúde e limitando a qualidade e a expectativa de vida das pessoas. Ressalta-se ainda o gasto público realizado pelos governos, pois trata-se de uma doença crônica que nos pacientes com tratamento inadequado ocasionará danos ainda mais graves. Diante desse dilema, resta aos governos investir em ações de conscientização de toda a população, em ações para prevenir a população através de orientação sobre a doença e mudança de estilo de vida, com atenção especial ainda à importância na adesão ao tratamento correto, principalmente dos idosos.

Com base no trabalho proposto conclui-se que:

- ✓ Apesar de haver disponibilidade de exames e medicamentos pelo Sistema Único de Saúde (SUS), é essencial elaborar um planejamento local que valorize as particularidades da comunidade;
- ✓ Deve-se preocupar não somente com os portadores de DM já cadastrados, mas também na busca de novos casos, pois trata-se de uma doença que na maioria das vezes os indivíduos passam anos sem descobrir que são portadores;

- ✓ Os profissionais que trabalham na estratégia de saúde da família devem agir conjuntamente, ou seja, devem se sentir parte de uma equipe, para abordagem de problemas complexo como o Diabetes *Mellitus*;
- ✓ Ações em nível de atenção primária para particularizar o atendimento e aumentar a adesão ao tratamento dos pacientes que têm dificuldade de entendimento, principalmente os idosos como alvo;
- ✓ Deve-se incentivar a manutenção de grupos de apoio ao DM que tenham extensão em escolas e com campanhas para maior envolvimento da comunidade;
- ✓ É fundamental a articulação de diferentes tipos de estratégias e de diferentes setores sociais, governamentais e não governamentais. As ações devem ser conjuntas.

Dessa forma, toda e qualquer ação dirigida ao aumento da adesão ao tratamento do DM através da particularização dos pacientes, sobretudo os idosos e que ainda envolvam a participação da comunidade deve ser incentivada pelos profissionais da equipe de saúde e gestores. Assim, a conscientização sobre a importância de medidas como dieta, atividade física, mudança de estilo de vida, serão incentivadas e colhidos resultados como controle da doença, combate à instalação da mesma e ainda economia de recursos públicos para investimentos em saúde. Destaca-se nesse contexto a importância de um trabalho organizado, disciplinado e simples, com resultados de grande impacto social.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, D. A. T. **Diabetes Mellitus e assistência Odontológica: uma estreita relação-Revisão de Literatura**. Monografia (Trabalho de conclusão de Curso)-Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2011. Disponível em: https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/pasta/BV/Trabalhos_de_Conclusao_dos_Cursos/CEABSF___2011< Acesso em: setembro, 2014>

ALFRADIQUE, M. E. *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**,v.25, n.6, p.1337-49, 2009.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diabetes mellitus and exercise. **Diabetes Care** 2000; 23 (Suppl 1): 50-4.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standars of Medical Care in diabetes. **Diabetes Care**; 29(suppl.1): 2006.S4-S42.

ANDERSON, R. M. *et al.* Patient Empowerment: results of a randomized controlled trial. **Diabetes Care**, 18(7):1995,943-49.

ATKINSON, M. A.; MACLAREN, N. K. The pathogenesis of insulin dependent diabetes. **N Engl J Med**;331:1994.1428-36

BRASIL. **Cadernos de Atenção Básica nº 17 - Saúde Bucal**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância à Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes e recomendações para o cuidado integral de doenças crônicas não-transmissíveis: promoção da saúde, vigilância, prevenção e assistência**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

BRITO, F. C.; RAMOS, L. R. Serviço de atenção à saúde do idoso. In: PAPALÉO NETTO, M. organizador. **Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada**. São Paulo: Atheneu, 1996. p.394-402.

BRUNO, R.; GROSS, J. L. Prognostic factors in Brazilian diabetic patients starting dialysis: a 3,6 year follow up study. **J. Diabetes Complications**, Nova Iorque, v.14, n.5, p. 266-71, 2000.

CALDAS, C. P. Idoso em processo demencial:o impacto na família. In: MINAYO, M. C.; COIMBRA JR, C. E. A. organizadores. **Antropologia, saúde e envelhecimento**. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2002. p. 51-71.

CAMPOS, F. C. C. ; FARIA, H. P.; SANTOS, M. A. **Planejamento e avaliação das ações em saúde**. NESCON/UFMG - Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família. 2 ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2010. 110p.

GAGLIARDINO, J. J.; ETCHEGOYEN, G. E. A model educational program for people with type 2 diabetes: a cooperative Latin American implementation study (PENID-LA). **Diabetes Care**; 24(6):2001, 1001-07.

GOLDBERG, P. *et al.* Diabetes mellitus auto-referido no município de São Paulo: prevalência e desigualdade. **Cad Saúde Pública** 1996; 12(1): 37-45.

- GREGERMANN, R. I. **Diabetes Mellitus**. In: BARKER, L. R.; BURTON, J. R., 2001.
- GROSS, J. L. *et al.* Diabetes mellitus: Diagnóstico, classificação e avaliação do controle glicêmico. *Arq Bras Endocrinol Metab* v146, 1 2002.
- FARIA, H. T. G. **Fatores relacionados à adesão do paciente diabético A terapêutica medicamentosa**. 2008.146.f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.
- HDS - Hypertension in Diabetes Study Group. HDS 1: Prevalence of hypertension in newly presenting type 2 Diabetic patients and association with risk factors for cardiovascular and diabetic complications. **Journal of Hypertension**, London, v.11, n.3, p.309-17, 1993.
- IBGE, **Censo Demográfico de 2010**. Disponível em <www.ibge.gov.br/cidadesat> acesso em 21/07/14.
- JOSLIN, E. P. **Manual do Diabetes**. São Paulo: Rocca, 2001.
- KRICHBAUM K, AARESTAD V, BUETHE M. Exploring the Connection Between Self-Efficacy and Effective Diabetes Self-Management. **Diabetes Educ** 2003; 29(4):653-62.
- LOURENÇO, R. A. Diabetes no idoso. In: OLIVEIRA, J. E. P.; MILECH, A. organizadores. **Diabetes mellitus: clínica, diagnóstico e tratamento multidisciplinar**. São Paulo: Atheneu; 2004. p.339-44.
- MBANYA, J. C.; SOBNGWI, E. Diabetes microvascular and macrovascular disease in Africa. **Journal of Cardiovascular Risk**, London, v.10, n.2, p 97-102, 2003.
- MAKISHIMA, K.; TANAKA, A. K. Pathological changes of the inner ear and central auditory pathway in diabetes. **Ann OtolRhinolaringol** 1971; 80(2): 218-28.
- MALERBI, D.; FRANCO, L. Multicenter study of the prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban Brazilian population aged 30-69 yr. **Diabetes Care** 1992;15:1509-16
- MARTINS, D. M. **Exercício físico no controle do diabetes mellitus**. 1TM ed. Guarulhos: Phorte, 2000,p.3-14.
- NAGERIS, B. *et al.* Cochlear histopathologic analysis in diabetic rats. **The American Journal of Otology** 1998; 19: 63-5.
- NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH (NIH). **Diabetes in America**. Bethesda (MD); 1995. [NIH Publication, 95].
- OLIVEIRA, E. F., GRANJA, L. A, WAJCHENBERG B. L. Cardiopatia no diabético. **Ver Bras Cardiol** 2000;2(3):103-15.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Linhas de Cuidado: Hipertensão Arterial e Diabetes**. Brasília (DF), 2010.
- PEYROT, M.; RUBIN, R. R. Modeling the effect of diabetes education on glycemic control. **Diabetes Edu**12. Silva CA, Lima WC. O exercício físico e o paciente diabético tipo II. **Dynamis** 2001;9(34):49-60.
- ROBBINS, S. L.; COTRAN, R. S.; KUMAR, V. Pathologic Basis of disease (3rd ed.) **Philadelphia: W.B. SaundersCo.**; 1991. p.982-3.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Consenso Brasileiro sobre Diabetes 2002. **Diagnóstico e classificação do diabetes melito e tratamento do diabetes melito tipo 2**. São Paulo; 2003

SHELLINI, S. A. *et al.* Diabetes, retinopatia diabética e cegueira. **Jornal Brasileiro de Medicina**, Rio de Janeiro, v.2, n.2, p171-4, 1994.

SIAB - **Sistema de Informação da Atenção Básica**, ano 2012, acesso em 29/07/14.

SILVESTRE, J. A. **Hospitalizações SUS**. Coordenadoria de atenção a Saúde do idoso. Ministério da Saúde, Brasília, 1997.

TAKEDA, S. A organização de serviços de atenção primária à Saúde. In: DUNCAN, B. B.; SCHMIDT, M. I.; GIUGLIANE, E. R. J. **Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseada em evidências**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

UK PROSPECTIVE DIABETES STUDY (UKPDS) Group. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). **Lancet** 1998;352:837-53.

WEERDT, I.; VISSER, A.; VEEN VAN DER, E. Attitude behavior theories and diabetes education programmes. **Patient Educ Counsel** 1989; 14:3-19.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications**. Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus. Geneva (SZ): WHO; 1999.

ZAGURY, L.; NALIATO, E. C. O.; MEIRELLES, R. M. R. Diabetes mellitus em idosos de classe média brasileira: estudo retrospectivo de 416 pacientes. **J BrasMed** 2002; 82(6):59-61.