

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO ESTRATEGIA EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

REGINA DE LOURDES ESPER SILVEIRA

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA PREVENÇÃO DO
DIABETES MELLITUS TIPO 2 NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA
FAMÍLIA COIMBRAS 4 NO MUNICÍPIO DE PASSOS/MG**

**FORMIGA – MINAS GERAIS
2016**

REGINA DE LOURDES ESPER SILVEIRA

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA PREVENÇÃO DO
DIABETES MELLITUS TIPO 2 NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA
FAMÍLIA COIMBRAS 4 NO MUNICÍPIO DE PASSOS/MG**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Especialização em Estratégia de Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do certificado de especialista.

Orientadora: Profa. Dra Maria Marta Amâncio Amorim

**FORMIGA – MINAS GERAIS
2016**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO ESTRATEGIA EM SAÚDE DA FAMÍLIA
REGINA DE LOURDES ESPER SILVEIRA**

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA PREVENÇÃO DO
DIABETES MELLITUS TIPO 2 NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA
FAMÍLIA COIMBRAS 4 NO MUNICÍPIO DE PASSOS/MG**

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Maria Marta Amâncio Amorim – orientador

Prof.^a Ms. Zilda Cristina dos Santos – examinadora

Aprovado em Belo Horizonte, em 13/06/2016.

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho aos usuários com diabetes no intuito de informar e melhorar a sua qualidade de vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, em primeiro lugar, pelas providências que realizou em minha vida. A meus filhos, pelo tempo não disponível a eles, a meu marido Silvio, que sempre me apoiou, a Dra. Eulita que confiou na minha integridade e me deu a oportunidade e a minha colega e amiga Yaneisy que me fez acreditar no meu potencial para a realização desse trabalho através de seus conhecimentos técnicos, sem os quais eu não teria conseguido.

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo elaborar um plano de ação para enfrentar um problema de saúde muito importante e de grande repercussão na população da área de abrangência da Estratégia da Saúde da Família (ESF) Coimbras 4, situada no Município de Passos, Minas Gerais: o alto índice de usuários com Diabetes Mellitus (DM). Por ser o DM causador das doenças cardiovasculares e a principal causa de morte no mundo, torna-se imperativo estabelecer um plano de intervenção visando um melhor diagnóstico e controle das pessoas com DM em geral e na área de abrangência da ESF. Foi realizado, primeiramente, um diagnóstico situacional pelo método da Estimativa Rápida para identificar os vetores de descrição do problema, identificar os nós críticos e as formas de atuação sobre eles, identificar os atores envolvidos, a viabilidade política, os recursos necessários e os meios a serem utilizados para que o objetivo pudesse ser alcançado. Foi ainda elaborada uma revisão de literatura na qual discorreu sobre o problema, apontando suas causas, consequências, prevenção e tratamento. O plano de ação foi elaborado seguindo o método do Planejamento Estratégico Situacional. Concluiu-se que o DM tem realmente grande incidência na área de abrangência da equipe e para que haja redução do índice de agravamento da situação é necessário levar conhecimento aos usuários e suas famílias através do envolvimento e do empenho da equipe do ESF, no sentido de incentivar uma mudança dos hábitos. É importante também a articulação de diferentes estratégias e de setores sociais, governamentais e não governamentais na implementação de ações conjuntas em prol da saúde comunitária, levando assim a evitar as consequências do DM e complicações.

Palavras-chaves: Diabetes Mellitus. Promoção de Saúde. Atenção Básica.

ABSTRACT

This study aimed to develop a plan of action to address a major health problem and major impact in the catchment area population of ESF Coimbras 4, located in Passos city, Minas Gerais: the high number of users with Diabetes Mellitus (DM). As the DM cause of cardiovascular disease and the leading cause of death in the world, it is imperative to establish an action plan aimed at better diagnosis and control of people with diabetes in general and the ESF coverage area. Was held, first, a situational diagnosis for using the flash estimate to identify the description of vectors of the problem, identify the critical nodes and ways of acting on them, identify the stakeholders, the political feasibility, the necessary resources and means the they are used for that purpose could be achieved. It was also developed a literature review in which he spoke about the problem, pointing out its causes, consequences, prevention, and treatment. The action plan was prepared following the method of Situational Strategic Planning. He was concluded that the DM has really great emphasis on team coverage area and that there is reduction in the worsening situation index is necessary to bring knowledge to the users and their families through the involvement and the ESF team commitment, to encourage a change of habits. It is also the articulation of different strategies and social sectors, governmental and non-governmental organizations in implementation of joint actions for community health, leading to avoid the consequences of diabetes and complications.

Keywords: Diabetes Mellitus. Health Promotion. Primary Care.

LISTA DE SIGLAS

AB – Atenção Básica

ACS – Agente Comunitário de Saúde

AVC – Acidente Vascular Cerebral

CAPS – Centro de Apoio PsicoSocial

CEO – Centro Especializado de Odontologia

DM – Diabetes Mellitus

DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

ESF – Estratégia Saúde da Família

HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica

LILACS – Revista Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

MEDLINE – Medical Literature Analysis and Retrieval System Online

NASF – Núcleo de Apoio à Saúde da Família

PES – Planejamento Estratégico Situacional

SCIELO – Scientific Eletronic Library on Line

SIAB – Sistema de Informação da Atenção Básica

UBS – Unidade Básica de Saúde

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- População do município de Passos distribuída por faixa etária.	12
Quadro 2 – Recursos humanos da ESF Coimbras 4.....	23
Quadro 3 – Priorização dos problemas identificados no UBS Manoel Batista Pereira – Passos/MG.....	26
Quadro 4 – Desenho das Operações para resolução dos nós críticos	29
Quadro 5- Propostas de ações para a motivação dos atores.....	30
Quadro 6 – Plano Operativo para implantação e acompanhamento do Projeto de Intervenção.....	32

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 JUSTIFICATIVA.....	15
3 OBJETIVOS.....	17
3.1 Objetivo geral	17
3.2 Objetivos Específicos	17
4 METODOLOGIA	18
5. REVISÃO DE LITERATURA	19
5.1 Diabetes Mellitus: prevalência	19
5.2 Diabetes Mellitus: conceito	20
5.3 Diabetes Tipo 2.....	20
5.4 Diabetes Mellitus: a importância da atenção básica.....	21
6 PROJETO DE INTERVENÇÃO	25
6.1 Identificação dos Problemas.....	25
6.2 Priorização dos Problemas	25
6.3 Descrição e explicação do problema.....	26
6.4 Seleção dos Nós Críticos	27
6.5 Desenho das Operações.....	28
6.6 Identificação dos Recursos Críticos	29
6.7 Análise de Viabilidade do Plano	29
6.8 Plano Operativo	31
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
REFERÊNCIAS.....	34

1 INTRODUÇÃO

O município de Passos localiza-se na Mesorregião Sul/Sudoeste de Minas, distante 345 quilômetros da capital do Estado, Belo Horizonte. A cidade se destaca como polo regional, possuindo uma economia baseada principalmente na agropecuária e no agronegócio, em pequenas indústrias de confecções e móveis, além de um forte setor de serviços. Nos transportes, a cidade é servida principalmente pelas rodovias MG-050 e pela BR-146 (PASSOS, 2014 a).

O município é rico em recursos hidráulicos, estando situado na bacia de Rio Grande, Rio São João, Ribeirão Conquista e Ribeirão Bocaina, maior manancial de abastecimento de água à população de Passos. (PASSOS, 2014 a).

A área total do município é de 1 339.199 km², a concentração habitacional é de 83,37hab./km² e o número aproximado de domicílios e famílias é de 3227. O índice de desenvolvimento Humano (IDH) é 0,756; a renda média familiar é de R\$788,00 (PASSOS, 2014 a).

No quadro 1 apresenta-se os dados demográficos da população do município de Passos distribuída por faixa etária.

Quadro 1- População do município de Passos distribuída por faixa etária.

Nº Indivíduos	>1	1 – 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 25	25 -39	40 -59	60 e +	Total
Total	1397	5791	7144	8668	9037	9202	27557	29199	13657	111651

Fonte: IBGE (2014).

Observa-se a configuração de um estreitamento na base da pirâmide, onde estão as faixas etárias mais jovens, acompanhado de alargamento no centro e no topo, nas faixas etárias adultas e idosas. Isto caracteriza queda na taxa de natalidade e aumento da expectativa de vida da população, especialmente no sexo feminino; que a partir dos 30 anos, passa a corresponder a maior proporção em relação ao sexo masculino. Em relação a diferença por sexo, 49,45 % da população são homens e 50,55% mulheres.

O município de Passos tem, segundo a legislação vigente, o Conselho Municipal de Saúde com 15 membros titulares e apresenta reunião ordinária

mensalmente para planejar o orçamento destinado à saúde (23%), gasto pela administração municipal (PASSOS, 2014 b).

O sistema referência e contra referência constitui uma deficiência do funcionamento dentro do sistema de saúde municipal, mas vale assinalar que dentro da saúde mental a referência e contra referência realmente funciona. A administração municipal está empenhada na implantação e desenvolvimento nessa situação.

O município de Passos constitui sede de micro região de saúde e oferecem atendimento especializado a 18 cidades vizinhas. A média e alta complexidade do município é referenciada a: Belo Horizonte, Alfenas, São Sebastião do Paraíso, Ribeirão Preto. Tudo mediante o serviço municipal de tratamento fora de domicílio.

Passos encontra-se integrado por 26 Unidades de Saúde onde 17 Unidades são da Estratégia de Saúde Familiar (ESF) e 9 de Unidades Básicas de Saúde convencionais (UBS/ambulatórios), apoiadas por 2 Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF). O município possui Atenção à Saúde Bucal localizada no Centro Especializado de Odontologia (CEO). Porém, não existe atendimento odontológico dentro da unidade da ESF.

O município Passos encontra-se territorializado, com adstrição de áreas de abrangência e cobertura de 100% da população urbana e rural, 60% pela ESF e 40% pelas UBS Convencionais (PASSOS, 2014 b).

A ESF Coimbras 4 está localizada no bairro de nome igual na área urbana, sendo uma unidade que atualmente está atendendo em média 2.371 pessoas, sendo 932 famílias cadastradas. A ESF ainda continua cadastrando a população. É uma população carente, com necessidades de saúde ainda muito importantes, além de necessidades econômicas e sociais. O nível de alfabetização é de 83,29% e a taxa de emprego de 56%. As principais formas de emprego são pequenas empresas, trabalhadoras domésticas, trabalhadores agrícolas, indústria das confecções e móveis e outras.

A comunidade de nossa área tem as condições mínimas de vida garantidas, em casas com estrutura aceitável, uma grande maioria, construída pelo governo com painéis solares para a energia, outros vivem em casas pavimentadas, construídas com tijolo, seus telhados são de alvenaria, em geral

com banheiros, com água tratada e com boa coleta de lixo, com uma minoria que possui assistência médica privada.

Em nossa área, o lixo é acondicionado em sacos ou sacolas plásticas; a maioria nas portas das residências, sendo recolhido pelo caminhão na segunda-feira, quarta-feira e sexta-feira no período da manhã. Depois encaminhado ao aterro sanitário. Temos catadores de lixo em todas as micro áreas, mas, em muitas ocasiões, a coleta de lixo não cumpre o ciclo estabelecido e existem algumas deficiências higiênico-sanitárias em nossa área de abrangência.

Considerando a taxa de mortalidade geral de 6,6/1.000 habitantes, com 17.308 óbitos no ano de 2011, o primeiro grupo de causas de morte foram doenças do sistema cardiovascular (30,9%), seguido pelo grupo de neoplasias (16,1%), doenças do sistema respiratório (12,5%), causas externas de morbidade e mortalidade (7,6%), causas mal definidas (6,74%), doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (6,2%) e doenças do aparelho digestivo (5,9%). O número de óbitos por causas mal definidas é ainda elevado; entretanto, com a evolução das ações de saúde nos últimos anos, houve redução de 38% no período de 2003 a 2011. Fato explicado, muito provavelmente, pela melhor qualidade da assistência prestada à população, especialmente por meio da Atenção Primária à Saúde.

Em nossa área de abrangência, as principais causas de morte nos últimos anos foram doenças do sistema cardiovascular, Acidente Vascular Cerebral (AVC), onde a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) foi um fator fundamental no aporte de um grande percentual, seguido por neoplasias e acidentes (PASSOS, 2014 c).

Outros recursos da comunidade incluem a área de saúde, como hospitais, clínicas, laboratórios. Há um Hospital psiquiátrico (Otto Krakauer), CAPS (Centro de Atendimento de Saúde Mental). Há também uma creche, uma escola de ensino médio (Colégio São José), três igrejas católicas e duas igrejas Testemunha de Jeová.

Temos em nosso bairro a sede da Câmara de Vereadores, serviços de saneamento básico com água tratada, energia elétrica, telefonia, internet na maioria das casas (PASSOS 2014 c).

O horário de funcionamento da UBS é de 7:00h às 11:30h e das 13:00h às 16:30h de segunda-feira à sexta-feira. No quadro 2 é apresentado os recursos humanos da ESF com a carga horária semanal. O médico clínico geral trabalha além das 32 horas da carga horária semanal, dedicando mais 8 horas a educação continuada.

Quadro 2 – Recursos humanos da ESF Coimbras 4

Profissão	Carga horária semanal
Enfermeiro Coordenador	40 horas semanais
Médico Clínico Geral	32 horas semanais
Ginecologista	20 horas semanais
Nutricionista	20 horas semanais
Psicóloga 1	20 horas semanais
Psicóloga 2	20 horas semanais
Técnica de enfermagem	40 horas semanais
Recepcionista	20 horas semanais
Auxiliar de serviços gerais	40 horas semanais

Fonte: ESF Coimbras 4 (2015).

A infraestrutura da UBS é dividida em cômodos. Área interna conta com uma recepção, dois consultórios sendo um ginecológico e um clínica geral e uma sala de imunização. A área externa possui três consultórios; sendo, dois de psicologia e um de enfermagem, cozinha e dois sanitários. A UBS possui uma quadra de esportes. O estado da UBS é precário, possui vazamentos e infiltrações, uma maca quebrada.

Analisando a situação da comunidade por meio de discussões entre a equipe, fizemos um levantamento dos problemas a serem trabalhados. Após verificação de dados, estabelecemos os diagnósticos prováveis que mereciam propostas de intervenção, na tentativa de resolvê-los ou amenizá-los.

Foram identificados diferentes tipos de problemas de saúde, dentre os quais destacam-se a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), mas chamou a atenção o alto número de usuários com Diabetes Mellitus (DM) Tipo 2.

DM é uma doença caracterizada pela elevação da glicose no sangue. Pode ocorrer devido a defeitos na secreção ou na ação do hormônio insulina, que é produzido no pâncreas, pelas chamadas células beta. A função principal da insulina é promover a entrada de glicose para as células do organismo de forma que ela possa ser aproveitada para as diversas atividades celulares. A falta da insulina ou um defeito na sua ação resulta, portanto, em acúmulo de glicose no sangue, o que chamamos de hiperglicemia (PUPO; URISICH; ROCHA; 2005).

Existem diferentes tipos de diabetes; a DM tipo 1 que é resultado da destruição das células beta pancreáticas por um processo imunológico, ou seja, pela formação de anticorpos pelo próprio organismo contra as células beta, levando a deficiência de insulina. Na DM tipo 2 está incluída a grande maioria dos casos (cerca de 90% das pessoas com DM). Nessas pessoas, a insulina é produzida pelas células beta pancreáticas, porém, sua ação está dificultada, caracterizando um quadro de resistência insulínica. A Diabetes Gestacional que pode ser transitória ou não e, ao término da gravidez, a pessoa deve ser investigada e acompanhada. Na maioria das vezes, ele é detectado no terceiro trimestre da gravidez, através de um teste de sobrecarga de glicose. Outros tipos de DM são bem mais raros e incluem defeitos genéticos da função da célula beta (MODY 1, 2 e 3), defeitos genéticos na ação da insulina, doenças do pâncreas (pancreatite, tumores pancreáticos, hemocromatose), outras doenças endócrinas (Síndrome de Cushing, hipertireoidismo, acromegalia) e uso de certos medicamentos (PUPO; URISICH; ROCHA; 2005).

Atualmente é considerado uma das principais doenças crônicas que afetam o homem contemporâneo, acometendo populações de países em todos os estágios de desenvolvimento econômico-social (PUPO; URISICH; ROCHA; 2005).

2 JUSTIFICATIVA

O DM a ser estudado é o mais frequente, o DM tipo 2, de etiologia multifatorial, na qual existe um déficit parcial ou total da produção de insulina. A falta desse hormônio gera sintomas como a hiperglicemia e que pode vir acompanhada de dislipidemia ou de hipertensão arterial. Esta doença atinge mais de 5% da população mundial (PUPO; URISIC; ROCHA; 2005).

Sua importância nas últimas décadas vem crescendo em decorrência de vários fatores, tais como: maior taxa de urbanização, aumento da expectativa de vida, industrialização, maior consumo de dietas hipercalóricas e ricas em carboidratos de absorção rápida, deslocamento da população para zonas urbanas, mudança de estilos de vida tradicionais para modernos, inatividade física e obesidade, sendo também necessário considerar a maior sobrevida da pessoa com DM. Pelo impacto social e econômico que tem ocasionado, tanto em termos de produtividade quanto de custos, o DM vem sendo reconhecido, em vários países, como problema de saúde pública com reflexos sociais importantes. Suas manifestações crônicas são ainda, na nossa realidade, causas comuns de hospitalização e absenteísmo no trabalho. Sobressaem, dentre elas, as doenças oculares, renais e vasculares que tem sido apontadas como causas frequentes de invalidez e incapacitação para o trabalho (PUPO; URISIC; ROCHA; 2005).

No entanto no Brasil, apesar da importância destes fatos, não dispúnhamos de informações sobre a prevalência do DM e as possíveis diferenças regionais em sua ocorrência, sendo que somente na última década, foi possível traçar um perfil epidemiológico desta doença na população, confirmando sua importância no cenário da assistência médica hospitalar e ambulatorial, possibilitando incluí-la nas prioridades de saúde e no programa de atenção primária à saúde (BRASIL, 2012).

Cabe ainda ressaltar que, em média, metade dos indivíduos brasileiros portadores de DM desconhece sua condição, e que cerca de um quinto dos que a conhecem, não realizam qualquer tipo de tratamento. Esta situação pode nos levar a pensar que os indivíduos portadores de DM no Brasil não estão recebendo a atenção de saúde necessária ao seu tratamento e controle.

Na área de abrangência da ESF Coimbra 4, temos identificado um alto número de usuários com DM entre a faixa etária de 20 a 78 anos (159). Reconhecendo que a detecção precoce dos fatores de risco para DM tipo 2 possa minimizar ou reduzir a oportunidade de exposição das pessoas a esses fatores; o estudo apresentado tem por objetivo geral fazer uma proposta de intervenção para contribuir na prevenção da DM tipo 2.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Elaborar um projeto de intervenção para contribuir com a prevenção do DM tipo 2, na área de abrangência da ESF Coimbras 4 no município de Passos/MG.

3.2 Objetivos Específicos

Identificar os principais fatores de riscos nos usuários com DM tipo 2 da ESF Coimbras 4.

Caracterizar os usuários com DM tipo 2 segundo as variáveis demográficas.

Propor um modelo de intervenção para minimizar a incidência dos fatores de riscos levantados para a DM tipo 2.

4 METODOLOGIA

Na realização deste trabalho, foi necessária a confirmação do diagnóstico situacional da ESF Coimbras 4 através da estimativa rápida, descrito por Marincek e Rocha (2011). Esse método baseia-se na coleta de dados dos registros da UBS e de fontes secundárias como Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); entrevistas com informantes-chave da comunidade, utilizando questionários curtos e observação dos membros da equipe.

Para o presente estudo, foi importante a revisão de literatura referente aos fatores de riscos associados a DM tipo 2, realizada no período de 2005 a 2015, e nos seguintes bancos de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis System Online* (MEDLINE) e SIAB. Os descritores utilizados de modo isolado ou em associação foram: Diabetes Mellitus tipo 2, Grupos Educativos e Estratégia Saúde da Família. Utilizou-se também o material didático do Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família.

Desta forma, apresentaremos uma proposta de um plano de ação por meio do método Planejamento Estratégico (PES), descrita por Artmann (2000). Em reuniões da equipe, selecionamos os problemas de saúde mais frequentes da ESF, dando a prioridade ao alto número de pessoas com DM tipo 2, devido a sua importância e a nossa possibilidade de enfrentamento. Fizemos uma descrição e caracterização do problema. Também identificamos os nós críticos para impactá-los e transformá-los, tendo em conta, os recursos financeiros, organizacionais, cognitivos e políticos para realização das ações propostas.

5. REVISÃO DE LITERATURA

5.1 Diabetes Mellitus: prevalência

O DM é uma doença crônica, onde há uma elevação acima da taxa normal da glicemia, denominada hiperglicemia. O DM é caracterizado pela sua morbimortalidade, sendo fator de risco preponderante para as doenças do aparelho circulatório, onde estima-se que até o ano de 2030 no Brasil, serão mais de 20 milhões de pessoas com DM (BRASIL, 2012).

De acordo com Moura (2011, p. 17) o DM

É uma ameaça global que está sendo considerada uma das grandes epidemias mundiais do século XXI, apresentando-se como problema de saúde pública tanto para países desenvolvidos como para os em desenvolvimento. Seu tipo mais comum, o DM tipo 2,, constitui 90%-95% dos casos e se caracteriza por falhas na ação e na secreção da insulina. Esta doença é mais comum em pessoas com mais de 45 anos e que tenham sobrepeso, entretanto, como consequência do aumento da obesidade entre os jovens, o DM2 está se tornando cada vez mais frequente entre as crianças e os adultos jovens.

Dados da Organização Mundial de Saúde (2015) determina uma prevalência mundial de DM em 9% da população acima de 18 anos. No Brasil a prevalência é de 6,2% da população acima de 18 anos, sendo 7% em mulheres e 5,4% em homens.

O aumento da prevalência de DM Tipo 2 está associado a maior urbanização, alimentação desbalanceada e rica em gorduras/carboidratos, inatividade física (sedentarismo), que associados levam ao sobrepeso, obesidade, contribuindo para a resistência insulínica e consequentemente levando o estabelecimento do quadro de DM 2 (SILVA, SARAIVA; COSTA, 2013).

Os níveis glicêmicos quando não acompanhados e mantidos em níveis adequados trazem uma série de problemas, dentre os quais a retinopatia diabética, doença renal através do comprometimento do sistema de filtragem, favorece o aparecimento de rachaduras e dificulta a cicatrização, maior probabilidade de glaucoma e catarata e maior sensibilidade da pele, determinando a importância da prevenção e do acompanhamento (SBD, 2014).

5.2 Diabetes Mellitus: conceito

Brasil (2006) conceitua DM como sendo:

Uma doença crônico-degenerativa, de caráter metabólico, caracterizada por hiperglicemia resultante de defeitos de secreção e/ou ação da insulina. A classificação atual do DM divulgada pela Sociedade Brasileira de Diabetes inclui quatro classes clínicas: DM tipo 1, DM tipo 2, outros tipos específicos de DM e Diabetes Gestacional. Além disso, consideram como pré-diabetes os casos de glicemia de jejum alterada e tolerância à glicose diminuída.

O DM tipo 1 é uma doença metabólica, caracterizada pela falta de insulina, causada pela doença autoimune que destrói as células beta, localizadas no Pâncreas, mas especificamente nas Ilhotas de Langerhans (SILVA, SARAIVA, COSTA, 2013).

5.3 Diabetes Tipo 2

O DM Tipo 2 é caracterizado por uma resistência das células à insulina disponível, dificultando a entrada de glicose, o que acarreta diretamente uma não capacidade de entrada da glicose sanguínea para ser metabolizada como fonte energética, o que determinará um quadro de hiperglicemia, afirma Beland e Passos (1979).

Vasconcelos *et al.*, (2010, p. 882) em relação ao DM Tipo 2 expõe:

Atualmente, o DM 2 é considerado uma das principais doenças crônicas que afetam o homem contemporâneo, acometendo populações de países em todos os estágios de desenvolvimento biológico e econômico-social. Entre crianças e adolescentes, alguns fatores têm sido consistentemente reconhecidos como estando associados ao DM2. Dentre eles destacam-se: história familiar de DM2, obesidade, sedentarismo, bem como hipertensão arterial. A esses fatores acrescentam-se a idade, o sexo e a taxa de glicemia capilar elevada.

Um dos agravantes em relação ao DM 2 na atualidade é o fato de que algumas décadas atrás, essa era uma doença que ocorria principalmente em indivíduos adultos, devido a uma série de fatores, dentre os quais destacam-se sobrepeso/obesidade, dieta rica em carboidratos simples, sedentarismo e histórico de familiares com DM2. Entretanto, observa-se um número

significativo de adolescentes acometidos pela doença na atualidade, determinando que as mudanças comportamentais em relação à alimentação e atividade física vêm contribuindo sobremaneira para a consolidação deste quadro (SILVA; SARAIVA; COSTA, 2013).

Corroborando com tal entendimento, Vasconcelos *et al.*, (2010, p. 882) ressalta:

O DM2, até recentemente, era considerado como uma entidade rara na adolescência, entretanto, nas últimas décadas, nos países industrializados, vários autores vêm relatando grande aumento da sua incidência em adolescentes, com características similares às do adulto. A eclosão de casos de DM 2 na infância e na adolescência é decorrência da epidemia mundial de obesidade e da falta de atividade física. Atualmente, mais de 200 crianças e adolescentes desenvolvem a doença a cada dia.

Dentro desta perspectiva observada e analisada, estabelece a importância da prevenção, e neste sentido, a Atenção Básica (AB), através das Unidades de Saúde (UBS), com ações desenvolvidas pelas equipes da ESF, tem papel preponderante no desenvolvimento de projetos de orientação e estímulo à alimentação balanceada e atividade física regular, já que estes são fatores controláveis.

5.4 Diabetes Mellitus: a importância da atenção básica

A prevenção é a principal forma de combate ao DM 2 e a AB, através da inserção de ações de conscientização, acompanhamento e tratamento pode contribuir sobremaneira para alteração deste quadro. Em relação à AB, Moura (2011, p. 18) coloca:

Quantificar a prevalência de DM2 no presente e no futuro é um importante passo para permitir uma forma racional de planejamento e alocação de recursos, visando principalmente à prevenção dessa doença, assim como seus fatores de risco associados. A prevenção do DM2 pode ser categorizada em “Prevenção Primária”, a qual se dá pela identificação e atendimento adequado aos indivíduos em risco de desenvolver o DM2, e também em “Prevenção Secundária”, que envolve a detecção precoce e a prevenção de complicações tardias decorrentes da doença, reduzindo assim a necessidade de tratamento. A prevenção primária é extremamente importante, pois através dela podem-se reduzir gastos futuros com tratamento de DM2, assim como suas complicações.

Inicialmente, a Atenção Primária deve realizar um levantamento de todos os casos de DM na área de cobertura, identificar os sujeitos com DM 2, e verificar os fatores de risco associados, sobrepeso/obesidade, hipertensão e perfil de atividade física realizada. A partir desta análise podem ser elaboradas ações voltadas para o tratamento não medicamentoso e prevenção de novos casos.

Beland e Passos (1979) ressaltam que, 90% dos casos de Diabetes é do Tipo 2, onde seu aparecimento ocorre por uma série de fatores, destacando a alimentação desbalanceada, sedentarismo e estresse, que favorecem a resistência à insulina e com isso consolidando o quadro de DM.

No mesmo sentido, Moura (2011, p. 19) ressalta:

Estudos comprovam que a prevenção do DM2 ocorre através da mudança do estilo de vida. Entre tais mudanças, incluem-se dieta balanceada, controle ponderal e aumento dos níveis de atividade física. O simples fato de se adotar um estilo de vida mais ativo é capaz de promover benefícios aos usuários com DM, pois lhe proporcionam um melhor controle glicêmico. Conclui-se que o exercício por si só, promove uma melhora no perfil glicêmico independentemente da perda de peso. Pessoas com DM2 precisam ser mais ativas fisicamente, pois dessa forma aumentam o gasto energético total, o que irá favorecer uma possível perda de peso, além de redução dos riscos de doenças cardiovasculares,

Dentro deste contexto, evidencia-se que a prevenção do DM 2 inicia-se para prioritariamente pelos hábitos de vida, fatores externos que podem ser mudados, contribuindo para a manutenção do peso corporal em índices adequados através de uma alimentação saudável, balanceada e atividade física regular, sobre orientação (SBD, 2014).

Ao reconhecer que 90% dos casos de DM são do Tipo 2, não insulino-dependente, e que os fatores de risco que contribuem diretamente para que a doença crônico degenerativa se estabeleça são prioritariamente o sedentarismo, alimentação desbalanceada e sobrepeso/obesidade, determina-se o papel da atenção básica, através das Estratégias Saúde da Família e Núcleo de Apoio à Saúde da Família - NASF (BELAND; PASSOS, 1979).

No Brasil, a saúde culturalmente tem um caráter curativo, conforme coloca Silva; Saraiva; Costa (2013), e assim, é preciso uma série de esforços dos profissionais de saúde, com ênfase na AB, para efetivar uma

conscientização dos usuários em relação à importância do comportamento preventivo, que se baseia universalmente em hábitos de vida saudáveis.

Desta forma, conforme a Sociedade Brasileira de Diabetes (2014), a atividade física é um importante fator de prevenção e no tratamento da DM Tipo 2, pois, por um processo ainda não especificado, que, durante a realização de atividade física as células propiciam a entrada de glicose, reduzindo os níveis sanguíneos, contribuindo para o controle da glicemia. Os benefícios da atividade física vão além, pois melhoram a qualidade de vida, favorece a perda ponderal de gordura e contribuiu para o controle dos níveis pressóricos, que são acometidos pela DM.

Os resultados do estudo de Neta (2012) determinaram que 87,3% dos pacientes com diabetes tipo 2 possuem comorbidades associada, sendo a principal a Hipertensão Arterial Sistêmica, e 43,5 estão com sobrepeso e 24,4% estão obesos. Tais resultados vão de encontro a necessidade de se buscar a adoção de hábitos de vida saudáveis como forma de manter/reduzir a gordura corporal e com isso reduzindo o risco de comorbidades.

No estudo de Moreira (2007), onde este realizou entrevistas com diabéticos hospitalizados evidenciou-se que a principal causa das comorbidades estão associadas ao fato de se viver com o diabetes. Os diabéticos tem que buscar a consolidação de hábitos de vida saudáveis, com a redução do consumo de carboidratos simples e também a adoção de atividade física regular.

Consoante com Vasconcelos *et al.*, (2010) retrata que, a atividade física regular, associada a uma dieta balanceada, com uma redução da ingestão de carboidratos simples, favorecem a minimizar os níveis glicêmicos e contribuem para a perda acentuada de gordura corporal, que está associado ao DM tipo 2.

Segundo Oliveira; Monteiro; Araújo (2003, p. 21)

As causas mais comuns de hiperglicemia são: a alimentação em excesso, falta de exercícios físicos, medicações insuficientes, stress, entre outros, que levam a total descontrole metabólico. A hiperglicemia pode se apresentar de forma sintomática e assintomática induzindo a um estado de morbidade múltipla decorrente das complicações agudas e crônicas, se tornando uma ameaça para a vida humana. Uma das estratégias para controlar a hiperglicemia é a atividade física, que ajuda a combater e vencer a resistência à insulina e o sedentarismo, podendo favorecer a captação da glicose na musculatura esquelética, aumentando o

transporte da glicose, assim como, o fluxo sanguíneo, contribuindo para maior disponibilidade de insulina para os tecidos periféricos. Outras táticas para controlar a glicemia podem ser a modificação na alimentação de cada pessoa assim como a motivação de bons hábitos de vida

Determina-se então que, a AB, através de seus profissionais, e com o apoio no NASF tem a possibilidade de desenvolver ações efetivas de prevenção, controle e tratamento do DM Tipo 2, contribuindo para reduzir o número de pessoas acometidas pela doença, além de propiciar uma melhora significativa na qualidade de vida, através do estímulo a alimentação saudável e atividade física regular.

6 PROJETO DE INTERVENÇÃO

6.1 Identificação dos Problemas

Os problemas foram identificados a partir dos registros da UBS e SIAB, que foram rastreados pelas Agentes Comunitários de Saúde (ACS), com posterior análise realizada pelos profissionais da UBS, destacando que o DM Tipo 2, HAS associada ao DM e Sobrepeso/Obesidade são os principais problemas dentro da área de cobertura, determinando a implementação de ações de combate dentro da UBS.

Estabelece-se assim, após o levantamento, os problemas que destacam-se dentro da área de cobertura da ESF Coimbras 4, no Município de Passos/MG:

- Percentual de DM Tipo 2 elevado e com fatores de risco associados (Sobrepeso/Obesidade, HAS);
- Percentual elevado de indivíduos com sobrepeso e obesidade;
- Usuários com DM Tipo 2 não aderem corretamente ao tratamento não medicamentoso (Alimentação Balanceada e Atividade Física Regular)
- Percentual elevado de tabagistas.

6.2 Priorização dos Problemas

A partir do levantamento e análise dos dados evidenciou-se que é fundamental a elaboração de uma proposta que vá de encontro aos problemas identificados. Dentro da área de cobertura da ESF Coimbras 4 vários foram os problemas identificados, entretanto, após análise evidenciou-se que o percentual de indivíduos com DM Tipo 2 é elevado e que 56% destes estão com sobrepeso e 19% com algum nível de obesidade, diagnosticados pelo índice de massa corporal – IMC. Evidenciou-se ainda que, destes apenas 34% aderiram de forma adequada ao tratamento não medicamentoso, conseguindo manter níveis adequados de glicemia e controle ponderal do peso corporal.

Assim, a partir da leitura e análise dos dados foi elaborada a priorização dos problemas identificados na ESF Coimbras 4, em Passos/MG, que está ilustrada no quadro 03.

Quadro 03 – Priorização dos problemas identificados no UBS Manoel Batista Pereira, Passos/MG

Principais Problemas	Importância	Urgência	Capacidade de enfrentamento	Seleção
% Elevado de DM Tipo II	Alta	3	Parcial	1
% Elevado de DM Tipo II associado a HAS	Alta	3	Parcial	1
Sedentarismo, Sobrepeso e Obesidade	Alta	2	Parcial	1
Tabagismo	Alta	1	Parcial	2

O quadro demonstra os dados relacionados aos problemas identificados dentro da UBS Manoel Batista Pereira – Passos/MG, onde constata-se um elevado percentual de usuários com DM II e DM II associado a HAS. Evidenciou-se um percentual elevado de usuários sedentários e com sobrepeso, fatores estes que contribuem para o desenvolvimento do DM II.

6.3 Descrição e explicação do problema

O DM Tipo 2 é uma doença crônico-degenerativa que se não tratada e acompanhada adequadamente acarreta série de problemas à saúde, dentre as quais destacam-se retinopatia diabética, danos significativos no sistema circulatório e rins, dificuldade de cicatrização, coma diabético e até mesmo óbito.

A área de cobertura da ESF Coimbras 4 possui uma população de 1087 pessoas, sendo que destes 573 estão com sobrepeso, 187 estão obesos, 153 possuem DM Tipo 2, 19 DM Tipo I. Em relação aos usuários com DM Tipo 2,

56% estão com sobrepeso e 19% com algum grau de obesidade, determinando um nível elevado de risco e necessidade urgente de enfrentamento.

A sobrevida de um usuário com DM Tipo 2 passa diretamente pela capacidade de tratamento e acompanhamento, onde é fundamental a consolidação de hábitos de vida saudáveis, dentre os quais destacam-se alimentação balanceada e adequada ao perfil glicêmico, atividade física regular para os usuários controlados, propiciando assim uma melhora significativa da qualidade de vida e conseqüentemente de sobrevida.

Estudo com o de Moura (2011) reconhece que o controle da gordura corporal, com a manutenção do peso em níveis adequados, associados à prática de atividade física e alimentação balanceada propicia uma sobrevida aos usuários com DM 2, além de favorecer a qualidade de vida.

6.4 Seleção dos Nós Críticos

Os nós críticos são definidos por Brasil (2012) como as causas dos problemas, devendo ser fundamental agir sobre sua causa a fim de minimizá-lo ou extingui-lo.

Desta forma, a identificação dos nós críticos controláveis que contribuem para o percentual elevado de DM Tipo 2, sobrepeso/obesidade estão os hábitos de vida, dentre os quais destacam-se uma alimentação desbalanceada e rica em gorduras/carboidratos simples e, sedentarismo. Assim, evidencia-se a importância de estabelecer ações de enfrentamento, buscando minimizar o impacto destes problemas para a saúde dos sujeitos da área de cobertura da ESF Coimbras 4, Passos/MG.

Conforme coloca Brasil (2012) é através do reconhecimento do nó crítico que a equipe de saúde levanta os dados necessários para a elaboração do PES e a partir de tal procedimento implementa as ações necessárias para minimizar o impacto destes sobre a saúde dos usuários da área de cobertura.

Dentro do estudo, identificaram-se os principais nós críticos que levam ao elevado percentual de indivíduos com DM Tipo 2, Sobrepeso e Obesidade:

Assim, identificaram-se os seguintes nós críticos na UBS Manoel Batista Pereira, no Município de Passos/MG:

- Usuários com DM Tipo 2 não aderem ao tratamento não medicamentoso;
- Nível elevado da população com sobrepeso e obesidade;
- Comportamento não preventivo em relação às doenças crônico-degenerativas, dentre as quais destacam-se DM e HAS.

6.5 Desenho das Operações

O desenho das operações é construído a partir do levantamento e análise dos nós críticos, buscando orientar o aprofundamento sobre as questões responsáveis por estes e a partir desse passo elaborar ações que possam contribuir para uma mudança no quadro atual, conforme afirma Neta (2012).

Neste sentido, os nós críticos identificados contribuíram sobremaneira para a elaboração do desenho das operações para a resolução dos problemas identificados.

Quadro 04 – Desenho das operações para resolução dos nós críticos

Nó Crítico	Projeto	Resultados esperados	Produtos esperados	Recursos
Não aderência ao tratamento de DM Tipo 2	HUMANIZAR Identificar, acompanhar e conscientizar os usuários sobre a aderência ao tratamento.	Melhorar a aderência ao tratamento em 80%.	Reduzir os fatores de risco associados ao DM.	Organizacional Capacitação das ACS Políticos: Aceitação do projeto. Financeiros:
Sobrepeso e Obesidade	VIVER MAIS Desenvolver ações de acompanhamento em atividades físicas.	- Adesão de 60% dos usuários com Sobrepeso/Obesidade, DM e HAS	- Benefícios fisiológicos e físicos do exercício físico.	Organizacional Disponibilidade dos profissionais. Políticos Aceitação do projeto.
	ALIMENTAR BEM Grupo de nutrição para usuários com DM 2, com sobrepeso e obesidade.	- Reduzir a gordura corporal dos usuários com DM 2, Sobrepeso e Obesidade.	- Redução da gordura corporal.	Organizacional Disponibilidade do nutricionista do NASF Políticos: Aceitação do Projeto Financeiros

				Disponibilidade da SMS.
--	--	--	--	-------------------------

Os projetos ora descritos tem como objetivo principal estimular uma vida mais saudável, contribuindo para a manutenção adequada do peso, que é um dos fatores que contribuem para o desenvolvimento do DM Tipo 2, e também, reduzir o número de usuários com sobrepeso e obesidade, trazendo consigo os benefícios oriundos de uma vida mais saudável.

O projeto Humanizar tem como objetivo o monitoramento dos usuários com DM Tipo 2, e também os com sobrepeso e obesidade, buscando conscientizá-los e estimulá-los na aderência ao tratamento não medicamentoso contribuindo assim para o não agravamento dos casos.

Os projetos “Viver Bem” e “Alimentar Bem” têm como objetivo propiciar a implantação de grupos de atividade física regular e alimentação saudável, propiciando o monitoramento e a conscientização acerca dos hábitos de vida saudáveis.

6.6 Identificação dos Recursos Críticos

Os projetos foram desenvolvidos sem que haja um incremento nos custos financeiros e operacionais a fim de favorecer sua implantação. Desta forma, evidencia-se que os principais recursos críticos são organizacionais, onde os profissionais devem aderir e aceitar o desenvolvimento dos projetos, desta forma, viabilizando-os.

6.7 Análise de Viabilidade do Plano

A viabilidade do plano está relacionado ao nível motivacional destes para aderirem ao planejamento e desenvolvimento das ações construídas. Assim, determina-se a necessidade de conhecer o nível motivacional, e a partir de tal buscar estratégias para aumentar e manter o nível de todos os atores envolvidos, profissionais e pacientes.

Os projetos elaborados determinam a participação do profissional médico, enfermeiro, nutricionista e principalmente das ACS que serão as

responsável pelo *feedback* constante, buscando maximizar a aderência e manutenção dos usuários ao projeto. No quadro 5 é apresentado as propostas de ações para a motivação dos atores.

Quadro 5- Propostas de ações para a motivação dos atores

Projetos	Recursos Críticos	Controle dos Recursos Críticos		Ações Estratégicas
		Ator que controla	Motivação	
HUMANIZAR	Organização e Político	Médico Enfermeiro ACS Recepcionista	Suficiente Indiferente	- Sensibilizar dos gestores e profissionais.
VIVER BEM	Organização e Político	Médico Enfermeiro Educador Físico	Suficiente Indiferente	- Sensibilizar dos gestores e profissionais.
ALIMENTAR BEM	Organização e Político	Médico Enfermeiro Nutricionista	Suficiente Indiferente	- Sensibilizar dos gestores e profissionais.

6.8 Plano Operativo

O plano operativo tem como objetivo principal a prevenção através da melhora na adesão ao tratamento de DM Tipo II, sendo necessário a implantação de um processo mais humanizado de abordagem, associado a projetos de atividade física regular e alimentação saudável.

Quadro 6 – Plano Operativo para implantação e acompanhamento do Projeto de Intervenção

Operações	Resultados	Meta	Ações Estratégicas	Responsável	Prazo
HUMANIZAR	Melhorar o % de adesão ao tratamento do DM	Acompanhar 80% dos usuários com DM e Sobrepeso.	Mapear, acompanhar e motivar a participação dos usuários aos projetos Viver Bem e Alimentar Bem.	- Médico - Enfermeiro - ACS - Recepcionistas	45 dias
VIVER BEM	Melhorar a qualidade de vida dos usuários com sobrepeso.	Aderência de 60% dos usuários às atividades do projeto.	Parceria com o NASF (Educador Físico) e com a Secretaria Municipal de Esportes.	- Médico - Enfermeiro - Educador Físico	45 dias
ALIMENTAR BEM	Melhorar os hábitos alimentares dos usuários com DM, Sobrepeso/Obesidade.	- Aderência de 80% dos usuários ao programa de alimentação e acompanhamento.	Parceria com o NASF (Nutricionista), psicólogo e enfermeiro para efetivação do projeto.	- Médico - Enfermeiro - Nutricionista - Psicólogo	45 dias

Os projetos serão implantados no período de 45 dias, onde o primeiro passo será o levantamento, motivação, reunião com os profissionais que irão participar dos projetos, a fim de orientá-los sobre a importância da participação, reduzindo o risco de acometimento pelo DM Tipo 2, e para os usuários já acometidos, demonstrar a melhora da qualidade de vida a partir da adoção dos hábitos saudáveis de vida como parte do tratamento.

O Projeto Viver Bem, com caminhadas orientadas e ginástica aeróbia na praça de eventos do Bairro será realizado diariamente, de segunda a sexta feira, no horário de 18 as 19 horas. Às sextas-feiras serão realizadas as reuniões, que tem como objetivo orientar, motivar, conscientizar e acompanhar os benefícios do projeto.

O Projeto Alimentar Bem ocorrerá juntamente com a reunião do Projeto Viver Bem, com ações de orientação alimentar, construção de cardápios saudáveis, dicas sobre pratos e forma de cozinhar e acompanhamento do peso corporal.

A realização e o acompanhamento dos três projetos contribuirá para aumentar a aderência ao tratamento, oportunizando aos participantes uma conscientização acerca da importância de hábitos de vida saudáveis, proporcionando uma melhora na qualidade de vida e prevenindo o aparecimento ou agravamento das doenças crônico-degenerativas, dentre as quais destacam-se o DM e a HAS.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho trouxe uma série de reflexões sobre a práxis profissional no cotidiano, determinando a importância de refletir sobre as ações profissionais diárias dentro da ESF Coimbras 4, no Município de Passos/MG.

A partir do reconhecimento dos problemas e da identificação dos nós críticos, evidenciou-se um percentual elevado de usuários com DM Tipo II na unidade e que não aderiram adequadamente ao tratamento. O tratamento ocorre prioritariamente através de mudanças profundas nos hábitos de vida, dentre as quais destacam-se uma alimentação balanceada e atividade física regular.

Assim, durante a construção do Projeto de Intervenção otimizou-se a relação dos profissionais da ESF, levando a todos a reflexão sobre os problemas e um grande empenho para a construção destas ações, que visam melhorar a qualidade de vida da população de cobertura, com foco nos usuários com DM 2, e aqueles com maior predisposição à doença, dentre estes os indivíduos com sobrepeso e obesidade.

Espera-se com estas ações orientar e conscientizar os usuários sobre a importância de aderir ao tratamento não medicamentoso, participando ativamente das ações programadas, influenciando de forma positiva a forma de se relacionar com sua saúde e com o próprio corpo.

REFERÊNCIAS

ARTMANN E. **O planejamento estratégico situacional no nível local**: um instrumento a favor da visão multissetorial. In: Desenvolvimento local. Rio de Janeiro: Oficina Social; 2000.

BELAND, I.; PASSOS, J. **Enfermagem clínica**: aspectos fisiopatológicos e psicossociais, São Paulo, 1979.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diabetes mellitus**. Cadernos de Atenção Básica [n. 16. Série A]. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2006a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estudo multicêntrico sobre a prevalência do diabetes mellitus no Brasil**. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Passos/MG**. Infográficos. 2014. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=314790>. Acesso em 02 de Março de 2016.

MARINCEK, D.F.; ROCHA, A.C.R. Estimativa rápida participativa do PSF Vila Mariana – Ferramenta para o planejamento da atuação da Equipe Saúde da Família. **Revista da Faculdade de Medicina, Atenas**, v. 2, n. 1, 25 p. 2011.

MOREIRA, T.M.O. **Narrativas de pessoas com Diabetes atendidas na rede básica**: determinantes da hospitalização. Dissertação [Mestrado] apresentada a Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia, Salvador, MG, 2007. Disponível em: http://www.repositorio.ufba.br:8080/ri/bitstream/ri/10252/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o_Enf_T%C3%A2nia%20Moreira.pdf. Acesso em: 03 de Abril de 2016.

MOURA, B.P. **Diabetes Tipo 2**: avaliação do risco, prevenção, controle e influência do exercício físico regular. Dissertação [Mestrado] apresentada à Universidade Federal de Viçosa. Viçosa/MG, 2011. Disponível em: <http://www.ufjf.br/pgedufisica/files/2009/06/Disserta%C3%A7%C3%A3o-Bruno-Pereira.pdf>. Acesso em 01 de Abril de 2016.

NETA, D.S.R. **Ações de enfermagem e implicações para o autocuidado de pessoas com diabetes mellitus**. Dissertação [Mestrado] apresentada ao

Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí, 2012. Disponível em: <http://www.ufpi.br/subsiteFiles/mestenfermagem/arquivos/files/DISSERTACAO%20DINAH.pdf>. Acesso em 01 de Abril de 2016.

OLIVEIRA; MONTEIRO; ARAÚJO. Enfermagem Contribui Ativamente para que o Diabético leve uma Vida mais Independente, **Rev. Nursing**, n. 63, p. 12, 2003.

PASSOS, PREFEITURA MUNICIPAL. **Diagnóstico de Saúde**. PSF Coimbras, 2014 a.

PASSOS, PREFEITURA MUNICIPAL. **Plano municipal de Passos-MG**, 2014 b.

PASSOS, PREFEITURA MUNICIPAL **Relatório Anual de Gestão**, 2014 c.

PUPO A.A., URSICH, M.J.M., ROCHA, D.M. Estudo da prevalência do diabetes mellitus no Brasil. **Revista Associação Médica Brasileira**, v. 32, 17 p., 2005.

SILVA, B.T.; SARAIVA, A. S.; COSTA, M.S. **Diabetes Mellitus: Saberes e Práticas e suas implicações para o autocuidado**. Congresso Brasileiro de Enfermagem, 2013. Disponível em: <http://189.59.9.179/cbconf/sistemainscricoes/arquivosTrabalhos/I36745.E10.T5977.D6AP.pdf>. Acesso em 01 de Abril de 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. SBD. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes**. (Organização José Egídio Paulo de Oliveira; Sérgio Vencio), São Paulo: AC Farmacêutica, 2014.

VASCONCELOS, C.A.; ARAÚJO, M.F.M; DAMASCENO, M.M.C.; ALMEIDA, P.C.; FREITAS, R.W.J.F. Fatores de Risco para Diabetes Mellitus tipo 2 entre adolescentes. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 44, n.4, p. 07. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v44n4/04.pdf>. Acesso em: 03 de Abril de 2016.