UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

LADY DIAZ CARRASCO

PLANO DE AÇÃO PARA PREVENÇÃO DAS COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS AO DIABETES MELLITUS NA ESF LAGOINHA NO MUNICÍPIO DE FUNILÂNDIA

BELO HORIZONTE/MG
2015

LADY DIAZ CARRASCO

PLANO DE AÇÃO PARA PREVENÇÃO DAS COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS AO DIABETES MELLITUS NA ESF LAGOINHA NO MUNICÍPIO DE FUNILÂNDIA

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

Orientadora: Daniela Coelho Zazá

BELO HORIZONTE/MG

2015

LADY DIAZ CARRASCO

PLANO DE AÇÃO PARA PREVENÇÃO DAS COMPLICAÇÕES ASSOCIADAS AO DIABETES MELLITUS NA ESF LAGOINHA NO MUNICÍPIO DE FUNILÂNDIA

Banca Examinadora

Prof. Daniela Coelho Zazá (orientadora)
Prof. Flavia Casasanta Marini (examinadora)

Aprovado em Belo Horizonte: ____/____/____

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a meu filho Sergio Leonel, a minha neta Galy, razão de tudo.....pela minha ausência.

A meus pais, irmãos e a toda minha família que, com muito carinho e apoio, não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa da minha vida.

AGRADECIMENTOS

A Universidade Federal Minas Gerais, pela oportunidade de fazer o curso.

A minha orientadora, Daniela Coelho Zazá pelo emprenho dedicado à elaboração deste trabalho.

Aos meus pais, pelo amor, incentivo e apoio incondicional.

Aos membros da banca examinadora pelo tempo dispensado a leitura desse trabalho.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação.

MUITO OBRIGADA.

RESUMO

Baseado no diagnóstico situacional da área de abrangência da Estratégia Saúde da Família Lagoinha observou-se elevado número de diabéticos com complicações associadas à doença. Sendo assim, este estudo teve como objetivo elaborar um plano de ação para melhor acompanhamento dos pacientes diabéticos da ESF Lagoinha no município de Funilândia visando prevenir complicações associadas à doença. A metodologia foi executada em três etapas: realização do diagnóstico situacional; revisão de literatura e desenvolvimento de um plano de ação. Neste estudo foram selecionados os seguintes nós críticos: baixo nível de conhecimento dos diabéticos sobre a doença; hábitos e estilos de vida inadequados; processo de trabalho da equipe de saúde inadequado e; estrutura dos serviços de saúde ineficiente. Baseado nesses nós críticos foram propostas as seguintes ações de enfrentamento: criação dos projetos “mais conhecimento” para aumentar o nível de informação dos diabéticos sobre a doença e suas complicações; “mais saúde” para incentivar a modificação de hábitos e estilos de vida; “atenção especializada” para implantar a linha de cuidado para diabetes e; “equipe unida” para melhorar a estrutura do serviço para o atendimento dos pacientes com diabetes.

Palavras chave: diabetes, estilo de vida, processo de trabalho, atenção primária.

ABSTRACT

Based on the situational diagnosis of the area embraced by the Family Health Strategy Lagoinha was observed a high number of diabetics with complications associated with the disease. Therefore, the purpose of this study was to develop an action plan to better monitoring diabetic patients of the Family Health Strategy Lagoinha in the municipality of Funilândia in order to prevent complications associated with the disease. The methodology is carried out in three stages: realization of situational diagnosis; literature review and the development of action plan. In this study we selected the following critical node: low level of knowledge of diabetics about the disease; habits and lifestyles inadequate; health team work process inappropriate and; inefficient structure of healthcare. Based on these critical nodes were proposed the following actions to oppose: creation of projects “more knowledge” to increase the level of information about the disease among diabetics and its complications; “more health” in order to encourage the modification of habits and lifestyles; “specialized attention” to implement a diabetes-centered care line and; “unified team” to improve the structure of the service for the care of patients with diabetes.

Keywords: diabetic, lifestyle, work process, primary care.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 Priorização dos problemas identificados na ESF Lagoinha 19

Quadro 2 Desenho das operações para os “nós críticos” selecionados 21

Quadro 3 Identificação dos recursos críticos para o enfrentamento do problema “elevado número de diabéticos com complicações” 22

Quadro 4 Proposta de ação para a motivação dos atores 22

Quadro 5 Elaboração do plano operativo 23

Quadro 6 Planilha de acompanhamento do projeto: **“Mais conhecimento”** 24

Quadro 7 Planilha de acompanhamento do projeto: **“Mais saúde”** 24

Quadro 8 Planilha de acompanhamento do projeto: **“Atenção especializada”** 25

Quadro 9 Planilha de acompanhamento do projeto: **“Equipe unida”** 25

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO..... 09

2 JUSTIFICATIVA..... 11

3 OBJETIVOS..... 12

3.1 Objetivo geral 12

3.2 Objetivo específico 12

4 METODOLOGIA..... 13

5 REVISÃO DE LITERATURA..... 14

5.1 Diabetes mellitus 14

5.2 Complicações associadas ao diabetes mellitus e plano terapêutico 15

6 PLANO DE AÇÃO..... 19

6.1 Definição dos problemas..... 19

6.2 Priorização de problemas..... 19

6.3 Descrição do problema 20

6.4 Explicação do problema..... 20

6.5 Seleção dos “nós críticos”..... 20

6.6 Desenho das operações..... 20

6.7 Identificação dos recursos críticos..... 22

6.8 Análise de viabilidade do plano..... 22

6.9 Elaboração do plano operativo..... 23

6.10 Gestão do plano..... 24

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 26

REFERÊNCIAS..... 27

1 INTRODUÇÃO

Funilândia é um município brasileiro do estado de Minas Gerais. De acordo com dados do IBGE (2014) Funilândia tem uma população de aproximadamente 3855 habitantes. O município possui uma área de 199,797 Km² e densidade demográfica de 19,3 hab/Km² (IBGE, 2014).

Funilândia é um dos municípios componentes do Colar Metropolitano da Região Metropolitana de Belo Horizonte e está localizado a 78 km da capital. Hoje, o município vem sendo administrado pelo prefeito José Inácio Pereira (IBGE, 2014).

Em 2010 Funilândia apresentava aproximadamente 52,65% da população vivendo em área urbana e 47,35% em área rural (ESTADOS E CIDADES, 2014).

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Funilândia em 2010 era de 0,655, o que situa esse município na faixa de Desenvolvimento Humano Médio (IDHM entre 0,600 e 0,699) (ADHB, 2013).

A renda per capita média de Funilândia cresceu 22,21% nas últimas duas décadas, passando de R$ 295,06, em 1991, para R$ 324,46, em 2000, e para R$ 360,59, em 2010 (ADHB, 2013).

Em 2010 90,5% da população recebia água encanada nos domicílios, 99,7% energia elétrica e 98,1% tinham coleta de lixo – somente para população urbana (ADHB, 2013).

As principais atividades econômicas de Funilândia são a agricultura e a pecuária.

Em relação à educação, em 2010 a proporção de crianças de 5 a 6 anos na escola era de 95,5%, das crianças de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental era de 85,1%; dos jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo era de 55,6% e dos jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo era de 35,27% (ADHB, 2013).

100% da população é usuária do SUS. No município de Funilândia existem atualmente duas equipes de Saúde da Família. Não existem hospitais, clínicas e laboratórios no município. Entretanto, o município possui uma unidade de atendimento para reabilitação em fisioterapia, bem como um consultório em atendimento odontológico em Lagoinha. As consultas especializadas são referenciadas para outros municípios através da pactuação PPI - assistencial e através de um consórcio de serviços especializados em saúde (CONSAUDE).

As duas equipes de Saúde da Família estão com o quadro de funcionários completo (médicos, enfermeiros, técnicos em enfermagem, agentes comunitários de saúde) e conta também com os profissionais de saúde bucal. Além disso, temos três médicos especialistas, sendo um psiquiatra, um ginecologista e um pediatra. A quantidade de profissionais existentes é suficiente para o atendimento de toda demanda.

Atuo na Estratégia Saúde da Família (ESF) Lagoinha desde 25 de setembro de 2013. A área de abrangência da ESF contém 1052 famílias cadastradas.

A ESF localiza-se no bairro Lagoinha e o horário de funcionamento é de 07:00 às 16:00 horas. A ESF possui um consultório para atendimento em clínicas básicas, um consultório odontológico, uma sala de curativo, uma sala de imunização, uma de nebulização e dois banheiros. Além disso, conta também com uma farmácia, uma sala de apoio para os ACS, uma sala de espera com televisão, uma sala para realização de ECG, uma sala de reuniões, etc.

Após realização do diagnóstico situacional da área de abrangência da ESF Lagoinha foi possível identificar diferentes problemas, como por exemplo: alto índice de alcoolismo, parasitismo intestinal, elevado número de tabagistas, hipertensos e pacientes psiquiátricos, grande quantidade de usuários na demanda espontânea e elevado número de diabéticos com complicações.

O diabetes mellitus (DM) é considerado um significativo problema de saúde pública em todo o mundo, pois é frequente e está associado a complicações que comprometem a produtividade, qualidade de vida e também a sobrevida dos indivíduos. Além disso, envolve altos custos no seu tratamento e das suas complicações, sendo um desafio para os sistemas de saúde mundiais (ARAÚJO, 2014).

O DM não é uma única patologia, mas um grupo de distúrbios metabólicos que apresenta a hiperglicemia como fator preponderante, ou seja, o açúcar em alta quantidade no organismo, que é causada por defeitos na ação da insulina, na excreção de insulina ou em ambos os casos (SBD, 2009).

2 JUSTIFICATIVA

O envelhecimento da população, a adoção de estilos de vida pouco saudáveis como sedentarismo, dieta inadequada e obesidade são os grandes responsáveis pelo aumento da incidência e prevalência do DM em todo o mundo (BRASIL, 2006).

Na área de abrangência da ESF Lagoinha temos um total de 150 usuários diabéticos dentre os quais 33% já apresentam complicações relacionadas à doença.

O diagnóstico correto e precoce das alterações da tolerância à glicose é muito importante porque permite que sejam adotadas medidas terapêuticas que podem retardar o aparecimento das complicações crônicas nos pacientes diagnosticados com DM (GROSS *et al*., 2002).

Sendo assim, torna-se importante elaborar um plano de ação com objetivo de propor melhor acompanhamento dos pacientes diabéticos da ESF Lagoinha para prevenir as complicações associadas à doença e melhorar, consequentemente, a qualidade de vida dos mesmos.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Elaborar um plano de ação para melhor acompanhamento dos pacientes diabéticos da ESF Lagoinha no município de Funilândia visando prevenir as complicações associadas à doença.

3.2 Objetivo Específico

Incrementar as atividades educativas para prevenir as complicações associadas ao DM.

4 METODOLOGIA

Em um primeiro momento realizou-se um diagnóstico situacional da área de abrangência da ESF Lagoinha, no município de Funilândia, através da estimativa rápida (ER) (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010). Após o diagnóstico situacional selecionou-se como principal problema o elevado número de diabéticos com complicações.

Baseando-se no problema selecionado, foi realizada uma revisão de literatura narrativa através de artigos indexados em bases de dados eletrônicas como Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Eletronic Library On-Line (SCIELO) através dos descritores: diabetes, complicações associadas, prevenção, atenção básica, etc.

Com os dados do diagnóstico situacional e da revisão de literatura foi apresentado um plano de ação executado pelo método de planejamento estratégico situacional (PES) (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010) para melhor acompanhamento dos pacientes diabéticos da ESF Lagoinha no município de Funilândia visando prevenir as complicações associadas à doença.

5 REVISÃO DE LITERATURA

5.1 Diabetes mellitus

“O DM é um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia e associadas a complicações, disfunções e insuficiência de vários órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sanguíneos” (BRASIL, 2006, p.9). Pode resultar de defeitos de secreção e/ou ação da insulina envolvendo processos patogênicos específicos (BRASIL, 2006).

O DM faz parte do grupo das chamadas doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (MIRANZI *et al*., 2008).

A classificação do DM é baseada na etiologia e não no tipo de tratamento. A classificação proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pela Associação Americana de Diabetes (ADA) inclui quatro classes clinicas: DM1, DM2, DM gestacional e outros tipos específicos de DM (SBD, 2006).

O DM1 é causado pela destruição da célula beta, que eventualmente leva ao estágio de deficiência absoluta de insulina. A destruição das células beta é geralmente causada por processo autoimune (VIANA; RODRIGUEZ, 2011). Já o DM2 é caracterizado por uma deficiência relativa de insulina. A maioria dos casos, em geral, mostra evidências de resistência à ação da insulina e o defeito na secreção de insulina manifesta-se pela incapacidade de compensar essa resistência (BRASIL, 2006). O diabetes gestacional é um estado de hiperglicemia, menos severo que o DM1 e o DM2, detectado pela primeira vez na gravidez (WEINERT *et al.*, 2013).

Aproximadamente 80% dos casos de DM2 podem ser atendidos na atenção básica, enquanto os casos de DM1 requerem maior colaboração com especialistas em função da complexidade de seu acompanhamento (BRASIL, 2006).

“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” (GROSS *et al*., 2002, p.17).

Os fatores de risco associados ao DM são: sedentarismo, hipertensão arterial, colesterol HDL<35mg/dl ou triglicérides>250mg/dl, obesidade, etc. O envelhecimento da população, a urbanização crescente e a adoção de estilos de

vida pouco saudáveis como sedentarismo, dieta inadequada e obesidade são os grandes responsáveis pelo aumento da incidência e prevalência do DM em todo o mundo (BRASIL, 2006).

É possível diminuir a incidência de novos casos de DM através da realização de exercício físico e redução de peso em pacientes com alterações da homeostase glicêmica ainda não classificadas como diabetes (TUOMILEHTO, 2001 *apud* GROSS *et al*., 2002).

Em 1985, estimava-se haver 30 milhões de adultos com DM no mundo; esse número cresceu para 135 milhões em 1995, atingindo 173 milhões em 2002 (SBD, 2009). Em 2013, esse número passou para 382 milhões de pessoas com diabetes (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2013). De acordo com as últimas estimativas o número de pessoas com DM deve chegar a 592 milhões até 2035 (INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2013).

> As consequências humanas, sociais e econômicas são devastadoras: são 4 milhões de mortes por ano relativas 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 para amputações de membros inferiores (BRASIL, 2006, p.7).

O diagnóstico do DM e das alterações da tolerância à glicose quando feito de forma correta e precoce pode permitir que medidas terapêuticas sejam adotadas para evitar o aparecimento do DM nos indivíduos com tolerância diminuída e retardar o aparecimento das complicações crônicas nos pacientes diagnosticados com DM (GROSS *et al*., 2002). Além disso, os profissionais de saúde podem auxiliar muito na prevenção do DM levando à população informações e conhecimento sobre a doença.

5.2 Complicações associadas ao diabetes mellitus e plano terapêutico

O diabetes está associado ao aparecimento de complicações crônicas, geralmente classificadas como microvasculares (retinopatia, nefropatia e neuropatia) e macrovasculares (doença cardiovascular) (BRASIL, 2006).

A doença cardiovascular é a complicação de maior morbimortalidade (BRASIL, 2006). Alem disso, vale ressaltar que a sintomatologia das três grandes manifestações cardiovasculares (doença coronariana, doença cerebrovascular e doença vascular periférica) é semelhante à de pacientes sem diabetes (BRASIL, 2006). Entretanto, os pacientes com diabetes tipo 2 têm um risco de mortalidade por doença cardiovascular de 2 a 4 vezes maior do que nos não diabéticos. Além disso, a doença ocorre mais precocemente e é mais grave nos diabéticos. A doença cardiovascular é a principal causa de mortalidade entre diabéticos, sendo responsável por até 50% das mortes (LUCENA, 2007).

A neuropatia diabética é caracterizada pela degeneração progressiva dos axônios das fibras nervosas (MOREIRA *et al*., 2005) e é considerada a complicação neurológica mais frequente no diabetes (BRASIL, 2006). Entretanto, não há dúvida de que o bom controle metabólico do diabetes reduz a frequência e a intensidade da lesão neurológica (SBD, 2009).

> A neuropatia diabética compreende um conjunto de síndromes clínicas que afetam o sistema nervoso periférico sensitivo, motor e autonômico, de forma isolada ou difusa, nos segmentos proximal ou distal, de instalação aguda ou crônica, de caráter reversível ou irreversível, manifestando-se silenciosamente ou com quadros sintomáticos dramáticos (BRASIL, 2006, p.39).

“A neuropatia diabética pode apresentar-se de múltiplas formas, o que tem gerado muitos esquemas de classificação” (DIAS; CARNEIRO, 2000, p.40). Sendo assim, um mesmo paciente pode apresentar-se com mais de um tipo de neuropatia ao mesmo tempo (DIAS; CARNEIRO, 2000).

A neuropatia é um fator de risco para o desenvolvimento do pé diabético (CAIFARA *et al*., 2011). O pé diabético é o termo empregado para nomear as diversas alterações e complicações ocorridas, isoladamente ou em conjunto, nos pés e nos membros inferiores dos diabéticos (CAIFARA *et al*., 2011). O pé diabético é uma das mais temidas complicações cutâneas, vasculares, musculares e ósseas oriundas da deficiência de inervação nos membros inferiores dos indivíduos acometidos pelas neuropatias diabéticas (OLIVEIRA; MILECH, 2004 *apud* SILVA *et al*., 2012). O exame clínico regular é fundamental para a prevenção do pé diabético, que pode ser causa de amputações caso não seja tratado em tempo (CAIFARA *et al*., 2011).

As complicações oculares são frequentes e graves no paciente diabético (SOUZA; SOUZA; RODRIGUES, 2004), e a retinopatia diabética é a mais comum e a principal forma de cegueira irreversível no Brasil (BRASIL, 2006).

A retinopatia está presente tanto no diabetes tipo 1 quanto no tipo 2, principalmente em pacientes com longo tempo de doença e mau controle glicêmico (BOSCO *et al*., 2005). Não há relato de casos de retinopatia diabética em indivíduos sem histórico de hiperglicemia crônica.

A retinopatia diabética é clinicamente dividida em dois estágios: retinopatia não proliferativa e retinopatia proliferativa, sendo que a retinopatia proliferativa é o estágio mais grave (BOSCO *et al*., 2005).

A presença de retinopatia é um marcador precoce de início das complicações microvasculares e do risco de comprometimento renal. O controle glicêmico e da pressão arterial são efetivos na prevenção e progressão da retinopatia diabética. (BRASIL, 2006).

A nefropatia diabética também é uma complicação comum e devastadora em diabéticos, com uma frequência pouco inferior a retinopatia (BRASIL, 2006). A nefropatia diabética é a principal causa de insuficiência renal terminal (MURUSSI *et al*., 2008).

A nefropatia diabética é dividida didaticamente em estágios evolutivos, conforme os valores de excreção urinária de albumina (MURUSSI *et al*., 2008). Inúmeros fatores podem interferir na medida da excreção urinária de albumina, como por exemplo, mau controle glicêmico, infecção do trato urinário, exercício físico intenso, hipertensão arterial sistêmica não controlada, obesidade mórbida, insuficiência cardíaca descompensada, doença aguda ou febre, hematúria, sobrecarga protéica ou hídrica, menstruação, leucorréia e gestação (MOGENSEN *et al*., 1995 *apud* MURUSSI *et al*., 2008).

Além das complicações citadas acima, a doença periodontal também é uma complicação muito comum no diabético. “Trata-se da infecção localizada da gengiva e dos tecidos de sustentação dos dentes, manifestando-se através de gengivas edemaciadas, hiperemiadas, dolorosas e sangrantes, como também a perda dos dentes” (BRASIL, 2006).

Diabéticos têm um risco maior do que não diabéticos de apresentar doença periodontal. O tratamento preventivo (consultas periódicas ao dentista e boa higiene

bucal) também é essencial para a saúde bucal do diabético além do controle glicêmico (NOVAES JUNIOR *et al*., 2009).

A adesão ao tratamento é fundamental para o melhor controle do diabetes e a redução das suas complicações (FAJARDO, 2006). O plano terapêutico deve incluir medidas não medicamentosas e medidas medicamentosas. As mudanças nos hábitos de vida, como alimentação mais saudável, realização de atividades físicas e interrupção do tabagismo, são elementos essenciais das medidas não medicamentosas (FAJARDO, 2006).

6. PLANO DE AÇÃO

6.1 Definição dos problemas

Após realização do diagnóstico situacional da área de abrangência da ESF Lagoinha foi possível identificar diferentes problemas, como por exemplo: alto índice de alcoolismo, parasitismo intestinal, elevado número de tabagistas, hipertensos e pacientes psiquiátricos, grande quantidade de usuários na demanda espontânea e elevado número de diabéticos com complicações.

6.2 Priorização dos problemas

Após a identificação dos problemas, os mesmos devem ser classificados de acordo com a sua importância, urgência e capacidade de enfrentamento. O quadro 1 apresenta a priorização dos problemas identificados na ESF Lagoinha.

Quadro 1 - Priorização dos problemas identificados na ESF Lagoinha.

Principais problemas	Importância	Urgência	Capacidade de enfrentamento	Seleção
Elevado número de diabéticos com complicações	Alta	6	Parcial	1
Elevado número de hipertensos	Alta	5	Parcial	2
Elevado número de tabagistas	Alta	4	Parcial	3
Alto índice de alcoolismo	Alta	3	Parcial	4
Grande quantidade de usuários na demanda espontânea	Alta	3	Parcial	5
Parasitismo intestinal	Alta	2	Parcial	6
Elevado número de pacientes psiquiátricos	Alta	2	Parcial	7

Fonte: Autoria Própria (2015)

6.3 Descrição do problema

Na área de abrangência da ESF Lagoinha temos um total de 150 usuários diabéticos dentre os quais 33% já apresentam complicações relacionadas à doença, como por exemplo, retinopatias, nefropatias, doenças cardiovasculares, etc.

6.4 Explicação do problema

“Este quarto passo tem como objetivo entender a gênese do problema que queremos enfrentar a partir da identificação das suas causas” (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010, p.63).

As possíveis causas do elevado número de diabéticos com complicações na área de abrangência da ESF Lagoinha podem estar relacionados à adoção de estilos de vida pouco saudáveis pelos diabéticos, como o sedentarismo, a dieta inadequada, além do baixo nível de conhecimento dos mesmos sobre a doença e problemas relacionados ao processo de trabalho da equipe.

6.5 Seleção dos “nós críticos”

Foram selecionados os seguintes “nós críticos” relacionados ao elevado número de diabéticos com complicações na área de abrangência da ESF Lagoinha:

- Baixo nível de conhecimento dos diabéticos sobre a doença;
- Hábitos e estilos de vida inadequados;
- Processo de trabalho da equipe de saúde inadequado.
- Estrutura dos serviços de saúde ineficiente.

6.6 Desenho das operações

A partir do momento em que o problema está bem explicado e que já foram identificadas as causas mais importantes, torna-se fundamental pensar nas soluções e estratégias para o enfrentamento deste problema (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

O quadro 2 apresenta as operações/projetos para a solução dos nós críticos.

Quadro 2 - Desenho das operações para os “nós críticos” selecionados.

Nó Crítico	Operação / Projeto	Resultados Esperados	Produtos Esperados	Recursos Necessários
Baixo nível de conhecimento dos diabéticos sobre a doença	**“Mais conhecimento”** Aumentar o nível de informação dos diabéticos sobre a doença e suas complicações	Diabéticos mais informados sobre o DM e suas complicações	Campanhas educativas através de grupos operativos. Capacitação dos ACS e de cuidadores.	**Organizacional :** organização da agenda. **Financeiro:** para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos. **Cognitivo:** conhecimento sobre o tema
Hábitos e estilos de vida inadequados	**“Mais saúde”** Incentivar a modificação de hábitos e estilos de vida	Diminuir o número de sedentários, tabagistas e obesos no prazo de 1 ano. Fomentar hábitos alimentares saudáveis.	Campanhas educativas através de grupos operativos (caminhada, orientação nutricional).	**Organizacional :** organização dos grupos operativos **Financeiro:** para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos. **Cognitivo:** informação sobre o tema **Político:** Mobilização social
Processo de trabalho da equipe de saúde inadequado	**“Atenção especializada”** Implantar a linha de cuidado para diabetes	Cobertura de 100% dos diabéticos	Linha de cuidado implantada	**Cognitivo:** elaboração da linha de cuidado **Político:** adesão dos profissionais **Financeiros:** para a aquisição de materiais
Estrutura dos serviços de saúde ineficiente	**“Equipe unida”** Melhorar a estrutura do serviço para o atendimento dos pacientes com DM	Garantia de medicamentos previstos nos protocolos	Profissionais de saúde capacitados para oferecer aos diabéticos serviços de qualidade	**Organizacional :** envolvimento da equipe **Políticos**: decisão de recursos para estruturar o serviço; **Financeiros**: aumento de oferta de exames.

Fonte: Autoria Própria (2015)

6.7 Identificação dos recursos críticos

Os recursos críticos são aqueles indispensáveis para a execução de uma operação, entretanto não estão disponíveis. Desta forma, a equipe deve criar estratégias para que se possa viabilizá-los (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010). O quadro 3 apresenta os recursos críticos necessários para a execução do plano.

Quadro 3 - Identificação dos recursos críticos para o enfrentamento do problema "elevado número de diabéticos com complicações".

Operação/ Projeto	Recursos críticos
"Mais conhecimento" Aumentar o nível de informação dos diabéticos sobre a doença e suas complicações	**Financeiro:** para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos.
"Mais saúde" Incentivar a modificação de hábitos e estilos de vida	**Financeiro:** para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos. **Político:** Mobilização social
"Atenção especializada" Implantar a linha de cuidado para diabetes	**Cognitivo:** elaboração da linha de cuidado **Financeiros:** para a aquisição de materiais
"Equipe unida" Melhorar a estrutura do serviço para o atendimento dos pacientes com DM	**Políticos**: decisão de recursos para estruturar o serviço; **Financeiros**: aumento de oferta de exames.

Fonte: Autoria própria (2015)

6.8 Análise de viabilidade do plano

O quadro 4 apresenta a proposta de ação para motivação dos atores envolvidos.

Quadro 4 - Proposta de ação para a motivação dos atores.

Operações / Projetos	Recursos críticos	Controle dos recursos críticos		Operações Estratégicas
		Quem Controla	Motivação	
"Mais conhecimento" Aumentar o nível de informação dos diabéticos sobre a doença e	**Financeiro:** para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos.	Secretaria de saúde	Favorável	Não é necessário

suas complicações				
“Mais saúde” Incentivar a modificação de hábitos e estilos de vida	**Financeiro:** para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos. **Político:** Mobilização social	Secretaria de saúde	Favorável	Não é necessário
“Atenção especializada” Implantar a linha de cuidado para diabetes	**Cognitivo:** elaboração da linha de cuidado **Financeiros:** para a aquisição de materiais	Equipe de saúde Secretaria de saúde	Favorável Favorável	Não é necessário
“Equipe unida” Melhorar a estrutura do serviço para o atendimento dos pacientes com DM	**Políticos**: decisão de recursos para estruturar o serviço; **Financeiros**: aumento de oferta de exames.	Prefeito Municipal Secretaria de saúde	Favorável Favorável	Apresentar projeto

Fonte: Autoria própria (2015)

6.9 Elaboração do plano operativo

O plano operativo tem como objetivo designar os responsáveis por cada operação e definir os prazos para a execução das operações. O quadro 5 apresenta a elaboração do plano operativo.

Quadro 5 - Elaboração do plano operativo.

Operações	Resultados esperados	Produtos esperados	Profissionais Envolvidos	Prazo
“Mais conhecimento” Aumentar o nível de informação dos diabéticos sobre a doença e suas complicações	Diabéticos mais informados sobre o DM e suas complicações	Campanhas educativas através de grupos operativos. Capacitação dos ACS e de cuidadores.	Equipe de saúde da ESF	02 meses para o início das atividades
“Mais saúde” Incentivar a modificação de hábitos e estilos de vida	Diminuir o número de sedentários, tabagistas e obesos no prazo de 1 ano. Fomentar hábitos alimentares saudáveis.	Campanhas educativas através de grupos operativos (caminhada, orientação nutricional).	Equipe de saúde da ESF	02 meses para o início das atividades

“Atenção especializada” Implantar a linha de cuidado para diabetes	Cobertura de 100% dos diabéticos	Linha de cuidado implantada	Lady Diaz Carrasco (médica da ESF) Equipe de saúde da ESF	Inicio em 06 meses e ação contínua.
“Equipe unida” Melhorar a estrutura do serviço para o atendimento dos pacientes com DM	Garantia de medicamentos previstos nos protocolos	Profissionais de saúde capacitados para oferecer aos diabéticos serviços de qualidade	Lady Diaz Carrasco (médica da ESF)	Inicio em 06 meses e ação contínua.

Fonte: Autoria própria (2015)

6.10 Gestão do plano

A gestão do plano é crucial para o êxito do processo de planejamento. Os quadros 6 a 9 apresentam a situação atual das operações e os campos a serem preenchidos durante o acompanhamento das mesmas.

Quadro 6 - Planilha de acompanhamento do projeto: **“Mais conhecimento”**.

Operação: “Mais conhecimento”					
Produtos esperados	**Responsável**	**Prazo**	**Situação atual**	**Justificativa**	**Novo prazo**
Campanhas educativas através de grupos operativos. Capacitação dos ACS e de cuidadores.	Equipe de saúde da ESF	02 meses para o início das atividades	Em desenvolvimento		

Fonte: Autoria Própria (2015)

Quadro 7 - Planilha de acompanhamento do projeto: **“Mais saúde”**.

Operação: “Mais saúde”					
Produtos esperados	**Responsável**	**Prazo**	**Situação atual**	**Justificativa**	**Novo prazo**
Campanhas educativas através de grupos operativos (caminhada,	Equipe de saúde da ESF	02 meses para o início das atividades	Em desenvolvimento		

orientação nutricional).					

Fonte: Autoria Própria (2015)

Quadro 8 - Planilha de acompanhamento do projeto: **“Atenção especializada”**.

Operação: “Atenção especializada”					
Produtos esperados	**Responsável**	**Prazo**	**Situação atual**	**Justificativa**	**Novo prazo**
Linha de cuidado implantada	Lady Diaz Carrasco (médica da ESF) Equipe de saúde da ESF	Inicio em 06 meses e ação contínua.	Em desenvolvimento		

Fonte: Autoria Própria (2015)

Quadro 9 - Planilha de acompanhamento do projeto: **“Equipe unida”**.

Operação: “Equipe unida”					
Produtos esperados	**Responsável**	**Prazo**	**Situação atual**	**Justificativa**	**Novo prazo**
Profissionais de saúde capacitados para oferecer aos diabéticos serviços de qualidade	Lady Diaz Carrasco (médica da ESF)	Inicio em 06 meses e ação contínua.	Em desenvolvimento		

Fonte: Autoria Própria (2015)

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após estudos sobre a questão do DM na área de abrangência da ESF Lagoinha foi possível concluir que o elevado número de diabéticos com complicações pode estar relacionado à adoção de estilos de vida pouco saudáveis pelos diabéticos, como o sedentarismo, a dieta inadequada, além do baixo nível de conhecimento dos mesmos sobre a doença.

Desta forma, a finalidade do plano de ação foi propor ações para incentivar a modificação de hábitos e estilos de vida, aumentar o nível de informação dos diabéticos sobre a doença e suas complicações e também melhorar a estrutura do serviço para o atendimento dos pacientes com DM.

O DM tornou-se uma epidemia mundial e o número de novos casos cresce rapidamente. Sendo assim, o controle e a prevenção de suas complicações torna-se um desafio para as equipes de saúde da família.

Acreditamos que este plano de ação poderá contribuir para prevenir muitas complicações associadas ao DM e melhorar, consequentemente, a qualidade de vida dos diabéticos.

REFERÊNCIAS

ADHB – Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Perfil Municipal – **Funilândia/MG**. Disponível em: http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/funilandia_mg. Acesso em 18/03/15.

ARAÚJO, G.R. **Baixa adesão ao tratamento de diabetes** – plano de intervenção. 2014. 41f. (Trabalho de Conclusão de Curso – especialização) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

BOSCO, A. *et al*. Retinopatia Diabética. **Arq Bras Endocrinol Metab**. v.49, n.2, p.217-227, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diabetes Mellitus** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 64 p. (Cadernos de Atenção Básica, n. 16).

CAIFARA, J.S. *et al*. Atenção integral ao portador de Pé Diabético. **J Vasc Bras**. v.10, n.4, p. 1-32, Supl.2, 2011.

CAMPOS, F.C.; FARIA, H.P.; SANTOS, M.A. **Planejamento e avaliação das ações em saúde**. 2 ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010.

DIAS, R.J.S.; CARNEIRO, A.P. Neuropatia diabética: fisiopatologia, clínica e eletroneuromiografia. **Acta Fisiátrica**. v.7, n.1, p.35-44, 2000.

ESTADOS E CIDADES. **Funilândia/MG:** população urbana e rural, homens e mulheres. 2014. Disponível em: http://www.estadosecidades.inf.br/mg/funilandia Acesso em 18 03 15.

FAJARDO, C. A importância do cuidado com o pé diabético: ações de prevenção e abordagem clínica. **Rev Bras Med Fam e Com**. v.2, n.5, p.43-58, 2006.

GROSS, J.L. *et al.* Diabetes Melito: diagnóstico, classificação e avaliação do controle glicêmico. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v. 46, n. 1, p.16-26, 2002.

IBGE-cidades. **Funilândia, Minas Gerais**. Disponível em: http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=312720&search=minas-gerais|funilandia. Acesso em 18/03/15.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **Diabetes Atlas.** 6ª ed., 2013. Disponível em: www.idf.org/diabetesatlas Acesso em: 25/03/15.

LUCENA, J.B.S. **Diabetes mellitus tipo 1 e tipo 2.** 2007. 74f. (Trabalho de Conclusão de Curso – graduação) – Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas, 2007.

MIRANZI, S.S.C. *et al.* Qualidade de vida de indivíduos com diabetes mellitus e hipertensão acompanhados por uma equipe de saúde da família. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 672-679, out/dez, 2008.

MOGENSEN, C.E. et al. Microalbuminuria and potential confounders. A review and some observation on variability of urinary albumin excretion. Diabetes Care. v.18, p.572-581, 1995 A*pud* MURUSSI, M. *et al*. Detecção Precoce da Nefropatia Diabética. **Arq Bras Endrocrinol Metab.** v.52, v.3, p.442-451, 2008.

MOREIRA, R.O. *et al*. **Diabetes Mellitus:** Neuropatia. Projeto Diretrizes: Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, 2005.

MURUSSI, M. *et al*. Detecção Precoce da Nefropatia Diabética. **Arq Bras Endrocrinol Metab.** v.52, v.3, p.442-451, 2008.

NOVAES JUNIOR, A.B. *et al*. Diabetes mellitus: inter-relação da doença periodontal e diabetes mellitus. **Odontologia baseada em evidências**. Ano 2, n. 2, p.1-16, 2009.

OLIVEIRA, J.E.P.; MILECH, A. Diabetes Mellitus – clínica, diagnóstico, tratamento multidisciplinar. São Paulo: Atheneu; 2004 A*pud* SILVA, V.C. *et al*. Fisioterapia e Neuropatias Periféricas em Portadores de Diabete Melito II: Produção Bibliográfica entre 1966 e 2011. **Rev Fisioter S Fun**. v.1, n.1, p.47-51, 2012.

SBD - SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2009.** 3ed. Itapevi, SP: A. Araújo Silva Farmacêutica, 2009. 400p.

SBD - SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes.** Tratamento e Acompanhamento do diabetes mellitus, 2006.

SOUZA, E.V.; SOUZA, N.V.; RODRIGUES, M.L.V. Retinopatia diabética em pacientes de um programa de atendimento multidisciplinar do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto – USP. **Arq Bras Oftalmol**. v.67, p.433-436, 2004.

TUOMILEHTO, J. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. N Engl J Med. v.344, p.1343-1350, 2001 *apud* GROSS, J.L. *et al.* Diabetes Melito: diagnóstico, classificação e avaliação do controle glicêmico. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v. 46, n. 1, p.16-26, 2002.

VIANA, M.R; RODRIGUEZ, T.T. Complicações cardiovasculares e renais no diabetes mellitus. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**. v.10, n.3, p.290-296, 2011.

WEINERT, L.S. *et al*. **Diabetes Melito:** Diagnóstico e Tratamento. In: DUNCAN, B.B. *et al*. Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseada em evidências. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2013, p. 905-919.