UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO GESTÃO DO CUIDADO EM SAÚDE DA FAMÍLIA

BÁRBARA MENEZES SOUSA

PROJETO DE INTERVENÇÃO: CONTROLE DO DIABETES MELLITUS TIPO II NA POPULAÇÃO DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA EQUIPE 11

BELO HORIZONTE / MG 2018

BÁRBARA MENEZES SOUSA

PROJETO DE INTERVENÇÃO: CONTROLE DO DIABETES MELLITUS TIPO II NA POPULAÇÃO DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA EQUIPE 11

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

Orientador: Professor(a). Gabriela de Cássia Ribeiro

BELO HORIZONTE / MG 2018

BÁRBARA MENEZES SOUSA

CONTROLE DO DIABETES MELLITUS TIPO II NA POPULAÇÃO DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA EQUIPE 11

Banca examinadora

Examinador 1 : Professor(a). Gabriela de Cássia Ribeiro – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Examinador 2 : Professor(a). Liliane da Consolação Campos Ribeiro

Aprovado em Belo Horizonte, em de de 2018.

RESUMO

Contagem está localizado na Região Metropolitana de Belo Horizonte e possui uma população de 637.961 habitantes. Após diagnóstico situacional foi eleito como problema prioritário o elevado número de diabéticos na área de abrangência da Equipe 11 da Unidade Básica de Saúde Estaleiro. O diabetes tipo II é uma doença crônica, cujo controle é essencial para a prevenção de complicações cardiovasculares e cerebrais, dentre outras. O tratamento do diabetes baseia-se em medidas não farmacológicas e farmacológicas. Este estudo tem como objetivo elaborar um projeto de intervenção para melhorar o controle desta doença na área de abrangência da equipe. Para a realização do presente trabalho, foi utilizado o Planejamento Estratégico Situacional (PES), sendo executado em três Etapas: diagnóstico situacional, revisão de literatura e elaboração do plano de Intervenção. Após o diagnóstico situacional, foi realizada a revisão de literatura a respeito do tema proposto utilizando bases de dados online no portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Internacional em Ciências da Saúde (LILACS), na biblioteca virtual Scientific Electronic Library Online (SciELO), e na biblioteca virtual da plataforma do programa AGORA do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (NESCON). Espera-se que, ao final do trabalho, a equipe de saúde conheça as dificuldades dos pacientes em aderir ao tratamento do diabetes com o objetivo de tentar corrigi-las, juntamente com o paciente, além de melhorar o trabalho em equipe que irá qualificar o atendimento prestado.

Palavras-chave: Estratégia Saúde da Família. Atenção Primária à Saúde. Diabetes *mellitus* tipo II. Tratamento.

ABSTRACT

Contagem is located in the Metropolitan Region of Belo Horizonte and has a population of 637,961 inhabitants. After situational diagnosis, the high number of diabetics in the area covered by Team 11 of the Basic Health Unit was chosen as a priority problem. Type II diabetes is a chronic disease whose control is essential for the prevention of cardiovascular and cerebral complications, among others. The treatment of diabetes is based on nonpharmacological and pharmacological measures. This study aims to develop an intervention project to improve the control of this disease in the area of the team. For the accomplishment of the present work, the Situational Strategic Planning (PES) was used, being executed in three stages: situational diagnosis, literature review and preparation of the intervention plan. After the situational diagnosis, a review of the literature on the proposed theme was carried out using online databases on the Virtual Health Library (VHL) portal, the International Literature on Health Sciences (LILACS), and the Scientific Electronic Library Online virtual library (SciELO), and in the platform virtual library of the AGORA program of the Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (NESCON). It is expected that, at the end of the study, the health team will be aware of patients' difficulties in adhering to diabetes treatment in order to try to correct them along with the patient, as well as improving the teamwork that will qualify the patient service provided.

Key words: Family health strategy. Primary health care. Type II Diabetes Mellitus. Treatment.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABS Atenção Básica à Saúde

ADA Associação Americana de Diabetes

APS Atenção Primária à Saúde

DM Diabetes mellitus

DM2 Diabetes *mellitus* tipo 2

DMII Diabetes mellitus tipo II

ESF Estratégia Saúde da Família

ESF Estratégia na Saúde da Família

GC Glicemia Capilar

HAS Hipertensão Arterial Sistêmica

OMS Organização Mundial de Saúde

PA Pressão Arterial

SBD Sociedade Brasileira de Diabetes

SUS Sistema Único de Saúde

UBS Unidade Básica de Saúde

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à equipe de Saúde 11, Unidade Básica
de Saúde Estaleiro, município de Contagem, estado de Minas
Gerais12
Quadro 2 - Classificação do Diabetes <i>mellitus</i> 17
Quadro 3 – Operações sobre o "nó crítico 1" relacionado ao problema
"Controle inadequado dos portadores de DMII", na população sob
responsabilidade da Equipe de Saúde da Família 11, do município Contagem,
estado de MG24
Quadro 4 - Operações sobre o "nó crítico 2" relacionado ao problema
"Controle inadequado dos portadores de DMII", na população sob
responsabilidade da Equipe de Saúde da Família 11, do município Contagem,
estado de MG25
Quadro 5 – Operações sobre o "nó crítico 3" relacionado ao problema
"Controle inadequado dos portadores de DMII", na população sob
responsabilidade da Equipe de Saúde da Família 11, do município Contagem,
estado de MG26

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	09
1.1 Breves informações sobre o município de Contagem	09
1.2 Breves informações sobre Vargem das Flores	09
1.3 O sistema municipal de saúde	10
1.4 A Equipe de Saúde da Família Estaleiro (Equipe 11), seu territó sua população	
1.5 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade	11
1.6 Priorização dos problemas	12
2 JUSTIFICATIVA	13
3 OBJETIVOS	15
3.1 Objetivo geral	15
3.2 Objetivos específicos	15
4 METODOLOGIA	16
5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	17
6 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO	21
6.1 Descrição do problema selecionado	22
6.2 Explicação do problema	22
6.3 Seleção dos nós críticos	23
6.4 Desenho das operações	23
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
REFERÊNCIAS	28

1 INTRODUÇÃO

1.1 Breves informações sobre o município de Contagem

Contagem é um dos municípios integrantes da Região de Belo Horizonte. Está situada na região central do Estado de Minas Gerais, no Campo das Vertentes, ocupando uma área de 195,268 km². Sua população é de 637.961 habitantes. A maior quantidade de população encontra-se na faixa etária de 25 a 39 anos de idade, seguida da população de 40 a 59 anos.

Contagem tem uma forte vocação industrial devido sua localização privilegiada. Dista 21 km da capital, Belo Horizonte, o que proporciona vantagens logísticas para escoamento de sua produção. Consolidou seu desenvolvimento econômico pela sua vocação em sediar indústrias. O parque Industrial, criado em 1941, teve um dos maiores índices de crescimento do país desde seu surgimento.

O município possui boa infraestrutura, além de universidades, escolas municipais e estaduais, hospitais, além dos serviços de turismo e lazer para a população.

Em Contagem, os resíduos sólidos urbanos, domésticos e comerciais são coletados pela prefeitura, atendendo 100% da população urbana. O abastecimento de água e a coleta de esgoto na área urbana são realizados pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA). A captação para abastecimento da rede municipal é feita na Represa Várzea das Flores, atendendo à necessidade do município.

1.2 Breves informações sobre Vargem das Flores

Vargem das Flores é uma regional administrativa do Município de Contagem e conta com uma população de aproximadamente 70 mil habitantes. Abrange 22 bairros e está localizada na região noroeste há 38 km da capital do

Estado. A regional teve um crescimento populacional importante nas três últimas décadas em função do êxodo rural que vem crescendo na região. Como em várias cidades brasileiras, esse crescimento não foi acompanhado do correspondente crescimento econômico, de infra-estrutura, e, muito menos, de um desenvolvimento social. Possui uma penitenciária na região, onde são constantes as manifestações e rebeliões. Por ser rota de policiais e presidiários, são comuns perseguições policiais, com importante aumento da violência e também é elevado o consumo e comércio de drogas.

A regional vive basicamente do comércio local de baixa e média complexidade, trabalhadores informais e também aqueles que trabalham nas cidades vizinhas. A regional não apresenta tradição na área cultural, e o principal meio de entretenimento é buscado nas cidades vizinhas, como: shows, cinemas, festivais, feiras, etc. Na área da saúde, a regional apresenta 12 ESFs com cobertura de 90% da população. Possui uma Unidade de Pronto Atendimento em Urgência e Emergência e referencia os pacientes para a Regional Sede para consultas especializadas e exames de média complexidade. A população possui nível educacional baixo e apesar de possuírem saneamento básico adequado, ainda possuem condições higiênicas desfavoráveis.

1.3 O sistema municipal de saúde

O sistema municipal de saúde possui 95 Equipes de Saúde de Família (ESF), 58 Unidades Básicas de Saúde (UBS), 30 Equipes de Saúde Bucal, oito Núcleos de Apoio da Saúde da Família (NASF), um Centro de Especialidade Odontológica (CEO), 28 farmácias distritais, um Centro de Consultas Especializadas (Iria Diniz), oito Unidades de Pronto Atendimento e um Complexo Hospitalar Municipal que inclui hospital e maternidade.

1.4 A Equipe de Saúde da Família do Estaleiro, seu território e sua população

Estaleiro é uma comunidade com cerca de 5.000 habitantes, localizada na periferia de Vargem das Flores, próxima ao presídio situado na região. Hoje, a população empregada vive basicamente do trabalho nas empresas localizadas nos distritos vizinhos e capital do estado que compreende o comércio, prestação de serviços e da economia informal. É grande o número de desempregados e subempregados. A estrutura de saneamento básico na comunidade é regular, e muitas pessoas ainda vivem em condições de higiene pessoal precárias. Parte da comunidade vive em moradias bastante precárias. O analfabetismo é elevado, sobretudo entre os maiores de 40 anos, assimcomo a evasão escolar entre menores de 14 anos. Nas últimas administrações, a comunidade tem recebido algum investimento público (escola, centro de asilo etc.), não saúde. creche. mas 0 suficiente para significativamente a qualidade de vida dos moradores.

1.5 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade

Durante a avaliação do território da equipe e sua comunidade, foi feito o levantamento dos principais problemas de saúde vivenciados pela população desta região. Este levantamento incluiu: dados levantados dos acolhimentos diários realizados pelos membros da equipe, observações diretas durante as visitas domiciliares, consultas com a médica e com a enfermeira da unidade, análise de prontuários e observação direta dos próprios membros da equipe moradores da região e que utilizam os serviços da unidade de saúde em questão. Após este levantamento foi realizado diversas reuniões em equipe nas quais foram levantadas e listados a seguir:

- ✓ Elevada incidência de Diabetes mellitus (DM)
- ✓ Elevada incidência de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)
- ✓ Risco cardiovascular aumentado
- ✓ Educação sanitária precária
- ✓ Baixo nível instrucional
- ✓ Elevada incidência de hospitalização dos pacientes Diabéticos
- ✓ Falta de recursos (remédios, fitas para glicosímetros)

- ✓ Demanda elevada para consultas especializadas
- ✓ Desemprego

1.6 Priorização dos problemas

Após a identificação dos problemas e necessidades de saúde da população local, eles foram priorizados de acordo com a importância, urgência, e capacidade de enfrentamento. A priorização dos problemas identificados ocorreu depois de uma discussão na equipe. O quadro 1 apresenta os principais problemas encontrados em ordem de prioridade:

Quadro 1 - Principais problemas de saúde do território da equipe 11

Problemas	Importância	Urgência	Capacidade de enfrentamento	Priorização
Elevada incidência de Diabetes <i>mellitus</i> (DM)	Alta	9	Alta	1
Risco cardiovascular aumentado	Alta	9	Alta	2
Elevada incidência de hospitalização dos Diabéticos	Alta	9	Alta	3
Elevada incidência de Hipertensão Arterial Sistêmica	Média	6	Alta	4
Nível instrucional baixo dos usuários	Média	5	Parcial	5
Falta recursos (remédios, fitas para glicosímetro)	Média	4	Parcial	6
Educação sanitária precária	Média	4	Parcial	7
Demanda elevada para consultas especializadas	Média	2	Parcial	8
Desemprego	Média	2	Baixa	9

Fonte: (CONTAGEM, 2017)

2 JUSTIFICATIVA

Ao avaliar os principais problemas em saúde enfrentados na área de abrangência juntamente com toda a equipe, foi levantado como problema prioritário o manejo do Diabetes *mellitus* como doença de alta prevalência e difícil controle na população assistida. Por se tratar de uma doença crônica, assintomática ou oligossintomática, porém com elevado potencial de morbimortalidade a médio e longo prazo, destacou-se a importância em buscar soluções para melhor controle deste diagnóstico situacional.

Durante os estudos em equipe, foi apontado sobre o aumento preocupante do diagnóstico do Diabetes *mellitus* tipo II na população assistida juntamente com suas preocupantes complicações. Com o aumento da incidência desta doença na população estudada; houve, nos últimos anos, um aumento progressivo da procura por assistência em unidades de urgência do Distrito, sendo que a maioria desta procura motivou-se por descompensação aguda ou complicações graves inerentes a doença, aumentando consideravelmente o número de internações destes pacientes.

No último levantamento realizado pela equipe, observou-se que em média 73% dos diabéticos encontram-se em controle inadequado. Durante as consultas médicas, na unidade, foi perceptível a falta de orientação, o medo e até mesmo o preconceito dos pacientes relacionados à comorbidade em questão. Como conseqüência do descuido e seguimento inadequado do quadro, são frequentes as consultas com pacientes portadores de sequelas graves da doença (como exemplo insuficiência renal, insuficiência coronariana, AVEs, cegueira, entre outras), além de relatos dos próprios pacientes sobre internações frequentes devido a descompensação glicêmica, sendo a hipoglicemia grave um dos sintomas mais relatados.

Outra questão observada pela própria equipe da unidade foi a extrema dificuldade na compreensão da doença, orientações sobre o controle adequado frente às inúmeras terapias oferecidas ao paciente, principalmente quando trata-se de terapia medicamentosa oral e injetável. Os diversos exames laboratoriais e alvos glicêmicos individualizados a cada caso foi relato também de muita confusão apontado pela equipe.

Diante desta situação, destacamos como "alvo" prioritário o manejo do Diabetes *mellitus* tipo II na comunidade.

3 OBJETIVOS

Objetivo geral:

Apresentar um projeto de intervenção para melhor controle glicêmico de todos os pacientes portadores de Diabetes da equipe 11.

Objetivos específicos:

- ✓ Fornecer informações adequadas à população sobre o manejo do Diabetes e suas possíveis complicações;
- ✓ Estruturar o processo de trabalho da equipe de saúde;
- ✓ Propor melhorias estruturais no serviço prestado à comunidade;
- ✓ Trazer maior tranquilidade e responsabilidade pessoal a cada usuário que se torna angustiado em não obter controle glicêmico adequado;
- ✓ Promover atividade física regular;
- ✓ Diminuir internações, complicações e estabelecer melhor qualidade de vida ao diabético.

4 METODOLOGIA

Para a realização deste projeto foi realizado o Planejamento Estratégico Situacional/Estimativa Rápida, para determinar o problema prioritário, os nós críticos e as ações de acordo com CAMPOS, F.C.C.; FARIA H. P.; SANTOS, M.A. Planejamento e avaliação das ações em saúde. Nescon/UFMG. 2ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2010. Disponível em: https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Planejamento_e_avaliacao_das_acoes_de_saude_2/3. Acesso em: 10/11/2017.

Após o diagnóstico situacional foi realizada a revisão de literatura a respeito do tema proposto utilizando bases de dados online no portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), e na biblioteca virtual da plataforma do programa AGORA do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (NESCON).

Foram realizadas reuniões em equipe e levantamento da população de abrangência por meio de visitas domiciliares e consulta dos cadastros realizados no Sistema de Atenção em Saúde para a Atenção Básica (SISAB), dando início ao trabalho a cerca do tema proposto.

5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Em muitos estudos tem-se falado sobre a epidemia de diabetes *mellitus* que cresce a cada dia. Sabe-se, hoje, que a população mundial com diabetes gira em torno de 387 milhões de indivíduos com perspectiva de aumento de 22% deste valor até 2035. Esta elevação acentuada deve-se principalmente ao envelhecimento populacional, maior urbanização e progressiva prevalência da obesidade e sedentarismo. Apesar das limitações conhecidas nos estudos estatísticos, estima-se que no inicio do século XXI 5,2% dos óbitos no mundo foram atribuídos ao diabetes; sendo, portanto, um importante foco de estudo (MILECH, *et al.*, 2016)

Diabetes *mellitus* é um grupo de distúrbios metabólicos, causado por defeitos na ação e/ou secreção de insulina que apresenta em comum a hiperglicemia crônica. A longo prazo gera lesões em órgãos alvo, podendo cursar também com descompensações clínicas agudas, como exemplo: estado hiperosmolar não cetótico e hipoglicemias. As complicações crônicas mais comuns como: macroangiopatia, retinopatia, nefropatia e neuropatias podem ser muito debilitantes ao indivíduo além de onerosas ao sistema de saúde. Este distúrbio possui distintas etiologias, as quais são usadas como base para sua classificação. Proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pela Associação Americana de Diabetes (ADA), a classificação do diabetes é descrito no quadro a seguir (MILECH, *et al.*, 2016)

Quadro 2 – Classificação do Diabetes *mellitus*

Diabetes tipo 1	Cursa com destruição primária das células beta pancreáticas e
	hipoinsulinismo absoluto. Pode ser subdividido em autoimune (1A)
	e idiopático (1B).
Diabetes tipo 2	Cursa com resistência periférica à insulina e ao longo do tempo
	gera disfunção progressiva das células beta pancreática.
Diabetes	Intolerância a glicose diagnosticada durante a gestação.
Gestacional	
Outros	Forma menos comum de etiologia específica bem delimitada.

Fonte: (MILECH, et al., 2016)

A insulina é um hormônio secretado pelas células beta do pâncreas e tem grande importância no metabolismo corporal. É fundamental para garantir o equilíbrio anabolismo-catabolismo os quais atuam na manutenção da grande fonte de energia dos neurônios: a glicose. No entanto, quando há deficiência da insulina no organismo este mecanismo torna-se prejudicado a ponto de causar sérios danos à saúde (GUYTON *et al.*, 2011)

Os níveis elevados de glicose circulante geram uma série de alterações endovasculares, causando principalmente: macroangiopatia, retinopatia, nefropatia e neuropatias. Essas complicações são fatores de risco importante para eventos cardiovasculares e consequentemente aumento da morbimortalidade do portador de diabetes. Além disto, o DM está frequentemente associado a outros fatores de risco cardiovascular como a hipertensão e a dislipidemia (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2017)

Perante os objetivos deste trabalho será abordado exclusivamente o Diabetes *mellitus* tipo II, por ser de maior prevalência e incidência na população geral e usuários estudados, assim como problema prioritário selecionado pela equipe 11.

O DM2 (Diabetes *mellitus* tipo II) é na maioria das vezes assintomático, o que contribui para seu diagnóstico tardio. Em muitos casos, a doença só é diagnosticada em fases mais avançadas onde já se instalou lesão de órgãos alvo, como: coração, rins, olhos e cérebro. Com menos freqüência, podem surgir sintomas como poliúria, polidipsia e raramente se instala o quadro de cetoacidose diabética. Um importante sinal clínico é a presença de *acantose nigricans* (lesão cutânea hiperpigmentada e de aspecto aveludado que predomina em área de dobra cutânea, ex: axilas, virilhas e pescoço) (MILECH, *et al.*, 2016)

A confirmação diagnóstica do DM se dá pelos seguintes critérios:

- Sintomas de poliúria, polidipsia e perda ponderal acrescidos de glicemia casual ≥ 200 mg/dl, OU
 - 2. Hemoglobina glicada ≥ 6,5%, OU
 - 3. Glicemia de jejum ≥126 mg/dl, OU

4. Glicemia de 2 h pós-sobrecarga de 75 g de glicose ≥200 mg/dl.

Excetuando o critério 1, todos os demais precisam ser confirmados em segunda dosagem, salvo se dois testes diferentes tenham sido solicitados ao mesmo tempo e apresentam-se concordantes quanto ao diagnóstico de diabetes (MILECH, et al., 2016)

Dentre os fatores de risco modificáveis associados ao DM, o sedentarismo, a obesidade e o tabagismo, apresentam papel chave na prevenção e tratamento da doença. A indicação terapêutica (não-medicamentosa e/ou medicamentosa) utilizará de diversas particularidades, como estágio da doença, valores glicêmicos, idade do paciente, entre outros (MILECH, et al., 2016)

Apesar das dificuldades na adesão, o tratamento não medicamentoso tem ganhado força por ter se mostrado muito eficaz principalmente nos estados pré-diabéticos. Este compreende as orientações em mudança do estilo de vida como: alimentação saudável e com baixa ingesta de carboidratos, atividade física regular e cessação do tabagismo. Para pacientes com indicação de terapia medicamentosa, seja ela com antidiabéticos orais ou associados a insulinoterapia, a modificação do estilo de vida concomitante é fundamental para diminuir risco cardiovascular e aumentar perspectiva de vida. (FARIA et al., 2014)

O acompanhamento multiprofissional do paciente diabético pode contribuir para bons resultados quando aplicados em integração com a unidade básica de saúde. O nutricionista pode colaborar na elaboração de um plano alimentar individualizado de acordo com as particularidades de cada paciente. (ZANETTI et al., 2015)

A orientação deve ser sistemática e realizada por todos os profissionais. É fundamental que os indivíduos reconheçam suas comorbidades, os riscos de complicações e como identificá-las. É preciso que este paciente tenha responsabilidade com seu auto-cuidado. O elo construído com o paciente traz confiança e aumenta adesão ao tratamento proposto. (TORRES et al., 2011)

A proposta de empregar corretamente as orientações a todo público alvo, pode diminuir consideravelmente internações e complicações agudas inerentes do mal controle da doença, assim como prevenir complicações a longo prazo, melhorando a qualidade de vida dos pacientes. Uma das ideias que vem tem se destacado como tema de estudos é a promoção dos grupos operativos nas unidades básicas de saúde. Neles, os participantes referem adquirir conhecimentos relacionados ao uso das medicações, à alimentação e prática de atividade física. Além disso, é destacado uma aprendizagem dinâmica com base na troca de experiências e sentimentos entre os membros participantes. (VIEIRA *et al.*, 2017)

Mesmo assim, muitos desafios relacionados ao tratamento do diabetes ainda persistem. Entre eles, o fato de que os profissionais nem sempre se sentem preparados para lidar com as dúvidas, angústias e condição socioeconômica inerente a cada indivíduo. Sendo assim, a capacitação dos profissionais torna-se peça fundamental para que as ações educativas prestadas obtenham êxito no objetivo proposto, facilitando o alcance de uma mudança comportamental e melhora da qualidade de vida de todos pacientes. (VIEIRA et al., 2017)

6 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Essa proposta refere-se ao problema priorizado "O manejo do Diabetes *mellitus* tipo II na comunidade da equipe 11", para o qual se registra uma descrição, explicação e seleção de seus nós críticos, de acordo com a metodologia do Planejamento Estratégico Simplificado (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

O manejo do Diabetes *mellitus* foi apontado como um dos principais problemas de saúde da equipe devido sua alta prevalência e difícil controle na população assistida. Por se tratar de uma doença crônica, assintomática ou oligossintomática, porém com elevado potencial de morbi-mortalidade a longo prazo, destacou-se a importância em buscar soluções para melhor controle da mesma. Além disso, foi observado a extrema dificuldade da população na compreensão do processo de evolução da doença e seu respectivo manejo.

Desta forma, foi criado um plano de intervenção com o objetivo de melhorar a qualidade de vida dos usuários através do melhor controle glicêmico dos pacientes diabéticos. Neste plano destacamos as seguintes ações: realização de programas de caminhadas, orientações sobre hábitos de vida saudáveis nos grupos operativos e visitas domiciliares, realização de grupos operativos para cessação do tabagismo, confecção de cartilha informativa para distribuição ampla, além de capacitação dos profissionais da saúde para implantação de um guia de cuidados ao paciente diabético.

6.1 Descrição do problema selecionado

Durante os estudos em equipe, foi apontado sobre o aumento do diagnóstico do Diabetes *mellitus* tipo II na população assistida juntamente com suas preocupantes complicações inerentes ao mal controle glicêmico. Foi nítida a elevação da quantidade de atendimentos nas unidades de urgência do distrito, assim como o número de internações de pacientes diabéticos.

A equipe 11 possui 5.063 usuários cadastrados, sendo 411 diabéticos. De acordo com o último levantamento realizado pela equipe, cerca de 73% dos pacientes diabéticos apresentam-se em controle glicêmico inadequado.

Durante as consultas médicas e de enfermagem, na unidade, foi perceptível a falta de orientação sobre a prevenção, fatores de risco, causas e manejo da doença. Como conseqüência do descuido e seguimento inadequado do quadro, são freqüentes as consultas com pacientes portadores de seqüelas graves da doença (como exemplo insuficiência renal, insuficiência coronariana, AVEs, cegueira, amputação de membros, entre outras), além do próprio relato de internações freqüentes devido as complicações agudas. Diante das devastadoras consequências causadas pelo DM, optou-se por priorizar o problema descrito.

6.2 Explicação do problema selecionado

Por se tratar de uma doença de curso crônico e geralmente pouco sintomática, o Diabetes *mellitus*, não raramente, é diagnosticado em fases mais tardias. Muitas vezes já é possível detectar lesões de órgãos alvo no momento do diagnóstico. Por possuir uma etiologia com base comportamental evidente, torna-se imprescindível as orientações sobre fatores de risco e prevenção para toda população susceptível ao desenvolvimento da doença.

O combate a obesidade, ao tabagismo e ao sedentarismo, são três das principais modificações comportamentais com grande impacto na prevenção e controle do DM2. Assim, o estímulo à alimentação saudável, a prática regular de atividade física e o incentivo a cessação do tabagismo são estratégias cabíveis à unidade básica de saúde e com grande impacto na prevenção e controle da doença.

Além disso, cabe aos profissionais da unidade básica orientar o usuário sobre sua responsabilidade na adesão ao tratamento incluindo o uso regular da terapia medicamentosa quando indicado. Conscientizar o paciente que todos os profissionais da saúde estão aptos para enfrentar em conjunto suas dúvidas e receios, buscando a melhor solução para cada caso.

6.3 Seleção dos nós críticos

O controle inadequado dos pacientes diabéticos da equipe 11 provém de diversas causas, dentre elas: o sedentarismo da população, o tabagismo, a alimentação inadequada (rica em carboidratos e alimentos hipercalóricos), a obesidade, o despreparo da equipe de saúde em orientar adequadamente os usuários a cerca da doença, além da desmotivação dos funcionários para agir em prol de melhorias no serviço. Sendo assim, foram destacados os principais nós críticos para realização deste projeto de intervenção:

- √ Hábitos de vida inadequados
- ✓ Baixo nível de informação da população
- ✓ Processo de trabalho da equipe de saúde insuficiente

6.4 Desenho das operações

Após a identificação dos nós críticos foi realizado um desenho das operações, os quais estão demonstrados nos quadros abaixo:

Quadro 3 - Operações sobre o "nó crítico 1" relacionado ao problema "Controle inadequado dos portadores de DMII", na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família 11, do município Contagem, estado de MG.

	-
Nó crítico 1	Hábito de vida inadequado
Operação (operações)	+ Saúde: Criar grupos operativos para o apoio à cessação do tabagismo e criar grupos de caminhada em conjunto com orientações sobre alimentação saudável.
Projeto	Modificando comportamentos
Resultados esperados	Melhorar qualidade da alimentação, aumentar adesão a prática de atividade física regular e estimular a cessação do tabagismo
Produtos esperados	Criação de grupos operativos para desenvolver atividade física, orientações nutricionais e cessação do tabagismo
Recursos necessários	Estrutural: organização da agenda e aquisição de espaço para a realização das ações.
	Cognitivo: informações de estratégias por meio de educação continuada
	Financeiro: recursos áudio visuais e materiais para desenvolver as atividades
	Político: articular as ações com o diretor do distrito
Recursos críticos	Estrutural: articular espaços para prática das operações
	Financeiro: para adquirir recursos áudio visuais, folhetos, etc.
Controle dos recursos críticos	Equipe de saúde, Diretor do distrito e Secretário de Saúde Motivação: Favorável
Ações	N
estratégicas	Não é necessária
	Não é necessária 2 meses para iniciar
estratégicas	

Quadro 4 - Operações sobre o "nó crítico 2" relacionado ao problema "Controle inadequado dos portadores de DMII", na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família 11, do município Contagem, estado de MG.

Nó crítico 2	Baixo nível de informação da população
Operação (operações)	+ Educação: Realizar orientações sobre o DM2, fatores de risco, prevenção e tratamento por meio de palestras durante os grupos operativos e nas visitas domiciliares realizadas pela equipe de saúde; confeccionar cartilhas informativas para distribuição ampla.
Projeto	Maior conhecimento para todos
Resultados esperados	População mais informada e aumento da adesão ao tratamento proposto diminuindo a incidência de complicações
Produtos esperados	Campanhas educativas através de palestras durante os grupos operativos e visitas domiciliares
	Confecção de cartilhas informativas para distribuição entre os usuários da rede
Recursos necessários	Estrutural: organização da agenda Cognitivo: informações de estratégias por meio de campanhas educativas Político: pactuar as ações junto com o Distrito
	Financeiro: recursos áudio visuais, folhetos.
Recursos críticos	Estrutural: organização da agenda de toda a equipe sem prejudicar o processo de trabalho
	Financeiro: recursos áudio visuais, folhetos, cartilhas, etc.
Controle dos recursos críticos	Equipe de saúde, Secretário de saúde e Diretor do distrito Motivação: Favorável
Ações estratégicas	Não é necessária
Prazo	2 meses para iniciar
Responsável (eis) pelo acompanhamento das operações	Equipe básica de saúde
Processo de monitoramento e avaliação das operações	O monitoramento será realizado através de reuniões quinzenais de equipe onde todos farão um <i>feedback</i> das tarefas já executadas. Será realizado também novas atribuições a cada membro e ajustado prazo para aquelas ainda não realizadas.

Quadro 5 – Operações sobre o "nó crítico 3" relacionado ao problema "Controle inadequado dos portadores de DMII", na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família 11, do município Contagem, estado de MG.

Nó crítico 3	Processo de trabalho da equipe de saúde insuficiente
Operação (operações)	Juntos na promoção da saúde!: Promover capacitação da equipe para implantação de um guia de cuidados ao paciente diabético
Projeto	Aprimorando o trabalho em equipe
Resultados esperados	Aprimorar a capacidade dos profissionais da saúde com o manejo do paciente com DMII, garantindo maior confiança em suas ações e relações.
Produtos esperados	Capacitação da equipe com melhora do serviço no atendimento ao paciente diabético
Recursos necessários	Estrutural: organizar agenda para as capacitações. Cognitivo: conhecer profundamente sobre o tema e articular estratégias efetivas. Político: pactuar as ações junto com o Distrito Financeiro: recursos áudio visuais, folhetos e materiais para a consolidação do guia de cuidados.
Recursos críticos	Estrutural: organizar agenda para as capacitações sem prejudicar o funcionamento da unidade.
	Financeiro: recursos áudio visuais, folhetos e materiais para a consolidação do guia de cuidados.
Controle dos recursos críticos	Médica, Enfermeira, Secretário de saúde e Diretor do distrito Motivação: Favorável
Ações estratégicas	Não é necessária
Prazo	Início: 3 meses; Término: 6 meses
Responsável (eis) pelo acompanhamento das operações	Médica e Enfermeira
Processo de monitoramento e avaliação das operações	O monitoramento será realizado através de reuniões quinzenais de equipe onde todos farão um <i>feedback</i> das tarefas já executadas. Será realizado também novas atribuições a cada membro e ajustado prazo para aquelas ainda não realizadas.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização deste trabalho servirá como incentivo à equipe e à comunidade na promoção da saúde e prevenção de doenças na atenção primária, em especial o DM2.

Espera-se que os pacientes melhorem seus conhecimentos sobre o DM, modificando seus estilos de vida, com maior adesão ao tratamento, para que assim, contribuam para uma melhoria na qualidade de vida, evitando complicações e garantindo um envelhecimento saudável.

A orientação para um estilo de vida saudável e cumprimento do tratamento deve fazer parte e ser valorizada nos atendimentos realizados pela equipe, tendo em vista que o diabetes se constitui como problema de saúde pública. É necessária a presença de equipes preparadas e motivadas para lidar com as pessoas portadoras de condições crônicas, em função das dificuldades que os usuários enfrentam na manutenção das práticas de autocuidado.

O trabalho em equipe possibilita o desenvolvimento de atividades em grupo com o objetivo de melhorar a qualidade e a efetividade destas ações. Em uma equipe de saúde da família as atividades devem ser articuladas e pensadas coletivamente, de forma a melhorar assistência aos usuários.

REFERÊNCIAS

ADOLFO MILECH... [et al.]. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2015-2016**, 2016.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of Medical Care in Diabetes 2017. **Diabetes Care**, vol. 40, supplement 1, January 2017.

BRASIL. Biblioteca Virtual em Saúde. **Descritores em Ciências da Saúde**. Brasília, [online], 2016a. Disponível em: http://decs.bvs.br. Acesso em:16/11/2017.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE Cidades@.** Brasília,[online], 2016b. Disponível em: http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php. Acesso em: 10/11/2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 2.488, de 21 de outubro de 2011. **Aprova a Política Nacional de Atenção Básica**, estabelecendo a revisão de diretrizes e normas para a organização da Atenção Básica, para a Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488_21_10_2011.html>. Acesso em: 05/08/2017.

CAMPOS, F.C.C.; FARIA H. P.; SANTOS, M.A. **Planejamento e avaliação das ações em saúde.** Nescon/UFMG. 2ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2010. Disponível em: https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Planejamento_e_avaliaca o_das_acoes_de_saude_2/3>. Acesso em: 10/11/2017.

CONTAGEM (MG). Prefeitura, 2017. Disponível em: http://www.contagem.mg.gov.br. Acesso em: 18/04/2018.

CORRÊA, E.J.; VASCONCELOS, M.; SOUZA, S. L.. Iniciação à metodologia: textos científicos. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2013. Disponível em: https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Modulo/3. Acesso em: 10/11/2017.

FARIA H.P. et al. **Processo de trabalho em saúde**. Nescon/UFMG – 2 ed. Belo Horizonte, 2009. Disponível em: https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Processo_de_trabalho_em_saude 2/3. Acesso em: 10/11/2017.

FARIA, Heloisa Turcatto Gimenes et al. Adesão ao tratamento em diabetes mellitus em unidades da Estratégia Saúde da Família. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 48, n. 2, p. 257-263, abr. 2014. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?=sciarttext&pid=S0080-62342014000200257&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 20/04/2018.

GUYTON, ARTHUR C.; HALL, JOHN E. Tratado de fisiologia médica. 12ª edição. Editora ELSEVIER, Rio de Janeiro. 2011.

KENNEY, Anne et al. The Impact of a Home-Based Diabetes Prevention and Management Program on High-Risk American Indian Youth. **The Diabetes Educ.**, v.42, n.5, p.585 - 595, 2016.

TORRES, Heloísa de Carvalho; PEREIRA, Flávia Rodrigues Lobo; ALEXANDRE, Luciana Rodrigues. Avaliação das ações educativas na promoção do autogerenciamento dos cuidados em diabetes *mellitus* tipo 2. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo , v. 45, n. 5, p. 1077-1082, out. 2011 . Disponível em ">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000500007&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000500007&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000500007&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000500007&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000500007&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000500007&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000500007&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000500007&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000500007&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000500007&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000500007&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000500007&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000500007&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000500007&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000500007&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000500007&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000500007&lng=pt&nrm=iso>">http://www.scielo.php.nrm=iso>">http://www.scielo.php.nrm=iso>">http://www.scielo.php.nrm=

VIEIRA, Gisele de Lacerda Chaves; CECILIO, Sumaya Giarola; TORRES, Heloísa de Carvalho. A percepção dos usuários com diabetes sobre a estratégia de educação em grupos na promoção do autocuidado. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro , v. 21, n. 1, e20170017, 2017 . Available from ">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452017000100217&lng=en&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452017000100217&lng=en&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452017000100217&lng=en&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452017000100217&lng=en&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452017000100217&lng=en&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452017000100217&lng=en&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452017000100217&lng=en&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452017000100217&lng=en&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452017000100217&lng=en&nrm=iso>">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452017000100217&lng=en&nrm=iso>">http://www.scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452017000100217&lng=en&nrm=iso>">http://www.scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452017000100217&lng=en&nrm=iso>">http://www.scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452017000100217&lng=en&nrm=iso>">http://www.scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452017000100217&lng=en&nrm=iso>">http://www.scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452017000100217&lng=en&nrm=iso>">http://www.scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452017000100217&lng=en&nrm=iso>">http://www.scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-814520170017&lng=en&nrm=iso>">http://www.scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-814520170017&lng=en&nrm=iso>">http://www.scielo.php?scrip

ZANETTI, Maria Lucia et al. Adesão às recomendações nutricionais e variáveis sociodemográficas em pacientes com diabetes *mellitus*. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo , v. 49, n. 4, p. 0619-0625, ago. 2015 . Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342015000400619&lng=pt&nrm=iso. acesso em 20 abr. 2018.