

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

WEULLER TADEU DE ALMEIDA PEREIRA

**PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA MELHORA DO CUIDADO DOS
PACIENTES IDOSOS COM DIABETES MELLITUS DA EQUIPE
FAMÍLIA SAUDÁVEL, SENHORA DE OLIVEIRA - MG**

Ubá / Minas Gerais
2015

WEULLER TADEU DE ALMEIDA PEREIRA

**PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA MELHORA DO CUIDADO DOS
PACIENTES IDOSOS COM DIABETES MELLITUS DA EQUIPE
FAMÍLIA SAUDÁVEL, SENHORA DE OLIVEIRA - MG**

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

Orientadora: Prof^ª. Palmira de Fátima Bonolo

Ubá / Minas Gerais
2015

WEULLER TADEU DE ALMEIDA PEREIRA

**PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA MELHORA DO CUIDADO DOS
PACIENTES IDOSOS COM DIABETES MELLITUS DA EQUIPE
FAMÍLIA SAUDÁVEL, SENHORA DE OLIVEIRA - MG**

Banca examinadora

Examinador 1: Profa. Palmira de Fátima Bonolo, Universidade Federal de Minas Gerais

Examinador 2 – Prof. Nome – Instituição

Aprovado em Belo Horizonte, em XXXXXXXXX de XXXX de 2015.

“Nada é menos digno de honra do que um homem idoso que não tenha outra evidência de ter vivido muito exceto a sua idade.”

(Sêneca)

“É obrigação do Estado, garantir à pessoa idosa a proteção à vida e à saúde, mediante efetivação de políticas sociais públicas que permitam um envelhecimento saudável e em condições de dignidade.”

(Estatuto do Idoso – 9º Artigo)

AGRADECIMENTOS

RESUMO

Este trabalho foi desenvolvido no município de Senhora de Oliveira, dentro da micro área do Estratégia Saúde da Família, Equipe Família Saudável da Unidade Básica de Saúde deste município. O público alvo deste trabalho foram os idosos com diabetes melittus, um grupo considerável dentro desta unidade básica. Escolheu-se trabalhar com esse publico devido à gravidade do diabetes melittus, um distúrbio metabólico que se não controlado por afetar gravemente a saúde e qualidade de vida do indivíduo, levando a lesões em órgãos-alvo e até mesmo ao óbito. No caso do público idoso, o trabalho se mostrou ainda mais importante, por seu um grupo de alta vulnerabilidade com maior risco de complicações, necessitando assim de maior cuidado. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi desenvolver ações de intervenção para cuidado dos pacientes idosos com diabetes mellitus, para maior controle de glicemia e prevenção de complicações. Para isso, foram estabelecidas ações que contemplassem os seguintes nós críticos: falta de controle da glicemia, falta de conhecimento da população sobre os riscos e os cuidados necessários, falta de visitas domiciliares específicas e frequentes para esse grupo; falta de atualização da equipe sobre o assunto. Foram realizadas visitas domiciliares periódicas e ações de educação em saúde dentro do Hiperdia através de uma equipe multiprofissional. Espera-se com isso estimular os idosos a praticarem o autocuidado, adotarem hábitos saudáveis de vida, seguirem corretamente o tratamento proposto e assim controlarem o nível glicêmico em todos os estágios da doença, para que tenham qualidade de vida e um envelhecimento saudável.

Palavras-Chave: Idoso. Diabetes, Assistência Integral à Saúde. Qualidade de Vida.

ABSTRACT

This work was developed in the *Senhora de Oliveira* city, within the area of the Team Healthy Family of the Primary Care Service. The target population of this study was elderly people with diabetes mellitus, a considerable group within this service. We chose to work with this public because of the seriousness of diabetes mellitus, a metabolic disorder that if not controlled can affect the health and quality of life of the individual, leading to lesions in target organs and even to death. Elderly people were a group at higher risk of complications, therefore requiring greater care. Thus, the aim of this study was to develop intervention actions for care of elderly patients with diabetes mellitus, for greater control of blood sugar and prevent complications. For this, actions have been established that addressed the following critical nodes: lack of glycemic control, lack of knowledge of the population about the risks and the necessary care, lack of specific and frequent home visits for this group; lack of updating team about this theme. Will be held regular home visits and health education actions by a multidisciplinary team. We expected to help and support older people to practice self-care, to adopt healthy habits of life, and, adherence to therapy. We target the glucose level control at all stages of the disease, in order to contribute to quality of life and healthy aging.

Key words: Elderly. Diabetes. Comprehensive Health Care. Quality of Life.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS	Agente Comunitário de Saúde
DCNT	Doenças crônicas não transmissíveis
DM	Diabetes mellitus
ESF	Estratégia Saúde da Família
HIPERDIA	Cadastro e Acompanhamento de Pacientes com Hipertensão e Diabetes
NASF	Núcleo de Apoio a Saúde da Família
UBS	Unidade Básica de Saúde

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1- Estratificação de risco para a pessoa com Diabetes Mellitus	18
Quadro 2 - Critério e parâmetro de prevalência do DM.....	19
Quadro 3 - Números de pacientes com Diabetes por microárea.....	19
Quadro 4 – Operações sobre o nó crítico “Falta de controle da Glicemia”...	28
Quadro 5 – Operações sobre o nó crítico “Falta de conhecimento da população sobre os riscos e os cuidados necessários”.....	29
Quadro 6 – Operações sobre o nó crítico “Falta de visitas domiciliares específicas e frequentes para esse grupo”.....	30
Quadro 7 – Operações sobre o nó crítico “Falta de atualização da equipe sobre o assunto”.....	31

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
2. JUSTIFICATIVA	155
3. OBJETIVOS	177
3.1 Objetivo Geral	177
3.2 Objetivos Específicos	177
4. METODOLOGIA.....	188
5 REVISÃO DA LITERATURA	2121
5.1 Envelhecimento.....	21
5.2 Diabetes Mellitus.....	22
5.3 Tratamento do Diabetes.....	266
6. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO.....	288
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
REFERÊNCIAS.....	33

1 INTRODUÇÃO

Senhora de Oliveira é uma cidade com cerca de 5.683 habitantes, sendo a população predominantemente urbana contando com 3.256 habitantes (57,3%) somados a 2427 habitantes (42,7%) da zona rural. De acordo com a pirâmide etária de idade, a maioria dos habitantes se encontra na faixa etária entre 15 e 54 anos o que mostra uma população jovem - adulta com predomínio para doenças agudas e infecto-parasitárias (IBGE, 2010).

Na área da saúde, a cidade apresenta uma unidade básica central, sede das duas equipes da Estratégia Saúde da Família. O atendimento é direcionado para atenção primária e para urgência/ emergência. Pela falta de um Pronto Atendimento, a unidade básica de saúde (UBS) recebe todo o fluxo de atendimento da demanda espontânea e programada. Como consequência, a ampla procura para atendimento de consultas espontâneas prejudica o funcionamento de toda agenda programada voltada para prevenção, promoção e realização de visitas domiciliares. Dá-se ênfase para tratamentos de doenças agudas e crônica-agudizadas.

Realizamos nessa unidade, uma reunião para levantamento do diagnóstico situacional dos usuários adscritos nessa UBS. Pretendíamos com isso identificar o perfil dessa população, suas necessidades e estado de saúde. Como problemas principais, encontramos os socioeconômicos, e a prevalência de doenças crônicas, em especial, a diabetes e hipertensão arterial.

Para entendermos melhor esse perfil, analisamos os prontuários desses pacientes, e juntamente com as informações colhidas pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), identificamos que há nesse grupo, uma alta prevalência de diabete em especial na população idosa e na maioria, sem o controle adequado.

Buscando na literatura científica, podemos concluir que o Diabetes Mellitus é um conjunto de distúrbios metabólicos, e não apenas uma única doença. Este se dá pelo defeito na secreção ou na ação da insulina, um hormônio responsável pela redução da glicemia. Esse defeito leva assim a Hiperglicemia, que é o principal sintoma do diabetes. Atualmente esse distúrbio é considerado um grande e sério problema de saúde pública, pois já atingi grande parte da população e apresentar sérios riscos à saúde do indivíduo (SBD, 2009).

O estilo de vida das pessoas hoje tende a ser cada vez mais sedentário, e associado à alimentação incorreta, à obesidade, à urbanização e estresse e ao envelhecimento da população, a prevalência do diabetes tem aumentado. Além disso, muitas pessoas sabem que possuem diabetes, mas não fazem tratamento, não possuem acompanhamento médico, logo, não realizam o controle glicêmico adequado, o que leva a maior chance de complicações em outros órgãos, podendo até mesmo levar ao óbito (BRASIL, 2006).

O diabetes tem como características a deficiência no metabolismo de carboidratos, proteínas e lipídeos e os sintomas principais são a poliúria, polidipsia, polifagia e a perda de peso. Esse distúrbio metabólico quando não controlado, afeta a qualidade de vida do portador e pode ser a principal causa de amputamentos de membros, de insuficiência renal, cegueira e doenças cardiovasculares (SBD, 2009).

Diante da prevalência desse distúrbio na população da UBS em questão, e dos riscos desse quadro, optamos por criar medidas de intervenção para tratar esses pacientes, melhorando o cuidado voltado para esse público, visando assim maior controle glicêmico, prevenção de complicações e promoção da qualidade de vida nesse grupo. Para isso, contaremos com ações multiprofissionais, na unidade e em especial, faremos visitas domiciliares periódicas, para maior controle e cuidado desses pacientes.

2. JUSTIFICATIVA

No diagnóstico situacional que fizemos, identificamos um grupo de idosos com alta prevalência de diabetes. De acordo com o SIAB (2015), o total de idosos com até 65 anos com diabetes é de 56 indivíduos, e é para esse público que direcionaremos nossas ações.

Percebemos que nesse grupo o controle glicêmico não era ideal, e que eles apresentavam baixa frequência à unidade. Além disso, a própria unidade não conta com programas de apoio a esses pacientes, sendo que o Programa de Cadastro e Acompanhamento de Pacientes com Hipertensão e Diabetes (Hiperdia) acontece, mas apenas para distribuição de medicações, não havendo, portanto, palestras e ações educativas.

Durante as consultas de rotina desses pacientes, vimos que apresentavam glicemias descompensadas, alguns já apresentavam também complicações, como pé diabético. Percebemos também que muitos, por falta de informação e acompanhamento, não realizavam o autocuidado, e tinham hábitos de vida pouco saudáveis. Considerando que são idosos, e que muitas ações, principalmente as alimentares, por questões culturais, são grandes desafios, entendemos ser fundamental implantar ações que envolvam esse cuidado.

Assim, sabendo dos riscos que a falta de controle da glicemia pode ocasionar na saúde e qualidade de vida desses pacientes, da necessidade de autocuidado, de adoção de hábitos saudáveis, do acompanhamento adequado, e principalmente pelo fato do público idoso ser ainda mais vulnerável a complicações, entendemos que é necessário e urgente que façamos ações para esse público.

O acompanhamento domiciliar periódico dos diabéticos representa uma etapa importante no trabalho da ESF, pois é o momento que o médico possui para interagir com sua realidade, momento de comunicação e da criação de um vínculo, de avaliar o ambiente em que se encontra inserido, de iniciar busca ativa de fatores que propiciam ou não a adesão do paciente ao tratamento. Assim, o acompanhamento desses pacientes é de grande importância para controle e estabilização da doença

devido às complicações crônicas como retinopatia diabética, insuficiência renal, e neuropatia diabética, além da probabilidade maior para desenvolvimento de doenças cardiovasculares quando descompensado e sem acompanhamento clínico.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Desenvolver ações de intervenção para cuidado dos pacientes idosos com diabetes mellitus, para maior controle de glicemia e prevenção de complicações na micro área do ESF Equipe Família Saudável da UBS Senhora de Oliveira.

3.2 Objetivos Específicos

Estimular a periodicidade de visitas domiciliares médicas para acompanhamento a fim de prevenir complicações futuras;

Implantar ações educativas e de acolhimento dentro do Hiperdia, para esses pacientes;

Desenvolver ações multiprofissionais que visam adesão desses pacientes ao tratamento, à frequência na unidade, à adoção de hábitos saudáveis e o estímulo ao autocuidado.

4 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do plano de intervenção foi utilizado o método de Planejamento Estratégico Situacional - PES conforme os textos dos módulos e outros textos científicos (CORRÊA; VASCONCELOS; SOUZA, 2013; CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

Para busca dos pacientes com diabetes mellitus foi utilizado como base de levantamento de dados o Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB, 2015) ficha A. Os pacientes serão agrupados de acordo com o Quadro 1.

Quadro 1- Estratificação de risco para a pessoa com Diabetes Mellitus

Risco	Critério
Baixo	Pessoa com glicemia de jejum alterada e intolerância à sobrecarga de glicose.
Médio	Pessoa com DM diagnosticado Controle metabólico (HbA1c <7,5) e pressórico adequados. Sem internações por complicações agudas nos últimos 12 meses. Sem complicações crônicas (micro ou macroangiopatia).
Alto	Pessoa com DM diagnosticado Controle metabólico ($7,5 < \text{HbA1c} < 9$) ou pressórico inadequado, Com Internações por complicações agudas nos últimos 12 meses e/ou complicações crônicas (incluindo pé diabético de risco avançado)
Muito Alto	Pessoa com DM diagnosticado Controle metabólico ($7,5 < \text{HbA1c} < 9$) ou pressórico inadequado Com internações por complicações agudas nos últimos 12 meses e/ou complicações crônicas (incluindo pé diabético de risco avançado)

Fonte: Ministério da Saúde, 2013.

Como parâmetro de prevalência da condição clínica do paciente será utilizado como modelo o Quadro 2 e posteriormente comparado aos dados levantados das micro áreas da ESF Família Saudável.

Quadro 2 - Critério e parâmetro de prevalência do DM

Diabetes Mellitus		
Condição	Critério	Prevalência
Controle metabólico bom	Hb glicada < 7% Glicemia de jejum < 130 mg/dl	25% dos diabéticos
Controle metabólico regular	Hb glicada entre 7% e 9% Glicemia de jejum entre 130 e 200 mg/dl	45% dos diabéticos
Controle metabólico ruim	Hb glicada > 9% Glicemia de jejum > 200 mg/d	30% diabéticos

Fonte: Secretaria de Estado de Saúde (2015)

Serão realizados exames laboratoriais de hemoglobina glicada e glicemia de jejum de todos os pacientes idosos com diabetes mellitus sobre governabilidade de cada agente de saúde de sua respectiva microárea ESF.

De acordo com as informações do SIAB (2015) ficha A, o número de idosos com diabetes mellitus encontra-se no Quadro 3.

Quadro 3 - Números de pacientes com Diabetes por microárea

Idosos Diabéticos						
	Microárea 2	Microárea 3	Microárea 4	Microárea 7	Microárea 8	Microárea 10
Nº e % de pessoas	9 (16,2%)	7 (12,5%)	10 (17,8%)	13 (12,5%)	10 (17,8%)	7 (12,5%)
Total	56 (100,0%)					

Fonte: SIAB, 2015 (ficha A).

Os ACS de cada microárea irão realizar busca ativa dos idosos com diabetes mellitus.

A Equipe Família Saudável selecionou como “nós críticos” as situações relacionadas com o problema principal sobre o qual a equipe tem alguma possibilidade de ação mais direta e que pode ter importante impacto sobre o problema escolhido. Abaixo constam os problemas considerados “nós críticos” pela Equipe Família Saudável:

- ✓ Falta de controle da glicemia;
- ✓ Falta de conhecimento da população sobre os riscos e os cuidados necessários;
- ✓ Falta de visitas domiciliares específicas e frequentes para esse grupo;
- ✓ Falta de atualização da equipe sobre o assunto.

Ao longo do trabalho serão definidos as ações, recursos, profissionais envolvidos, produtos, resultados esperados, estratégias, gestão e cronograma de cada ação desenvolvida para os nós críticos determinados.

Além das ações, realizou-se, para o embasamento do assunto, uma revisão da literatura sobre o tema, tomando como referência os Descritores em Ciências da Saúde (BRASIL, 2014): Idoso. Diabetes. Assistência Integral à Saúde. Qualidade de Vida.

5 REVISÃO DA LITERATURA

5.1 Envelhecimento

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 1999) classifica como idoso todo o indivíduo com idade superior a 60 anos, sem distinção de cor, raça ou gênero. O processo de envelhecimento afeta a vida do idoso ao longo do tempo de formas diversas. Em geral, essas formas de envelhecimento são graduais e, consideradas, portanto, um processo natural e de acordo com os ciclos de vida ou mais rápido com agravos ou doenças. O envelhecer está diretamente relacionado com os determinantes sociais em saúde (FECHINE & TROMPIERI, 2012).

Em todo o mundo a população idosa tem aumentado significativamente, e no Brasil acontece um aumento importante que coloca o país, segundo projeções para 2030, na sexta posição mundial (IBGE, 2013). Esse aumento leva também a uma grande preocupação em nível de saúde pública por trazer consigo uma sobrecarga de doenças crônicas, além de problemas em nível da previdência social.

Os idosos, pelo processo de envelhecimento, sofrem alterações no corpo e metabólicas (por exemplo, diminuição da densidade óssea, aumento da gordura corporal), o que os torna mais vulneráveis, inclusive com aumento de internações hospitalares. Estas alterações podem levar a distúrbios nutricionais, como por exemplo, sobrepeso e obesidade (MENEZES & MARUCCI, 2005; ARNOLD *et al.*, 2010; SANTOS *et al.*, 2013).

Nessa fase da vida, os indivíduos ficam mais propensos também a alterações psíquicas, como demência e perda da cognição com consequente perda da autonomia. Essas alterações são alguns fatores associados com o sedentarismo e reclusão social. Além disso, ocorrem alterações do paladar e alterações do trato gastrointestinal (BENEDETTI *et al.*, 2008).

Outras modificações que devem ser mencionadas são as do aparelho respiratório, que por reduzir a elasticidade do músculo eleva a pressão arterial e pode, em longo prazo, levar ao desenvolvimento de complicações cardiovasculares

e cerebrais, como infarto do miocárdio, e acidente vascular cerebral (DUARTE & DIOGO, 2005). Segundo estatísticas, 70% dos idosos apresentam hipertensão arterial e 25% já sofreram complicações por essa causa (BRASIL, 2006a).

Ainda, ocorre com muita frequência o aparecimento de depressão e transtornos cognitivos que colaboram para maior afastamento do convívio social, perda da qualidade de vida e incapacidade. Esse quadro pode ser agravado na presença de outras doenças e em casos de negligência familiar (SILVA *et al.*, 2012).

Nas últimas décadas, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) têm aumentado, e de forma especial entre os idosos. Esse aumento é influenciado por alguns fatores não modificáveis como idade e genética e, outros, considerados modificáveis, como a obesidade, estresse, sedentarismo. Além de fatores intermediários como a hipertensão arterial e diabetes. As DCNT são de origem não infecciosa e atuam ao longo da vida, mesmo em condições de boa saúde, aumentando as décadas, sendo responsáveis por um grande percentual de óbitos (CASADO *et al.*, 2009).

As DCNT são doenças multifatoriais que já são causa de morte de 63% da população. Entre essas doenças podemos citar: o câncer; as doenças cardiovasculares, como hipertensão arterial, angina, aterosclerose; as respiratórias, como asma, bronquite e a pulmonar obstrutiva crônica; e as doenças metabólicas, como obesidade, dislipidemia, hipo e hipertireoidismo e, finalmente, o diabetes (MALTA & MERHY, 2010).

5.2 Diabetes Mellitus

O diabetes mellitus (DM) é uma doença crônica prevalente e já considerada um problema de saúde pública não apenas por sua prevalência mais também por apresentar alta morbidade e mortalidade. É prevalente em pessoas com idade acima de 65 anos, atingindo, em média, 21% dessa população (ALBORGHETTI *et al.*, 2012).

O DM apresenta-se com uma evolução crônica, especialmente pelo estilo vida inadequado dos indivíduos, como uma alimentação incorreta e falta de prática de exercícios físicos. A prevalência do DM se dá em especial entre os idosos, e seu estudo é importante devido ao aumento desta população, o que, concomitante, leva ao aumento do número de casos de indivíduos com diabetes (BENFICA & RABELO, 2011).

O DM é uma doença multifatorial, que tem por base um conjunto de disfunções metabólicas gerados por um defeito na secreção ou ação da insulina, promovendo assim, aumento nas taxas de açúcar no sangue. Essas disfunções causam destruição das células beta do pâncreas, que produzem insulina, o que gera deficiência na secreção deste hormônio, bem como resistência a ele (BRASIL, 2006).

A insulina é um tipo de hormônio responsável por regular o nível de glicose sanguínea. Ele faz com que o açúcar obtido pela alimentação seja absorvido pelas células para ser usado no processo de produção de energia. Se esse processo de absorção da glicose pelas células falhar, este se acumula no sangue e causa desequilíbrio osmótico (ALVES, 2006).

Para fazer com que o meio extracelular volte ao equilíbrio, os rins, ao filtrarem o sangue, trabalham para eliminar o açúcar por meio da urina. Assim, é característico do paciente com hiperglicemia urinar com maior frequência (poliúria) e ter sede excessiva (polidipsia). Além desse quadro, o indivíduo diabético apresentam os seguintes sintomas; cansaço, fraqueza, polifagia, hiperidrose e perda de peso (SBD, 2001).

Atualmente considera-se o DM como um importante problema de saúde pública pelo elevado número de pessoas afetadas, em especial de idosos, pelo elevado custo do controle e tratamento e, principalmente, pelas complicações que causam na saúde do indivíduo. Essas complicações podem ser: doenças coronarianas e renais, cegueira, amputações de membros inferiores. Quando o doente não realiza o tratamento adequado para evitar as complicações citadas, pode ocasionar insuficiência de vários órgãos, como olhos, rins, coração e vasos sanguíneos (OLIVEIRA & MILECH, 2006).

Um dos maiores obstáculos enfrentados em relação a essa doença é a baixa adesão do paciente ao tratamento proposto. É necessário que ele tenha novos estilos de vida, monitoramento diário da glicemia, uso do medicamento de forma regular e alimentação balanceada. Se, no entanto, não houver controle da glicemia, o indivíduo poderá ter complicações levando a internações e até mesmo morte prematura, ou seja, antes dos setenta anos de idade (PÉRES, 2007; FARIA, 2008).

A classificação do DM se faz em quatro grupos; o DM tipo I, o DM tipo II, o DM gestacional e o DM decorrente de falhas genéticas. Porém, neste presente estudo, levaremos em consideração os dois primeiros tipos, mas com maior enfoque para o DM II. O diabetes melittus tipo I ocorre devido à destruição completa das células do pâncreas, que levam a uma deficiência total na produção da insulina (ADA, 2013).

Já o diabetes melittus tipo II tem por característica uma deficiência a secreção e ação da insulina, associada à menor resposta das células à presença da insulina, ou seja, quando as células precisam de cada vez mais insulina para absorver a glicose do sangue. Esse descontrole é chamado de resistência à insulina e causa sobrecarga das células beta-pancreaticas, produtoras de insulina (ADA, 2013).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (2009), o DM tipo I é uma doença crônica que pode ocorrer em indivíduos de idades diferentes, mas, mais predominantemente em jovens, com idade até 14 anos. O DM tipo II afeta com mais frequência indivíduos adultos, em especial os com mais de 40 anos de idade, como no caso dos idosos.

A resistência insulínica característica do DM tipo II geralmente está associada à presença de outras complicações metabólicas como obesidade e dislipidemia, e complicações cardiovasculares, como a hipertensão arterial (ADA, 2013).

Alguns fatores são considerados de risco para o desenvolvimento do diabetes mellitus. Entre eles, tem-se; excesso de peso, idade maior que 45 anos, histórico familiar, hipertensão arterial e complicações cardiovasculares, dislipidemia e sedentarismo. Quanto aos sintomas, os mais comuns de ocorrerem são: fadiga, fraqueza, letargia, infecções recorrentes, polifagia associada à perda de peso involuntária, poliúria, polidipsia e hiperidrose (DUCAN *et al.*, 2013).

A partir do momento em que o paciente é diagnosticado como diabético é necessário um período para que este se ajuste à doença e aceite sua condição. Inicialmente, alguns recebem o diagnóstico com negação e até mesmo depressão. São exigidas, assim, mudanças que envolvem não apenas o indivíduo, mas também sua família. Os profissionais de saúde devem procurar compreender e buscar apoios para o tratamento, tanto familiar como social (STRAUB, 2005).

Frente à dificuldade do paciente a se aderir ao tratamento, é necessário um cuidado e uma atenção constante a esse indivíduo. O DM é uma doença que causa grande sofrimento, sendo assim, de fundamental importância um acompanhamento médico contínuo, bem como o envolvimento de outros profissionais da equipe Saúde da Família (ASSUNÇÃO *et al.*, 2002).

5.3 Tratamento do Diabetes

O tratamento para o DM I envolve a administração da insulina, já que nesse tipo de DM não há produção do hormônio insulina, sendo caracterizado como insulino dependência. Há várias opções para se tomar a insulina. Tem-se, por exemplo; a ampola e seringa, que é injetada uma vez ao dia na camada subcutânea da pele, a caneta de insulina, com agulhas descartáveis que permite uma dosagem mais controlada, e a bomba de infusão, que é um equipamento portátil, que pode ser colocado em um bolso dentro da roupa e libera a insulina através de uma canula inserida sob a pele, de forma contínua (SBD, 2013).

Para o DM II, o tratamento consiste em exames laboratoriais, com administração contínua de anti-diabéticos orais, ou também da insulina, e, principalmente, da adoção de um estilo de vida saudável, com educação em saúde, alimentação balanceada, prática de atividade física e autocuidado. O tratamento tem por meta principal a manutenção da glicemia em níveis próximos do normal, por longo prazo. Os medicamentos anti-diabéticos orais tem a finalidade de reduzir a glicemia e mantê-la na normalidade, sendo de jejum < 100 mg/dl e pós-prandial < 140 mg/dl (OLIVEIRA & MILECH, 2004).

Há três grupos de anti-diabéticos; os que aumentam a secreção de insulina, chamados de hipoglicemiantes, os que não aumentam, chamados de anti-hiperglicemiantes, e os que aumentam a secreção da insulina dependente da glicose e também aumentam a supressão do glucagon. Exemplos desses medicamentos são; Glibenclamida, Glicazida, Clorpropamida e Metformina. A escolha do agente anti-diabético oral deve considerar o estado do paciente e a presença de comorbidade, os valores de glicemia de jejum e pós-prandial, o peso, a idade, e o uso de outros medicamentos (SBD, 2013).

Quanto às medidas não farmacológicas têm-se, mudanças no estilo de vida com redução de 10% do peso corporal, prática de atividades físicas, ingestão dietética equilibrada. Além disso, deve-se realizar o manejo do estresse, que é um importante influenciador nos níveis de glicose sanguínea e também dificultador da adesão ao tratamento (AUGUSTO *et al.*, 2010).

Em relação à alimentação, é necessário o estabelecimento de uma dieta equilibrada e individualizada. A dieta deve contemplar boa parte de fibras, frutas e hortaliças, que são recomendadas para ingestão diária. Os alimentos integrais e grãos são altamente recomendáveis por atuarem no controle glicêmico e na melhora da secreção insulínica. Os alimentos com alto teor de sacarose, e os de alto índice glicêmico devem ser evitados, bem como os industrializados, enlatados, conservantes, com alto teor de sódio, os refinados e processados em geral (SBD, 2013).

Quanto à atividade física, deve ser feita de forma personalizada e acompanhada, especialmente em pacientes idosos e com complicações. De maneira geral, o exercício físico age no controle da glicemia, promove aumento da capilarização das fibras do músculo e aumenta a função mitocondrial, levando assim a diminuição da resistência dos tecidos à insulina. Também melhora o metabolismo da glicose e promove regulação da glicemia. É recomendada a prática de atividades físicas diárias, ou, no mínimo, a cada dois dias podendo ser aeróbicos, de resistência ou de flexibilidade (ADA, 2013).

Além dessas medidas, é importante que o paciente com DM faça restrição do fumo e da bebida alcoólica e mantenha um sono adequado. Todas essas medidas são mudanças, na maioria das vezes, drásticas para o indivíduo. Assim, é fundamental que este passe por uma educação em saúde, com acompanhamento continuado, estímulo ao autocuidado e a adesão ao tratamento em todos os estágios da doença (RODRIGUES *et al.*, 2005).

Sabe-se que o DM é bastante prevalente em idosos, por isso se torna necessário o cuidado e a atenção voltada para esse público. Ações educativas dos profissionais da atenção básica, envolvendo o paciente e seus familiares contribuem positivamente no controle da doença e na promoção da saúde. No caso dos idosos, o cuidado deve ser bastante especial, de forma a prevenir as complicações tanto do diabetes como do próprio processo de envelhecimento (BENFICA & RABELO, 2011).

6. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Nessa seção serão apresentadas as ações a serem desenvolvidas mediante cada um dos nós críticos estabelecidos nesse trabalho, os quais são; falta de controle da glicemia, falta de conhecimento da população sobre os riscos e os cuidados necessários, falta de visitas domiciliares específicas e frequentes para esse grupo, falta de atualização da equipe sobre o assunto.

Quadro 4 – Operações sobre o nó crítico “Falta de controle da Glicemia” na população de idosos sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família – Família Saudável, no município de Senhora de Oliveira.

Nó crítico 1	Falta de Controle da Glicemia
Operação	Educação em Saúde
Projeto	Grupo de Apoio com os Idosos – Hiperdia
Resultados Esperados	Oferecer informações sobre o Diabetes; forma de controle, hábitos saudáveis e terapia medicamentosa.
Produtos esperados	Encontros quinzenais com o grupo e palestras educativas.
Atores sociais/ responsabilidades	Médico, Enfermeiro, Técnica em enfermagem e os Agentes Comunitários de Saúde.
Recursos necessários	<i>Financeiro</i> : aquisição de materiais audiovisuais como panfletos informativos, vídeos e cartazes. <i>Cognitivo</i> : informações, equipe treinada. <i>Humanos</i> : profissionais de outras áreas da saúde.
Recursos críticos	<i>Financeiro</i> : espaço físico. <i>Político</i> : participação de outros profissionais da saúde.
Controle dos recursos críticos / Viabilidade	<i>Quem controla</i> : Secretaria de Saúde, ESF, NASF. <i>Motivação</i> : Favorável
Ação estratégica de motivação	Apresentação do Projeto, Busca por parcerias com outros profissionais.
Responsáveis	Médico, Enfermeira, Técnica em enfermagem, ACS.
Cronograma / Prazo	Três meses para organização, busca dos pacientes e o início dos encontros. Encontros quinzenais. Sem data para término.
Gestão, acompanhamento e avaliação	Reunião com a equipe após dois meses do início, para identificar falhar, resultados e possíveis mudanças.

Quadro 5 – Operações sobre o nó crítico “Falta de conhecimento da população sobre os riscos e os cuidados necessários” na população de idosos sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família – Família Saudável, no município de Senhora de Oliveira.

Nó crítico 2	Falta de conhecimento da população sobre os riscos e os cuidados necessários
Operação	Levar informação a toda população da área
Projeto	Distribuição de folhetos educativos e ação educativa na rua principal com aferição da glicemia.
Resultados Esperados	Identificar novos casos de Diabetes na população. Oferecer informações sobre o Diabetes; forma de controle, hábitos saudáveis e terapia medicamentosa.
Produtos esperados	Práticas educativas, evento social na rua/prça principal.
Atores sociais/ responsabilidades	Médico, Enfermeiro, Técnica em enfermagem e os Agentes Comunitários de Saúde.
Recursos necessários	<i>Financeiro:</i> aquisição de materiais audiovisuais como panfletos informativos, cartazes, material para aferição da glicemia. <i>Cognitivo:</i> informações, equipe treinada. <i>Humanos:</i> profissionais de outras áreas da saúde.
Recursos críticos	<i>Organizacional:</i> montagem da estrutura no espaço público. <i>Político:</i> participação de outros profissionais da saúde.
Controle dos recursos críticos / Viabilidade	<i>Quem controla:</i> Secretaria de Saúde, ESF, NASF. <i>Motivação:</i> Favorável
Ação estratégica de motivação	Apresentação do Projeto, busca por parcerias com outros profissionais e divulgação do evento social.
Responsáveis	Médico, Enfermeira, Técnica em enfermagem, ACS.
Cronograma / Prazo	Dois meses para organização. Evento social: uma vez por mês.
Gestão, acompanhamento e avaliação	Reunião com a equipe após evento para analisar os resultados e desenvolver novas ações.

Quadro 6 – Operações sobre o nó crítico “Falta de visitas domiciliares específicas e frequentes para esse grupo” na população de idosos sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família – Família Saudável, no município de Senhora de Oliveira.

Nó crítico 3	Falta de visitas domiciliares específicas e frequentes para esse grupo
Operação	Aumentar o número e a frequência de visitas domiciliares para esses pacientes.
Projeto	Visitas com outros profissionais para atendimento amplo e integral, com maior controle.
Resultados Esperados	Maior controle glicêmico, estímulo à adoção do estilo de vida saudável e maior vínculo com o paciente e suas famílias.
Produtos esperados	Visitas frequentes com multiprofissionais em saúde.
Atores sociais/ responsabilidades	Médico, Enfermeiro, Técnica em enfermagem e os Agentes Comunitários de Saúde, Nutricionista, Psicólogos.
Recursos necessários	<i>Cognitivo:</i> informações, equipe treinada. <i>Humanos:</i> profissionais de outras áreas.
Recursos críticos	<i>Político:</i> participação de outros profissionais da saúde.
Controle dos recursos críticos / Viabilidade	<i>Quem controla:</i> Secretaria de Saúde, ESF, NASF. <i>Motivação:</i> Favorável
Ação estratégica de motivação	Apresentação do Projeto, busca por parcerias com outros profissionais.
Responsáveis	Médico, Enfermeira, Técnica em enfermagem, ACS.
Cronograma / Prazo	Início imediato. Visitas Domiciliares: duas vezes por semana.
Gestão, acompanhamento e avaliação	Reunião com a equipe no final de cada semana para analisar os casos atendidos nas visitas domiciliares durante a semana.

Quadro 7 – Operações sobre o nó crítico “Falta de atualização da equipe sobre o assunto” na população de idosos sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família – Família Saudável, no município de Senhora de Oliveira.

Nó crítico 4	Falta de atualização da equipe sobre o assunto
Operação	Melhorar o conhecimento da equipe sobre o assunto a fim de aperfeiçoar o atendimento oferecido.
Projeto	Reuniões e cursos de capacitação.
Resultados Esperados	Equipe treinada, com embasamento científico. Atendimento amplo e humanizado.
Produtos esperados	Profissionais preparados.
Atores sociais/ responsabilidades	Médico, Enfermeiro, Técnica em enfermagem e os Agentes Comunitários de Saúde.
Recursos necessários	<i>Cognitivo:</i> Artigos científicos. <i>Materiais:</i> Vídeos, questionários.
Recursos críticos	<i>Organizacional:</i> Horário e local para realização dos treinamentos.
Controle dos recursos críticos / Viabilidade	<i>Quem controla:</i> Secretaria de Saúde, ESF, NASF. <i>Motivação:</i> Favorável
Ação estratégica de motivação	Apresentação do Projeto.
Responsáveis	Médico.
Cronograma / Prazo	Início imediato. Reuniões quinzenais.
Gestão, acompanhamento e avaliação	Questionários após cada reunião, para identificar o rendimento. Pesquisa de satisfação do público quanto ao atendimento através de sugestões e reclamações deixadas em uma caixa na sala de espera da unidade.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho possibilitou a toda à equipe envolvida, obter maior conhecimento sobre o assunto, fazendo com que o atendimento voltado para esse público fosse melhorado. Além disso, todo o cuidado fez com que os idosos despertassem para a necessidade do autocuidado, aderindo ao tratamento e melhorando seus níveis glicêmicos.

Sabe-se que é o trabalho com o diabético é um desafio diário, pois é necessário intervir em questões culturais, em conceitos e em rotina, que muitas vezes são de difíceis mudanças. Assim, é necessário atuar de forma não apenas individualizada, mas com cautela, exercendo empatia e escuta. Criar vínculo com o paciente é a forma mais eficaz de leva-lo a seguir todo o tratamento proposto.

Espera-se, contudo, que esse cuidado seja continuado, e que a equipe se comprometa com essa atenção especial voltado para os idosos diabéticos. Além disso, espera-se que os familiares dos pacientes e a população em geral tenha consciência da necessidade desse cuidado, e da importância de estimulá-lo entre os idosos para evitar complicações do diabetes mellitus, que pode ser ainda mais severa quando associada a complicações próprias do envelhecimento, e assim, promover qualidade de vida e um envelhecimento saudável.

REFERÊNCIAS

ADA - AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of medical care in diabetes – 2013. **Diabetes Care**, Alexandria, v.36, Suppl. 1, jan, 2013.

ALBORGHETTI, K. T.; OLIVEIRA, M. A. S.; SILVÉRIO, M. R. Diabetes mellitus tipo II em pessoas idosas: estratégias utilizadas pelos usuários da rede pública em um município de Santa Catarina. **RBCEH**. Passo Fundo, v.9, n.2, p.200-212, 2012.

ALVES, C. et. al. Atendimento odontológico do paciente com diabetes mellitus: recomendações para a prática clínica. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 5, n. 2, p. 97-110, 2006.

ARNOLD, A. M.; NEWMAN, A. B.; CUSHMAN, A. et al. Body weight dynamics and their association with physical function, and mortality in older adults: the Cardiovascular. Health Study. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci.**, v.65, p.63-70, 2010.

ASSUNÇÃO, M. C. F.; SANTOS, I. S.; COSTA, J. S. D. Avaliação do processo de atenção médica: adequação do tratamento de pacientes com diabetes mellitus, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad Saude Publica**, Rio de Janeiro, v.18, n.1, p.205-211, 2002.

AUGUSTO, D. K. *et al.* **Parte I – Protocolo do Diabetes Mellitus** – Belo Horizonte – 2010, 96 p.

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

https://ares.unasus.gov.br/acervo/bitstream/handle/ARES/100/aval_planeja.pdf?sequence=1. Acesso em: 13 jun. 2014.

CORRÊA, E.J.; VASCONCELOS, M.; SOUZA, M. S. **Iniciação à metodologia:** textos. científicos. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2013. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/3694.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2014.

BENEDETTI, T. B.; BORGES, L. J.; PETROSKI, E.L. et al. Atividade física e estado de saúde mental de idosos. **Rev. Saúde Pública**, v. 42, n.2, p.302-307, 2008.

BENFICA, M. P.; RABELO, D. F. O idoso com diabetes mellitus: fatores psicológicos, comportamentais e sociais. Perquierre. **UNIPAM**, v.1, n.8, p.46-57, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Cadernos de Atenção Básica, n.16 - Diabetes Mellitus**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde. **Cadernos de Atenção Básica; Série A. Normas e Manuais Técnicos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Cadernos de Atenção Básica 36. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus**. Brasília; 2013. 160 p.

CASADO, L.; VIANNA, L. M.; THULER, L. C. S. Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: uma revisão sistemática. **Rev. Bras. Cancerologia**, v. 55, n. 4, p. 379-388, 2009.

CINTRA, R. M. G.; OLIVEIRA, D. de; SILVA, L. M. G. Estado nutricional e ocorrência de hipertensão arterial e de diabetes em idosos residentes e não residentes em instituições geriátricas. **Alim. Nutr.**, Araraquara, v. 23, n. 4, p. 567-575, out./dez. 2012.

DUARTE, Y. A. O.; DIOGO, M. J. D' Elboux. Atendimento domiciliar: um enfoque gerontológico. São Paulo: Atheneu, 2005.

FARIA, H. T. G. Fatores relacionados à adesão do paciente diabético à terapêutica medicamentosa. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 17, n. 1, p. 46-51, 2008.

FECHINE, B. R. A.; TROMPIERI, N. O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. **Rev. Científica Internacional**, v. 1, n. 7, p. 106-194, Jan./Mar. 2012. Disponível em: www.interscienceplace.org. Acesso em: 04 nov. 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE), **indicadores sociodemográficos e de saúde no Brasil**. Brasília, DF, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Projeção da População por sexo e idade: Brasil 2000-2060 e Unidades Federativas 2000-2030*. Rio de Janeiro, 2013.

MALTA, D. C.; MERHY, E. E. O percurso da linha do cuidado sob a perspectiva das doenças crônicas não transmissíveis. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v.14, n.34, p. 593-606, 2010.

MENEZES, T. N. de; MARUCCI, M. F. N. Antropometria de idosos residentes em instituições geriátricas, Fortaleza, CE. **Rev. Saúde Pública**, v. 39, n. 2, p.169-175, 2005.

OLIVEIRA J. E. P., MILECH A, editors. *Diabetes mellitus: clínica, diagnóstico e tratamento multidisciplinar*. São Paulo: Atheneu; 2004.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). *Relatório Mundial de Saúde*, Banco de Dados. Genebra: 1999.

PÉRES, D. S. et al. Difficulties of diabetic patients in the illness control: feelings and behaviors. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 15, n. 6, p. 1105-1112, Nov./dez. 2007.

RODRIGUES, E. M.; SOARES, F.P.T.P.; BOOG, M. C. F. Resgate do conceito de aconselhamento no contexto do atendimento nutricional. **Rev. Nutrição**, v.18, n.1, p.1190-1198, 2005.

SANTOS, R. R.; BICALHO, M. A. C.; MOTA, P. et al. Obesidade em idosos. **Rev. Médica de Minas Gerais**, v. 23, n. 1, 2013.

Secretaria de Estado de Saúde: Superintendência de redes de atenção à saúde. Diretoria de redes assistenciais. Coordenadoria da rede de hipertensão e diabetes. **Estratificação de risco**. Acesso em: 11 jun. 2015.

SIAB – **Sistema de Informação da Atenção Básica**; 2014. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/SIAB/index.php>. Acesso em 06 de junho de 2015.

SILVA, E. R.; SOUSA, A. R. P.; FERREIRA, L. B.; PEIXOTO, H. M.. Prevalência e fatores associados à depressão entre idosos institucionalizados: subsídios ao cuidado de enfermagem. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 46, n. 6, p.1387-93, 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diagnósticos e classificação do diabetes mellitus e tratamento do diabetes mellitus tipo 2**. Consenso sobre diabetes, p.4-7, 2001.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Tratamento e acompanhamento do Diabetes Mellitus**: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2009.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2013. Disponível em <http://www.nutritotal.com.br/diretrizes/files/342--diretrizessbd.pdf>. Acesso em 27 de Outubro de 2015.

STRAUB, R. O. Doenças cardiovasculares e diabete, in: Psicologia da Saúde. Porto Alegre: Artmed, 2005, p. 315-352.