

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

KIRENIA YERO VILLASOL

**PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA CONTROLE DAS DOENÇAS
CRÔNICAS: DIABETES MELLITUS E HIPERTENSÃO ARTERIAL COM
USO INCORRETO DE MEDICAMENTOS NA UNIDADE BÁSICA DE
SAÚDE DA FAMÍLIA PEDRA DO SINO, NO MUNICÍPIO DE CARANDAÍ /
MINAS GERAIS**

Juiz de Fora

2016

KIRENIA YERO VILLASOL

**PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA CONTROLE DAS DOENÇAS
CRÔNICAS: DIABETES MELLITUS E HIPERTENSÃO ARTERIAL COM
USO INCORRETO DE MEDICAMENTOS NA UNIDADE BÁSICA DE
SAÚDE DA FAMÍLIA PEDRA DO SINO, NO MUNICÍPIO DE CARANDAÍ /
MINAS GERAIS**

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 Dra. Paula Cambraia de Mendonça Vianna

Juiz de Fora

2016

KIRENIA YERO VILLASOL

**PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA CONTROLE DAS DOENÇAS
CRÔNICAS: DIABETES MELLITUS E HIPERTENSÃO ARTERIAL COM
USO INCORRETO DE MEDICAMENTOS NA UNIDADE BÁSICA DE
SAÚDE DA FAMÍLIA PEDRA DO SINO, NO MUNICÍPIO DE CARANDAÍ /
MINAS GERAIS**

Banca examinadora

Examinador 1- Professora Paula Cambraia de Mendonça Vianna – EEUFMG

Examinador 2- Professor Edison José Corrêa - UFMG

Aprovado em Belo Horizonte, em de 2016

*“Se alguém procura a saúde,
pergunta-lhe primeiro se está disposto
a evitar no futuro as causas da doença;
em caso contrário, abstém-te de o ajudar.”*

Sócrates

DEDICATÓRIA

À minha filha e esposo, minhas razões de viver, que incansavelmente me incentivam a alcançar as metas e cumprir com meus objetivos.

Aos meus queridos pais, pela vida, amor, apoio e incentivo para enfrentar os obstáculos mais difíceis.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha orientadora: Paula Cambraia de Mendonça Vianna, que me orientou e teve confiança na concretização deste trabalho, lapidando-me para que eu pudesse ter os elementos necessários para alcançar meus objetivos.

Ao meu colega Carlos, pela troca de experiências compartilhadas e ajuda incondicional.

A todos os que, de alguma forma, contribuíram pela realização deste estudo, para o meu aprendizado e crescimento profissional.

RESUMO

Os estudos de intervenção em população de risco e dirigidos a diminuir a frequência da aparição do diabetes mellitus (DM) e hipertensão arterial (HTA), são considerados orientadores para o enfoque do trabalho com este paciente. A educação em saúde, associada ao autocontrole dos níveis de pressão e/ou glicemia, à atividade física e à dieta alimentar, é importante instrumento para aumentar a procura por tratamento e controlar os índices de pacientes hipertensos e/ou diabéticos. O conhecimento das doenças está relacionado à melhora da qualidade de vida, à redução do número de descompensações, ao menor número de internações hospitalares e à maior aceitação da doença. Este estudo tem como objetivo elaborar um plano de intervenção para reduzir a alta incidência de pacientes com hipertensão arterial e diabetes descompensadas com uso incorreto de medicamentos no PSF Pedra do Sino, no município de Carandaí/MG. Na Unidade Básica de Saúde de Pedra do Sino, em Carandaí, foi proposta a intervenção em uma população de pacientes diabéticos e hipertensos por meio de formação de grupos para ação educativa, acompanhamento regular, fornecimento de medicação, controles periódicos e atendimento de intercorrências. Nos primeiros três meses, ocorreram encontros mensais, seguidos de consultas periódicas, controle das doenças e dispensação da medicação por mais de 18 meses. Com 100 pacientes, foram formados grupos de hipertensos e grupos de diabéticos. Comparando-se os resultados iniciais com os pós-intervenção, observou-se redução no número de pacientes com pressão moderada e grave. Para os diabéticos, a redução foi de 23 %, para aqueles com glicemia superior a 200mg/dl, e diminuição de 35 %, para aqueles com níveis inferiores a 125mg/dl. Para pacientes usuários do SUS e do fornecimento da medicação, em grande parte idosos e pessoas com baixa escolaridade, embora não se tenha obtido no estudo o controle de todos os determinantes de adesão e o controle das doenças, a intervenção se mostrou eficiente.

Palavras-chave: Educação em saúde. Hipertensão. Diabetes. Diabetes mellitus. Terapêutica. Autocuidado. Atenção Primária à Saúde. Sistema Único de Saúde.

ABSTRACT

Intervention studies in risk population and directed to decrease the frequency of appearance of diabetes mellitus (DM) and hypertension (HTA), are considered guiding for work approach with this patient. Health education, associated with self-control pressure levels and / or glucose, physical activity and diet, is an important tool to increase the demand for treatment and control rates of patients with hypertension and / or diabetes. Knowledge of the disease is related to improvement in quality of life, reducing the number of decompensation, to fewer hospitalizations and greater acceptance of the disease. This study aims to develop an action plan to reduce the high incidence of patients with hypertension and diabetes decompensated with incorrect use of medicines in the PSF Bell Stone, in the municipality of Carandaí / MG. In the Basic Bell Rock Health Unit in Carandaí, it was the proposed intervention in a population of diabetic and hypertensive patients through training groups for educational activities, regular monitoring, medication delivery, periodic control and treatment of complications. In the first three months, there were monthly followed meetings of periodic consultations, disease control and drug supply for more than 18 months. 100 patients were trained hypertensive group and diabetic groups. Comparing the initial results with the post-intervention, there was a reduction in the number of patients with moderate and severe pressure. For diabetics, the reduction was 23% for those with higher blood glucose 200 mg / dl, and decreased 35% for those with levels below 125mg / dl. For SUS patients and the provision of medication, mostly elderly and people with low education, although it has not obtained in the study track of all the determinants of adherence and disease control, intervention proved effective.

Keywords: Health education. Hypertension. Diabetes. Diabetes mellitus. Therapeutics. . Self Care. Primary Health Care. Unified Health System.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Tabela 1. População segundo a faixa etária e gênero no município de Carandaí, Minas Gerais, 2014	12
Tabela 2. Numero de pacientes hipertensos e diabéticos cadastrados e que aderem ao tratamento, Programa de Saúde da Família Pedra do Sino, Minas Gerais. Ano 2015	33
Tabela 3. Priorização dos problemas na área do Programa Saúde da Família de Pedra do Sino, Carandaí, Minas Gerais, no ano de 2014	34
Tabela 4. Descrição do problema	35
Quadro 1 - Nós críticos, resultados esperados e recursos necessários	38
Quadro 2 - Recursos críticos	39
Quadro 3 - Desenho das operações	40
Quadro 4 - Viabilidade do plano	42
Quadro 5 - Elaboração do plano	43
Quadro 6 - Gestão do plano	44

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 Aspectos gerais do município de Carandaí, Minas Gerais	11
1.2 O Programa Saúde da Família de Pedra do Sino	13
2 JUSTIFICATIVA	17
3 OBJETIVOS	18
4 METODOLOGIA	19
5 REFERENCIAL TEÓRICO	23
5.1 Síndrome metabólica	23
5.2 Diabetes mellitus	25
5.2.1 Classificação do diabetes mellitus	26
5.2.2 Diabetes mellitus tipo 1	27
5.2.3 Diabetes mellitus tipo 2	29
5.3 Hipertensão arterial sistêmica	29
6 PLANO DE INTERVENÇÃO	32
6.1 Definição do problema	32
6.2 Priorização dos problemas	33
6.3 Descrição do problema	35
6.4 Explicação do problema	36
6.5 Seleção dos nós críticos, resultados esperados e recursos necessários; identificação dos recursos críticos	37
6.6 Desenho das operações para os nós críticos	39
6.7 Análise da viabilidade do plano	41
6.8 Elaboração do plano operativo	42
6.9 Gestão do plano	44
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
REFERÊNCIAS	47
ANEXO A	52

1 INTRODUÇÃO

1.1 Aspectos gerais do município de Carandaí, Minas Gerais

O município de Carandaí está localizado no estado de Minas Gerais, distante 137 km da capital. Situa-se na mesorregião do Campo das Vertentes e na microrregião de Barbacena, a 1080 metros acima do nível do mar. Faz divisa com 11 municípios (Caranaíba, Casa Grande, Lagoa Dourada, Prados, Dores de Campos, Barbacena, Ressaquinha, Senhora dos Remédios, Capela Nova, Barroso e Cristiano Ottoni). Possui uma área de 486, 409 km² e uma população de 25.044 habitantes (estimativa IBGE 2015) (BRASIL, 2016).

O nome Carandaí originou-se, segundo alguns autores, de caranda - hy - termo tupi, que significa "palmeira d'água". Os primeiros moradores foram Francisco Rodrigues Pereira, Barão de Santa Cecília, o Capitão Severino de Moura e Silva, Antônio Patrício de Moura e Cândido Saraiva Nogueira. A cidade foi fundada em e contava com uma igreja e dois sobrados laterais, construídos pelo Barão de Santa Cecília, que ali se fixara com seus escravos (BRASIL, 2016).

O povoado começou realmente a desenvolver-se em 1881, quando foram construídos os trilhos da Estrada de Ferro Central do Brasil que deveriam chegar até Ouro Preto, então Capital do Estado. Durante oito anos, que se gastaram para a construção de um pontilhão, o município era a estação final da Central do Brasil. Nesse período, Carandaí era ponto de convergência de mercadorias que, vindas do interior em lombo de animais ou carros de bois, se destinavam à capital do país, ou para Ouro Preto e outras cidades da região. Os tropeiros permaneciam ali diversos dias à espera de novas cargas para regressar. Nessa época, a cidade chegou a possuir quatro estalagens. (BRASIL, 2016).

Conhecido como o Celeiro de Minas Gerais, Carandaí é o maior município horticultor de Minas Gerais. É cortado pela antiga Estrada de Ferro Central do Brasil e pela Rodovia JK (BR-040) (BRASIL, 2016). Carandaí integra o Circuito da Estrada Real. Possui diversos hotéis fazenda e restaurantes que servem comidas tipicamente caseiras. Na cultura, destaca-se o grupo de seresta Os Vagalumes, premiadíssimo em diversos festivais, e também as danças de Congado que animam a festa do Sagrado Coração de Jesus.

Destaca-se, também, a Corporação Musical Santa Cecília, regida pelo maestro Dequinha. Há ainda o Coral Vozes Para Cristo da Igreja Presbiteriana de Carandaí, que faz apresentações aos domingos na Igreja e em vários eventos na cidade. Conta com diversas bandas de *pop rock*, que brilhantemente se apresentam em shows. Entre os diversos festejos, destaca-se o carnaval carandaiense, intitulado Carnafolia, com desfiles de escolas de samba, blocos caricatos e blocos com abadá (BRASIL, 2016).

Como atrações turísticas, Carandaí tem um coreto situado na Praça Barão de Santa Cecília; o Cruzeiro, onde temos a vista completa da cidade; e o Calçadão, onde pessoas de todas as gerações se reúnem aos finais de semana, além de diversas outras praças (BRASIL, 2016).

Divide-se em três distritos: o distrito sede, Pedra do Sino e Hermilo Alves. Quanto aos aspectos demográficos, Carandaí tem uma densidade demográfica de 48,71 hab./km². Entre os 24 864 habitantes (2014) do município, 12.199 (47,98%) são homens e 12.665 (52,02%) são mulheres, distribuídos por faixa etária de acordo com o que é apresentado na Tabela 1. Segundo informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, nos últimos anos a taxa de crescimento da cidade foi de 8% (BRASIL, 2016).

Tabela 1- População segundo a faixa etária e gênero no município de Carandaí, Minas Gerais, 2014.

Idade Gênero	Até 1	1-4	5-9	10-14	15-19	20-25	25-39	40-59	60 e +	Total
Feminino	1076	1332	1408	1509	1799	1655	1698	1143	1045	12665
Masculino	970	1292	1398	1488	1773	1609	1562	1110	997	12199
Total	2046	2624	2806	2997	3572	3264	3260	2253	2042	24864

Fonte: SIAB 2014

Quanto aos aspectos socioeconômicos, Carandaí conta com uma das maiores fábricas processadora de cimento do estado de Minas Gerais, a cimento Tupi S/A. A produção agrícola (cereais, leguminosas e oleaginosas) é outra fonte de emprego em Carandaí, sendo que a cidade é o maior horticultor de girassol, soja, feijão, cevada, algodão, aveia, centeio e arroz do estado de Minas Gerais. A indústria pecuária, silvicultura e exploração florestal constituem outra fonte de economia do município (BRASIL, 2016).

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é de 0,697. A renda média familiar, ou seja, o valor do rendimento nominal médio mensal per capita dos domicílios particulares permanentes é de R\$ 641,00 (BRASIL, 2016). A taxa de escolarização bruta pré-escolar é de 68,7% e a líquida pré-escolar de 53,9%; a bruta no ensino fundamental é de 53,9% e a líquida de 94,5%; a Bruta no Ensino Médio é de 81,8% e a líquida de 56,0%. O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) é de 5% no Ensino Fundamental (anos iniciais), 4,1% nos anos finais do Ensino Fundamental e 3,7% no Ensino Médio (BRASIL, 2016). Quanto ao saneamento básico, o abastecimento de água é feito pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA). A cidade conta com 83,7% de abastecimento de água tratada e 87,4% de recolhimento de esgoto por rede pública. A companhia de energia elétrica é a Energiza. Conta com serviços de telefonia da Vivo, TIM, Claro e Oi. Existem no município onze igrejas evangélicas, uma igreja católica, uma agência de correios, três bancos (Banco do Brasil, Bradesco e Itaú) e uma casa lotérica (BRASIL, 2016).

O sistema municipal de saúde conta com sete equipes de Estratégia Saúde da Família. Conta, ainda, com um serviço de Pronto Atendimento, um Hospital Geral com serviços de eletrocardiografia, radiografia, atendimento odontológico, emergência total, pediatria, psiquiatria, ultrassonografia e traumatologia/ortopedia. Mantém convênio com laboratórios. Existe um sistema de referência e contrarreferências criado e em execução, mas ainda com deficiências. Não existem redes de atenção de alta complexidade.

1.2 O Programa Saúde da Família de Pedra do Sino

A comunidade de Pedra do Sino, local de realização deste estudo, localiza-se nas imediações do município de Carandaí e se formou pelo êxodo rural, em agosto de 1980, em função do avanço do plantio de soja por grandes empresas e consequente redução da agricultura familiar. A população conserva hábitos e costumes próprios da população rural brasileira e gosta de comemorar as festas religiosas, em particular as festas juninas.

Nas últimas administrações, tem havido algum investimento público na comunidade como a Escola Municipal Ita Ferreira da Mata, a Escola Estadual Prefeito Gentil Pereira Lima e a construção de uma Quadra Poliesportiva.

O PSF Pedra do Sino encontra-se localizado na Rua Rogério Meirelles. A comunidade conta com 2205 moradores atendidos pela equipe de Saúde da Família. A equipe está dividida em cinco micros áreas, localizadas em pequenos povoados: Herculano Pena, Córrego do Meio, Cana do Reino, Sítio Porteiras, Rua JK (Trevo Cimento Tupi) e Palmeiras. O saneamento básico abrange todos os bairros.

A Unidade Básica de Saúde (UBS) funciona, atualmente, em local adaptado, não ideal para consultas e não existem condições para o bom desempenho na realização dos procedimentos. Funciona de 8 às 17 horas e conta com doze funcionários: um médico, um enfermeiro, uma técnica de enfermagem, seis agentes comunitários de saúde, um dentista, um auxiliar de higiene bucal e uma faxineira.

A área física da unidade é composta por cinco salas, distribuídas em um consultório médico, um consultório odontológico, uma sala de curativos e procedimentos, uma sala de vacinas e mais a recepção.

O trabalho desenvolvido no território adstrito envolve ações de saúde a partir do conhecimento da realidade local e das necessidades da população. Com a aproximação da unidade de saúde das famílias buscou-se promover o acesso aos serviços; possibilitar o estabelecimento de vínculos entre a equipe e os usuários; promover a continuidade do cuidado; e aumentar, por meio da cor responsabilização da atenção, a capacidade de resolutividade dos problemas de saúde mais comuns, produzindo maior impacto na situação da saúde local. Iniciei o meu trabalho na UBS em março de 2014 e o maior

problema de saúde identificado foi a alta incidência de doenças crônicas não compensadas e, conseqüentemente, muitas pacientes com alto risco de complicações e morte.

A maior parte dos pacientes (409) apresenta Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) que representa 18,5% do total da população, seguida da Diabetes Mellitus com 112 pacientes, ou seja, 5,07% da população. Todos os pacientes são acompanhados pela equipe e há uma alta porcentagem de pacientes descompensados.

As principais causas de óbitos, no ano de 2013, segundo levantamento realizado pela equipe foram as pneumonias, o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) e os acidentes de trânsito.

Depois de realizada a discussão sobre o diagnóstico situacional com a equipe de saúde e os principais problemas de saúde, foram estabelecidas prioridades e identificamos como problema prioritário a serem trabalhadas, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).

Elas são as principais causas de mortes no mundo e têm gerado elevado número de mortes prematuras, perda de qualidade de vida com alto grau de limitação nas atividades de trabalho, além de impactos econômicos para as famílias, comunidades e a sociedade em geral, agravando as iniquidades e aumentando a pobreza. Suas principais causas incluem fatores de risco modificáveis, como tabagismo, consumo abusivo de bebida alcoólica, sedentarismo e alimentação inadequada. A DCNT de maior prevalência na área de abrangência é a HAS, seguida da Diabetes Mellitus, elevando a morbimortalidade geral da população, principalmente na idade adulta, o que acentua os casos de morte por doenças cardiovasculares. Embora este problema de saúde tenha sido identificado a partir do diagnóstico situacional, observou-se que para este grupo já existem atividades implantadas pela equipe. Foram consideradas como causas deste problema:

- acompanhamento insatisfatório dos pacientes com doenças crônicas por deficiências no processo de trabalho que estão sendo avaliadas e solucionadas.
- pouco conhecimento da população sobre estas doenças crônicas – HAS e DM.

- os modos e estilos de vida da comunidade aumentam o risco das complicações das doenças crônicas.

A abordagem no tratamento da hipertensão arterial e da diabetes é constituída por intervenções medicamentosa e não medicamentosa sempre acompanhada por mudanças no estilo de vida (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010). Assim, o sucesso do controle das taxas de glicemia e pressão arterial depende da adesão adequada do paciente ao tratamento e de práticas de saúde que estimulem ou facilitem a mudança do estilo de vida.

Nossa equipe de saúde classificou os pacientes em acompanhamento e os novos casos, encontrando um total de 409 pacientes hipertensos (18,5%) e 112 diabéticos (5,07). Verificou-se que, na maioria dos casos, as doenças não estavam controladas e as pacientes não tinham um acompanhamento assistencial regular. Compareciam à unidade de forma irregular.

Diante dessa situação, foi proposta uma intervenção que modificasse o acompanhamento de hipertensos e diabéticos, baseada em estratégias de ações educativas e terapêuticas, com o objetivo principal de melhorar os índices de pressão arterial e do nível sérico de glicose, tendo como pergunta problematizadora: Quais são os principais fatores de risco modificáveis para a Hipertensão Arterial e a Diabetes Mellitus na Estratégia Saúde da Família, relatados na literatura e existentes no território estudado?

2 JUSTIFICATIVA

Este trabalho se justifica pela grande quantidade de pacientes diabéticos e hipertensos descompensados em nossa área de abrangência em uso de cinco ou mais medicamentos, para uma ou outra doença. Em ambos os grupos, os pacientes relataram que mesmo com o uso desses medicamentos a glicose e a pressão arterial continuavam elevadas, o que demonstra baixa adesão ao tratamento e falta de conhecimento acerca das doenças.

Quando fizemos a investigação relacionada ao estilo e hábitos de vida, muitos relatavam que continuavam sem mudança alguma, o que significa que mantinham seus hábitos alimentares com ingestão excessiva de sal, farinhas, massas e poucos ingeriam legumes, frutas e verduras. Não praticavam qualquer atividade física como caminhadas, hidroginástica, academia. Os tabagistas mantinham seu hábito e os alcoolistas também continuavam bebendo.

Todos concordavam com uma questão. Para eles, o medicamento tinha que solucionar seu problema de saúde sem dar a menor importância ao resto. Por isso procuravam atendimento com a esperança de que o médico trocasse seu medicamento por outro melhor ou mais forte, segundo eles.

Entrevistamos, também, alguns pacientes diabéticos e hipertensos que relataram que, após o início de caminhadas, academia, alimentação adequada, sua saúde melhorou. Estavam se achando mais leves e saudáveis, diminuíram o uso de medicamentos. Mostravam-se muitos entusiasmados e continuavam mudando seu estilo de vida.

A equipe participou da análise dos problemas levantados e considerou que na UBS existem recursos humanos e materiais para fazer um projeto de intervenção, sendo a proposta possível de ser implantada na unidade.

3- OBJETIVOS

Objetivo geral

Elaborar um plano de intervenção para reduzir a alta incidência de pacientes com hipertensão arterial e diabetes descompensadas com uso incorreto de medicamentos no Programa Saúde da Família Pedra do Sino, no município de Carandaí/Minas Gerais.

Objetivos específicos

- Verificar o conhecimento dos usuários em relação ao tratamento, autocuidado e complicações da HAS e Diabetes Mellitus.
- Promover atividades de promoção da saúde coletiva e individual e prevenção de complicações.
- Estimular adesão ao tratamento por meio da formação de grupos com atividades educativas entre profissionais de saúde e usuários hipertensos e diabéticos.
- Responsabilizar os pacientes para o correto tratamento e mudanças no estilo de vida.

4 - METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do Plano de Intervenção foi utilizado o Método do Planejamento Estratégico Situacional – PES, conforme os textos do Módulo de iniciação científica e Seção 2 do Módulo de Planejamento, utilizados nos Curso de Especialização Estratégia Saúde da Família/UFMG. Foi realizada uma revisão de literatura narrativa sobre o tema.

Trata-se de um projeto descritivo, baseado nas experiências vivenciadas pelos pacientes, considerando as experiências humanas tal como são descritas e narradas. Foi realizada a partir de agosto de 2014 até agosto de 2015, na população adscrita da UBS de Pedra do Sino, no município de Carandaí /MG.

Para o embasamento teórico deste trabalho foram utilizados trabalhos científicos disponíveis em bases de dados como a Biblioteca Virtual em Saúde, PUBMED, Biblioteca Virtual da Universidade Federal de Minas Gerais, SciELO e outros. Os descritores utilizados foram: Educação em Saúde, Hipertensão, Diabetes. Diabetes Mellitus, Terapêutica, Autocuidado, Atenção Primária à Saúde, Sistema Único de Saúde. Foi realizada, também, uma análise situacional dos problemas selecionados pela equipe de saúde sob a coordenação do médico e da enfermeira da UBS. Por meio desta análise, foram identificados os nós críticos, traçadas as ações, elencados os obstáculos e possíveis resultados a serem alcançados. Tudo isso foi organizado em um plano de ação que determina os responsáveis pelas ações, além dos prazos e dos resultados das mesmas.

Diante dessa situação, foi proposta uma intervenção que modificasse o acompanhamento de hipertensos e diabéticos, baseada em estratégias de ações educativas e terapêuticas, com o objetivo principal de melhorar os índices de pressão arterial e do nível sérico de glicose. Com isso, esperava-se prevenir complicações da hipertensão e/ou da diabetes, esclarecer sobre os fatores de risco cardiovascular, alcançar maior adesão dos pacientes ao tratamento, valorizar a mudança de comportamento do hipertenso e do diabético, estimulando o autocontrole. Esperava-se também envolver familiares e comunidade no diagnóstico precoce e no apoio ao hipertenso e/ou ao diabético, organizar o atendimento desses pacientes, proporcionando um acompanhamento regular e racionalizando a

demanda por consulta médica assistencial.

A amostra do estudo foi formada com 50 pacientes portadores de hipertensão arterial e 50 com diabetes mellitus, selecionados por meio de uma amostragem probabilística, na UBS Pedra do Sino do município de Carandaí/MG.

Critérios de inclusão

- Os pacientes foram cadastrados no PSF com o diagnóstico de hipertensão arterial.
- Os pacientes foram cadastrados no PSF com o diagnóstico de Diabetes Mellitus.
- Pacientes diabéticos e hipertensos que aceitaram participar do estudo.
- Pacientes diabéticos e hipertensos com fatores de risco associados.

Critérios de exclusão

- Pacientes portadores de deficiência que não puderam colaborar no desenho do estudo.
- Pacientes que se recusaram a participar da pesquisa, além daqueles que se mudaram após o início da pesquisa.

Foram respeitados os critérios da bioética para ter à disposição a família e o paciente para participarem da investigação.

Intervenção - capacitação da equipe

Foi montada uma equipe multiprofissional para a ação educativa e o acompanhamento ambulatorial dos pacientes, composta pela enfermeira, assistente social, auxiliar de enfermagem, dentista, médico clínico, nutricionista, psicóloga, fonoaudióloga, terapeuta ocupacional, e a fisioterapeuta.

Nossa equipe se organizou e se capacitou para desenvolver atividades dentro de uma padronização de condutas e habilidades técnicas, de acordo com normas clássicas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

A supervisão e a coordenação dos pacientes foram garantidas pela atuação conjunta do clínico, da fonoaudióloga e da assistente social, com apoio direto da auxiliar técnico-administrativa.

Organização dos grupos e cronograma das atividades

Durante a fase de intervenção devido às especificidades das doenças, assim como as diferentes necessidades de orientações, a amostra foi dividida em quatro subgrupos, dois subgrupos de hipertensos e dois subgrupos de diabéticos com 25 pacientes em cada grupo, visando a alcançar uma maior eficácia das técnicas empregadas.

Quatro discussões em grupo foram conduzidas com o objetivo de aprofundar alguns temas de interesse. Posteriormente, foi elaborado um programa educacional, em que foram realizadas quatro reuniões com cada um dos grupos coordenados pelo médico juntamente com a equipe de saúde.

Programa educacional

Atividade # 1

Tópico: Geral.

Tempo: 2 horas.

Objetivo: Definir a HAS e DM assim como sua situação atual.

Técnicas: O retrato, chuva de ideias.

Atividade # 2

Tópico: Saber sobre HAS e DM

Tempo: 2 horas.

Objetivo: Determinar aspectos epidemiológicos da hipertensão arterial e do diabetes mellitus.

Técnica: Jogo de cartas.

Atividade # 3

Fatores de Risco: tópico.

Tempo: 1 hora.

Objetivo: Identificar os fatores de risco.

Técnica: Conhecendo meu comportamento.

Atividade # 4

Tópico: As medidas preventivas.

Tempo: 1 hora.

Objetivo: Fornecer orientações sobre a prevenção de fatores de risco e tratamento.

Técnicas: Linhas coloridas.

Durante todo esse tempo, os pacientes além de participarem das ações educativas para conhecer mais sobre as doenças, suas complicações, os cuidados que devem ser tomados e os controles exigidos para estabilizar a doença, realizaram consulta médica mensal, onde foram orientados sobre a necessidade de adesão ao tratamento e receberam noções de nutrição, controle de estresse e cuidados dentários.

Em dia previamente agendado, a cada três meses foram realizadas consultas com profissional de saúde não médico. Nessa consulta, os pacientes tiveram a glicemia de jejum e a pressão arteriais determinadas (a medida de pressão arterial foi realizada segundo as normas preconizadas pelo consenso) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010) e anotadas no cartão de controle e na pasta de agendamento dos grupos. Para os casos de alterações de glicemia ou pressão, uma consulta médica foi realizada. Os pacientes receberam os medicamentos suficientes até nova consulta e tiveram, então, consulta médica agendada a cada três meses.

Após o programa, a pesquisa foi aplicada novamente para verificar os conhecimentos adquiridos e fazer uma comparação com o resultado inicial e avaliar a eficácia das técnicas empregadas.

5 REFERENCIAL TEORICO

5.1 Síndrome metabólica

A síndrome metabólica é um conjunto de fatores individuais que aumentam muito o risco de desenvolver doenças cardiovasculares ou diabetes tipo 2.

A síndrome metabólica parece se dever, sobretudo a uma dieta desequilibrada associada a um estilo sedentário de vida e a fatores constitucionais do indivíduo. Caracteriza-se pela observação de que condições como a obesidade, a hipertensão arterial, as alterações na glicose, nos triglicerídeos e no colesterol estão unidas por um elo comum, chamado resistência insulínica e relacionadas com doenças cardiovasculares. Essa resistência corresponde à dificuldade que tem esse hormônio de exercer suas ações. A insulina é responsável por passar a glicose do sangue às células, participando também do metabolismo das gorduras, além de ter outras funções. As dificuldades de ação da insulina correspondem a um conjunto de doenças que têm como base comum a resistência insulínica. O conjunto de sintomas da síndrome metabólica está intimamente correlacionado e uns levam aos outros, formando um ciclo complexo e difícil de ser interrompido. Do mesmo modo, a melhoria de um deles implica em melhoria dos outros. (ABCMED, 2014).

O diagnóstico de Síndrome Metabólica (SM) identifica indivíduos com quadro cardíaco e metabólico extremamente adverso, com aumento significativo do risco cardiovascular e que necessitarão de intervenção para cada fator de risco específico (LAKKA, 2002, apud. SILVA et al., 2006, online).

As doenças crônicas não transmissíveis, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), são atualmente a principal causa de mortalidade no mundo (Manton, 1998). No Brasil (Chor e col., 1995) as doenças do aparelho circulatório constituem hoje a principal causa de morte. Segundo o Programa de Aprimoramento das Informações de Mortalidade no Município de São Paulo (PROAIM), em 2001, ocorreram 20.945 mortes por essas causas, correspondendo a 32,3% de todos os óbitos do município. (SMS-PMSP, 2003).

As doenças do aparelho circulatório são a principal causa de morte em quase todas as regiões da cidade (SMS-PMSP, 2004). A hipertensão arterial, além de ser um dos principais problemas de saúde no Brasil, eleva o custo médico-social, principalmente pelas complicações que causa como as doenças cerebrovasculares, arterial coronariana, vascular de extremidades, insuficiência cardíaca e insuficiência renal crônica. No Brasil, os estudos de prevalência de hipertensão arterial são poucos e não representativos, mas mostram alta prevalência, variando de 22% a 44%. Um estudo feito em São Paulo, em 1990, mostrou uma prevalência de 22% (Rego e col., 1990), enquanto outro realizado em 1997, na cidade de Cotia (Grande São Paulo), apontou uma prevalência de 44% (SILVA, 2006).

A hipertensão apresenta grande morbidade, com altos custos envolvidos no seu tratamento. Espera-se que, com o controle adequado da pressão, haja redução dos índices de mortalidade e morbidade e dos custos correlacionados a essa doença (SILVA, 2006).

O diabetes é outro importante e crescente problema de saúde pública. Sua incidência e prevalência estão aumentando no mundo todo, alcançando proporções epidêmicas (SILVA, 2006).

A doença está associada a complicações que comprometem a produtividade, a qualidade de vida e a sobrevivência dos pacientes por ela acometidos. Acarreta também altos custos para o controle de suas complicações (SILVA, 2006)

O diabetes é a sexta causa mais freqüente de internação hospitalar e contribui para outras causas de internação, como: cardiopatia isquêmica, insuficiência cardíaca, acidente vascular cerebral e hipertensão arterial (SILVA, 2006).

Diabéticos representam cerca de 30% dos pacientes que se internam em unidades coronarianas intensivas (SILVA, 2006).

Essa doença é a principal causa de amputação de membros inferiores (Spichler e col., 1998) e de cegueira (Schellini e col., 1994); cerca de 26% dos pacientes que ingressam em programas de diálise são diabéticos (BRUNO e GROSS, 2000, apud. SILVA et al., 2006, online).

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

pode também determinar neuropatia, artropatia e disfunção autonômica, inclusive sexual (SILVA, 2006).

Diversos estudos demonstram que o controle rigoroso da glicemia e da pressão arterial é capaz de reduzir as complicações tanto da diabetes quanto da hipertensão arterial (UKPDS 34, 1998; UKPDS 38, 1998). Essas doenças acometem mais freqüentemente pessoas de mais idade e sua incidência aumenta com a idade (VASAN, 2002, apud. SILVA et al., 2006, online).

5.2 Diabetes mellitus

O Diabetes Mellitus é descrito como um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos de múltiplas etiologias, caracterizado pela presença de hiperglicemia crônica além de alterações no metabolismo dos carboidratos, gorduras e proteínas, consequência de defeitos na secreção insulínica assim como na sua ação (HAFIZ, 2004, apud ANDRADE).

A insulina, hormônio produzido pelo pâncreas, controla o nível de glicose no sangue ao regular a sua produção e armazenamento. No estado diabético, as células podem parar de responder á insulina ou o pâncreas pode parar totalmente de produzi-la. Isso leva a hiperglicemia que pode resultar em alterações metabólicas agudas. Os efeitos em longo prazo da hiperglicemia contribuem para complicações macrovasculares (doença coronariana, doença vascular cerebral e doença vascular periférica) para complicações microvasculares crônicas (doença renal e ocular) e para complicações neuropáticas (doenças dos nervos). (ANDRADE).

As causas específicas e a patogenia de cada tipo de complicação ainda estão sendo pesquisadas. No entanto, parece que a hiperglicemia pode desempenhar algum papel na doença neuropática, nas complicações microvasculares e nos fatores de risco que contribuem para as complicações macrovasculares (ANDRADE, 2010).

A hipertensão também pode ser considerada um fator contribuinte importante principalmente nas doenças macro e microvasculares.

As complicações em longo prazo são observadas no diabetes tipo 1 e 2, mas, em geral, não ocorrem nos primeiros 5 a 10 anos do diagnóstico. A doença renal (microvascular) é mais prevalente entre pacientes com diabetes tipo 1 e as

complicações cardiovasculares (macro vasculares) são mais prevalentes entre os pacientes com diabetes tipo 2 (ANDRADE,2010).

A doença cardiovascular é a principal causa de morte em diabéticos. O risco relativo ajustado para idade em Diabetes Mellitus tipo1 pode exceder o de diabético tipo 2. A incidência de doença arterial coronariana é aproximadamente 1% a 2% ao ano entre Diabetes Mellitus tipo 1, jovens assintomáticos, com maiores taxas de mortalidade por doença cardiovascular e doença cerebrovascular quando comparados à população geral.

Entretanto, sabe-se pouco sobre fatores de risco específicos para esta população, exceto o risco atribuído à doença renal. Apesar de a doença renal aumentar significativamente o risco cardiovascular, este pode estar presente mesmo naqueles pacientes sem doença renal evidente (ANDRADE, 2010).

5.2.1 Classificação do diabetes mellitus

Segundo descrição de Dias, Soares e Resende (2001), o novo relatório da Associação Americana de Diabetes (ADA), classifica o Diabetes Mellitus em quatro categorias:

- Diabetes Mellitus Tipo 1
- Diabetes Mellitus Tipo 2
- Outros Tipos Específicos de Diabetes Mellitus
- Diabetes Mellitus Gestacional (DMG)

O Diabetes Mellitus Tipo 1 aplica-se à doença caracterizada por destruição das células Beta, com deficiência grave na secreção de insulina sendo 95% causados por autoimunidade e 5% idiopáticos.

O Diabetes Mellitus Tipo 2 é a forma mais prevalente, heterogênea, relacionando-se mais frequentemente a defeitos na ação da insulina e secundariamente à disfunção das células beta.

Outros tipos específicos de Diabetes Mellitus, com exceção do Diabetes gestacional, ocorrem por defeitos monogênicos tanto na ação da insulina, na função das células beta assim como naqueles com doença primária do pâncreas endócrino ou induzidos. (ANDRADE, 2010).

A seguir, listamos classificações de outros tipos específicos de Diabetes Mellitus (FAJARDO, 2006).

- Defeitos genéticos da função das células-beta
- Defeitos genéticos da ação da insulina
- Doenças do pâncreas exócrino
- Endocrinopatias
- Induzido por drogas ou agentes químicos
- Infecções
- Formas incomuns de diabetes imunomediado
- Outras síndromes genéticas associadas ao diabetes
- Diabetes Mellitus Gestacional

5.2.2 Diabetes mellitus tipo 1

O diabetes mellitus tipo 1 é uma doença metabólica crônica caracterizada por uma deficiência de insulina, a qual é determinada pela destruição das células produtoras de insulina do pâncreas. Este processo, mediado pelo sistema imunológico, ocasiona um quadro permanente de hiperglicemia o qual é característico da patologia. Invariavelmente há necessidade de reposição insulínica exógena. Nesta doença existem alterações no metabolismo de hidratos de carbono, lipídios e proteínas, assim como alterações estruturais em diversos sistemas orgânicos incluindo microangiopatia (retinopatia, nefropatia e neuropatia) e macroangiopatia (doença coronariana, insuficiência arterial periférica, etc.) (BRASIL, 2006).

O diabetes tipo 1 caracteriza-se pela destruição das células beta pancreáticas por fatores genéticos, imunológicos e, possivelmente, ambientais (exemplo vírus e toxinas) que combinados contribuem para a destruição destas células. No entanto, independentemente da etiologia específica, a destruição das células beta resulta em menor produção de insulina, produção livre de glicose pelo fígado e hiperglicemia em jejum. Além disso, a glicose derivada dos alimentos não pode ser armazenada no fígado, permanecendo na corrente sanguínea e contribuindo para a hiperglicemia pós-prandial.

Quando a concentração de glicose no sangue está alta (acima do limiar renal), a reabsorção de glicose no túbulo proximal do rim é incompleta, e parte da glicose é excretada na urina (glicosúria). Isto aumenta a pressão osmótica da urina e conseqüentemente inibe a reabsorção de água pelo rim, resultando na produção aumentada de urina (poliúria) e na perda acentuada de líquido. O volume de plasma perdido será repostado osmoticamente da água armazenada nas células do corpo, causando desidratação e sede aumentada. (BRASIL, 2016).

Como a insulina normalmente inibe a glicogenólise e a gliconeogênese, em pessoas com deficiência de insulina esses processos ocorrem sem controle, contribuindo ainda mais para a hiperglicemia. Além disso, ocorre degradação de gorduras, resultando em um aumento de produção de corpos cetônicos, que são subprodutos dessa degradação. (SMELTZER e BARE, 2005).

Os corpos cetônicos são ácidos que perturbam o equilíbrio ácido básico do corpo quando se acumulam em quantidades excessivas. A resultante cetoacidose diabética pode causar sinais e sintomas como dor abdominal, náuseas, vômitos, hiperventilação; se não tratada, nível alterado de consciência, coma e mesmo morte.

O início do tratamento com insulina, juntamente com líquidos e eletrólitos necessários, melhora rapidamente as anomalias metabólicas e resolve os sintomas de hiperglicemia e cetoacidose diabética. O início do quadro de Diabetes Mellitus tipo 1 também pode estar associado à perda de peso súbita ou náuseas, vômitos ou dores abdominais, quando a cetoacidose se desenvolveu (SMELTZER e BARE, 2005).

A dieta e os exercícios com frequente monitoramento dos níveis de glicose sangüínea também são componentes importantes da terapia. Aproximadamente 5 a 10% das pessoas diabéticas possuem o tipo 1, que é caracterizado por um início

súbito, geralmente antes dos 30 anos de idade (SMELTZER e BARE, 2005, apud ANDRADE).

5.2.3 Diabetes mellitus tipo 2

Aproximadamente 90 a 95% das pessoas com Diabetes Mellitus apresentam o tipo 2, ou seja, o Diabetes Mellitus não insulino dependente, o qual resulta da sensibilidade diminuída à insulina (resistência à insulina).

O diabetes tipo 2 é inicialmente tratado com dieta e exercícios. Se persistirem níveis elevados de glicose, são introduzidos os agentes hipoglicemiantes orais.

Em algumas pessoas com diabetes tipo 2, os agentes orais não são capazes de controlar a hiperglicemia, sendo necessárias injeções de insulina. Além disso, algumas pessoas que geralmente podem controlar seu diabetes tipo 2 com dieta, exercícios e hipoglicemiantes orais, podem precisar de injeções de insulina durante períodos de estresse fisiológico agudo (tais como doença ou cirurgia). O diabetes tipo 2 ocorre mais frequentemente em pessoas com mais de 30 anos de idade e obesas. (SMELTZER e BARE, 2005, apud ANDRADE).

5.3 Hipertensão arterial sistêmica

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial – PA ($PA \geq 140 \times 90$ mmHg). Associa-se, frequentemente, às alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos - alvo (coração, cérebro, rins e vasos sanguíneos) e às alterações metabólicas, com aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais (BRASIL, 2013).

A prevalência da hipertensão é maior em países desenvolvidos do que em países em desenvolvimento, embora grande massa populacional em países em desenvolvimento tem contribuído de forma significativa para o número total de indivíduos hipertensos no mundo todo. Estima-se que, por volta de 2025, 1,5 bilhões de pessoas serão hipertensas (CIPULLO *et al.*, 2009).

Atualmente, a prevalência média mundial estimada da hipertensão é de 26,4%. Estudo realizado por Almeida (2013) aponta que a hipertensão acomete, aproximadamente, 25%

da população mundial, com previsão de aumento de 60% dos casos da doença em 2025. A Hipertensão Arterial Sistêmica é um problema grave de saúde pública no Brasil e no mundo. No Brasil são cerca de 17 milhões de portadores de Hipertensão Arterial, o que corresponde a 35% da população de 40 anos e mais. É um número crescente, com aparecimento precoce, estimando que cerca de 4% das crianças e adolescentes também sejam portadoras deste agravo (BRASIL, 2006).

Segundo as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2010), como patologia inicialmente assintomática, a Hipertensão Arterial Sistêmica pode levar a complicações como: doença cerebrovascular, doença arterial coronariana, insuficiência cardíaca, insuficiência renal crônica e doença vascular de extremidades o que conseqüentemente gera um desafio para o sistema público de saúde.

As pessoas com hipertensão podem estar assintomáticas e assim permanecer por muitos anos. Os sintomas, quando ocorrem, geralmente indicam lesão vascular como manifestações específicas relacionadas com os sistemas orgânicos servidos pelos vasos envolvidos. (BRUNNER e SUDDARTH, 1996).

A hipertensão arterial pode promover alterações estruturais no ventrículo esquerdo, com ou sem isquemia coronária, contribuindo para o desenvolvimento de insuficiência cardíaca, com função sistólica preservada ou não. A hipertrofia ventricular esquerda pode se associar à hipertensão arterial e é um indicador independente de risco cardiovascular. O tratamento medicamentoso é imperativo, devendo-se também recomendar a restrição de sódio e o controle do peso. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2010).

As alterações patológicas nos rins podem se manifestar sob a forma de noctúria. O envolvimento vascular cerebral pode produzir um acidente vascular cerebral ou ataque isquêmico transitório (TIA), manifestado por hemiplegia temporária, alterações na visão ou na fala, tonteira ou fraqueza. Ainda segundo Smeltzer e Bare (2005), cerca de 20% a 25% da população adulta desenvolve hipertensão; desse total, 90% a 95% têm hipertensão primária, a qual não tem uma causa clínica identificável. O restante desenvolve elevações de pressão arterial decorrentes de uma causa específica (hipertensão secundária), como

estreitamento das artérias renais, doença do parênquima renal, certos medicamentos, disfunções orgânicas, tumores e gravidez.

A hipertensão acarreta um risco de morbimortalidade prematura, que aumenta à medida que se elevam os níveis das pressões sistólicas e diastólicas. A hipertensão essencial geralmente tem início sob a forma de um processo intermitente nos indivíduos entre 30 e 50 anos de idade e costuma ser “fixa”. Ocasionalmente, ela surge de modo abrupto e grave, assumindo uma evolução acelerada ou maligna que faz com que as condições do paciente se deterioreem rapidamente (ANDRADE, 2010).

Os distúrbios emocionais, obesidade, ingestão excessiva de álcool e superestimulação pelo café, tabaco e outros estimulantes exercem influência, mas a doença tem um forte cunho familiar (MAIA, ARAÚJO, 2002).

Diversos estudos têm demonstrado que o controle rigoroso da glicemia e da pressão arterial é capaz de reduzir as complicações tanto da diabetes quanto da hipertensão arterial (UKPDS 34, 1998; UKPDS 38, 1998).

Essas doenças acometem mais frequentemente pessoas de mais idade e sua incidência aumenta com a idade (VASAN, 2002). A abordagem da hipertensão arterial e da diabetes é constituída por intervenção medicamentosa e não medicamentosa sempre acompanhada por mudanças no estilo de vida. Assim, o sucesso do controle das taxas de glicemia e pressão arterial depende da adesão adequada do paciente ao tratamento e de práticas de saúde que estimulem ou facilitem a mudança do estilo de vida. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

6 - PLANO DE INTERVENÇÃO

Com a realização do diagnóstico situacional da área de abrangência atendida pela equipe de Saúde da Família de Pedra do Sino e pelo trabalho realizado na Unidade, foi possível fazer o reconhecimento do território e dos principais problemas enfrentados pelos usuários que ali vivem. A seguir, descreveremos os passos seguidos para a elaboração do plano de intervenção.

6.1 Definição do problema

Conforme o Sistema de Informação de Atenção de Básica (SIAB), o PSF de Pedra do Sino apresenta um total de 2205 pessoas cadastradas. Com a realização do diagnóstico situacional da área de abrangência da Equipe de Saúde da Família de Pedra do Sino e pelo trabalho realizado neste período na Unidade foi possível fazer o reconhecimento do território e dos principais problemas enfrentados pelos usuários que vivem na área de abrangência. Dentro deles se encontram:

- Acompanhamento insatisfatório dos pacientes com doenças crônicas (diabetes e hipertensão) por deficiências no processo de trabalho e controle de uso de medicamentos.
- Pouco conhecimento da população sobre estas doenças crônicas – HAS e DM.
- Os modos e estilos de vida da comunidade aumentam o risco das complicações das doenças crônicas.
- Doenças transmissíveis prevalentes: infecções respiratórias altas de etiologia viral.
- Ansiedade, depressão e alcoolismo.

Os maiores problemas enfrentados pelos usuários foram o Diabetes Mellitus, a Hipertensão Arterial e a elevada quantidade de pacientes com doença crônica em uso de vários fármacos ao mesmo tempo, sendo que os dois primeiros problemas foram escolhidos pela equipe para propor uma intervenção. A maior parte dos pacientes (409) apresenta Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) que representa 18,5% do total da

população, seguida da Diabetes Mellitus com 112 pacientes, ou seja, 5,07% da população.

Tabela 2. Número de pacientes hipertensos e diabéticos cadastrados e que aderem ao tratamento, Programa de Saúde da Família Pedra do Sino, Minas Gerais. Ano 2015.

Doença	Numero de cadastrados	%
Diabetes Mellitus	112	5,07
Hipertensão Arterial	409	18,5

Fonte: Sistema de informação de atenção básica do município (SIAB) Ago.2014.

O método utilizado foi a Estimativa Rápida, onde a equipe de saúde envolvida consegue informações sobre as condições de vida, a forma como vive a comunidade em estudo, além de buscar os dados existentes em registros na unidade de saúde, no Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), etc.

Por meio dela, é possível obter em um curto período de tempo e sem altos custos, informações adequadas sobre um conjunto de problemas e os recursos para seu enfrentamento, pelo envolvimento da população e a identificação das suas necessidades, envolvendo os atores sociais que controlam os recursos necessários para solucionar os problemas (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

Os dados foram levantados por meio dos registros da unidade, entrevistas com os usuários e observação ativa na comunidade.

6.2 - Priorização dos problemas

Tabela 3. Priorização dos problemas na área do Programa Saúde da Família de Pedra do Sino, Carandaí, Minas Gerais, no ano de 2014

PROBLEMA	PRIORIDADE	URGÊNCIA	CAPACIDADE DE RESOLUÇÃO	SELEÇÃO
Acompanhamento insatisfatório dos pacientes com doenças crônicas (diabetes e hipertensão) por deficiências no processo de trabalho e controle de uso de medicamentos.	Alta	8	Parcial	1
Pouco conhecimento da população sobre estas doenças crônicas – HAS e DM.	Alta	7	Parcial	2
Os modos e estilos de vida da comunidade aumentam o risco das complicações das doenças crônicas	Alta	6	Parcial	3
Doenças transmissíveis prevalentes: infecções respiratórias altas de etiologia viral.	Alta	4	Parcial	5
Ansiedade, depressão e alcoolismo	Alta	5	Parcial	4

Fonte: Dados coletados pela equipe (2014)

A Tabela 3 demonstra que a prioridade de intervenção está localizada sobre o acompanhamento insatisfatório dos pacientes com doenças crônicas (diabetes e hipertensão) por deficiências no processo de trabalho e controle de uso de medicamentos. Mesmo com o risco cardiovascular e metabólico (Síndrome Metabólica) aumentado, alto número de pacientes hipertensos e diabéticos, que embora em acompanhamento médico, não aderem às ações de prevenção. A equipe escolheu este tema em função da alta importância e prioridade e ainda sobre a capacidade de resolução.

A partir do exposto, procedemos a identificação dos “nós e recursos críticos”, e apresentamos um plano de intervenção com impacto direto sobre a modificação de estilos de vida e incentivo à prática de atividade física como, por exemplo: o grupo de caminhadas e grupos operativos disponibilizados pela unidade, visando à redução dos fatores de risco cardiovascular e conseqüentemente a redução da morbimortalidade.

6.3- Descrição do problema

Tabela 4. Descrição do problema

PROBLEMA	VALORES	FONTES
Hipertensos esperados	485	Estimativa de 20% da população >20 anos
Hipertensos cadastrados	409	SIAB
Hipertensos confirmados	409	SIAB
Hipertensos acompanhados conforme protocolo	50	SIAB
Hipertensos controlados	217	SIAB
Diabéticos esperados	163	Estimativa de 7,4% da população >20 anos
Diabéticos Cadastrados	112	SIAB
Diabéticos confirmados	112	SIAB
Diabéticos acompanhados conforme protocolos	50	SIAB
Diabéticos controlados	76	SIAB
Sobrepeso	752	SIAB
Tabagistas	419	SIAB
Sedentários	981	SIAB

Fonte: Dados coletados pela equipe (2014)

A UBS de Pedra do Sino tem um número elevado de hipertensos e diabéticos, porém não tem uma agenda definida de trabalho com os mesmos. O problema escolhido foi observado principalmente durante as consultas realizadas na unidade de saúde. Foi possível perceber o impacto na rotina do trabalho da equipe, principalmente porque os usuários esperam do médico apenas uma nova receita para aquisição de medicamentos ou, então, chega à unidade de saúde com os níveis pressóricos e glicêmicos descompensados pelo uso inadequado dos medicamentos entre outros fatores e transformam a rotina de trabalho da equipe, gerando aumento da demanda espontânea.

A falta de um cronograma que trabalhe com os grupos de Hipertensos e Diabéticos e a falta de estratificação do risco clínico como norteador das ações de saúde são fatores

dificultadores para o controle adequado dos níveis pressóricos e glicêmicos do grupo e para a mudança dos hábitos de vida. A alta prioridade destinada à Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus são o reflexo de que, na UBS de Pedra de Sino, em Carandaí, há um percentual de 18,5 % de hipertensos e 5,07 % de diabéticos da população total. Porém, conforme estratificação dos parâmetros de prevalência para Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus, são esperados que se tenha 20% de hipertensos e 7,4% de diabéticos da população >20 anos. Isso prenuncia a possibilidade de que se possa ter um percentual maior de hipertensos e diabéticos na comunidade e aponta para a necessidade da unidade aplicar o processo de estratificação para HAS e DM e o processo de estratificação do risco clínico, propostos pela Linha Guia de Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus e Doença Renal Crônica da Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais.

6.4 - Explicação do problema

Foram verificados os seguintes problemas relativos ao controle satisfatório da HAS e DM:

1. Ausência de estratificação do risco clínico para HAS e Diabetes Mellitus pela unidade de saúde.
2. Desconhecimento do percentual real de Hipertensos e Diabéticos na faixa etária maior que 20 anos.
3. Ausência de uma agenda fixa de educação continuada com o grupo de Hipertensos e Diabéticos.
4. Presença de fatores de risco modificáveis para a Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus:
 - -Dieta rica em gorduras saturadas e açúcares
 - -Ingestão de bebidas alcoólicas
 - -Tabagismo
 - -Abandono das práticas saudáveis para o controle da HAS e Diabetes Mellitus: Sedentarismo.

A explicação do acompanhamento insatisfatório dos pacientes com doenças crônicas (diabetes e hipertensão) por deficiências no processo de trabalho e controle de uso de medicamento demonstra que a prioridade de intervenção está localizada sobre o risco cardiovascular aumentado dos usuários e a capacidade de resolução pela equipe. A partir do exposto, se procedeu a identificação dos “nós críticos”, com a elaboração de um plano de intervenção que tenha impacto direto sobre a modificação de estilos de vida e incentivo à prática de atividade física, visando à redução dos fatores de risco cardiovascular e consequentemente a redução da morbimortalidade por Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus.

6.5-Seleção dos nós críticos, resultados esperados e recursos necessários; Identificação dos recursos críticos

Nó crítico é relatado por Campos, Faria e Santos (2010, p.17) como “um tipo de causa de um problema que, quando ‘atacada’ é capaz de impactar o problema principal e efetivamente transformá-lo”. Os nós críticos elencados no presente estudo, em relação ao problema selecionado – acompanhamento insatisfatório dos pacientes com doenças crônicas (diabetes e hipertensão) por deficiências no processo de trabalho e controle de uso de medicamentos – foram os seguintes:

Nó crítico 1: Alto número de usuários diabéticos e hipertensos em uso errado de medicamentos que procuram a UBS e que se encontram sem acompanhamento adequado de suas doenças crônicas. Cadastramento incompleto.

Nó crítico 2: Hábitos e estilos de vida dos usuários e sua relação com os determinantes da saúde e da doença, alimentação não balanceada, sobrepeso e sedentarismo.

Nó crítico 3: Prescrição indiscriminada determinada por mau acompanhamento (troca de receitas).

Nó crítico 4: Oferecer mais recursos de lazer/ cultura.

Quadro 1- Nós críticos, resultados esperados e recursos necessários

Nó crítico	Operação/ Projeto	Resultados esperados	Produtos esperados	Recursos necessários
Alto número de usuários diabéticos e hipertensos em uso errado de medicamentos que procuram a UBS e que se encontram sem acompanhamento adequado de suas doenças crônicas. Cadastramento incompleto (1)	Identificar os pacientes que fazem uso inadequado de medicação Projeto Saber Mais Cadastrar 100% dos pacientes com HAS e Diabetes Mellitus Projeto Saber Mais	Implantar medidas comportamentais para diminuir a incidência de HAS e Diabetes Mellitus Com o cadastramento completo dos pacientes com HAS e DM podem-se implantar medidas comportamentais para diminuir a incidência de HAS e DM	Campanhas educativas para informação da população Controle adequado da DM e HAS com a prática de exercícios físicos, correta adesão ao tratamento farmacoterapêutico, palestras educativas	<u>Cognitivo:</u> Formalizar ação Com apoio do NASF <u>Organizacional:</u> organizar agenda em conjunto com a equipe. <u>Cognitivo:</u> Informações à população. <u>Organizacional:</u> Adesão comunitária
Hábitos e estilos de vida dos usuários e sua relação com os determinantes da saúde e da doença, alimentação não balanceada, sobrepeso e sedentarismo(2)	Mudança de hábitos de vida/ Higiene do sono Projeto Recuperar	Compensação das doenças crônicas, diminuição das complicações e morte.	Melhoria da qualidade da alimentação, segundo a doença crônica, prática de exercícios físicos, correta adesão ao tratamento farmacoterapêutico, palestras educativas	<u>Cognitivo:</u> Informações à população. <u>Organizacional:</u> Adesão comunitária
Prescrição indiscriminada determinada por mau acompanhamento (troca de receitas) (3)	Capacitação dos Profissionais médicos e equipe quanto aos protocolos da conduta e tratamento. Projeto Receita saudável	Adequação técnica das prescrições	Adequado acompanhamento	<u>Organizacional:</u> Capacitação da equipe, Elaboração de protocolos. <u>Cognitivo:</u> mudança de paradigmas.
Oferecer mais recursos de lazer/ cultura. (4)	Internalizar a necessidade de se organizar para a prática de exercício diário, e trocar por passeios ou outros programas o dia que não pratica o exercício física. Projeto Vida saudável	Usuários cometidos realizam exercícios físicos conforme orientação do profissional pelo menos cinco vezes na semana e por minutos	Propor caminhadas e exercícios aeróbicos e musculação e estabelecimento do lazer em forma de passeio, encontros, trabalhos voluntários que dispensem energia	<u>Organizacionais:</u> Organização da agenda do profissional de Educação física . <u>Político:</u> Ajuda das autoridades. <u>Financeiro:</u> Investimento em recursos comunitários

.Quadro 2 - Recursos críticos

Nó crítico	Projeto	Recursos crítico
Alto número de usuários diabéticos e hipertensos em uso errado de medicamentos que procuram a UBS e que se encontram sem acompanhamento adequado de suas doenças crônicas. Cadastramento incompleto	Saber Mais	<u>Cognitivo</u> : Formalizar ação com apoio do NASF <u>Organizacional</u> : organizar agenda em conjunto com a equipe. <u>Cognitivo</u> : Informações à população. <u>Organizacional</u> : Adesão comunitária
Hábitos e estilos de vida dos usuários e sua relação com os determinantes da saúde e da doença, alimentação não balanceada, sobrepeso e sedentarismo.	Recuperar	<u>Cognitivo</u> : Informações à população. <u>Organizacional</u> : Adesão comunitária
Prescrição indiscriminada determinada por mau acompanhamento (troca de receitas)	Receita saudável	<u>Organizacional</u> : Capacitação da equipe, Elaboração de protocolos. <u>Cognitivo</u> : mudança de paradigmas.
Oferecer mais recursos de lazer/ cultura.	Vida saudável	<u>Organizacionais</u> : Organização da agenda do profissional de Educação física . <u>Político</u> : Ajuda das autoridades. <u>Financeiro</u> : Investimento em recursos comunitários.

6.6 Desenho das operações para os nós críticos

Quadro 3 - Desenho das operações

Operações/ Projetos	Recursos críticos	Ator que controla	Motivação	Ação Estratégica
Recuperar Mudança de hábitos de vida/ Higiene do sono	<u>Cognitivo:</u> Informações à população. <u>Organizacional:</u> Adesão comunitária	Equipe Usuários	Usuários: parte é favorável, parte é indiferente.	Palestras na UBS
Vida saudável Internalizar a necessidade de se organizar para a prática de exercício diário, e trocar por passeios ou outros programas o dia que não pratica o exercício física.	<u>Organizacionais:</u> Organização da agenda do profissional de Educação física . <u>Político:</u> Ajuda das autoridades. <u>Financeiro:</u> Investimento em recursos comunitários	Associações de bairro. Secretários de Saúde, Planejamento, Ação Social, Educação, Cultura e Lazer, Sociedade Civil, Defesa Social, Judiciário	Algumas instituições são favoráveis outras são indiferentes	Apresentar projetos e propostas às instituições. Propor grupos de caminhada e outras atividades de lazer e cultura.
Receita saudável Capacitação dos profissionais médicos e equipe quanto aos protocolos da conduta e tratamento	<u>Organizacional:</u> Capacitação da equipe, Elaboração de protocolos. <u>Cognitivo:</u> mudança de paradigmas.	Faculdades de Medicina. Profissionais médicos	Parte é favorável, parte é indiferente.	Remanejamento farmacológico adequado.
Saber Mais Identificar os pacientes que fazem uso inadequado de medicação e Cadastrar 100% dos pacientes com HAS e Diabetes Mellitus	<u>Cognitivo:</u> Formalizar ação com apoio do NASF <u>Organizacional:</u> organizar agenda em conjunto com a equipe. <u>Cognitivo:</u> Informações à população. <u>Organizacional:</u> Adesão comunitária	Médico da UBS	Favorável	Grupo de usuários crônicos.

O levantamento dos problemas encontrados e dos nós críticos possibilitou a criação de ações que visam a interferir de forma direta na vida dos hipertensos e diabéticos, buscando reduzir o risco cardiovascular aumentado, fazendo com que os mesmos adotem hábitos de vida saudáveis com a inclusão da atividade física regular e a redução do percentual de gordura corporal.

As estratégias relacionadas à redução da gordura corporal terão como foco os maus hábitos alimentares. Foi organizado um grupo de nutrição, alimentação saudável e controle de peso em parceria com o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), com a participação da nutricionista e da psicóloga. Todo o processo foi realizado por meio da divulgação da campanha “10 passos para uma alimentação saudável”, com a elaboração de um guia prático disponibilizado pelos agentes comunitários de saúde.

As estratégias relacionadas à atividade física regular tiveram como base o grupo “Maratona do Bairro”, cujo foco foi retirar as pessoas da sua zona de conforto, incentivando-as à prática de atividades físicas e esportivas, com o apoio do NASF e com a intervenção direta dos profissionais de educação física, fisioterapia e terapia ocupacional. Como medida de controle foi realizada o acompanhamento ambulatorial no qual foram aferidos os dados antropométricos de todos os usuários portadores de HAS e DM participantes dos grupos operativos numa frequência trimestral. Ademais, estes usuários tiveram controle semestral com o médico da equipe, com a realização de exame clínico completo e solicitação de exames laboratoriais para avaliar o controle das doenças e a possível interação com outros fatores de risco.

6.7 Análise da viabilidade do plano

Em relação à viabilidade do plano, como colocado, buscou-se utilizar de ações estratégicas que viabilizassem, em curto prazo, a implantação do projeto de intervenção. Observa-se que todo o processo baseia-se em uma reestruturação da forma como as ações são desenvolvidas, contribuindo assim para minimizar os custos operacionais que, muitas vezes, são o entrave para a realização destas ações.

Todo o processo de implantação dos projetos foi realizado em curto espaço de tempo (30 a 90 dias), com processo avaliativo e de realimentação quinzenal, que nos permitiu possíveis ajustes. A coordenação dos projetos foi realizada pelo gerente da UBS, Enfermeira, ACS e Médico.

Quadro 4- Viabilidade do plano

Operações/ Projetos	Recursos críticos	Ator que controla	Motivação	Ação estratégica
Recuperar Mudança de hábitos de vida/ Higiene do sono	<u>Cognitivo:</u> Informações à população. <u>Organizacional:</u> Adesão comunitária	Secretaria de saúde	Favorável	Apresentar demanda
Vida saudável Internalizar a necessidade de se organizar para a prática de exercício diário, e trocar por passeios ou outros programas o dia que não prática o exercício física.	<u>Organizacionais:</u> Organização da agenda do profissional de Educação física . <u>Político:</u> Ajuda das autoridades. <u>Financeiro:</u> Investimento em recursos comunitários	Secretaria de saúde	Favorável	Apresentação de projeto de ação específico
Receita saudável Capacitação dos profissionais médicos e equipe quanto aos protocolos da conduta e tratamento	<u>Organizacional:</u> Capacitação da equipe, Elaboração de protocolos. <u>Cognitivo:</u> mudança de paradigmas.	Secretaria de saúde	Favorável	Apresentação de projeto de ação específico
Saber Mais Identificar os pacientes que fazem uso inadequado de medicação e Cadastrar 100% dos pacientes com HAS e Diabetes Mellitus	<u>Cognitivo:</u> Formalizar ação com apoio do NASF <u>Organizacional:</u> organizar agenda em conjunto com a equipe. <u>Cognitivo:</u> Informações à população. <u>Organizacional:</u> Adesão comunitária	Secretaria de saúde	Favorável	Apresentação de projeto de ação específico

6.8-Elaboração do plano operativo

Quadro 5 - Elaboração do plano

Operação / projeto	Resultados esperados	Produtos	Ação estratégica	Responsável	Prazo
Recuperar Mudança de hábitos de vida/ Higiene do sono	Compensação das doenças crônicas, diminuição das complicações e morte.	Melhoria da qualidade da alimentação, de acordo com a doença crônica, prática de exercícios físicos, correta adesão ao tratamento farmacoterapêutico, palestras educativas	Palestras na UBS	Médico e enfermeira	Dois meses para início das atividades
Vida saudável Internalizar a necessidade de se organizar para a prática de exercício diário, e trocar por passeios ou outros programas o dia que não prática o exercício físico.	Usuários acometidos realizam exercícios físicos conforme orientação do profissional pelo menos cinco vezes na semana e por minutos	Propor caminhadas e exercícios aeróbicos e musculação e estabelecimento do lazer em forma de passeio, encontros, trabalhos voluntários que dispensem energia	Apresentar projetos e propostas às instituições. Propor grupos de caminhada e outras atividades de lazer e cultura.	Médico enfermeira e professor de educação física.	Dois meses para início das atividades
Receita saudável Capacitação dos profissionais médicos e equipe quanto aos protocolos da conduta e tratamento	Adequação técnica das prescrições	Adequado acompanhamento	Remanejamento farmacológico adequado.	Médico e enfermeira	Dois meses para início das atividades
Saber Mais Identificar os pacientes que fazem uso inadequado de medicação e Cadastrar 100% dos pacientes com HAS e Diabetes Mellitus	Implantar medidas comportamentais para diminuir a incidência de HAS e Diabetes Mellitus; com o cadastramento completo dos pacientes com HAS e DM	Campanhas educativas para informação da população Controle adequado da DM e HAS com a prática de exercícios físicos, correta adesão ao tratamento farmacoterapêutico, palestras educativas	Grupo de usuários crônicos .	Médico e enfermeira	Dois meses para início das atividades

Foi implantado o projeto “Conversa do Bem”, cujas ações se baseiam em rastreamento dos indivíduos hipertensos e diabéticos na área de cobertura. Os ACS fazem o primeiro contato convidando-os a participarem do projeto, que tem como objetivo conscientizar os usuários sobre a necessidade de aderirem aos programas “Alimente-se Bem” e “Maratona do Bairro”, como ferramentas para o controle do peso corporal e que levam a adaptações fisiológicas que diminuem os riscos cardiovasculares.

6.9 Gestão do plano

Quadro 6-Gestão do plano

Projeto / Operação	Produto	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa	Novo prazo
Recuperar Mudança de hábitos de vida/ Higiene do sono	Melhoria da qualidade da alimentação, de acordo com a doença crônica, prática de exercícios físicos, correta adesão ao tratamento farmacoterapêutico, palestras educativas	Médico e enfermeira	2 meses para início das atividades	Campanhas educativas Dietas elaboradas por nutricionistas.	Complexidade da operação. Planejamento	4 meses
Vida saudável Internalizar a necessidade de se organizar para a prática de exercício diário, e trocar por passeios ou outros programas o dia que não prática o exercício físico.	Propor caminhadas e exercícios aeróbicos e musculação e estabelecimento do lazer em forma de passeio, encontros, trabalhos voluntários que dispensem energia	Médico, educador físico e enfermeira	2 meses para início das atividades	Campanhas educativas. Realização de atividade física orientada por educador físico	Complexidade da operação. Planejamento	4 meses

Receita saudável Capacitação dos profissionais médicos e equipe quanto aos protocolos da conduta e tratamento	Adequado acompanhamento	Médico e enfermeira	2 meses para início das atividades	Campanhas educativas Tratamento medicamentoso	Complexidade da operação. Planejamento	4 meses
Saber Mais Identificar os pacientes que fazem uso inadequado de medicação e Cadastrar 100% dos pacientes com HAS e Diabetes Mellitus	Campanhas educativas para informação da população Controle adequado da DM e HAS com a prática de exercícios físicos, correta adesão ao tratamento farmacoterapêutico, palestras educativas	Médico e enfermeira			Complexidade da operação. Planejamento	4 meses

Todo este processo de implantação seguiu um plano de gestão, que buscou fomentar, coordenar, decidir e permitiu que as atividades implantadas fossem acompanhadas e tivessem o suporte necessário para o alcance dos objetivos.

A implantação do projeto ocorreu de forma gradual e linear, sendo que em 120 dias todas as estratégias foram implantadas. Em relação à avaliação, esta ocorreu paralelamente à realização das atividades, onde os feedbacks foram analisados para tomar as decisões necessárias.

7-CONSIDERAÇÕES FINAIS

A intervenção no tratamento e no acompanhamento de pacientes hipertensos e diabéticos, por meio da formação de grupos para ação educativa, acompanhamento regular, garantia de fornecimento de medicação e atendimento de intercorrências, por equipe multidisciplinar, num período de um ano, mostrou-se notavelmente útil no controle destas doenças crônicas.

Enquadrados em um grupo de doenças crônicas, pouco sintomáticas e cujo controle implica mudanças nos hábitos de vida de uma população numerosa, temos que considerar que nenhum paciente é igual ao outro e que cada qual difere na gravidade de sua patologia, frequência de complicações preexistentes e de distúrbios clínicos concomitantes que influenciam substancialmente a tomada de decisão clínica.

A responsabilidade pelo tratamento da Hipertensão Arterial e do Diabetes Mellitus deve ser compartilhada entre o paciente, familiares e profissionais de saúde que o acompanham, neste caso em especial, pela equipe multiprofissional do Programa Saúde da Família, cujo modo prioritário e privilegiado de atenção à saúde desenvolve um processo de trabalho que pressupõe vínculo dos usuários às Unidades Básicas de Saúde. Portanto, pode-se refletir que a adequação do processo de saúde relaciona-se com a efetividade em saúde.

Deste modo, o presente estudo pode contribuir para a adoção de ações que beneficiem o modelo preventivo de atendimento nas Unidades da Rede Básica de Saúde.

REFERÊNCIAS

ABCMED, 2014. Síndrome metabólica: conceito, causas, sintomas, diagnóstico, tratamento, evolução, prevenção e possíveis complicações. Disponível em: <<http://www.abc.med.br/p/sinais.-sintomas-e-doencas/564842/sindrome-metabolica-conceito-causas-sintomas-diagnostico-tratamento-evolucao-prevencao-e-possiveis-complicacoes.htm>>. Acesso em: 24 jun. 2016.

ALMEIDA A. P. R. Caracterização sociodemográfica e hábitos de vida de acadêmicos: identificando fatores de risco para hipertensão arterial. **Rev.enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, dez; v.21(esp.2), p. 760 -5 2013. Acesso em: 11 jun. 2006.

ANDRADE, T. L. Caracterização da associação entre diabetes mellitus e hipertensão arterial na atenção primária: Estudo quantitativo no município de Jeceaba – MG. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) Nescon/ Faculdade de Medicina. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2010. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/0645.pdf>. Acesso em: 05.02.2015.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE, online, 2016. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br>

BRASIL. Ministério da Saúde. Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus. Brasília (DF): Secretaria de Políticas de Saúde; 2001. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diab.pdf> Acesso em: 11 jun. 2006

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 128 p.: il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 37). Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/caderno_37.pdf Acesso em: 11 jun. 2006

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de cadastramento e acompanhamento de hipertensos e diabéticos, 2002. Disponível em: <http://hiperdia.datasus.gov.br/>. Acesso em: 11 jun. 2006.

BRUNNER, Lilian S.; SUDDARTH, D.oris S. **Tratado de enfermagem médico cirúrgico**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996. Disponível em: <http://www.crbiodigital.com.br/portal?txt=3277343538>. Acesso em: 11 jun. 2006

CAMPOS, F. C. C.; FARIA H. P.; SANTOS, M. A. **Planejamento e avaliação das ações de saúde**. NESCON/UFMG - Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família - 2ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2010. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/0273.pdf> Acesso em: 11 jun. 2006.

CIPULLO J. P. *et al.* Prevalência e Fatores de Risco para Hipertensão em uma População Urbana Brasileira. Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v94n4/aop00810.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2006

COBAS, Roberta et al . Evolução para hipertensão arterial em pacientes com diabetes tipo 1. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo , v. 52, n. 4, p. 628-634, June 2008

DIAS, E.P; SOARES, M. M.; RESENDE, L.M. H; Diabetes Mellitus: Diagnóstico e Classificação. In: MILAGRES, R. **Enciclopédia da Saúde: Diabetes Mellitus**. Rio de Janeiro: Médsi, 2001.

FAJARDO. C; FAJARDO. C; A importância da abordagem não farmacológica da Hipertensão Arterial Sistêmica. **Revista Brasileira de Medicina da Família e Comunidade**. v.1, nº 4, p. 107 a 118, jan / mar 2006.

FLACK, J.M. *et al.* Cardiovascular disease costs associated with uncontrolled hypertension. **Manage Care Interface**, New York, v.15, n.11, p.28-36, 2002.

FREITAS, O.C. *et al.* Prevalence of hypertension in the urban population of Catanduva, in the state of São Paulo, Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v.77, n.1, p.9-21, 2001.

GROSS, J.L.; NEHME, M. Detecção e tratamento das complicações crônicas do diabetes melito: Consenso da Sociedade Brasileira de Diabetes e Conselho Brasileiro de Oftalmologia. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 45, n. 3, p. 279-284, July 1999

HAFIZ. L.A; FILHO. RNB; MACCAGNAN. P; Estudo de associação de diabetes mellitus com outras comorbidades em pacientes internados em unidade de terapia intensiva. Revista Médica Ana Costa 9(4)- Out/Dez 2004. Disponível em: <http://www.anacosta.com.br/profissionais-de-saude/revista-medica/> Acesso em: 11 jun. 2006.

HDS - Hypertension in Diabetes Study Group. HDS 1: Prevalence of hypertension in newly presenting type 2 diabetic patients and association with risk factors for cardiovascular and diabetic complications. Journal of Hypertension, London, v.11, n.3, p.309-17, 1993.

LAKKA H.M. *et al.* The metabolic syndrome and total and cardiovascular disease mortality in middle-aged men. **JAMA**. v. 288, n. (21), p. 2709-2716, 2002. Disponível em: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1108360> Acesso em: 11 jun. 2006.

MACIEJEWSKI, M.L.; MAYNARD, C. Diabetes-related utilization and costs for inpatient and outpatient services in Veterans Administration. **Diabetes Care**, New York, v.27, p. B69-73, 2004. Supplement 2. Disponível em: http://care.diabetesjournals.org/content/diacare/27/suppl_2/b69.full.pdf Acesso em: 11 jun. 2006.

MAIA, F.F.R., ARAÚJO, L.R. Projeto 'Diabetes Weekend': Proposta de Educação em Diabetes Mellitus tipo I. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, v.46, n.5, p.566- 573 2002

MANTON, K.G. The global impact of no communicable diseases: estimates and projections. **World Health Statist us Quarterly**, Genebra, v.41, n.3, p.255-66, 1998.

MARTINS, I.S. *et al.* Atherosclerotic cardiovascular disease, lipemic disorders, hypertension, obesity and diabetes mellitus in population of a metropolitan area of southeastern Brasil: III _ Hypertension. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo; v.31, n.5, p.466-71, 1997. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101997000600004&lng=pt Acesso em: 11 jun. 2006.

MBANYA, J.C.; SOBNGWI, E. Diabetes micro vascular and macro vascular disease in África. **Journal of Cardiovascular Risk**, London, v.10, n.2, p.97-102, 2003.

NEAL, B. *et al.* Effects of ACE inhibitors, calcium antagonists, and others blood-pressure lowering drugs: results of prospectively designed overviews of randomized trials. Blood-Pressure Lowering Treatment Trialists Collaboration. **Lancet**, London, v.356, n.9246, p.1955-64, 2000. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11130523>
Acesso em: 11 jun. 2006.

REGO, R.A. *et al.* Risk factors for chronic non-communicable diseases: a domiciliary survey in the municipality of São Paulo, SP (Brasil): Methodology and preliminary results. **Revista de Saúde Pública** São Paulo, v.24, n.4, p.277-85, 1990. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101990000400005&lng=en Acesso em: 11 jun. 2006.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES - Consenso Brasileiro sobre Diabetes. **Diagnóstico e classificação do diabetes mellitus e tratamento do diabetes mellitus do tipo 2.** 2002 Disponível em: http://www.diabetes.org.br/educacao/docs/consenso_atual_2002. Acesso em: 13 ago. 2006.

SHELLINI, S. A. *et al.* Diabetes, retinopatia diabética e cegueira. **Jornal Brasileiro de Medicina**, Rio de Janeiro, v.67, n.2, p.171-4, 1994. Disponível em: www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000136&pid=S0104...lng... Acesso em: 11 jun. 2006.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO. IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. **Arq Bras Cardiol.** v.82, n. 4, p.14. 2004; Disponível em: www.scielo.br/pdf/abc/v82s4/04.pdf Acesso em: 11 jun. 2006.

SMELTZER, S.C; BARE, B.G. Histórico e Tratamento de Pacientes com Diabetes Mellitus In: **Tratado de enfermagem médico-cirúrgico.** 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 4v. v.3, cap.41, p.1215-1273

SMS-PMSP. PREFEITURA DA CIDADE DE SÃO PAULO. Secretaria Municipal de Saúde. A saúde em nossas mãos. **Revista Saúde São Paulo**, São Paulo, v.2, n.1, p.4-29, 2004. Disponível em: http://ww2.prefeitura.sp.gov.br/arquivos/secretarias/saude/publicacoes/0046/gestao_plena.pdf. Acesso em: 11 jun. 2006.

UKPDS 34 _UK Prospective Diabetes Study Group. Intensive blood-glucose control with sulfonylurea's or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes: UKPDS 34. **Lancet**, London, v.352, n.9131, p.854-65, 1998. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902006000300015 Acesso em: 11 jun. 2006.

UKPDS 38 -UK Prospective Diabetes Study Group. Tight blood pressure control and risk of macro vascular and micro vascular complications in type 2 diabetes: UKPDS 38. **BMJ**; London, v.317, n.7160, p.703-712, 1998. Apud.....Disponível em: : www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902006000300015 Acesso em: 11 jun. 2006.

SILVA, T.R. et al. Controle de diabetes *Mellitus* e hipertensão arterial com grupos de intervenção educacional e terapêutica em seguimento ambulatorial de uma Unidade Básica de Saúde. **Saúde soc.** vol.15 no. 3 São Paulo, Sept./Dec. 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902006000300015. Acesso em: 5 jul. 2016.

VASAN, R.S. et al. Residual lifetime risk for developing hypertension in middle-age women and men: Framingham Heart Study. **JAMA**, Chicago, v.287, n.8, p.1003-10, 2002. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11866648> Acesso em: 11 jun. 2006.

ANEXO A**PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA CONTROLE DAS DOENÇAS CRÔNICAS:
DIABETES MELLITUS E HIPERTENSÃO ARTERIAL COM USO INCORRETO DE
MEDICAMENTOS NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA
PEDRA DO SINO, NO MUNICÍPIO DE CARANDAI / MINAS GERAIS.****Entrevistado****FORMULÁRIO Nº _____****I- DADOS PESSOAIS:**

- Nome;
- Idade;
- Sexo;
- Registro da cor da pele: branca, preta, amarela, parda ou indígena;
- Escolaridade: computada em anos escolares, completos com aprovação;
- Nacionalidade;
- Situação familiar;
- Nome dos pais;
- Endereço;

II- DADOS RELATIVOS ÀS DOENÇAS:

- Histórico familiar de diagnóstico da doença cardiovascular.
- História pregressa e manejo atual da doença:
- Diabetes (tipo 1 ou tipo 2)
 - Sobrepeso/obesidade (segundo o índice de massa corporal): (Peso, em quilogramas divididos pela altura, em metros, ao quadrado),
- Hipertensão Arterial e presença de complicações renais e cardiovasculares.
 - Prática de atividade física;
- Dieta;
- Uso de medicamentos;
- Hábito de fumar (foi considerado fumante aquele paciente que relatava fumar pelo menos um cigarro por dia, todos os dias).