

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO GESTÃO DO CUIDADO EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

**GUILHERME DIRCEU**

**HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E DIABETES MELLITUS:  
PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA ADESÃO AO TRATAMENTO  
DOS PACIENTES DA COMUNIDADE RURAL PIEDADE DOS GERAIS,  
MINAS GERAIS**

**BELO HORIZONTE- MINAS GERAIS**

**2019**

**GUILHERME DIRCEU**

**HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E DIABETES MELLITUS:  
PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA AUMENTAR A ADESÃO AO  
TRATAMENTO DOS PACIENTES DA COMUNIDADE RURAL  
PIEDADE DOS GERAIS, MINAS GERAIS**

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

Orientadora: Profa.Ms.Eulita Maria Barcelos

**BELO HORIZONTE- MINAS GERAIS**

**2019**

**GUILHERME DIRCEU**

**HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E DIABETES MELLITUS:  
PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA AUMENTAR A ADESÃO AO  
TRATAMENTO DOS PACIENTES DA COMUNIDADE RURAL.  
PIEDADE DOS GERAIS, MINAS GERAIS**

**Banca examinadora**

Professora. Ms. Eulita Maria Barcelos- orientadora- UFMG

Professora Dra. Matilde Meire Miranda Cadete- UFMG

Aprovado em Belo Horizonte, em 30 de setembro de 2019.

## RESUMO

O presente estudo trata da falta de adesão ao tratamento das patologias mais prevalentes na Estratégia de Saúde da Família na comunidade rural Piedade dos Gerais, em Minas Gerais, que são a hipertensão arterial e a Diabetes Mellitus. Apresenta-se como objetivo geral propor um plano de intervenção para aumentar a adesão ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica e diabetes Mellitus dos usuários da zona rural sob a responsabilidade da equipe da UBS Saúde e Vida. A metodologia do presente estudo, inicialmente a equipe realizou o diagnóstico situacional utilizando método da estimativa rápida que possibilitou o levantamento de todos os problemas da área de abrangência. Para o desenvolvimento do Plano de Intervenção foi utilizado o Planejamento Estratégico Situacional. Para construção do referencial teórico foram utilizados artigos científicos disponíveis na base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde, Biblioteca Virtual do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (NESCON) e *Scientific Electronic Library Online* e publicações do Ministério de Saúde. Os pacientes receberão orientações sobre a prática regular de atividade física, alimentação saudável e importância de tomar os medicamentos prescritos visando à redução dos índices glicêmicos e pressóricos dos pacientes. Espera-se ao final dessa intervenção ampliar a cobertura aos usuários hipertensos, adesão dos pacientes ao tratamento consequentemente diminuição dos níveis pressóricos e glicêmicos e a prevenção das doenças cardiovasculares e pacientes bem assistidos.

Palavras-chave: Estratégia Saúde da Família. Atenção Primária à Saúde. Hipertensão. Diabetes Mellitus. Adesão ao tratamento.

## **ABSTRACT**

The present study addresses the lack of adherence to treatment of the most prevalent pathologies in the Family Health Strategy in the rural community Piedade dos Gerais, Minas Gerais, which are hypertension and diabetes mellitus. The general objective is to propose an intervention plan to increase adherence to treatment of systemic arterial hypertension and diabetes mellitus of rural users under the responsibility of the UBS Saúde e Vida team. The methodology of the present study, initially the team performed the situational diagnosis using the rapid estimation method that allowed the knowledge of all the problems in the coverage area. For the development of the Intervention Plan the Situational Strategic Planning was used. To build the theoretical framework, scientific articles available in the database of the Virtual Health Library, the Virtual Library of the Center for Collective Health Education (NESCON) and Scientific Electronic Library Online and publications by the Ministry of Health were used regular practice of physical activity, healthy eating and the importance of taking prescription drugs to reduce blood pressure and glycemic indexes of patients. It is expected at the end of this intervention to expand the coverage to hypertensive users, adherence of patients to treatment consequently decrease blood pressure and glycemic levels and consequently the prevention of cardiovascular disease and well-assisted patients.

**Keywords:** Family Health Strategy. Primary Health Care. Hypertension. Diabetes Mellitus. Adherence to treatment

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABS	Atenção Básica à Saúde
ACS	Agente Comunitário de Saúde
APS	Atenção Primária de Saúde
AVE	Acidente Vascular Encefálico
CEASA	
DM	Diabetes Mellitus
EMATER	
ESF	Estratégia Saúde da Família
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
NASF	Núcleo de Apoio a Saúde da Família
PSF	Programa Saúde da Família
TFD	Tratamento fora do domicílio

**INCLUIR SIGLAS FALTOSAS**

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Quadro 1 - Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à equipe de Saúde é Vida, Unidade Básica de Saúde José Moreira da Silva, município de Piedade dos Gerais, Minas Gerais (2018).....16
- Figura 1 – Fluxograma para diagnóstico de hipertensão arterial (modificado do Canadian Hypertension Education Program).....23
- Figura 2- Modelo teórico do processo de adesão ao tratamento anti-hipertensivo....32
- Quadro 2- Operações sobre o nó crítico 1 “estilos de vida inadequados (alimentação e sedentarismo) dos diabéticos e hipertensos” relacionado ao problema: “baixa adesão ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica e do diabetes Mellitus”, sob responsabilidade da Equipe de Saúde é Vida da Unidade Básica de Saúde José Moreira da Silva, município de Piedade dos Gerais, Minas Gerais (2018).....34
- Quadro 3 – Operações sobre o nó crítico 2 “uso inadequado de medicamentos da DM e HAS” relacionado ao problema: “baixa adesão ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica e do diabetes Mellitus”, sob responsabilidade da Equipe de Saúde é Vida da Unidade Básica de Saúde José Moreira da Silva, município de Piedade dos Gerais, Minas Gerais (2018).....35
- Quadro 4- Operações sobre o nó crítico 3 “baixo nível de informação da população em relação à doença e da importância do seu tratamento” relacionado ao problema: “baixa adesão ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica e do diabetes Mellitus”, sob responsabilidade da Equipe de Saúde é Vida da Unidade Básica de Saúde José Moreira da Silva, município de Piedade dos Gerais, Minas Gerais (2018).....36
- Quadro 5– Operações sobre o nó crítico 4 “falta de retorno periódico às consultas leva a perda na continuidade do acompanhamento.(troca de receitas sem passar na

consulta)” relacionado ao problema: “baixa adesão ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica e do diabetes Mellitus sob responsabilidade da Equipe de Saúde é Vida da Unidade Básica de Saúde José Moreira da Silva, município de Piedade dos Gerais, Minas Gerais (2018).....36

Quadro 6– Operações sobre o nó crítico 5 “falta de controle e monitoramento da equipe” relacionado ao problema: “baixa adesão ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica e do diabetes Mellitus sob responsabilidade da Equipe de Saúde é Vida da Unidade Básica de Saúde José Moreira da Silva, município de Piedade dos Gerais, Minas Gerais (2018).....38



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	10
<b>1.1 Breves informações sobre o município Piedade dos Gerais</b>	11
<b>1.2 Aspectos da comunidade</b>	
<b>1.3 O sistema municipal de saúde</b>	11
<b>1.4 A Equipe de Saúde da Família UBS Saúde e Vida, seu território e sua população</b>	12
<b>1.5 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade (primeiro passo)</b>	13
<b>1.6 Priorização dos problemas (segundo passo)</b>	14
<b>2 JUSTIFICATIVA</b>	17
<b>3 OBJETIVOS</b>	18
<b>3.1 Objetivo geral</b>	18
<b>3.2 Objetivos específicos</b>	18
<b>4 METODOLOGIA</b>	20
<b>5 REVISÃO DA LITERATURA</b>	21
<b>5.1 Atenção Primária a Saúde</b>	21
<b>5.2 Hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus</b>	21
<b>5.3 Hipertensão arterial e diabetes e seus fatores de risco</b>	25
<b>5.4 Hipertensão arterial e diabetes e medidas preventivas</b>	27
<b>6 PLANO DE INTERVENÇÃO</b>	30
<b>6.1 Descrição do problema selecionado (terceiro passo)</b>	30
<b>6.2 Explicação do problema (quarto passo)</b>	31
<b>6.3 Seleção dos nós críticos (quinto passo)</b>	32
<b>6.5 Desenho das operações (sexto passo)</b>	33
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	40
<b>REFERÊNCIAS</b>	41

## **1 INTRODUÇÃO**

### **1.1 Aspectos gerais do município Piedade dos Gerais**

Historicamente, a região de Piedade dos Gerais foi descoberta e povoada nos tempos coloniais pelo português Francisco Sobreira, juntamente com outros portugueses e africanos em suas andanças pelo alto do vale do Rio Paraopeba segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017).

Sobreira mandou construir três capelas nos arredores do povoado, para as quais trouxe de Portugal três imagens, duas de Santana e uma do Senhor do Bonfim. A partir dessas capelas foram surgindo os povoados que receberam denominações dos santos de sua devoção. Assim surgiu o povoado de Nossa Senhora da Piedade que até 1840 pertencia à Paroquia de Bonfim. O nome de Piedade dos Gerais foi escolhido após um plebiscito, feito pela população que se movimentou no sentido de escolher o nome mais apropriado (IBGE, 2017).

Em 25 de julho de 1923 ocorreu a simplificação oficial do então distrito de Nossa Senhora da Piedade dos Gerais para apenas Piedade dos Gerais. Piedade dos Gerais foi desmembrada do município de Bonfim e elevada a município em 30 de dezembro de 1962, pela lei nº 2764. A partir desta data, Piedade dos Gerais começa a administrar suas terras (IBGE, 2017).

Piedade dos Gerais hoje é uma comunidade com aproximadamente 7.000 habitantes. Limita-se ao norte com Bonfim, a leste com Belo Vale, a sudeste com Jeceaba, ao sul com Desterro de Entre Rios, a sudeste com Piracema e Crucilândia. Situada entre serras formadas por rochas de granito, Piedade dos Gerais possui um clima ameno, com uma temperatura média de 21 graus. Completando as belezas naturais da cidade, aparece o Rio Macaúbas totalmente preservado de qualquer tipo de poluente. Existem ainda inúmeras nascentes e a água é considerada um recurso encontrado em abundância no município, a cidade possui reservas ambientais (IBGE, 2017).

### **1.2 Aspectos da comunidade**

A comunidade se formou, principalmente, a partir da necessidade de produção rural ocorrido na década de 1970, devido ao avanço do plantio de laranja e da produção de leite e carne bovina, com a conseqüente redução da agricultura familiar de subsistência. Localizada próximo à região metropolitana de Belo Horizonte.

Hoje, a população empregada vive basicamente do trabalho nas empresas rurais de plantio da laranja e da produção de leite e uma pequena parte de seus próprios empreendimentos na cidade, localizadas na periferia da cidade, da prestação de serviços e da economia informal (IBGE, 2017).

Há um grande o número de desempregados e subempregados. A estrutura de saneamento básico na comunidade está em processo de melhoria e pode se tornar referência para as demais cidades da região, principalmente no que se refere ao esgotamento sanitário e à coleta de lixo. Além disso, parte da comunidade vive em moradias bastante precárias.

Indubitavelmente a agropecuária é a principal atividade econômica do município. Ela é responsável pela absorção da maior parte da mão de obra efetiva. Porém, dentro deste setor destaca-se a pecuária leiteira. O leite é resfriado na cooperativa local e escoado em caminhões pipa para uma fábrica de laticínios. Alguns produtores rurais começam a dedicar-se a criação de gado Nelore.

Na agricultura destacam-se os cultivos de milho, feijão, arroz, mandioca, batata doce, cará, pimentão, fumo, café, ameixa, manga, cana, banana, mexerica, bucha e eucalipto. Estes produtos são quase todos comercializados no Centrais de Abastecimento de Minas Gerais (CEASA) da capital.

Hoje podemos contar com a assistência da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais (EMATER) que auxilia os produtores de Piedade dos Gerais alavancar junto com as novas tecnologias, o desenvolvimento da cidade. A atividade agropecuária é considerada a mola mestra da economia.

### **1.3 Aspectos da comunidade**

O município de Piedade das Gerais é composto principalmente por uma população carente e ruralista de economia emergente, com contraste social em sua grande maioria de famílias carentes, com população em ascensão e outros quase na miséria, casas de alvenarias, na maioria ainda sem pintura. É dependente, quase que totalmente, da agricultura e da pecuária. Conta com uma Unidade de Saúde no centro, que divide sua atuação entre centro e zona rural, isto é, somente duas áreas.

A população de maioria carente ou pobre, conta com água encanada no centro e coleta de lixo em toda a cidade. Possui cinco escolas municipais e uma estadual de ensino médio. Porém, a população não possui rede de esgoto.

Quanto a rede escolar a cidade possui uma escola estadual e duas municipais uma para crianças até nove anos e outra até os 17. Ainda não possui creches. Tem associação como cooperativas de leite e rural

#### **1.4 O sistema municipal de saúde**

A cidade possui três Unidades de Saúde sendo que uma destas é uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA) integrada com uma Unidade Básica de Saúde (UBS), onde são feitos os atendimentos diariamente. A UBS, porém, funciona somente das 08h00min às 17h00min horas, localizada no centro da cidade. A segunda unidade funciona também na zona urbana e a terceira na zona rural onde são feitos atendimentos somente uma vez por semana para habitantes da zona rural mais afastada do município (PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE DE GERAIS, 2018).

As Unidades de Saúde têm duas equipes completas sendo um médico clínico geral para emergências e dois para consultas agendadas na UBS, também conta com as especialidades uma vez na semana como pediatria, geriatria e ginecologia (PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE DE GERAIS, 2018).

A política no município após as últimas eleições está em processo de adequação, o gestor atual era oposição ao antigo e seu objetivo no momento com o município de Piedade dos Gerais é a melhoria no setor saúde, educação e segurança pública,

principalmente, porque tais setores foram marcados pelo descaso pelos gestores antigos nos últimos anos.

Em relação ao setor saúde, o município está dividido em seis zonas sanitárias, contudo, apenas 89,8% da população é coberta pela Estratégia da Saúde da Família. Com uma rede de atenção que conta com a atenção primária, mas não contamos com atenção hospitalar nem apoio diagnóstico por imagem. Temos assistência farmacêutica, vigilância da saúde, consórcio de saúde. Em relação à atenção primária, essa é organizada com a Estratégia Saúde da Família, com duas equipes distribuídas nos diversos distritos (PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE DE GERAIS, 2018).

### **1.5 A Unidade Básica de Saúde José Moreira da Silva**

A UBS José Moreira da Silva é composta pela Equipe de Saúde e Vida, está situada na rua principal do centro. É uma sede própria, feita para ser uma Unidade de Saúde, onde funciona também a Unidade de Pronto Atendimento Básico para Urgências, ambas com suas equipes só dividindo o mesmo espaço.

A unidade é nova, mas está mal conservada, com mofo e sujeira nas paredes. Sua área pode ser considerada inadequada considerando a demanda e a população atendida, faltando ainda equipamento para atendimentos de emergência. Somos duas equipes: sou da Saúde e Vida e hoje contamos com um médico, uma enfermeira, duas técnicas de enfermagem, seis Agentes Comunitárias de Saúde (ACS), uma dentista e sua assistente e uma fisioterapeuta, juntamente com duas funcionárias dos serviços gerais. Não possui Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF) até o momento.

Em relação à estrutura física da Unidade tem um grande vão de entrada que é utilizado para triagem dos pacientes e pacientes esperando para serem atendidos. Possui 16 assentos, seis salas para atendimento, sendo duas de triagem para enfermagem, duas para atendimento médico clínico, uma sala de ginecologia e outra para pediatria, e uma sala ampla para reuniões e apresentações com capacidade para 30 pessoas sentadas e com a capacidade de aproximadamente 50 pessoas no total.

Os horários de funcionamento da Unidade de Saúde da Equipe Saúde e vida são de 07h00min às 17h00min horas, de segunda a sexta feira.

Mesmo com algumas deficiências, a população tem muito apreço pela Unidade de Saúde e está mobilizada, juntamente com os profissionais, para melhorar a unidade. Cada membro da equipe é orientado nas reuniões semanais e mensais. E, assim, todos fazem sua parte entendendo o todo da unidade, que visa qualidade total no atendimento ao usuário e a comunidade.

A área destinada à recepção é grande e com assentos, razão pela qual, nos horários de demanda agendada, atendimento (manhã), funciona bem o acolhimento. Isso ajuda sobremaneira o atendimento e é motivo de satisfação de usuários e profissionais de saúde. Existem espaço e cadeiras para quase todos, e algumas pessoas tem que aguardar o atendimento em pé. Na sala de reuniões há cadeiras para todos, o que facilita a realização de grupos educativos com os usuários.

Há Controle e Vigilância da Qualidade de Água para consumo humano, conforme as diretrizes do Sistema de Vigilância da Qualidade da Água (SIS-ÁGUA) para Consumo Humano em Minas Gerais (SINAN, 2017). Conta, também, com coleta de lixo e local para armazenamento do mesmo em toda sua área, semanalmente.

A população se caracteriza por baixa renda. São atendidas 648 famílias, 3871 habitantes e são divididas em seis micro áreas. As atividades desenvolvidas pela equipe são atendimentos ao grupo de hipertensos e diabéticos, pré-natal, puericultura, saúde da mulher com coleta semanal de citopatológico, além de consultas diárias do médico e sala de imunização. As doenças que são mais atendidas na unidade são hipertensão arterial sistêmica, Diabetes Mellitus tipo 2, ansiedade, depressão e obesidade.

### **1.6 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade (primeiro passo)**

Foi realizado pela equipe o diagnóstico situacional utilizando o método da estimativa rápida com o objetivo de levantar os principais problemas de saúde que afetam a

população, a fim de propor uma intervenção com vistas à melhoria da qualidade de vida da população.

Segundo Campos, Faria e Santos (2018), a estimativa rápida permite o trabalho conjunto de técnicos da saúde, profissionais de outros setores e representantes da população, para examinar os registros existentes, entrevistar informantes chaves e fazer observações sobre as condições da vida da comunidade que se quer conhecer. Feito isso a equipe se reuniu para tomar conhecimento dos problemas e analisá-los.

- Grande percentual da população que faz uso de medicação de uso restrito/controlado (receita azul);
- Alto índice de Obesidade;
- Grande número de diabéticos e hipertensos;
- Não possui centro de primeiro nível, o mais próximo se encontra a 68 km.
- Baixa adesão ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica e diabetes Mellitus.

Os principais fatores de risco existentes são sedentarismo, imprudência, cultura e hábitos alimentares inadequados.

As principais causas de internação são urgências hipertensivas, hiperglicemias acompanhadas de cetoacidoses diabética.

### **1.7 Priorização dos problemas – a seleção do problema para o plano de intervenção (segundo passo)**

Após a identificação dos problemas, eles foram discutidos na reunião de equipe e analisados quais daqueles que trazem maior prejuízo para a saúde da comunidade. Pelo grande número de problemas a equipe Saúde é Vida não conseguiria resolver todos eles de uma só vez, principalmente pela falta de recursos (financeiros, humanos e materiais) por isso procedeu-se a priorização.

A equipe trabalhou na seleção ou priorização daquele problema que será enfrentado e que a equipe tem governabilidade sobre ele, portanto é viável.

Foram utilizados os critérios para seleção dos problemas preconizados por Campos, Faria e Santos (2018):

- A importância do problema: alta, média ou baixa;
- Sua urgência distribuindo pontos de 1 a 30 (não pode ultrapassar 30 pontos);
- Capacidade de enfrentamento: definindo se a solução do problema está dentro, fora ou parcialmente dentro da capacidade de enfrentamento da equipe responsável pelo projeto;
- A viabilidade Sim (2) ou Não (1);

Quadro 1 - Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à equipe de Saúde é Vida, Unidade Básica de Saúde José Moreira da Silva, município de Piedade dos Gerais, Minas Gerais (2018)

<b>Problemas</b>	<b>Importância*</b>	<b>Urgência**</b>	<b>Capacidade de enfrentamento***</b>	<b>Seleção/Priorização****</b>
Baixa adesão ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica e diabetes Mellitus.	Alta	9	Total	1
Alta incidência de hipertensão arterial sistêmica	Alta	7	Parcial	3
Alta incidência de Diabetes	Média	6	Parcial	4
Alta incidência de Obesidade	Média	4	Parcial	5
Não possui centro de primeiro nível, o mais próximo se encontra a 68 km	Média	4	Fora	6

Fonte: autoria própria

Legenda:

\*Alta, média ou baixa

\*\* Total dos pontos distribuídos até o máximo de 30

\*\*\*Total, parcial ou fora

\*\*\*\*Ordenar considerando os três itens

O problema priorizado foi a baixa adesão ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica e diabetes Mellitus. Este fato traz muita preocupação para a equipe devido ao número grande de pacientes com pressão arterial descompensada e glicemia descontrolada que podem levar a internação hospitalar e mesmo o aparecimento de complicações que podem ser irreversíveis levando a sequelas graves e até ao óbito.



## 2 JUSTIFICATIVA

A hipertensão arterial (HA) e Diabetes (DM) são as morbidades mais comuns na população adulta e frequente nos serviços de emergência no Brasil. Em Piedade dos Gerais não é diferente. A dificuldade para o tratamento e o alto número de casos de complicações de Diabetes e hipertensão na zona rural causou uma grande preocupação na equipe. Aproximadamente 30 a 40% dos atendimentos de urgências são por complicações e 50% dos óbitos, proveem de doença de base diabetes e hipertensão como causa da mortalidade.

Em atividade diária, a equipe da ESF identifica uma grande demanda de pacientes hipertensos e diabéticos cadastrados apresentando pressão descontrolada e índice glicêmico elevado e os pacientes não têm conhecimento sobre a doença e o agravante que é quando o tratamento não é seguido corretamente pelo paciente. Observamos, também, que além da própria HAS, estavam presentes na maioria dos pacientes, os fatores de riscos que favorecem o aparecimento da doença, evidenciando que o desconhecimento não era somente da enfermidade, mas também das causas que a origina.

A hipertensão arterial é uma patologia que acomete milhares de pessoas no mundo, constitui um dos principais fatores de risco para o aparecimento das doenças cardiovasculares e cerebrovasculares (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2007).

Na maioria do seu curso, a hipertensão não apresenta sintomas, o diagnóstico e tratamento são frequentemente negligenciados pelos pacientes, somando-se a isso há baixa adesão ao tratamento prescrito (BRASIL, 2006).

Um fator agravante que aproximadamente 40% da população vivem em zona rural de difícil acesso impossibilitando o paciente de fazer um acompanhamento médico eficiente. Neste sentido, foi consenso da equipe elaborar um projeto de intervenção para diminuir o alto índice de hipertensão e diabetes fazer um monitoramento do tratamento e prevenir as complicações. As vantagens em evitar tais complicações na área da saúde, podem refletir nas três esferas; social, estrutural e econômica de toda

a cidade, devido a quantidade de recursos e pessoas envolvido neste processo, melhorando a qualidade de vida da população afetada.

A hipertensão arterial e a diabetes afetam milhões de pessoas no mundo, que podem ser causadas por diferentes fatores de risco como um estilo de vida inadequado e a falta de exercícios físicos e pode provocar muitas complicações para a vida dos pacientes que pode interferir no seu relacionamento social e lhe provocar alterações psicológicas e biológicas irreversíveis (BRAND; SCHUH; GAYA, 2013).

As pessoas hipertensas e diabetes devem ter conhecimento sobre as doenças, seus fatores de riscos e complicações, assim sendo, elas vão aderir a uma alimentação saudável, ações de autocuidado, tratamento e prevenção às complicações, passando a ter uma ótima qualidade de vida.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral**

Propor um plano de intervenção para aumentar a adesão ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica e diabetes Mellitus dos usuários da zona rural sob a responsabilidade da equipe da UBS Saúde e Vida do município de Piedade dos Gerais, Minas gerais.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- Monitorar os pacientes ao tratamento correto, adesão farmacológica e na dieta e hábitos de vida.
- Aprimorar o conhecimento dos usuários sobre as doenças e suas complicações, tratamento medicamentoso e não medicamentoso,
- Distribuir folders explicativos sobre como melhorar a qualidade de vida.

## 4 METODOLOGIA

Para coleta de dados foi realizado Diagnóstico Situacional utilizando o método de estimativa rápida que possibilitou levantar os problemas da população. De posse destas informações a equipe reuniu-se para fazer sua análise e identificação dos problemas de saúde mais agravantes para a população. Em sequência fez-se a priorização dos mesmos.

No segundo momento foi realizada uma revisão de literatura sobre o tema. Para a seleção dos artigos na literatura, realizou-se uma busca nas seguintes bases de dados eletrônicas: *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), da Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), Biblioteca Virtual do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (NESCON), Literatura Latino-americana e do Caribe (LILACS), Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e site da Prefeitura Municipal de Piedade dos Gerais, documentos publicados pelo Ministério da Saúde.

Nas buscas nos sites foram utilizadas as palavras chave: Estratégia Saúde da Família. Atenção Primária à Saúde. Hipertensão Arterial Sistêmica. Diabetes mellitus. Adesão ao tratamento.

A seguir foi elaborada a proposta de intervenção que se baseou no Planejamento Estratégico Situacional (PES) preconizado por Faria, Campos e Santos, (2018).

Para redação do texto foram aplicadas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as orientações do Módulo Iniciação à Metodologia: Trabalho de Conclusão de Curso de autoria de Corrêa, Vasconcelos e Souza (2018).

## **5 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **5.1 Atenção Primária de Saúde**

De acordo com o Ministério de Saúde (BRASIL, 2012, p.22)

Na Atenção Básica tem várias ações que são realizadas no domicílio, como o cadastramento, a busca ativa, ações de vigilância e de educação em saúde. Cabe destacar a diferença destes tipos de ações, quando realizadas isoladamente, daquelas destinadas ao cuidado aos pacientes com impossibilidade/dificuldade de locomoção até a Unidade Básica de Saúde (UBS), mas que apresentam agravo que demande acompanhamento permanente ou por período limitado.

“A ESF propôs reorganizar a Atenção Primária à Saúde a partir da família e seu ambiente físico e social, possibilitando maior compreensão do processo saúde-doença, com intervenções além das práticas curativas” (DELFINO et al.,2012 p. 316).

Então o processo não demanda apenas de leis e políticas de Estado corretos, vai muito além, pois depende essencialmente da relação dos usuários, responsabilidade dos profissionais, onde devem ser buscados o equilíbrio, a autonomia e a responsabilidade não estando pautados apenas pelos gestores e profissionais de saúde.

Portanto para que se definam as características principais da atenção primária à saúde deve-se seguir: o acesso da população; a continuidade da atenção ao paciente; a integralidade da atenção e a coordenação da atenção no sistema de saúde (BRASIL, 2011).

Entretanto, todos sabem que para a realização do trabalho em equipe, o processo não é tão fácil, uma vez que a modernidade e globalização, as doenças, as práticas de saúde e os hábitos de vida exigem que os profissionais se atualizem frequentemente para darem conta da demanda de saúde. O MS em parceria com a Educação e Ciência e Tecnologia buscam estratégias para que consigam dar conta das atualizações constantes para os profissionais (BRASIL, 2011).

### **5.2 Hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus**

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma condição que carrega muitos fatores predisponentes e desencadeantes frequentemente é associada a alterações funcionais de órgãos alvo como coração e rins, alterações metabólicas com as dislipidemias e a diabetes mellitus, elevando a incidência de eventos cardiovasculares fatais ou não fatais (MALACHIAS et al., 2016).

A prevalência da HAS é alta em todo Brasil, de acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia. Contudo, as taxas de controle são consideradas baixas, se transformando em um problema de saúde pública. Os valores criteriosos para diagnóstico da pressão arterial devem estar acima de Pressão Arterial Sistólica= 140 mm Hg, Pressão Arterial Diastólica= 90mm Hg, sua prevalência média ocorre em indivíduos acima de 60 anos (MALACHIAS et al., 2016).

No Brasil, a HA atinge 32,5% (36 milhões) de indivíduos adultos, mais de 60% dos idosos, contribuindo direta ou indiretamente para 50% das mortes por doença cardiovascular (DCV). As complicações cardíacas, renais e Acidente Vascular Encefálico são acarretadas pela diabetes. O paciente apresenta perda de produção no trabalho e renda familiar (MALACHIAS et al., 2016).

Como principais fatores de risco para a HAS se destacam a idade, gênero, etnia, excesso de peso e/ou obesidade, alta ingestão de sódio, álcool, sedentarismo, fatores sócio- econômicos e predisposição genética. Em relação à idade, a HAS acontece em idosos em sua maioria acima de 65 anos. No que diz respeito ao gênero é mais frequente em homens até 50 anos e mulheres acima desta idade, mais comuns em mulheres negras (SILVA; COLOSIMO; PIERIN, 2010).

A HAS tem como característica uma evolução silenciosa e assintomática, que pode vir a demorar em ter o diagnóstico da doença. Entretanto, a adesão ao tratamento da HAS é obrigatória e rotineira, para que os níveis tensionais não tenham elevações (SILVA; COLOSIMO; PIERIN, 2010).

A etiologia da HAS primária pode ser por alteração do sistema nervoso autônomo, renina- angiotensina – aldosterona, variação genética na reabsorção de sódio e resistência à insulina. De forma secundária pode ser listado: Feocromocitoma,

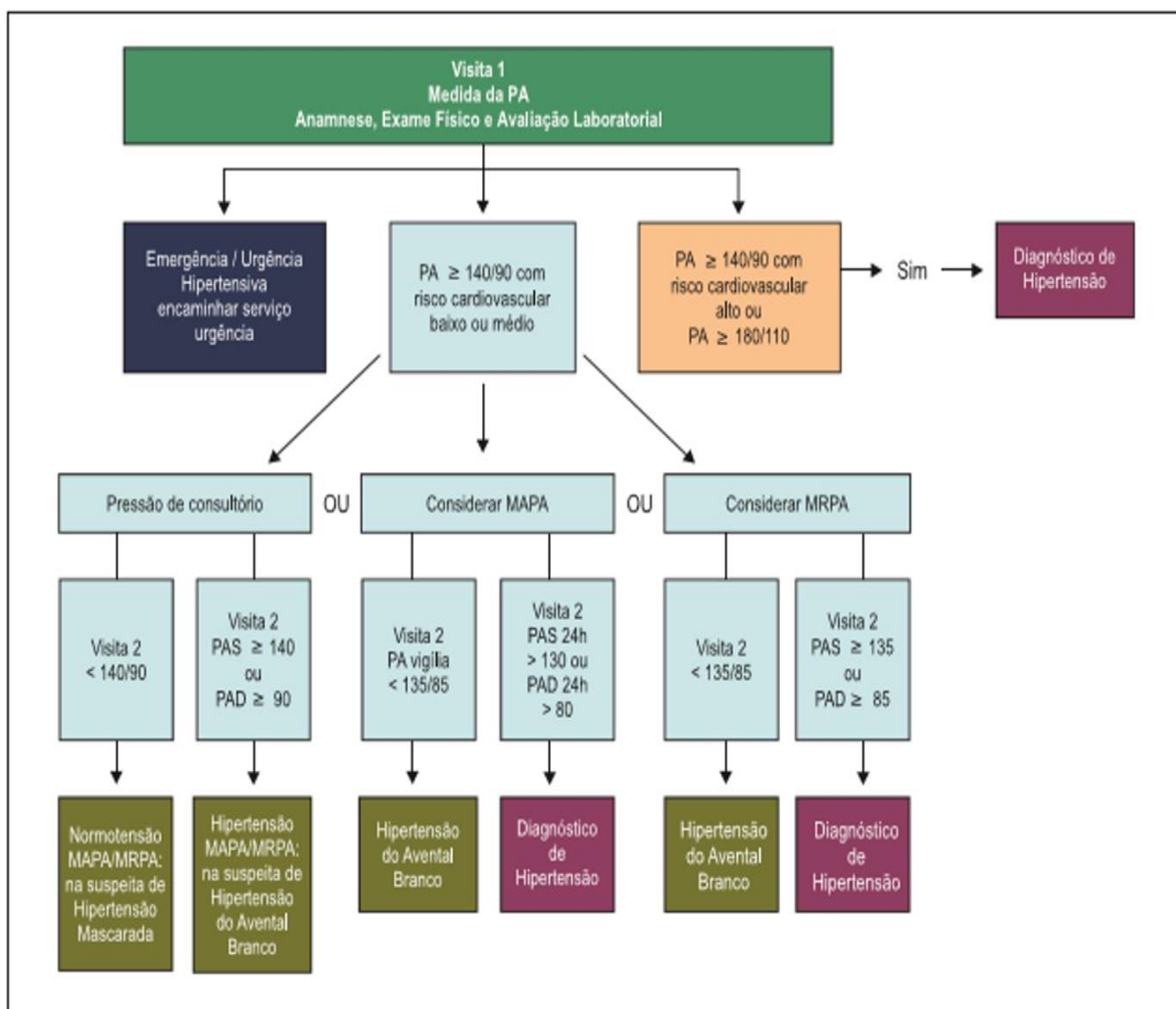
Síndrome de Cushing, Hipertireoidismo e Hipotireoidismo, Doença Renal Crônica, Uso de contraceptivos, entre outros (SCALA; MAGALHÃES; MACHADO 2015).

Aspectos especiais na aferição da PA nos idosos decorrem de alterações próprias do envelhecimento, como a maior frequência do hiato auscultatório, que consiste no desaparecimento dos sons durante a deflação do manguito, resultando em valores falsamente baixos para a PAS ou falsamente altos para a PAD. A grande variação da PA nos idosos ao longo das 24 horas torna a MAPA uma ferramenta muitas vezes útil. A pseudo-hipertensão, que está associada ao processo aterosclerótico pode ser detectada pela manobra de Osler, ou seja, a artéria radial permanece ainda palpável após a insuflação do manguito pelo menos 30 mmHg acima do desaparecimento do pulso radial. Maior ocorrência de EAB, hipotensão ortostática e pós-prandial e, finalmente, a presença de arritmias, como fibrilação atrial, podem dificultar a medição da PA (MALACHIAS et al., 2016, p. 81).

Para realização do diagnóstico é preciso a obtenção de medidas elevadas e sustentadas da pressão arterial, utilizando-se de técnica correta e equipamento calibrado, os mais utilizados são AMPA- auto medida da pressão arterial, MRPA- monitoração residencial da pressão arterial, MAPA- monitoramento ambulatorial da pressão arterial, para que se tenha um correto diagnóstico, sendo afastada outras hipóteses (MALACHIAS et al., 2016)

Quando a PAS e a PAD situam-se em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para classificação da PA, na figura 1.

**Figura 1** – Fluxograma para diagnóstico de hipertensão arterial (modificado do Canadian Hypertension Education Program).



Fonte: Malachias et al. (2016).

Após diagnóstico estabelecido, a HAS poderá ou não ter tratamento medicamentoso, depende da evolução da doença e classificação de risco do paciente, se médio, alto ou muito alto, contudo o maior objetivo é reduzir a morbimortalidade cardiovascular (MALACHIAS et al., 2016).

O termo “*diabetes mellitus*” (DM) refere-se a um transtorno metabólico de etiologias heterogêneas, caracterizado por hiperglicemia, intolerância à glicose e distúrbios no metabolismo de carboidratos, proteínas e gorduras, por defeitos da secreção e/ou da ação da insulina (BRASIL, 2013).

O diabetes Mellitus é uma patologia cuja prevalência aumenta a cada dia, e ocorre devido alterações da tolerância à glicose do organismo, e está intimamente ligada a doenças cardiovasculares e complicações microvasculares. Seu controle implica em



melhor qualidade de vida dos pacientes (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Alguns estudos afirmam que a Diabetes Mellitus é uma doença endêmica em países subdesenvolvidos. No Brasil,

A prevalência de DM encontrada na população adulta brasileira, em 2008, foi de 7,5% (IC95% 7,02 - 7,95). A ocorrência de DM esteve associada a fatores modificáveis e não modificáveis, com destaque para a idade ( $\geq 40$  anos), a obesidade, o sedentarismo e a presença de outras condições de saúde (FLOR; CAMPOS, 2017, p.24-25)

No Brasil, o DM sua relevância toma quanto problema de saúde pública, pois há aumento da incidência de taxas de morbimortalidade e ainda algumas sequelas nos pacientes como a cegueira, a retinopatia diabética, a insuficiência renal terminal e ainda amputações de extremidades, vários pacientes com Diabetes Mellitus ficam ao decorrer dos anos incapazes ou com limitações que interferem diretamente no trabalho e nas suas atividades de vida diária, em decorrência das complicações crônicas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

### 5.3 Hipertensão arterial e diabetes e seus fatores de risco

Os fatores de riscos não modificáveis compreendem a idade, o sexo, a raça e a história familiar e os modificáveis, a ingestão excessiva de sal, gordura, uso de bebida alcoólica, tabagismo e sedentarismo, condição sócio econômica. Estudos demonstraram que indivíduos que são submetidos a emoções fortes constantes como preocupação, raiva, tristeza, ansiedade ou insônia, podem apresentar aumento nos níveis tensionais (BONOMO; ARAUJO, 2009).

O estudo de Santos e Moreira (2012) colocou como fatores de risco para a hipertensão arterial e a diabetes mellitus: **NÃO SE ENCONTRAM NAS REFERENCIAS**

Aziz (2014) define sedentarismo como a falta, diminuição ou ausência de atividades físicas resultando em um gasto calórico reduzido. Há uma alta incidência na população de sedentários, sendo considerado um problema de saúde pública atinge grande parte

da população mundial. O sedentarismo traz graves consequências como perda de força física, atrofia muscular; diabetes, hipertensão arterial, infarto do miocárdio e obesidade.

Para Aziz (2014, p.76), a atividade física tem como “propósito a manutenção da saúde ou aperfeiçoamento do condicionamento físico ou, ainda, a melhora da aptidão física”. O autor recomenda a prática regular de exercício físico, pois, aumenta, os níveis de colesterol bom, diminuição da obesidade e sobrepeso, diminuição dos valores pressóricos e níveis glicêmicos.

“A atividade física regular auxilia na prevenção e no tratamento da hipertensão arterial e reduz o risco cardiovascular e mortalidade”. É aconselhável aos hipertensos fazerem atividades físicas aeróbicas moderadas, como corridas, andar de bicicleta e natação por 30 minutos de 5 a 7 dias por semana (VANHEES et al., 2012.p.82).

O tratamento que eu recomendo para o sedentarismo consiste em fazer exercícios físicos pelo menos três vezes por semana e se possível com mudanças na dieta pois assim contribui com a perda de peso se o paciente é obeso.

Também recomendo que antes de começar a prática de atividades físicas e dieta é necessário fazer uma avaliação médica.

A obesidade é um fator de risco para doenças, como o câncer, doenças cardíacas, diabetes, entre outras. A melhor forma é a prevenção. Deve-se ter o controle e prevenção da obesidade. Considerando que a obesidade pode aumentar o número de infartos e derrames, agravando a carência de leitos nos hospitais. “Nesse sentido, a importância do controle é urgente, no sentido da prevenção por meio de estratégias que possam dar bons resultados” (ALMEIDA et al., 2017, p. 118).

Um grande desafio enfrentado pela APS é capacitar a equipe de saúde, sobretudo os ACS que representam um papel importante para o aperfeiçoamento nas estratégias de prevenção e controle de obesidade da população por meio do aconselhamento sobre modos saudáveis de vida (ALMEIDA et al., 2017.p,130).

Burgos et al. (2014) recomendam modificações no estilo de vida: controlar do peso (manter o peso na faixa ideal), dieta hipocalórica balanceada, associada à atividade física diária e à prática regular de exercícios aeróbios.

A idade é um fator de importância quando diz respeito à maior prevalência dos casos a partir de 35 anos; quando totaliza 50 anos, 50% da população possuem diagnóstico de hipertensão arterial e a porcentagem tende a crescer quando aos 70 anos, que gira em torno de 70%. Na meia idade o risco de hipertensão é maior para os homens, mas próximo aos 50 anos atinge mais as mulheres (ZATTAR et al., 2013).

A etnia é um dado importante, pois a hipertensão é mais comum em pessoas negras. Nelas a pressão alta costuma aparecer mais cedo e evoluir mais rapidamente

Devido à complexidade do problema da HAS e diabetes mellitus, esta abordagem, se possível, deve ser desenvolvida por todos os profissionais da equipe de Saúde “implica na necessidade de uma abordagem multiprofissional e interdisciplinar e no envolvimento de pessoas, incluindo seus familiares na definição e pactuação das metas de acompanhamento a serem atingidas” (BRASIL, 2013, p.38).

Hábitos saudáveis adequados para manutenção do peso corporal e de um perfil lipídico desejável, estímulo à vida ativa e aos exercícios físicos regulares, redução da ingestão de sódio, redução do consumo de bebidas alcoólicas, redução do estresse e abandono do tabagismo são recomendados por Chobanian et al. (2003).

O Ministério da Saúde (BRASIL, 2013) corrobora enfatizando a redução de peso, manutenção do IMC entre 18,5 e 24,9 kg/m<sup>2</sup>, alimentação saudável rica em frutas e vegetais, pobre em gordura total e saturada, atividade física aeróbica, por 30 minutos pelo menos, na maioria dos dias da semana. É aconselhável evitar o consumo de bebidas alcoólicas.

#### **5.4 Adesão ao tratamento da hipertensão arterial e diabetes mellitus.**

A adesão ao tratamento relaciona as ações e comportamentos do paciente clínico, compreendem consultas, palestras, grupos de apoio, utilização correta das

medicações e prática de exercícios. Essas ações e comportamentos são caracterizados como integrantes do comportamento do paciente (VARGAS; INGRAM; GILLUM, 2013).

Para Piancastelli, Spirito e Flisch (2011), a adesão é um envolvimento amplo do paciente, de natureza ativa, voluntária e colaborativa gerando comportamentos que irão influenciar nos resultados terapêuticos e controle da doença.

Corroborando Pierin, Strelec e Mion (2004) consideram a forte influência do meio ambiente, dos profissionais de saúde e pelos cuidados de assistência médica neste processo comportamental. A falta de adesão ao tratamento por parte dos pacientes pode provocar frustração nos profissionais de saúde, por se constituir como elemento dificultador na obtenção do sucesso terapêutico.

De acordo com Gomes, Silva e Santos (2010) existem alguns fatores que dificultam a adesão ao tratamento, um dos de maior relevância seria a quantidade de comprimidos que os usuários devem utilizar diariamente e a convivência, com a finalidade de controlar um problema que não apresentou sintomatologia significativa. Os efeitos colaterais que podem variar entre hipotensão, taquicardia, tontura, arritmia e tosse seca podem ser um dos maiores dificultadores para o tratamento correto.

Um dos principais problemas dos profissionais da saúde é a adesão ao tratamento de forma irregular e assistemática, devido ao longo prazo e a dificuldade de alterar sua rotina, para isso os profissionais necessitam da participação e cooperação dos pacientes que convivem com a cronicidade para conseguirem alterar seu estilo de vida (VARGAS; INGRAM; GILLUM, 2013).

[...]A falta de adesão ao tratamento de HAS e DM é um grave problema de saúde pública, pois resulta na morte de 400 mil brasileiros hipertensos e 36 mil diabéticos por ano. Também acarretam graves complicações, evoluindo para hospitalizações, agravos sociais por absenteísmo no trabalho, elevados custos com internações de longa permanência, invalidez, aposentadoria precoce e outros (BARROS, 2011,p 55.).

Os profissionais de saúde da rede básica têm uma grande responsabilidade no monitoramento do controle dos níveis pressóricos e glicêmicos do paciente. O

diagnóstico clínico, a conduta terapêutica, a informação, a educação em saúde do paciente hipertenso.

É preciso pensar que a motivação do paciente em não abandonar o tratamento é talvez uma das batalhas mais difíceis que profissionais de saúde enfrentam em relação aos pacientes hipertensos e diabéticos no seu dia a dia.

Segundo Giroto et al. (2013), existem duas formas de tratamento sem e com medicamentos. O tratamento sem medicamentos tem como objetivo auxiliar na diminuição da pressão, e se possível evitar as complicações e os riscos por meio de modificações nas atitudes e formas de viver.

- Diminuir o peso corporal utilizando dieta calórica controlada: substituindo as gorduras animais por óleos vegetais, diminuir os açúcares, o sal de cozinha, embutidos, enlatados, conservas, bacalhau, charque e queijos salgados e o consumo de álcool e aumentar a ingestão de fibras.
- Exercitar-se regularmente 30-45 minutos, de três a cinco vezes por semana.
- Abandonar o tabagismo.
- Controlar as alterações das gorduras sanguíneas (dislipidemias), evitando os alimentos que aumentam os triglicerídeos como os açúcares, mel, melado, rapadura, álcool e os ricos em colesterol ou gorduras saturadas: banha, torresmo, leite integral, manteiga, creme de leite, linguiça, salame, presunto, frituras, frutos do mar, miúdos, pele de frango, dobradinha, mocotó, gema de ovo, carne gorda, azeite de dendê, castanha, amendoins, chocolate e sorvetes.
- Controlar o estresse.
- Reduzir o sal é muito importante para os hipertensos da raça negra, pois neles a hipertensão arterial é mais severa e provoca mais acidentes cardiovasculares, necessitando controles médicos constantes e periódicos.
- Evitar drogas que elevam a pressão arterial: anticoncepcionais, anti-inflamatórios, moderadores de apetite, descongestionantes nasais, antidepressivos, corticóides, derivados da ergotamina, estimulantes (anfetaminas), cafeína, cocaína e outros .

## **6 PLANO DE INTERVENÇÃO**

Essa proposta refere-se ao problema priorizado “baixa adesão ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica e diabetes Mellitus.

Na introdução deste trabalho foram listados e priorizados os problemas, portanto a seguir são apresentados os outros passos do plano de intervenção: descrição do problema, explicação do problema, seleção dos “nós críticos” e finalmente o desenho das operações de acordo com o Planejamento Estratégico Situacional (FARIA; CAMPOS; SANTOS, 2018).

Como descrito pelos autores, o plano de ação é um instrumento que possibilita estabelecer uma ligação entre o problema, que requer uma intervenção imediata e permite uma gestão participativa entre os profissionais envolvidos. É necessário considerar a viabilidade de gerenciá-lo para obter os resultados desejados. Foram seguidos os passos preconizados no PES com uma sequência lógica de ações ou atividades, no desenvolvimento deste Plano.

### **6.1 Descrição do problema selecionado (terceiro passo)**

Segundo Campos, Faria e Santos (2010), para descrever um problema precisamos conhecer suas características desde a sua dimensão, inclusive a sua quantificação, o que ele representa na realidade para população e para a equipe de saúde.

Percebe-se que no momento ocorre um agravo geral sobre o auto reconhecimento dos pacientes com HAS e diabetes que apresentam urgências e internações por não adesão, descumprimento ou até por não acompanhamento da doença, e grande parte destes pacientes se não exclusivamente a maioria deles provêm da zona rural

O município conta com aproximadamente 837 pessoas portadoras de hipertensão arterial, 698 diabéticos. Entretanto, esses números são variáveis, aproximadamente 30 a 40% dos atendimentos de urgências são por complicações graves como acidente vascular cerebral, trombose de membros inferiores, infarto agudo do miocárdio, entre outras comprovadas com exame clínico e 50% dos óbitos, proveem de doença de base hipertensiva ou diabética como causa da mortalidade.

No Brasil, as doenças crônicas não transmissíveis aumentam em ritmo acelerado, atualmente a diabetes e hipertensão corresponde a mais da metade das internações por complicações e urgências hospitalares em adultos e idosos é um dos fatores de risco com maior índice de mortalidade no Brasil entre as doenças crônicas, número este que sobe significativamente nas zonas rurais de todo o Brasil devido a falta de acompanhamento, adesão as campanhas de promoção e prevenção e da falta de adesão e acompanhamento das pessoas portadoras da doença.

Estudo feitos nos últimos anos demonstram que uma política de acompanhamento e de campanhas de saúde, com uma equipe multifatorial demonstraram uma melhoria significativa das complicações e subsequente da mortalidade por complicações das mesmas, em todas as zonas em que foram implementadas pelo SUS.

## **6.2 Explicação do problema selecionado (quarto passo)**

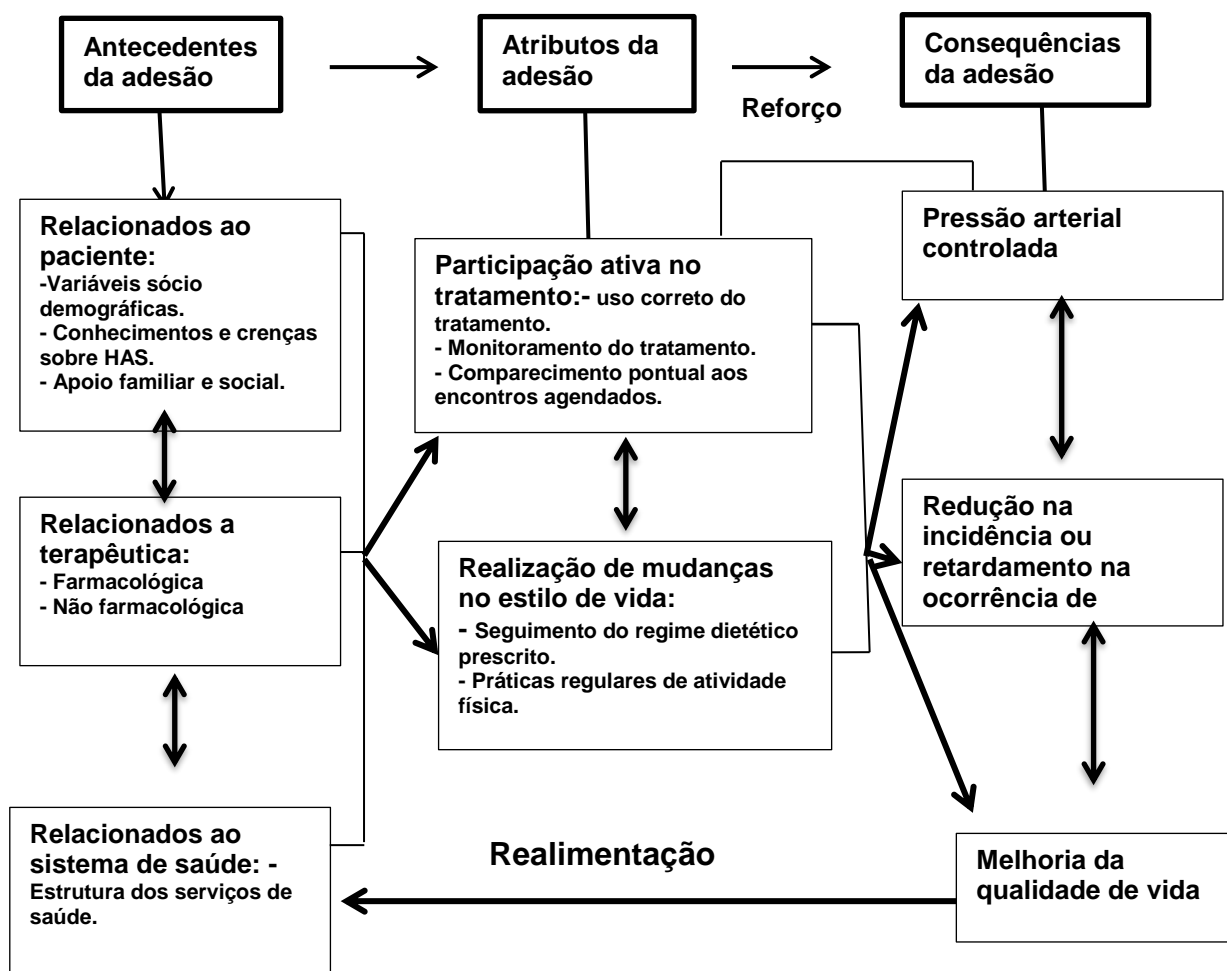
A hipertensão arterial é uma doença crônica e o aumento da pressão das artérias faz com que o coração tenha que exercer um esforço maior do que o normal para fazer circular o sangue através dos vasos sanguíneos. Uma característica da doença é que não há sintomas claros e tem vários fatores causais. A hipertensão é uma condição tratável. Se as recomendações do médico não forem seguidas, pode levar a complicações graves, como infarto do miocárdio, derrame cerebral ou trombose, que podem ser evitados se forem devidamente controlados.

Os pacientes portadores de HAS têm como origem dos problemas de saúde de riscos variados, relacionados diretamente a vários fatores como: maus hábitos alimentares, não adesão aos tratamentos propostos, hábitos de vida e fatores genéticos e predisponentes a maiores complicações. O mais importante deve ser o acompanhamento e seguimento ao tratamento proposto ininterruptamente até a estabilização do quadro crônico. O diabetes Mellitus é tão grave quanto a hipertensão arterial sistêmica e merece tantos cuidados quanto a hipertensão.

Destacam-se a falta de conhecimento e falta de campanhas de esclarecimento e informação, grupos de hipertensos e diabéticos, apoio do município e da equipe de saúde nas regiões de difícil acesso e famílias carentes e da pouca adesão ao tratamento e hábitos de vida e alimentícios ruins.

A adesão ao tratamento é de grande importância para melhoria da qualidade de vida e conseqüentemente reduzindo o número de internações, gastos municipais e estaduais, indiretamente responsável pela melhoria da expectativa de vida e da superlotação do sistema de saúde.

**Figura 2-** Modelo teórico do processo de adesão ao tratamento anti-hipertensivo.



Fonte: (ARAÚJO; GARCIA, 2006, p.269)

### 6.3 Seleção dos nós críticos (quinto passo)

Para Faria, Campos e Santos (2018, p.65), “nó crítico” é aquela causa que é considerada mais importante na origem do problema, “que está dentro do meu espaço de governabilidade, ou, então, o seu enfrentamento tem possibilidades de ser viabilizado pelo ator que está planejando”.



Entende-se por “nó crítico” o tipo de causa de um problema que, quando enfrentada “é capaz de impactar o problema principal e efetivamente transformá-lo” (FARIA; CAMPOS; SANTOS, 2018, p.60).

Destacamos como “nós críticos” do problema priorizados pela equipe Saúde é Vida

1. Estilos de vida inadequados (alimentação e sedentarismo) dos diabéticos e hipertensos
2. Uso inadequado de medicamentos da DM e HAS
3. Baixo nível de informação da população em relação às doenças e da importância do seu tratamento
4. Falta de controle e monitoramento da equipe.
5. Falta de retorno periódico às consultas leva à perda na continuidade do acompanhamento (troca de receitas sem passar na consulta).

#### **6.4 Desenho das operações (sexto passo)**

A necessidade de priorizar o problema mais agravante nos leva a entender melhor a importância de trabalhar em equipe, sobretudo no que se refere a causa determinante que seria: “A falta de adesão no uso dos medicamentos pelos diabéticos e hipertensos”.

Para Campos, Faria e Santos, (2018) as operações são conjuntos de ações que para serem desenvolvidas durante a operacionalização do plano. Para cada nó crítico tem um desenho de operações. As operações consomem recursos econômicos, organizacionais, cognitivos e de poder. Elas são desenhadas para dar suporte ao enfrentamento dos nós críticos, identificar os produtos e resultados para cada operação definida e identificar os recursos necessários para a concretização das operações.

As operações para o enfrentamento dos “nós críticos” selecionados estão desenhadas nos quadros apresentados a seguir. Neles estão descritos: operações, projetos, resultados e produtos esperados, recursos necessários e os críticos, ações estratégicas, prazo, responsáveis pelo acompanhamento das ações e o processo de monitoramento e avaliação das ações.

Quadro 2 –Operações sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema “baixa adesão ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica e do diabetes Mellitus sob responsabilidade da Equipe de Saúde é Vida da Unidade Básica de Saúde José Moreira da Silva, município de Piedade dos Gerais, Minas Gerais, 2018

<b>Nó crítico 1</b>	Estilos de vida inadequados (alimentação e sedentarismo) dos diabéticos e hipertensos
<b>Operação</b> (operações)	-Conscientizar os pacientes para modificarem os estilos de vida -discutir sobre vida saudável e esclarecer os hábitos de vida saudáveis. - Usar jogos interativos para discutir os temas. -Reforçar sobre a importância da adesão ao tratamento medicamentoso e nutricional. -Orientar os pacientes nas consultas e em atividades de grupo sobre a importância do autocuidado.
<b>Projeto</b>	<b>+ Saúde</b>
<b>Resultados esperados</b>	-Prevenção das complicações - Pacientes conscientes da importância de hábitos saudáveis -Diminuição do índice de pacientes sedentários e obesos -Programa de caminhada orientada e atividades físicas
<b>Produtos esperados</b>	-Prática de caminhada  -Pratica de atividades físicas com o profissional de educação física  -Alimentação adequada  -Maior adesão ao tratamento.  -Diminuição dos níveis glicêmicos e pressóricos e prevenção de complicações.
<b>Recursos necessários</b>	<b>Organizacional:</b> atividades de educação física, 1 (1h), durante dois meses e elaboração de atividade física , 2 vezes por semana por 3 meses. <b>Cognitivo:</b> informações sobre o tema <b>Financeiro:</b> panfletos informativos e material para as atividades físicas. <b>Político:</b> motivação para todos da equipe e comunidade, formar parcerias, com educador físico e nutricionista e rádio local.
<b>Recursos críticos</b>	<b>Organizacional:</b> Espaços físicos para as atividades físicas (espaço cedido pela prefeitura) e educadores físicos, voluntários. <b>-Político:</b> Liberação de espaços físicos e adesão de educadores físicos e nutricionista. <b>-Financeiro:</b> Confecção dos panfletos , folders e material para as atividades físicas.
<b>Controle dos recursos críticos</b>	-Médico, enfermeira, nutricionista e profissional de educação física estão motivados. -Secretaria de Saúde é indiferente
<b>Ações estratégicas</b>	Médico, enfermeira, nutricionista e profissional de educação física não necessitam de ações educativas para a Secretaria de Saúde apresentar e discutir o projeto.

<b>Prazo</b>	Dois meses: primeiro mês para preparação do material e segundo mês início das atividades.
<b>Responsável (eis) pelo acompanhamento das ações</b>	Enfermeira, médico da ESF e profissional de educação física do NASF
<b>Processo de monitoramento e avaliação das ações</b>	Processo de monitoramento e avaliação das ações serão executadas pela nutricionista, profissional de educação física, médico e enfermeira. Vão elaborar um formulário para facilitar este processo.

Fonte: autoria própria

Quadro 3 – Operações sobre o nó crítico 2 - Uso inadequado de medicamentos da DM e HAS relacionado ao problema: “baixa adesão ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica e do diabetes Mellitus”, sob responsabilidade da Equipe de Saúde é Vida da Unidade Básica de Saúde José Moreira da Silva, município de Piedade dos Gerais, Minas Gerais (2018).

<b>Nó crítico 2</b>	Uso inadequado de medicamentos da DM e HAS
<b>Operação (operações)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliar do nível de conhecimento sobre a importância de tomar o medicamento na hora e diariamente;</li> <li>-Orientar os grupos de pacientes e diabetes sobre a importância do uso do medicamento e dieta .</li> <li>- Monitorar o paciente quanto à ingestão do medicamento durante as visitas domiciliares.</li> <li>- Orientar familiar</li> </ul>
<b>Projeto</b>	<b>+ saber</b>
<b>Resultados esperados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- redução das complicações e emergências dos usuários com DM e HAS.</li> <li>- redução dos índices glicêmicos e pressóricos.</li> <li>-Pacientes com mais conhecimentos, mais responsáveis com o tratamento.</li> </ul>
<b>Produtos esperados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Programas de palestras, alimentação saudável, promoção de campanhas informativas sobre o risco da não adesão aos tratamentos.</li> <li>-Pacientes mais informados sobre a importância da ingestão dos medicamentos corretamente.</li> <li>-Pacientes com os índices glicêmicos e calóricos normais.</li> <li>Participação efetiva da família.</li> </ul>
<b>Recursos necessários</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-<b>Organizacional:</b> mobilização da equipe através de palestras, roda de discussões, espaço para realização das atividades no centro comunitário.</li> <li>-<b>Cognitivo:</b> informações sobre o tema</li> </ul>

	<b>-Financeiro:</b> Aquisição de folhetos, recursos audiovisuais;
<b>Recursos críticos</b>	<b>-Estrutural:</b> as palestras serão realizadas em espaço público na associação comunitária. <b>-Financeiro:</b> Aquisição de materiais educativos, recursos audiovisuais.
<b>Controle dos recursos críticos</b>	-Médico e enfermeira estão motivados -Secretaria de Saúde é indiferente
<b>Ações estratégicas</b>	-Apresentar e discutir o projeto com a Secretaria de Saúde.
<b>Prazo</b>	- dois meses para preparação do planejamento e 1 mês para início das atividades
<b>Responsável (eis) pelo acompanhamento das ações</b>	-Enfermeira e médico
<b>Processo de monitoramento e avaliação das ações</b>	- Enfermeira, médico e agentes comunitários de saúde

Fonte: autoria própria

Quadro 4– Operações sobre o nó crítico 3 “baixo nível de informação da população em relação às doenças e da importância do seu tratamento relacionado ao problema: “baixa adesão ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica e do diabetes Mellitus sob responsabilidade da Equipe de Saúde é Vida da Unidade Básica de Saúde José Moreira da Silva, município de Piedade dos Gerais, Minas Gerais (2018).

<b>Nó crítico 3</b>	Baixo nível de informação da população em relação às doenças e da importância do seu tratamento.
<b>Operação (operações)</b>	-Aumentar o nível de conhecimento da equipe e principalmente dos pacientes, familiares e ACS sobre o manuseio informativo referente à DM e HAS. -Aumentar o nível de informação da população os fatores de risco para a diabetes e hipertensão arterial sistêmica. -Realização de palestras e rodas de conversa informativas e participativas em centros comunitários e na unidade de saúde. -Dinâmicas e jogos interativos que possibilite a participação de todos.
<b>Projeto</b>	<b>Saúde e saber</b>
<b>Resultados esperados</b>	-População informada sobre a diabetes mellitus e pressão arterial, seus fatores de risco, sintomas e tratamento.

	-Campanhas educativas na rádio local informando sobre os riscos da diabetes e pressão arterial descontroladas.
<b>Produtos esperados</b>	-Avaliação do nível de conhecimento sobre o DM e HAS -Programas de educação permanente para os ACS e a comunidade. -Participação familiar -pacientes empoderados de conhecimento mais responsáveis com seu tratamento e maior adesão ao tratamento.
<b>Recursos necessários</b>	<b>-Estrutural:</b> serão aulas educativas, em local de encontro dos grupos de diabetes e hipertensos, onde possui estrutura física adequada. <b>-Cognitivo:</b> informações sobre o tema. <b>-Financeiro:</b> Aquisição de materiais educativos, data show, material informativo em forma de panfleto, lanche <b>-Político:</b> Parceria entre os setores de saúde, secretaria de saúde, prefeitura e comunidade
<b>Recursos críticos</b>	<b>-Estrutural:</b> organização dos grupos e organização da agenda para as campanhas e divulgação na rádio <b>-Cognitivo:</b> informações sobre o tema <b>-Político:</b> Secretaria de saúde <b>-Financeiro:</b> aquisição de materiais educativos, recursos audiovisuais, lanche..
<b>Controle dos recursos críticos</b>	-Profissionais da ESF. -Motivação: Favorável.
<b>Ações estratégicas</b>	-Mostrar o material que será apresentado, principalmente aos ACS e apresentar os motivos que nos leva a realizar a ação por parte da comunidade e dos usuários.
<b>Prazo</b>	-Dois meses: o primeiro mês para elaborar e o segundo para apresentar sobre o tema, uma vez por semana.
<b>Responsável (eis) pelo acompanhamento das ações</b>	Profissionais da equipe da ESF: técnicos de enfermagem, enfermeira, ACS, médico da ESF.
<b>Processo de monitoramento e avaliação das ações</b>	Médico e enfermeira. Relatórios de presença dos usuários e seus familiares a cada palestra.

Fonte: autoria própria

Quadro 5 – Operações sobre o nó crítico 4 “falta de controle e monitoramento da equipe” relacionado ao problema: “baixa adesão ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica e do diabetes Mellitus sob responsabilidade da Equipe de Saúde é Vida da Unidade Básica de Saúde José Moreira da Silva, município de Piedade dos Gerais, Minas Gerais (2018).

<b>Nó crítico 4</b>	Falta de controle e monitoramento da equipe.
<b>Operação</b> (operações)	-Melhoria da assistência dos pacientes diabéticos e hipertensos nas consultas programadas, visitas domiciliares e também no HIPERDIA. -Capacitação da equipe. -Discutir as funções de cada membro da equipe e suas atribuições e a importância do trabalho em equipe.
<b>Projeto</b>	<b>Linha de cuidado</b>
<b>Resultados esperados</b>	-Equipe mais informada sobre a doença, melhoria das orientações dadas ao paciente.  -População com melhor assistência na consulta tendo um melhor controle e acompanhamento. - Protocolos implantados, cuidado dos pacientes com risco cardiovascular aumentado e altos índices de glicose.
<b>Produtos esperados</b>	-Recursos humanos capacitados, mais seguros e confiantes na execução de suas atribuições. -Pacientes com melhor controle e acompanhamento de sua doença em consulta ou visita domiciliaria.
<b>Recursos necessários</b>	<b>Cognitivos:</b> conhecimento sobre o tema e estratégia de comunicação; abordagem do paciente. <b>Organizacional:</b> organização da agenda programada; mudança no processo de trabalho. <b>Políticos:</b> apoio da gestão; envolvimento da equipe.
<b>Recursos críticos</b>	<b>Cognitivos:</b> conhecimento sobre o tema e estratégia de comunicação; abordagem do paciente. <b>Organizacional:</b> organização da agenda programada; mudança no processo de trabalho. <b>Políticos:</b> apoio da gestão; envolvimento da equipe.
<b>Controle dos recursos críticos</b>	Médico e enfermeira estão motivados.
<b>Ações estratégicas</b>	Motivar a equipe para participar do projeto
<b>Prazo</b>	60 dias
<b>Responsável (eis) pelo acompanhamento das ações</b>	Médico e enfermeira
<b>Processo de monitoramento e avaliação das ações</b>	Médico e enfermeira

Fonte: autoria própria

Quadro 6 – Operações sobre o nó crítico 5 -Não retorno periódico às consultas leva a perda na continuidade do acompanhamento(troca de receitas sem passar na

consulta) relacionado ao problema: “baixa adesão ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica e do diabetes Mellitus sob responsabilidade da Equipe de Saúde é Vida da Unidade Básica de Saúde José Moreira da Silva, município de Piedade dos Gerais, Minas Gerais (2018).

<b>Nó crítico 4</b>	Não retorno periódico às consultas leva a perda na continuidade do acompanhamento. (troca de receitas sem passar na consulta).
<b>Operação</b> (operações)	-Organizar as consultas de controle, implantar a linha de avaliação de risco e avaliação de exames. -Discutir com a equipe a mudança de não fornecer receitas sem a consulta médica. - Orientar os pacientes para marcarem as consultas antes da medicamento acabar. - orientar os pacientes da importância da avaliação médica e periódica.
<b>Projeto</b>	<b>Cuidado Continuado</b>
<b>Resultados esperados</b>	-Sistematização das ações de promoção e prevenção de saúde ao portador de HAS e diabetes pela equipe de saúde.
<b>Produtos esperados</b>	Pacientes conscientizados da importância da avaliação médica e frequentes nas consultas agendadas.
<b>Recursos necessários</b>	<b>Cognitivos:</b> conscientização da importância da avaliação médica. <b>Organizacional:</b> organização da agenda programada; mudança no processo de trabalho. <b>Políticos:</b> apoio da gestão; envolvimento da equipe.
<b>Recursos críticos</b>	<b>Cognitivos:</b> conscientização da importância da avaliação médica <b>Organizacional:</b> organização da agenda programada; mudança no processo de trabalho. <b>Políticos:</b> apoio da gestão; envolvimento da equipe.
<b>Controle dos recursos críticos</b>	Equipe da ESF
<b>Ações estratégicas</b>	Motivar a equipe para participar do projeto
<b>Prazo</b>	1 mês
<b>Responsável (eis) pelo acompanhamento das ações</b>	Médico e enfermeira
<b>Processo de monitoramento e avaliação das ações</b>	Médico e enfermeira

Fonte: autoria própria

Para todos os projetos é preciso desenvolver e estruturar um sistema de gestão que dê conta de coordenar e acompanhar a execução das operações, indicando as

correções de rumo necessárias. Esse sistema de gestão deve também garantir a eficiente utilização dos recursos, promovendo a comunicação entre os planejadores e executores. Ou pelo menos a possibilidade de que ele seja efetivamente implementado, depende de como será feita sua gestão (FARIA; CAMPOS; SANTOS, 2018)

O acompanhamento deverá ser mensal e a avaliação será de seis meses após a implantação e, se necessário será feita alguma implementação. No final do primeiro ano será analisado se o objetivo proposto foi alcançado.



## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Garantir uma adequada promoção da saúde, a prevenção de complicações e o controle adequado da HAS e diabetes nos pacientes constituem um desafio pois depende mais do paciente do que da equipe.

O controle da HAS e diabetes na Estratégia da Saúde da Família é importante devido ao fato de ser por si só uma doença e um fator de risco importante para o desencadeamento de outras condições clínicas, como insuficiência cardíaca, doença isquêmica do coração, insuficiência renal, doença vascular cerebral e retinopatia diabética e pé diabético.

Para melhorar a adesão ao tratamento, é importante que os serviços de saúde, principalmente a ESF tracem estratégias de ação, que contribuam para o sucesso do tratamento e da efetividade dos sistemas de saúde.

Com este trabalho em equipe pretende melhorar o nível de conhecimento sobre as doenças e suas complicações e obter uma melhoria na qualidade de vida com melhor controle e maior aceitação da doença, aumentando o autocuidado e conseqüentemente reduzindo os níveis de glicêmicos e pressóricos refletindo em estabilidade do paciente prevenindo assim o número das complicações,

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L.M, et al. Estratégias e desafios da gestão da atenção primária à saúde no controle e prevenção da obesidade. **Rev. Gestão & Saúde** (Brasília) v. 08, n. 01, p 114-139,Jan, 2017..
- ARAÚJO, G.B.S ; GARCIA, T.R. Adesão ao tratamento anti-hipertensivo: uma análise conceitual. **Rev Elet Enf.** v.8, n.2, p.259-72, 2006.
- AZIZ, J.L. Sedentarismo e Hipertensão Arterial. **Rev Bras. Hipertens**, v.21, n.2, p.75-82, 2014.
- BARROS, M. B. A. *et al.* Tendências das desigualdades sócias e demográficas na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD: 2003-2008. **Ciênc. saúde coletiva.** v.16, n.9, p.3755-3768, 2011.
- BRAND, C; SCHUH, L.X; GAYA, A. R. Atenção primária e os desafios à promoção da qualidade de vida de hipertensos. Universidade de Santa Cruz do Sul (Unisc), Santa Cruz do Sul, RS, Brasil **Cinergis** .v.14,n.3,p.161-165, : 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022.** Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Diabetes e Hipertensão Arterial **Hipertensão arterial sistêmica (HAS) e Diabetes mellitus (DM):** protocolo / Ministério da Saúde, Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Diabetes e Hipertensão Arterial. – Brasília: Ministério da Saúde, 2001.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria da Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Hipertensão Arterial Sistêmica para o Sistema Único de Saúde/ Ministério da Saúde.** Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. –Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 58p. – (Cadernos de Atenção Básica; 15)
- \_\_\_\_\_. 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.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Caderno de atenção domiciliar** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília : Ministério da Saúde, 2012.

BONOMO, A. M. S; ARAUJO. T. C. C. F. Psicologia aplicada à cardiologia: um estudo sobre emoções relatadas em exame de holter. **Psic.:Teor. Pesq.** v.25, n.1, p. 65-74, Mar. 2009

BURGOS,. P. F. M. et al. A obesidade como fator de risco para a hipertensão. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Rev Bras Hipertens.** v.21, n.2, p. 114-121, 2014

CHOBANIAN, A. V. et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. **The JNC 7 report. JAMA**, [S.l.], v. 289, n. 6, p. 2560-2572, dez. 2003

DELFINO, M. R. R. *et al* .Repercussões do processo de ensinar-aprender em serviços de saúde na qualidade de vida dos usuários. **Trab Educ Saúde.** 2012.

FARIA. H, P.; CAMPOS. F,C,C.; SANTOS. M,A. Planejamento, avaliação e programação das ações em saúde. Nescon/UFMG. Belo Horizonte: NESCON/UFMG, 2018. Disponível em:  
<<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/> Acesso em: 01 Mai.2018

FLOR.L,S; CAMPOS. M,R.; Prevalência de diabetes *mellitus* e fatores associados na população adulta brasileira: evidências de um inquérito de base populacional. **Rev. bras. epidemiol.** v.20, n.1, p. 16-29, Mar. 2017

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA **IBGE Cidades.** 2017. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>>. Acesso em: fevereiro, 2018.

MALACHIAS, M.V.B. et al . 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial: Capítulo 2 - Diagnóstico e Classificação. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo , v. 107, n. 3, supl. 3, p. 7-13, Sept. 2016

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE DE GERAIS, **História**, 2018. Disponível em: [www.piedadedosgerais.mg.gov.br](http://www.piedadedosgerais.mg.gov.br)

PIANCASTELLI, C.; SPIRITO, G.; FLISCH, T. **Saúde do Adulto**. Belo Horizonte: **Nescon**, 2011.

PIERIN, A.; STRELEC, M.; MION, D. J. O desafio do controle da hipertensão arterial e a adesão ao tratamento. In: PIERIN, A. (Ed.). **Hipertensão arterial uma proposta para o cuidar**. São Paulo: Manole, 2004. p. 275–284.

SILVA, S. S. B. E. DA; COLÓSIMO, F. C.; PIERIN, A.M. G. O efeito de intervenções educativas no conhecimento da equipe de enfermagem sobre hipertensão arterial. **Rev esc enferm USP**, v.44, n.2, p.488-96, 2010 [www.ee.usp.br/reeusp/](http://www.ee.usp.br/reeusp/)

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO E SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo , v. 89, n. 3, p. e24-e79, Sept. 2007

VARGAS, C. M.; INGRAM, D. D.; GILLUM, R. F. Incidence of hypertension and educational attainment. **American Journal of Epidemiology**. v. 152, n.3, p. 272-278, 2013.

VI DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO. Sociedade Brasileira de Cardiologia /Sociedade Brasileira de Hipertensão / Sociedade Brasileira de Nefrologia. **Arq Bras Cardiol**, v. 95,n.1, supl.1, p. 1-51. 2010.

VANHEES, L. et al. Importance of characteristics and modalities of physical activity and exercise in the management of cardiovascular health in individuals with cardiovascular risk factors: recommendations from the EACPR. Part II. **Eur J Prev Cardiol**. v.19, n. 5, p. 1005-33,2012

ZATTAR, L.C et al . Prevalência e fatores associados à pressão arterial elevada, seu conhecimento e tratamento em idosos no sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**. v. 29, n. 3, p. 507-521, Mar. 2013