

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

JÚLIO CÉSAR FERRER MARTINEZ

**AÇÃO EDUCACIONAL PARA PREVENÇÃO DE FATORES DE RISCO
DE DESCOMPENSAÇÃO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL NA
COMUNIDADE FAZENDA VELHA SETE LAGOAS-MG.**

SETE LAGOAS MINAS GERAIS

2016

JÚLIO CÉSAR FERRER MARTINEZ

**AÇÃO EDUCACIONAL NA COMUNIDADE FAZENDA VELHA PARA
PREVENÇÃO DE FATORES DE RISCO DE DESCOMPENSAÇÃO
DA HIPERTENSÃO ARTERIAL**

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

Orientadora: Profa Dra Selme Silqueira de Matos

SETE LAGOAS- MINAS GERAIS

2016

JÚLIO CÉSAR FERRER MARTINEZ

**AÇÃO EDUCACIONAL NA COMUNIDADE FAZENDA VELHA PARA
PREVENÇÃO DE FATORES DE RISCO DE DESCOMPENSAÇÃO DA
HIPERTENSÃO ARTERIAL**

DATA DE APROVAÇÃO: ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

Orientadora

Profa Dra Selme Silqueira de Matos

Membro da Banca

Prof Dr Heriberto Fiuza Sanchez

SETE LAGOAS- MINAS GERAIS

2016

DEDICATÓRIA

A Deus pela oportunidade da busca pelo conhecimento

À minha família por me apoiar em cada passo

Aos atenciosos tutores do curso

A minha orientadora Selme Silqueira de Matos

AGRADECIMENTOS

Agradecer primeiramente a Deus, por me iluminar e abençoar minha trajetória.

À minha família, pelo carinho e apoio.

À minha orientadora Selme Silqueira de Matos, pelos esclarecimentos e sugestões.

Aos meus amigos pelo apoio em todos os momentos, por sempre estar juntos quando necessitei.

E a todos aqueles que de alguma forma contribuíram para a realização de mais essa importante conquista.

RESUMO

O município de Sete Lagoas está situado na região central do estado de Minas Gerais, a 70 km da capital do estado, Belo Horizonte, com uma população de 227.571 habitantes. O Programa de Saúde da Família foi implantado em Sete Lagoas MG no ano de 2001 e hoje conta com 46 equipes. Esse trabalho está relacionado à Equipe de Saúde de Fazenda Velha que, tem uma população de 566 famílias cadastradas e 3.521 pessoas, 561 pacientes maiores de 60 anos, dos quais 138 são hipertensos para um 24,5%. Por seu caráter pandêmico, os riscos cardiovasculares, as nefropatias, as retinopatias hipertensivas etc, caracterizou-se a alta incidência de hipertensão arterial sistêmica como um problema prioritário em pacientes idosos, para o qual esse trabalho apresenta um plano de intervenção, planejamento Estratégico Situacional, com definição de quatro nós críticos a atuar: (1) Baixo nível de informação sobre a doença e dos fatores de risco para HAS (2) Estilos de vida inadequado para saúde: falta de exercícios físicos, estresse (3) Alimentação inadequada: sobrepeso; obesidade; diabetes (4) Abandono do tratamento medicamentoso. Para cada um dos problemas é apresentado um projeto, com definição de operação a realizar, resultados e produtos esperados, recursos necessários, responsáveis, cronograma e processo de gesto e acompanhamento.

Palavras-chave: Hipertensão. Fatores de Risco. Diabetes Mellitus.

ABSTRACT

The municipality Sete Lagoas is situated in the central region of the State of Minas Gerais, 70 km from the State capital, Belo Horizonte, with a population of 227,571 inhabitants. The family health program was implemented in seven ponds MG IN 2001 and today has 46 teams. That work is related to team up for Old Farm Health that it has a population of 566 families registered and 3521 people, 561 patients older than 60 years, of which 138 are hypertensive for 24,5%. For his character, the pandemic cardiovascular risks, the hypertensive retinopathy, nephropathy etc. It characterized the high incidence of systemic hypertension as a priority problem in elderly patients, for whom this work it presents a contingency plan, planning Situational strategic, defining four critical nodes to act: (1) Low level of information about the disease and risk factors for HTA: (2) Lifestyle inadequate for health: lack of physical exercise, stress: (3) Inadequate nutrition: overweight, obesity, diabetes: (4) Abandonment of drug treatment. For each of problems is presented a project, with operation definition to hold, products and results, necessary resources, accounting, scheduling and management process and accompaniment.

Keywords: Hypertension. Risk factors. Diabetes Mellitus

LISTA DE QUADROS

- Quadro 1:** VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão – DBH A HAS, 2010 19
- Quadro 2:** Problemas identificados na área de abrangência ESF Fazenda Velha. Sete Lagoas-Minas Gerais 24
- Quadro 3:** Priorização dos problemas identificados na área de abrangência ESF Fazenda Velha Sete Lagoas-Minas Gerais 25
- Quadro 4:** Desenho das operações para os nós críticos do problema da Alta incidência e Prevalência de HAS na área de abrangência ESF Fazenda Velha. Sete Lagoas-Minas Gerais 28
- Quadro 5:** Identificação dos recursos críticos na área de abrangência ESF Fazenda Velha. Sete Lagoas-Minas Gerais 30
- Quadro 6:** Propostas de ações para a motivação dos atores do problema selecionado da área de abrangência ESF Fazenda Velha Sete Lagoas-Minas Gerais 31
- Quadro 7:** Plano operativo do problema selecionado da área de abrangência ESF Fazenda Velha Sete Lagoas-Minas Gerais 33
- Quadro 8:** Gestão do plano para enfrentar problema selecionado da área de abrangência ESF Fazenda velha. Sete Lagoas-Minas Gerais 35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS	Agente Comunitária de Saúde
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CAPS	Centro de Atenção Psicossocial
CAPS-AD	Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas
DBH A HAS	Diretrizes Brasileiras de Hipertensão
ESF	Estratégia de Saúde da Família
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia Estatística
LILACS	Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde
MEDLINE	Literatura Internacional em Ciências da Saúde
MG	Minas Gerais
NASF	Minas Gerais Núcleo De Apoio à Saúde Da Família
NESCON	Núcleo de Educação em Saúde Coletiva
PA	Pressão Arterial
PES	Planejamento Estratégico Situacional
PSF	Programa de Saúde da Família
SIAB	Sistema de Informação da Atenção Básica
SISREG	Sistema Nacional de Regulação
SUS	Sistema Único de Saúde
SCIELO	Scientific Eletronic Library Online
UBS	Unidade Básica de Saúde

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. JUSTIFICATIVA	16
3. OBJETIVOS	17
3.1 Objetivo Geral	17
3.2 Objetivos Específicos	17
4. METODOLOGIA	18
5. REVISÃO DE LITERATURA	19
6. PLANO DE INTERVENÇÃO	24
6.1 Identificação dos problemas	24
6.2 Priorização dos Problemas	24
6.3 Descrição do Problema	26
6.4 Explicação do problema	26
6.5 Identificação dos nós críticos	26
6.6 Desenhos das operações	27
6.7 Identificação dos Recursos críticos	30
6.8 Viabilidade do plano	31
6.9 Elaboração do Plano Operativo	32
6.10 Gestão do plano	35
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
REFERÊNCIAS	38

1. INTRODUÇÃO

Sete Lagoas é um município brasileiro do estado de Minas Gerais. Grande polo industrial, localizado a aproximadamente 70 quilômetros de Belo Horizonte, possuía em julho de 2013 uma população estimada de 227.571 habitantes, segundo o IBGE (2010). Sua área de influência abrange cerca de 38 municípios. O município com área de 541, 142 km² apresenta relevo constituído por colinas, a densidade demográfica do município é igual a 398.3 habitantes por cada km². O Município de Sete Lagoas possuía pouco mais de 63 mil domicílios permanentes no ano 2010, contra 47 mil no ano 2000. Na última década o número de domicílios cresceu 32.9% contra 26.5% no Estado de Minas Gerais e 28 % no Brasil. Foram 15 mil novos domicílios construídos na última década segundo IBGE (2010).

Em sua economia, o município conta com diversas empresas e indústrias, que estão concentradas na extração de calcário, mármore, ardósia, argila, areia e na produção de ferro-gusa. A cidade possui um total de 23 empresas siderúrgicas.

População (%) usuária da assistência à saúde no SUS

- 90% da população brasileira é, de algum modo, usuária do SUS.
- 28,6% da população é usuária exclusiva do SUS.
- 61,5% usam o SUS e algum outro sistema de atenção.
- 8,7% da população não usam o SUS.

O Programa de Saúde da Família foi implantado em Sete Lagoas MG no ano de 2001 e hoje conta com 46 equipes, tem por objetivo integrar as ações de promoção, vigilância, recuperação e reabilitação de saúde, reorganizar a assistência básica e contribuir no aprimoramento e na consolidação do SUS. No município os encaminhamentos urgentes se fazem todos a Hospital Municipal e Hospital da Maternidade Nossa Senhora das Graças de nosso município, aquelas situações de adoecimento que não podem ser solucionados.

Dentro do município são encaminhadas para especialistas em Belo Horizonte através do Consórcio Intermunicipal de Saúde, atendimento de Hemodiálise, CAPS Renascer e CAPS AD, além do Centro Especializado de Reabilitação que oferece atendimentos de equipe multidisciplinares onde vários usuários do município são contemplados. Contamos ainda com os atendimentos pelo SUS na Clínica para Belo Horizonte através do SISREG, além de exames realizados em Clínicas e Hospitais. Algumas cirurgias são realizadas em diversos Hospitais de Belo Horizonte assim como o serviço de oncologia, mas nosso município conta com serviços desse tipo, os casos que não podem ser resolvidos são encaminhados para Belo Horizonte.

No âmbito dos níveis superiores de assistência à saúde, a organização hierarquizada desses serviços, decorrente da necessidade de escalas na sua provisão como condição de eficiência produtiva, implica a existência de poucos centros (municípios) ofertantes desse tipo de cuidado à saúde.

No município funciona a rede de saúde de média complexidade uma vez que as demais consultas de medicina geral que prestam atendimento nas unidades de saúde, também prestam assistência nas áreas da pediatria, ginecologia, cardiologia, e outros profissionais, assim como psicologia, nutrição e fisioterapia com suas respectivas consultas, que fazem parte do NASF.

A ESF Fazenda Velha situa-se geograficamente no município de Sete Lagoas MG no Bairro fazenda Velha, distando-se no centro da cidade aproximadamente 15 km. É uma zona rural. A topografia de região é semiplana e apenas 30% das ruas são pavimentadas. A população possui rede pluvial e o bairro é servido por 1 linha de ônibus, fazendo uma ligação de bairro ao centro.

A região é composta por duas lagoas, 1 campo de futebol, 5 pequenos comércios, 1 igreja católica, 1 igreja evangélica, 1 escolas. Nas regiões próximas do bairro encontra-se a fábrica de Cimento.

A ESF funciona de segunda-feira a sexta-feira de 07:00 a 17:00 horas, abrange a 3521 habitantes, com 566 famílias cadastradas, entre os principais problemas de saúde temos a Hipertensão arterial e a Diabetes Mellitus.

RECURSOS HUMANOS.

A Equipe é composta por 1 médico, 1 enfermeira, 1 auxiliar de enfermagem, 4 agentes comunitários de saúde, 1 dentista, 1 auxiliar de saúde bucal, 1 atendente de

portaria e 1 equipe do Núcleo de Apoio da Família composta por um nutricionista, um psicólogo, 1 assistente social, 1 fisioterapeuta e 1 educador físico.

RECURSOS MATERIAIS.

A infraestrutura física da unidade é adequada, sendo a construção de alvenaria, ventilação e iluminação adequada. A estrutura é composta de: 1 sala de vacina, 1 sala de curativo, 1 sala de procedimentos, 1 consultório médico, 1 consultório odontológico, 1 sala de espera, 1 recepção, 3 sanitários, 1 sala de ACS, 1 cozinha, 1 sala de expurgo, 1 sala de esterilização.

IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA.

A realização de um diagnóstico em um determinado território visa conhecê-lo em profundidade, de maneira a problematizar as principais dimensões de sua realidade social. O ideal é que o diagnóstico de saúde seja feito pela comunidade, com a equipe de saúde, dando a palavra à comunidade, escutando.

O método de estimativa rápida é uma das alternativas para o levantamento de dados e informações, um modo de se obterem essas informações, com uma equipe composta de técnicas de saúde e/ou de outros setores e representantes da população examinando os registros existentes, entrevistando informantes importantes e fazendo observações sobre as condições de vida da comunidade que se quer conhecer. Portanto, a estimativa rápida é um método utilizado para elaboração de um diagnóstico situacional de saúde de determinado território.

Como a saúde está muito relacionada às condições de vida, fazer uma análise do que se precisa para melhorar a saúde de uma comunidade é um trabalho grande e de equipe. O Agente Comunitário de Saúde é um auxiliar valioso para isto, pois além de fazer o cadastramento das famílias da sua área, faz o mapeamento e reúne a comunidade para, juntos, discutirem as suas necessidades e decidirem as prioridades para a área.

Existem diversas abordagens e fontes de informação para obter um diagnóstico sócio-sanitário de um território. Uma das fontes de informação mais utilizadas para avaliar as condições de vida e de saúde no âmbito da Estratégia Saúde da Família (ESF) e do Programa Saúde da Família (PSF) é o Sistema de Informação da Atenção Básica (Siab). No entanto, esses dados se restringem aos grupos

populacionais já atendidos pela ESF e não contemplam dados importantes para o planejamento de ações como, por exemplo, a notificação de doenças não incluídas na rotina do PSF, a internação hospitalar, a infestação por vetores de doenças, as condições ambientais, dentre outros. (REGISTRO DA SECRETARIA DA SAÚDE, 2015).

O principal objetivo ao realizar o diagnóstico de situação de saúde e condições de vida é o de saber como vive, adoece e morre a população em determinados lugares e situações. O diagnóstico facilita a identificação de problemas e necessidades a serem enfrentadas e revela potencialidades locais, por meio da análise do que determina e condiciona cada situação. Todas as informações deverão auxiliar a equipe de saúde, os gestores e a população a encontrar, juntos, soluções adequadas que possam melhorar as condições de vida e saúde locais. As informações foram coletadas dos registros da ESF.

As informações darão suporte ao Planejamento Participativo Estratégico-Situacional (PES) por intermédio da formulação de um plano de ação em vigilância em saúde.

A partir do trabalho realizado na unidade, com a equipe, foi possível o conhecimento das condições socioeconômicas, ambientais e de saúde das crianças e adultos que residem neste ambiente, bem como a utilização de serviços de saúde, por estes.

Assim, nosso trabalho permitiu definir os principais problemas apresentados a seguir:

- 1- Alta incidência e prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica -HAS.
- 2- Alta incidência e prevalência de Diabetes Melitus.
- 3- Alta prevalência de depressão e ansiedade.
- 4- Alto numero de fumantes.
- 5- Sedentarismo e obesidade.
- 6- Alta incidência de verminoses intestinal.
- 7- Alcoolismo.
- 8- Desemprego.

Na comunidade o maior problema de saúde que estamos enfrentando é a alta incidência e prevalência da HAS, onde mais de 20 % da população maior de 15 anos têm hipertensão arterial.

A Hipertensão arterial (HAS) é uma doença de alta prevalência no mundo moderno, onde as elevadas taxas de obesidade, aliadas à tendências ao envelhecimento populacional atuam como pilares para o seu aparecimento; é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA).

Associa-se frequentemente a alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, cérebro, rins e vasos sanguíneos) e a alterações metabólicas, com consequente aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais. A hipertensão arterial pode ter várias causas, algumas vezes os fatores podem ser múltiplos. Porém, na maioria das vezes, as causas não são identificadas. Alguns estudos apontam para causas hereditárias. Esses casos são chamados de Hipertensão Primária.

Somente em casos graves, nos quais a hipertensão arterial não é tratada por um longo período surgem sintomas provocados por danos no cérebro, olhos, coração e rins. São eles: dor de cabeça, visão borrada, náusea, vômito, fadiga e falta de ar.

Os profissionais de saúde da rede básica têm importância primordial nas estratégias de controle da hipertensão arterial, seja em relação ao diagnóstico clínico e conduta terapêutica, seja na orientação e assistência ao paciente.

É preciso ter em mente que a manutenção da motivação do paciente em não abandonar o tratamento é talvez uma das batalhas mais árduas que profissionais de saúde enfrentam em relação ao paciente hipertenso.

Para complicar ainda mais a situação, é importante lembrar que um grande contingente de pacientes hipertensos também apresenta outras comorbidades, como diabetes, dislipidemia e obesidade, o que traz implicações importantes em termos de gerenciamento das ações terapêuticas necessárias para o controle de um aglomerado de condições crônicas, cujo tratamento exige perseverança, motivação e educação continuada. (França, 2010).

2. JUSTIFICATIVA.

Na ESF Fazenda Velha existem muitos pacientes idosos, com hipertensão arterial descompensada, devido a fatores de riscos diagnosticados nas consultas e visitas domiciliares realizadas. A maioria dos pacientes procura tratamento todos os dias, mas seus estilos de vida e condições de vida não são os melhores para manter uma boa saúde: não têm uma alimentação adequada, comem muitos carboidratos e comidas gordurosas, em resumo, a dieta não é adequada. Outros pacientes depois de manter cifras tensionais normais abandonam o tratamento porque, para eles, já não precisam tomar a medicação prescrita.

Todos estes fatores de riscos que ocasionam descompensação estão relacionados também às condições de baixa renda das pessoas, pouca escolaridade e o não conhecimento das complicações da doença. Diante de todas estas situações evidenciadas no meu dia-a-dia de trabalho, como médico de família, surgiu interesse para realizar um estudo dos principais fatores de riscos na descompensação de hipertensão arterial nos idosos, desenvolver estratégias, ações de promoção e prevenção de saúde por meio de reuniões, palestras, momentos de conversa, onde as estratégias e ações de saúde alcancem seu objetivo fundamental: eliminação de fatores de riscos na descompensação de hipertensão arterial em pacientes idosos.

Logo que o tratamento seja instituído, a equipe deve acompanhar o idoso de forma mais frequente devido à necessidade de verificar a resposta ao tratamento e presença de efeitos colaterais. (Brasília – DF, 2013).

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Propor um plano de intervenção com vistas ao controle de HAS em pacientes idosos na comunidade Fazenda Velha Sete Lagoas-MG.

.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1- Identificar fatores de riscos para a hipertensão arterial em pacientes idosos.
- 2- Fomentar ações de saúde que estimulem a adoção de comportamento e estilos de vida saudáveis.
- 3- Desenvolver ações de prevenção para evitar as complicações de hipertensão arterial em pacientes idosos.

4. METODOLOGIA.

A proposta de intervenção foi construída a partir do método de Planejamento Estratégico Situacional (PES), proposto no módulo de Planejamento e Avaliação das ações de saúde (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

A proposta será efetivada, contando com a participação de todos os envolvidos no processo de execução.

Para alcance dos objetivos será utilizado a Metodologia do Planejamento Estratégico em saúde tendo em conta os seguintes passos para realizar o Plano de ações, a saber: definição do problema, priorização do problema, descrição do problema, explicação do problema, seleção dos nós críticos, desenho das operações, identificação dos recursos críticos, análise da viabilidade do plano, elaboração do plano operativo e gestão do plano.

Para a busca na literatura foram utilizados os descritores: educação em saúde, hipertensão arterial, fatores de risco. Foram avaliadas as publicações dos últimos 06 anos (2010-2016) em português, obtidas através da busca no portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) na base de dados do Centro Latino Americano e do Caribe de informação de Ciências de Saúde (LILACS) Literatura Internacional em ciências da saúde (MEDLINE), na biblioteca virtual Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e na biblioteca virtual da plataforma do programa AGORA do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (NESCON). Foram desconsiderados da análise as publicações sem correlação com tema proposto que não eram possíveis de obtenção na íntegra (critérios de exclusão).

5. REVISÃO DE LITERATURA.

A hipertensão arterial é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de PA. Associa-se frequentemente a alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, cérebro, rins e vasos sanguíneos) e a alterações metabólicas, com consequente aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Segundo as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão – DBH A HAS classificam a HAS para os indivíduos acima de 18 anos como (NOBRE *et. al.*, 2010):

Classificação	Pressão sistólica (mmHg)	Pressão diastólica (mmHg)
Ótima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Limítrofe*	130-139	85-89
Hipertensão estágio 1	140-159	90-99
Hipertensão estágio 2	160-179	100-109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensão sistólica isolada ≥ 140		< 90
Quando as pressões sistólicas e diastólicas situam-se em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para classificação da pressão arterial.		
* Pressão normal-alta ou pré-hipertensão são termos que se equivalem na literatura.		

Fonte: VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão – DBH A HAS, 2010.

São recomendadas as medidas não medicamentosas como mudanças no estilo de vida e pratica de hábitos vida saudáveis, pois reduzem a PA e conseqüentemente a mortalidade cardiovascular, possibilitam a prevenção primaria e a detecção precoce que devem ser as metas primarias dos profissionais de saúde, já que são as formas mais efetiva de evitar doenças (LUCCHETTI *et al.*, 2010).

A população idosa é crescente nos nossos dias, desta forma, é fundamental que as pessoas em geral e os profissionais de saúde em especial compreendam o processo de envelhecimento e suas peculiaridades de forma a direcionarem seus esforços para uma melhor qualidade de assistência. O Brasil, atualmente, possui cerca de 17,6 milhões de idosos. O envelhecimento da população é uma resposta a mudança de alguns indicadores de saúde, em especial a queda da fecundidade e aumento da esperança de vida (BRASIL, 2006 ; BRASIL 2007)

FATORES DE RISCO PARA HIPERTENSÃO ARTERIAL.

- Fatores Genéticos

Sendo a HAS uma doença de etiologia multifatorial, vários sistemas estão correlacionados para elevação da mesma. O desenvolvimento da hipertensão arterial dependerá da integração de fatores genéticos e ambientais. Para o individuo que nasce com uma predisposição genética, desenvolver ou não hipertensão dependerá, basicamente, do estilo de vida que este irá levar. Em indivíduos com predisposição genética sedentários, com dieta hipersódica, hipercalórica e hiperlipêmica, podem apresentar a doença precocemente, geralmente próxima á terceira década de vida e com característica de maior resistência ao tratamento (AMODEO, 2010).

- Idade

A Sociedade Brasileira de Hipertensão (2010) cita que a idade tem relação direta e linear com a pressão arterial, sendo que na faixa etária acima de 65 anos, a prevalência de HAS é superior a 60%.

Em adulto, o consumo excessivo de sal e a elevada ingestão de cafeína parecem colaborar para a elevação da pressão arterial. Contudo, em adolescentes, a relação

entre hábitos alimentares e níveis pressóricos ainda não está esclarecida (CHRISTOFARO *et al.*, 2010).

- Sexo e etnia

A hipertensão é mais prevalente em mulheres afrodescendentes com elevado risco de hipertensão de até 130% em relação às mulheres brancas segundo a investigação feita por Avila *et al.* (2010).

- Fatores socioeconômicos

Associam a situação socioeconômica como um fator importante na incidência de doenças, seja pelas más condições de nutrição, habitação e saneamento a que estão submetidos durante o processo de desenvolvimento, como pelas dificuldades de acesso aos serviços de saúde. (DELGADO & SILVA, 2011).

- Ingestão de sal

O sal contém em sua composição o sódio que é um potente estimulante cardíaco e, além disso, exerce atividades hipertensivas nos vasos sanguíneos periféricos (MEIRA *et al.*, 2012).

- Excesso de peso e obesidade

Estudos de Ávila *et al.* (2010) relatam que o excesso de peso está associada com aumento da prevalência de hipertensão arterial desde idades jovens, e na idade adulta, mesmo entre indivíduos não sedentários, um aumento de 2,4 kg\ m² no IMC está em maior risco de desenvolver hipertensão .

Segundo estudo realizado por Bertim *et al.* (2011), concluiu-se que a partir dos quarenta anos de idade verifica-se aumento na prevalência de indivíduos com pressão arterial elevada para ambos os sexos, principalmente entre os considerados com sobrepeso e obesidade. Estudo similar a este encontrou prevalência geral de excesso de peso de aproximadamente 46% (30,0% sexo feminino (F) e 56,0% masculino (M)), prevalência geral de hipertensão arterial de aproximadamente 30% (18,7% F e 38,1% M), e a hipertensão arterial foi diretamente associada à idade em ambos os sexos ($\geq 40 < 50$ 38,6% F e 65,8% M; ≥ 50 54,3% F e 63,7% M) (BANDONI, JAIME, SARNO, 2008).

- Sedentarismo

Existem ainda fatores de risco como a idade, sexo, raça/cor e história familiar e fatores de risco ambientais como sedentarismo, sobrepeso/obesidade, bem como consumo de alimentos insalubres (excesso de sal, gordura animal, ingestão diária acima de 100 ml de café ou de bebidas que contém cafeína, uso abusivo de álcool), estresse não gerenciado e tabagismo (SANTOS, CAETANO, MOREIRA, 2011).

- Tabagismo.

De acordo com alguns estudos epidemiológicos a nicotina causa a diminuição de volume interno das artérias, provocando enrijecimento das paredes arteriais ou arteriosclerose além da aceleração da frequência cardíaca e consequentemente a hipertensão. Associado ao monóxido de carbono provoca diversas doenças cardiovasculares, problemas pulmonares como câncer, mas é igualmente nocivo para outros órgãos como estômago e garganta, desencadeando a liberação de toxinas no pulmão, podendo provocar enfisema no mesmo (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

- Ingestão de álcool

O alcoolismo está relacionado à hipertensão devido ao aumento da pressão arterial em 2 mmHg a cada 30 ml de álcool etílico ingerido (PESSUTO, CARVALHO 2010).

CONSEQUENCIAS DA HIPERTENSAO ARTERIAL

A hipertensão arterial não tratada explica 25% dos casos de diálise por insuficiência renal crônica terminal, 80% dos acidentes vasculares cerebrais (derrame cerebral) e 60% dos casos de infarto do miocárdio. Essas doenças são a principal causa de morte no país, quase 300 mil óbitos por anos. As complicações, quando não levam a morte prejudicam a qualidade de vida do paciente e oneram o Estado. Dados do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) demonstram que 40% das aposentadorias precoces decorrem de derrames cerebrais e infarto do miocárdio. As doenças cardiovasculares foram responsáveis por 1,18 milhões de internações no Sistema (SUS) em 2005, a um custo aproximado de 1,3 bilhões de reais (MINAS GERAIS, 2006)

Trata-se, portanto, de um agravo de etiologia multifatorial que, devido à grande variedade de consequências, constitui a origem de várias doenças cardiovasculares, sendo o principal fator de risco para agravos comuns na saúde coletiva, como

acidente vascular cerebral e infarto agudo do miocárdio. Dessa forma, assume um papel fundamental dentro da saúde pública no Brasil e no mundo, trazendo grande impacto econômico, pelo ônus imposto ao sistema de saúde, e social, pelo reflexo na qualidade e expectativa de vida dos indivíduos. (ALMEIDA *et al.*, 2011).

6. PLANO DE INTERVENÇÃO

A partir do diagnóstico situacional foi construído o plano de ação para os problemas identificados. Apresentamos a seguir os passos que compõem esse plano de ação:

6.1 Identificação dos problemas

A estimativa rápida permite identificar os principais problemas de saúde da área de abrangência e produzir informações que permitam conhecer as causas e as consequências do problema (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

Quadro 2 - Problemas identificados na área de abrangência ESF Fazenda Velha. Sete Lagoas-Minas Gerais

.Alta incidência e prevalência de HAS
Alta incidência e prevalência de Diabetes Melitus.
Alta prevalência de depressão e ansiedade.
Alto número de fumantes.
Sedentarismo e obesidade.
Alta incidência de verminoses intestinal.
Alcoolismo.
Desemprego

Fonte: autoria própria

6.2 Priorização dos problemas: os problemas devem ser priorizados quanto a sua importância, urgência e capacidade de enfrentamento, uma vez que dificilmente todos os problemas serão enfrentados simultaneamente, principalmente pela falta de recursos (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010). O problema foi selecionado de acordo

com sua importância, selecionamos apenas problemas de alta relevância para a população e problemas que são muito abordados na prática pela equipe. Todos os problemas citados fazem parte da rotina da equipe na UBS e são os motivos mais frequentes de atendimento.

Quadro 3 - Priorização dos problemas identificados na área de abrangência ESF Fazenda Velha Sete Lagoas-Minas Gerais

Principais problemas	Importância	Urgência	Capacidade de enfrentamento	Seleção
Alta incidência e prevalência de HAS.	Alta	7	Parcial	1
Alta incidência e prevalência de Diabetes Melitus.	Alta	7	Parcial	2
Alta prevalência de depressão e ansiedade.	Alta	7	Parcial	3
Alto número de fumantes.	Alta	6	Parcial	4
Sedentarismo e obesidade.	Alta	5	Parcial	5
Alta incidência de verminoses intestinal.	Alta	4	Parcial	6
Alcoolismo.	Alta	3	Parcial	7
Desemprego	Alta	2	Fora	8

Fonte: autoria própria

6.3 Descrição do problema

Para solucionar um problema é preciso avançar mais na compreensão, caracterizando-o e descrevendo-o melhor “alta incidência de HAS em pacientes idosos”.

Nos casos em que há predisposição para HAS, alguns fatores podem contribuir para o surgimento e complicações da doença, como: obesidade, estresse, sedentarismo, excesso de sal na alimentação, etc.

Um grande complicador é o fato de que as maiorias das pessoas não apresentam sintomas de hipertensão. É comum serem apontados como sintomas: dor de cabeça, tontura, rosto avermelhado, sangramento do nariz e cansaço. Porém, esses sintomas são freqüentes, inclusive em pessoas com pressão normal.

Existem muitas causas geradoras do problema. Foram priorizadas quatro causas que são importantes:

- Baixo nível de informação sobre a doença e dos fatores de risco para HAS
- Estilos de vida inadequado para saúde: falta de exercícios físicos, estresse
- Alimentação inadequada: sobrepeso; obesidade; diabetes.
- Abandono do tratamento medicamentoso

6.4 Explicação do problema

A Hipertensão Arterial Sistêmica aumenta o risco de problemas cardiovasculares como Infarto agudo do miocárdio e de Acidente Vascular do tipo Cerebral. Aumenta também a possibilidade de insuficiência renal e problemas na retina.

Na área de abrangência existem múltiplos fatores de risco que favorecem a aparição desta doença crônica e entre eles temos: sobrepeso 140 pacientes, obesidade 95, dislipidemias 91, sedentarismo 350, maus hábitos dietéticos e estilos de vida, pouca prática ou nenhum exercício físico, nível social e de informação baixo.

6.5 Identificação dos nós críticos

A identificação das causas do problema é fundamental, porque para enfrentar um problema devem-se atacar suas causas.

A partir da definição de nó crítico proposta por Campos, Faria e Santos (2010.p.65): “um tipo de causa de um problema que, quando “atacada” é capaz de, impactar o problema principal e efetivamente transformá-lo”. O problema priorizado é a alta prevalência incidência de HAS, portanto suas causas são constituídas de vários fatores passíveis de modificação tais como:

- Hábitos e Estilos de Vida Inadequados
- Influência negativa da família
- Nível de conhecimento da população sobre as conseqüências da HAS
- Estrutura dos serviços de saúde inadequados para enfrentar o de atendimento de pacientes

Este projeto de intervenção, com a participação de toda a equipe de saúde, pretende orientar esses pacientes, estimulando-os para mudanças nos modos e estilos de vida, em relação à alimentação adequada, saudável, estimular exercícios físicos, caminhadas, manter os medicamentos em dia, ensinar a viver com essa doença que infelizmente é crônica, onde cada pessoa deve conhecer suas complicações mais temidas e que em muitos casos levam à morte.

Com a realização deste projeto de intervenção, esperamos resultados muito positivos. Sentiremos prazer em poder contribuir para fazer de cada paciente uma pessoa com uma vida mais longa, com um coração mais cheio de vida e com muito mais vontade de continuar lutando por um futuro melhor.

6.6 Desenho das operações

Considerando as causas mais importantes da alta prevalência e incidência de HAS, a equipe definiu as ações para o enfrentamento de cada nó crítico, os resultados pretendidos com cada ação descrita, assim como os recursos necessários para implantar as ações. Este momento é início da elaboração do plano de ação propriamente dito, nele são traçadas as soluções e estratégias para o enfrentamento do problema. Nele as operações para enfrentar os nós críticos são descritas. Esses dados se resumem no quadro abaixo.

Quadro 4- Desenho das operações para os nós críticos do problema da Alta incidência e Prevalência de HAS na área de abrangência ESF Fazenda Velha. Sete Lagoas-Minas Gerais

Nós críticos	Projeto/ operação	Resultados esperados	Produtos	Recursos necessários
Hábitos e Estilos de Vida Inadequados	Modificar Estilos de vida	Diminuir a incidência e prevalência de HAS	Programas Educacionais com população vulnerável	<p>Cognitivo: Mudança de hábitos de vida</p> <p>Financeiro: Folhetos Educativos</p> <p>Político: Atitude das autoridades</p> <p>Organizacional: Mobilização Social.</p>
Influência negativa da família	Aumentar a participação familiar com o paciente usuário.	Melhora da influência família	Programas educativos com participação ativa da família	<p>Cognitivo: Atividades educativas.</p> <p>Financeiro: Folhetos educativos</p> <p>Político: Atitude das autoridades</p> <p>Organizacional: Mobilização Familiar.</p>

<p>Nível de conhecimento da população sobre as conseqüências da HAS</p>	<p>Aumentar o nível de conhecimento sobre as conseqüências e os riscos.</p>	<p>Diminuir o numero de pacientes com complicações por HAS, e incidência e prevalência de HAS.</p>	<p>Programas Educacionais com população vulnerável</p>	<p>Cognitivo: Elaboração de uma linha de cuidado Financeiro: Folhetos educativos Organizacional: Capacitação, elaboração de protocolos</p>
<p>Estrutura dos serviços de saúde inadequados para enfrentar o de atendimento de pacientes</p>	<p>Melhorar a estrutura do sistema de saúde para enfrentar este tipo de atendimento</p>	<p>Diminuir a incidência e prevalência de HAS</p>	<p>Capacitação do profissional da saúde e aumento das consulta e instituições hospitalares para internação do pacientes</p>	<p>Cognitivo: Elaboração de uma linha de cuidado Organizacional: Articulação entre os setores</p>

Fonte: autoria própria

6.7 Identificação dos recursos críticos

Os recursos críticos são aqueles indispensáveis para a realização de uma operação e que não estão disponíveis e, por isso a equipe terá que utilizar estratégias para que possa viabilizá-los (CAMPOS; FARIA; SANTOS 2010).

Quadro 5- Identificação dos recursos críticos na área de abrangência ESF Fazenda Velha. Sete Lagoas-Minas Gerais

Projeto. Controle dos fatores de risco da HAS na ESF Fazenda Velha-Sete Lagoas -Minas Gerais	
Fatores de Riscos	Estratégias
Hábitos e Estilos de Vida Inadequados	<p>Organizacionais: Organizar caminhadas e palestras</p> <p>Cognitivo: Informação sobre o tema.</p> <p>Político: Conseguir espaço local e articulação intersetorial.</p> <p>Financeiros: Folhetos educativos, recursos áudio visuais relacionados à alimentação saudável.</p>
Influência negativa da família	<p>Cognitivos: Reunião da equipe com os familiares</p> <p>Habilidade de Comunicação para motivar os familiares</p> <p>Organizacionais: Elaborar cronograma, obter recursos básicos, Agendar as ações</p> <p>Políticos: Mobilização social, articulação com a comunidade</p> <p>Financeiros: Aquisição de recursos audiovisuais, Material educativo, didático, folder, folhetos, cartazes, etc.</p>
Nível baixo de conhecimento da população sobre as conseqüências da HAS	<p>Cognitivo: Ampliar informação dos profissionais de saúde, ter habilidade de comunicação com os pacientes, familiares, comunidade, Dar informações sobre os riscos-HAS</p> <p>Organizacional: organizar atividades com a equipe.</p> <p>Político: adesão e mobilização dos profissionais.</p> <p>Financeiro: Viabilizar recursos para uso de meio audiovisuais, panfletos educativos, pôster</p>
Estrutura dos serviços de saúde inadequados para enfrentar o de atendimento de pacientes	Reuniões com a equipe para discutir estratégias junto as autoridades competentes e obter meios de aquisição de recursos para viabilizar o protocolo assistencial de Hipertensão.

6.8 Viabilidade do Plano

Nesse passo os atores que controlam os recursos críticos devem ser identificados, analisando seu provável posicionamento em relação ao problema para, então, definir operações/ações estratégicas capazes de construir a viabilidade para o plano ou, dito de outra maneira, motivar o ator que controla os recursos críticos

Quadro 6-Propostas de ações para a motivação dos atores do problema selecionado da área de abrangência ESF Fazenda Velha Sete Lagoas-Minas Gerais

Operações / projetos	Recursos críticos	Controle dos recursos críticos		Ações estratégicas
		Ator que controla.	Motivação	
Mudança de hábitos de vida\ Identificar fatores de risco.	Cognitivo. Mudança de hábitos de vida.	Médico, Usuários.	Motivação: Médico favorável, dos usuários parte favorável, parte indiferente.	Palestras na ESF.
Aumentar a participação familiar com o paciente usuário.	Organizacional: Mobilização social.	Médico, enfermeira, ACS.	Motivação: Médico favorável, dos usuários parte favorável, parte indiferente.	Participação nos grupos de Hiperdia das famílias Palestras na ESF.

Melhorar a qualidade de vida\ Receber apoio do serviço de atenção secundária de saúde.	Articulação de sectores: receber apoio da atenção secundária de saúde.	Secretaria de Saúde.	Motivação: Favorável.	Apresentar proposta a Secretaria de Saúde
Monitoramento	Organizacional	Médico, enfermeira.	Favoráveis.	Não necessária.

Fonte: autoria própria

6.9 Elaboração do plano operativo

Para Campos, Faria e Santos (2010) este momento possui a finalidade de nomear os responsáveis pelo projeto e operações estratégicas de cada operação, além de definir e os prazos para o cumprimento das ações são estabelecidos. Tal etapa corresponde ao cronograma do plano de ação, que está representado no quadro 7.

Quadro 7- Plano operativo do problema selecionado da área de abrangência ESF Fazenda Velha Sete Lagoas-Minas Gerais

Operações	Resultados	Ações estratégicas	Responsável	Prazo
Modificar estilos de vida.	Fomentar estilos de vida saudáveis.	Programas Educacionais com população vulnerável Grupo operativo de Hipertensos.	Equipe de Saúde de fazenda Velha + NASF.	Três Meses para o inicio das atividades. 1 Ano para cumprir.
Aumentar a capacitação da equipe para trabalhar com o paciente com HAS.	Melhoria técnica do atendimento pela equipe.	Programa de capacitação da equipe.	Médico, enfermeira da equipe de saúde de Fazenda Velha. NASF.	3 meses para apresentação do projeto. 1 ano para o inicio das atividades.
Aumentar a participação familiar com o paciente usuário.	Melhora da influência e apoio da família.	Programas educativos com participação ativa da família	Equipe de Saúde de Fazenda Velha + NASF.	3 meses para o inicio das atividades. 1 ano para cumprir.

Aumentar o nível de conhecimento sobre as conseqüências e os riscos.	Melhorara a qualidade de vida, aumentar a sensação de saúde e bem-estar.	Programas Educacionais com população vulnerável.	Equipe de Saúde de Fazenda Velha+ NASF.	Três Meses para o início das atividades. 1 Ano para cumprir.
Melhorar a estrutura do sistema de saúde para enfrentar este tipo de atendimento.	Melhoria técnica do atendimento Melhoria fluxo referencia contra-referências Garantia dos medicamentos nas farmácias.	Capacitação do profissional da saúde e aumento das consulta e instituições hospitalares para internação do pacientes.	Secretária de Saúde do Município+ Ministério de Saúde e Ação Social.	Três Meses para apresentação do projeto. 2 Anos para cumprir.

Fonte: autoria própria

6.10 Gestão do plano

A gestão do plano de ação é a maneira como o plano de ação é coordenado e como a execução das operações é acompanhada.

Quadro 8- Gestão do plano para enfrentar problema selecionado da área de abrangência ESF Fazenda velha. Sete Lagoas-Minas Gerais

Projeto “Mais Saudável”					
Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa	Novo Prazo
Programa de caminhada	Enfermeira da ESF	4 Meses	Programa a ser implementado		
Projeto “Reconhecer mais informação”					
Grupos educativos com profissionais da saúde, usuários e familiares.	Médico Enfermeira NASF	4 Meses	Programa a ser implantado		
Projeto “Mais Remédio”					
Equipe de saúde capacitada e atualizada, dos medicamentos para hipertensão existente na farmácia.	Médico Farmacêutico	2 Meses	Programa a ser implantado		
Projeto “Cuidar mais”					
Linha de cuidados implantada para hipertensos	Médico da ESF	2 Meses			

Fonte: autoria própria

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente projeto teve como objetivo propor um plano de intervenção com vistas ao controle dos fatores de risco da HAS no idoso com vista a diminuir as complicações da doença.

Na revisão de literatura, percebe-se que há um crescimento acelerado no número de idosos no mundo, mas na mesma medida aparecem os problemas de saúdes que cercam esses indivíduos, entre elas a hipertensão arterial.

Entre as pessoas idosas, a hipertensão é uma doença altamente prevalente, acometendo cerca de 50% a 70% das pessoas nessa faixa etária. É um fator determinante de morbidade e mortalidade, mas, quando adequadamente controlada, reduz significativamente as limitações funcionais e a incapacidade nos idosos. A hipertensão não deve ser considerada uma consequência normal do envelhecimento. (DELGADO ,2011).

Pode-se considerar a grande dificuldade dos idosos aderirem corretamente ao tratamento da hipertensão arterial na sua totalidade está relacionada com a escolaridade, idosos que moram sozinhos, poder aquisitivo para adquirir os medicamentos, efeitos colaterais causados pela medicação, sedentarismo, falta de dieta equilibrada, etilismo, fatores emocionais, deficiência físicas e mentais, abandono familiar.

Os profissionais de saúde devem compreender as limitações e os aspectos incapacitantes enfrentados pelos idosos, que impedem o tratamento adequado da hipertensão arterial e criar estratégia para amenizar ou sanar estas dificuldades como, por exemplo, facilitar o acesso do idoso a medicação, até mesmo levando a medicação no próprio domicílio; separar caixas coloridas para cada tipo de medicação, anotando os horários na frente de cada uma e a dosagem; e para os idosos analfabetos desenhar através de figuras os horários de tomada da medicação.

As atividades educativas voltadas para a população hipertensa idosa devem ter como objetivo prevenir as complicações da hipertensão arterial e focadas na

redução dos níveis de pressão arterial, controle de outros fatores de risco cardiovascular.

Espera-se que esse projeto de intervenção, possa atingir objetivo de contribuir para a alta incidência de hipertensão arterial no idoso, ao propor atividades para implementação de hábitos e estilos de vida saudáveis, processos que aumentem a informação e o conhecimento da população em saúde, como agir sobre os fatores de risco e de instrumentos e ações que melhorem os processos de trabalho da equipe de saúde da família e, conseqüentemente, da qualidade de vida da população idosa.

REFERENCIAS.

ALMEIDA AB, *et al.* **Significado dos grupos educativos de hipertensão arterial na perspectiva do usuário de uma unidade de atenção primária à saúde.** Rev APS. v. 14, n.3, p. 319-326, jul/set. 2011.

AMARAL, C.F.S.: **Emergências Hipertensivas.** In Amodeo, C.;Lima, E.G. & Vasquez, E. C. - Hipertensão Arterial - São Paulo: Editora Sarvier, 1997: p.277-285.

Ávila, A et al Conceituação, epidemiologia e prevenção primária **J. Bras. Nefrol. vol.32 supl.1 São Paulo Sept. 2010**

BANDONI DH, JAIME PC, SARNO F. **Excesso de peso e hipertensão arterial em trabalhadores de empresas beneficiadas pelo Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT).** Rev. Bras. Epidem. v.11, n.3, p.453-462, 2008.

BERTIM RL, *et al.* **Associação do estado nutricional com hipertensão arterial de adultos.** Rev. Motriz. v.17, n.3, p.424-430, 2011.

BRANDÃO A, RODRIGUES CIS, Consolim-Colombo F, PlavnikFL, Malachias MVB, Kohlmann Junior O, *et al.* **VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial.** Arq Bras Cardiol.2010;95(1 Supl 1):I-III.

BRASIL. Biblioteca Virtual em Saúde. **Descritores em Ciências da Saúde.** Brasília, [online], 2015. Disponível em: <http://decs.bvs.br>. Acesso em: 28 março 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Hipertensão arterial sistêmica –HAS e Diabetes mellitus.** (Cadernos de Atenção Básica Caderno7).Brasília,2001.Disponível em:<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd0506.pdf>. Acesso em: 28 março 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão arterial e ao Diabetes mellitus Manual de Hipertensão arterial e Diabetes mellitus.** Brasília, 2002. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/miolo2002.pdf>. Acesso em: 28 março 2016.

BRASIL. Ministério de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Área técnica de Diabetes e Hipertensão arterial-Protocolo 2001.** Disponível em: http://bvsmms.gov.br/bvs/publicações/cd05_06.pdf. Acesso em: 28 março 2016.

BRASIL . Ministério da Saúde. **II Consenso Brasileiro para o Uso da Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial Hiperativo,** 3(4):237-49,1996.

Divisão Nacional de Doenças Crônicas Degenerativas - **Centro de Documentação do Ministério da Saúde. Estimativa de Prevalência de Hipertensão Arterial na População Adulta - Brasil- 1984. 1988.**

CORRÊA, E. J.; VASCONCELOS, M.; SOUZA, S. L. **Iniciação à metodologia: textos científicos.** Belo Horizonte: Nescon UFMG, 2013. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Modulo>. Acesso em: 29 março 2016.

CAMPOS, F. C. C.; FARIA, H. P.; SANTOS, M. A. **Planejamento e avaliação das ações em saúde.** NESCON/UFMG - Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família. 2ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2010.

CHRISTOFARO *et al.* **Detecção de Hipertensão Arterial em Adolescentes através de Marcadores Gerais e Adiposidade Abdominal** Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, SP; Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR; Universidade de Pernambuco, Recife, PE; Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, SP – Brasil, 2010

DELGADO, CMS SILVA, LMF **Hipertensão Arterial e Fatores de Risco Associados: uma revisão de literatura** Monografia da Faculdade São Miguel Recife 2011.

FRANÇA AKTC, SANTOS AM, CALADO IL, Santos EM, CABRAL PC, SALGADO JVL, *et al.* **Filtração glomerular e fatores associados em hipertensos atendidos na Atenção Básica.** Arq Bras Cardiol. 2010;94(6):779-87.

FUCHS, F. D. *et al.* **Prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica e fatores associados na região urbana de Porto Alegre. Estudo de base populacional.** Arq Bras Cardiol. 63, n.6. Porto Alegre –RS. 1994. Disponível em: <http://www.arquivosonline.com.br/pesquisartigos/Pdfs/1994/V63N6/63060004.pdf>. Acesso em: 29 março 2016.

GIORGI, DMA., Serro Azul, JB., Wanjgarten, M.: **Variabilidade da pressão arterial em idosos hipertensos: importância da detecção da hipertensão do jaleco branco.** Arq. Bras. Cardiol., 1995;61(supl):103.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2015. IBGE. Cidades@Minas Gerais. **Sete Lagoas.** Brasília, 2015 online. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=316720>. Acesso em: 28 março 2016.

LAURENTI, R. **Epidemiologia da hipertensão arterial: Etiologia e Tipos de Hipertensão Arterial** - In R. Chiaverini; M. Marcondes; H. Silva e O.L. Ramos

MEIRA SS *et al* **Adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico entre hipertensos em um município do Brasil** in Memórias

Convención Internacional de Salud Pública. Cuba Salud 2012. La Habana 3-7 de diciembre de 2012

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Saúde. Hiperdia Minas. Belo Horizonte, 2015 online. Disponível em: <http://www.saude.mg.gov.br/gripe/page/353-hiperdia-minas-sesmg>. Acesso em: 29 março 2016.

LUCCHETTI G, GRANERO AL, NOBRE F, AVESUM Jr. **Religiosidade, Espiritualidade e Doenças Cardiovasculares** A 188 Rev Bras Hipertens vol.17(3):186-188, 2010

SANTOS JC, Florêncio RS, Oliveira CJ, Moreira TMM. **Adesão do idoso ao tratamento para hipertensão arterial e intervenções de enfermagem.** Rev RENE. 2012;13(2)

SANTOS ZMSA, CAETANO JA, FGA Moreira FGA **Atuação dos pais na prevenção da hipertensão arterial : uma tecnologia educativa em saúde -** Ciência & Saúde Coletiva, 2011

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA- **IBGE-cidades.** Sete Lagoas.**A cidade.** Disponível em: <http://setelagoas.com.br/sete-lagoas/cidade>. Acesso em: 28 março 2016.

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SETE LAGOAS. SAAE em números. Online, 2015. Disponível em: <http://saaesetelagoas.com.br/abastecimento.aspx>. Acesso em: 28 março 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Sociedade Brasileira de Hipertensão / Sociedade Brasileira de Nefrologia. **VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão.** Disponível em: Arq Bras Cardiol2010; 95(1 supl.1): 1-51 http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2010/Diretriz_hipertensao_associados.pdf.

PESSUTO J, CARVALHO EC. **Fatores de risco em indivíduos com hipertensão arterial.** Rev. Latino-Am. Enfermagem 1998; 6(1):33-39.

SILVA, HB; GIORGI, DMA & LIMA, JJG **Hipertensão Arterial** In Ghorayeb, N: MENEGHEIO, R.S - **Diagnóstico em Cardiologia** São Paulo: Editora Atheneu, 1997, pp379-389.