

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

LUIS MIGUEL HERNANDEZ MONS

**PLANO DE AÇÃO INTERVENÇÃO PARA DIMINUIR OS INDICES  
DE HIPERTENSAO ARTERIAL SISTEMICA NA UNIDADE  
BASICA DE SAUDE ACLIMAÇÃO EM PASSOS-MG**

PASSOS – MINAS GERAIS

2015

LUIS MIGUEL HERNANDEZ MONS

**PLANO DE INTERVENÇÃO PARA DIMINUIR OS INDICES DE  
HIPERTENSAO ARTERIAL SISTEMICA NA UNIDADEFE BASICA  
DE SAUDE ACLIMAÇÃO EM PSSOS-MG**

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

Orientadora: Profa. Dra.Celia Maria de Oliveira

PASSOS – MINAS GERAIS

2015

LUIS MIGUEL HERNANDEZ MONS

**PLANO DE INTERVENÇÃO PARA DIMINUIR OS INDICES DE  
HIPERTENSAO ARTERIAL SISTEMICA NA UNIDADE BASICA  
DE SAUDE ACLIMAÇÃO EM PASSOS-MG**

Banca Examinadora:

Prof: Dra. Celia Maria de oliveira (orientadora)

Prof: 2

Aprovado em Belo Horizonte: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabalho a todos os pacientes da UBS Aclimação.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a meus pais por me encaminhar sempre pelo caminho do saber intelectual.

A minha filha por dar valor a todas minhas coisas.

A equipe de saúde Aclimação por me acolher bem.

A minha orientadora pela dedicação e paciência para comigo.

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1. Distribuição da população a UBS Aclimação, município Passos Minas Gerais por faixa etária.

Quadro 2. Classificação da pressão arterial em indivíduos maiores de 18 anos

Quadro 3. Priorização dos problemas segundo levantamento de necessidades realizado na UBS Aclimação; Passos de Minas; MG; 2015.

Quadro 4. Desenho de operações realizado na UBS Aclimação; Passos de Minas; MG; 2015.

Quadro 5. Análise da Viabilidade realizada na UBS Aclimação; Passos de Minas; MG; 2015.

Quadro 6. Identificação dos recursos críticos realizados na UBS Aclimação; Passos de Minas; MG; 2015.

Quadro 7. Plano operativo

Quadro 8. Gestão do Plano

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

APS- Atenção Primária de Saúde

BVS- Biblioteca Virtual em Saúde

CERSAM- Centro de Referência em Saúde Mental

CASMUC- Centro de Atenção à Saúde da Mulher e Criança

HAS- Hipertensão Arterial Sistêmica

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia Estadística

IMC - Índice de Massa Corporal

LILACS- Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde

MAPA- Monetarização ambulatorial da pressão arterial

MEDLINE- Literatura Internacional em Ciências da Saúde

MG- Minas Gerais

NESCON- Núcleo de Educação em Saúde Coletiva

NASF- Núcleo de Apoio da Saúde de Família

OMS- Organização Mundial de Saúde

PA - Pronto Atendimento

PES- Planejamento Estratégico Situacional

SIAB- Sistema de Informação de Atenção Básica

SUS- Sistema Único de Saúde

SCIELO- Scientific Electronic Library Online

UBS- Unidade Básica de Saúde

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. JUSTIFICATIVA.....	19
3.OBJETIVOS.....	20
3.1 Objetivo geral.....	20
3.1Objetivos específicos.....	20
4. METODOLOGIA.....	21
5. FUNDAMENTAÇÃO TEORICA.....	22
6 PLANO DE INTERVENÇÃO.....	25
6.1 Identificação dos problemas.....	29
6.2 Priorização dos Problemas.....	30
6.3 Descrição do Problema.....	31
6.4 Explicação do problema.....	32
6.5 Identificação dos nós críticos.....	33
6.6 Desenhos das operações.....	34
6.7Análises da Viabilidade.....	35.
6.8 Identificação dos Recursos críticos.....	36
6.9 Plano Operativo.....	37
7 Gestão do plano.....	38
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	39
REFERÊNCIAS.....	40

## RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A educação em saúde, associada ao autocontrole dos níveis de pressão, à atividade física e à dieta alimentar, é importante instrumento para aumentar a procura por tratamento e controlar os índices de pacientes hipertensos. O conhecimento das doenças está relacionado à melhora da qualidade de vida, à redução do número de descompensações, ao menor número de internações hospitalares e à maior aceitação da doença. **OBJETIVO:** Elaborar um projeto de intervenção para melhoria dos níveis pressóricos dos pacientes hipertensos usuários da Unidade Básica de Saúde Aclimação, município Passos Minas Gerais. **MÉTODO:** Trata-se de uma revisão narrativa de literatura sobre o tema, desenvolvimento de ações com base no Planejamento Estratégico Situacional e na estimativa rápida. Na Unidade Básica de Saúde Aclimação município Passos Minas Gerais foi proposta intervenção em uma população de pacientes hipertensos por meio de formação de grupos para ação educativa, seguimento regular, fornecimento de medicação, controles periódicos e atendimento de intercorrências. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** espera-se que a intervenção seja eficiente. Sugere-se que seja institucionalizada.

**Palavras-chave:** Educação em saúde, Hipertensão Arterial, Tratamento, Grupos terapêuticos.

## **ABSTRACT**

**INTRODUCTION:** health education, associated with self-control pressure levels, physical activity and diet are important instruments to increase the demand for treatment and control rates of hypertensive patients. Knowledge of the disease is related to improved quality of life, reducing the number of decompensation, to fewer hospitalizations and greater acceptance of the disease. **OBJECTIVE:** To develop an intervention project to improve blood pressure of hypertensive patients users of the Basic Health Unit Aclimação, county Passos Minas Gerais. **METHOD:** This is a narrative review of literature on the subject and development actions based on the Situational Strategic Planning and Flash Estimate. In the Basic Health Unit Aclimação, county Passos Minas Gerais was proposed intervention in a population of hypertensive patients through training groups for educational activities, regular follow-up, medication supply, periodic control and treatment of complications. **CONCLUSION:** it is expected that the intervention is effective. It is suggested to be institutionalized.

Keywords: Health education, Arterial Hypertension, Treatment, Therapeutic groups.

## 1. INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) 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, encéfalo, rins e vasos sanguíneos) e a alterações metabólicas, com conseqüente aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais (BRASIL, 2010). A abordagem da hipertensão arterial constituída de intervenção medicamentosa e não medicamentosa deve ser sempre acompanhada por mudanças no estilo de vida. Assim, o sucesso do controle das taxas de pressão arterial depende da adesão adequada do paciente ao tratamento e de práticas de saúde que estimulem ou facilitem a mudança do estilo de vida.

### 1.1 Cenário

#### 1.1.1 O Município de Passos

Em meados do século XVII a região de Passos era pouco explorada e era denominada “Sertões de Jacuhy ou Cercanias de Jacuí”. O descobrimento de ouro provocou uma “corrida” de paulistas e mineiros para o local á procura de melhores condições de vida representadas pelo ouro ou por alternativas oferecidas pelos recursos naturais (Enciclopédia livre)

A História administrativa de Passos pode ser dividida em cinco fases, (Prefeitura Municipal de Passos 2015).

1 - Fase de formação (1780 a 1830) que corresponde à implantação das roças de subsistência, ao assentamento das primeiras fazendas (Ninfas, Cruzeiro e Bonsucesso), à formação do arraial e à ausência de um sistema administrativo.

2 - Fases da consolidação do arraial, a redefinição do seu traçado urbano e início de um sistema administrativo misto, público (Juizado de Paz) e religioso (Curato Paróquia).

3 - Fase da autonomia religiosa: da criação da Paróquia a criação da vila. O arraial se torna Paróquia e Matriz (do Bispado de São Paulo), mas depende das leis de Jacuí, passando a existir os dois poderes: executivo e legislativo, embora em um mesmo órgão: a Câmara.

4 - Fase da autonomia administrativa, iniciada com a criação da Vila 1850, depois cidade, tornando-se independente da Vila de Jacuí, podendo então adquirir "status" e ter a possibilidade de exibir importância que outros lugares não possuíam.

5 - Fase Republicana a partir da organização da República passa a existir como Município e conta com Prefeitura Municipal politicamente independente. Durante os anos 60 houve um significativo progresso da construção da Usina de Furnas na região. O passado provinciano e

rural foi ultrapassado e Passos tornou-se o que é hoje: a cidade pólo comercial e industrial da região. A cidade está próxima as rodovias MG-050 e BR-146.

A cidade se destaca como pólo regional, possuindo uma economia baseada na agropecuária e nos agronegócios, pequenas indústrias de confecções e móveis, além de um forte setor de serviço.

O município é rico em recursos hídricos e está situado na bacia de Rio Grande, Rio São João, Ribeirão Bocaina, maior manancial de abastecimento de água à população de Passos.

A área total do município é 1339,19 km<sup>2</sup>. A concentração habitacional é de 83,37hab./km<sup>2</sup>, a população é de 111.651 habitantes e o número de domicílios é de 32 272. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH): 0.756. A taxa de urbanização é de 97,8% e o Produto Interno Bruto (PBI) de 1, 09, per capita de 10, 26 reais. A renda média familiar é de 550.00 reais (IBGE, cidades, 2013)

No município de Passos 98% dos domicílios recebem água tratada e 92% contam com recolhimento de esgoto.

O Prefeito atual da cidade é o Senhor Ataíde Vilela, o Secretário Municipal de Saúde é o Senhor Dickinson de Castro, a coordenadora da Atenção Básica é Clarissa Carneiro Leão Batista.

Quadro1: Aspectos Demográficos 1, Município: Passos.

Município: Passos										
Total de População: 111561										
Nº de Indivíduos	- 1 ano	1-4	5-9	10-14	15-19	20-25	26-39	40-59	+60	Total
Total	1397	5791	7144	8668	9037	9201	27557	29199	13657	111651

Fonte: IBGE cidades, 2013

A Taxa de Crescimento anual do município é de 1.44. A Taxa de analfabetismo entre indivíduos de 10 a 14 anos é de 1.1 % e de 15 ou mais anos é de 5.5 %. A proporção de moradores abaixo da linha de pobreza é de 23.88%. A população do município dependente da assistência à saúde no SUS é de 83% .

### **1.1.1.1. Sistema local de saúde**

O sistema de saúde do município conta com: 26 Unidades de Saúde, sendo 17 Unidades Estratégia de Saúde Familiar (ESF) e nove Unidades Básicas de Saúde convencionais (UBS/ambulatorios), apoiadas por dois Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF). O município não possui Atenção à Saúde Bucal.

O município de Passos tem adstrição de áreas de abrangência e cobertura de 100% da população urbana e rural, 60% pela ESF e 40% pelas UBS Convencionais. Conta com Conselho Municipal de Saúde, que segundo a legislação vigente, tem 15 membros titulares e apresenta reunião ordinária mensalmente. A administração municipal gasta, aproximadamente, 23 % do orçamento na saúde.

Na cidade de Passos a população está assistida em 100 % em relação á atenção básica e em 64 % em relação á cobertura pelo Programa de Saúde da Família. O município realiza esse trabalho através de 19 unidades de Estratégia de Saúde da Família, e nove unidades convencionais de atendimento ambulatorial. Possui também duas NASF.

Quanto ao sistema de referência e contra referência, constitui no município uma deficiência dentro do sistema de saúde municipal, mas vale sinalar que, na saúde mental as referências e contra referência realmente funcionam. A administração municipal está empenhada na implantação e desenvolvimento do sistema de referência e contra-referência.

O município de Passos constitui sede da micro-região de saúde e oferecem atendimento especializado a dezoito cidades vizinhas. A média e alta complexidade do município é referenciada as cidades: Belo Horizonte, Alfenas, São Sebastião do Paraíso, Ribeirão Preto, mediante o serviço municipal, denominado Tratamento Fora de Domicilio (TFD).

### **1.1.1 A Unidade Básica de Saúde (UBS) Aclimação**

A UBS Aclimação está localizada no bairro Aclimação, na Rua Morganita 1688, na área urbana. É uma unidade que atende em média 2.400 pessoas, sendo 932 famílias cadastradas. Porém, há sub-registro de muitas informações, pelo que se continua cadastrando a população. A população usuária da UBS Aclimação é carente, com necessidades de saúde ainda muito importantes, além de necessidades econômicas e sociais.

O nível de alfabetização da população é de 78.32 %, taxa de emprego de 56 %. Em nossa área de abrangência, as principais formas de emprego são pequenas empresas, trabalhadoras domésticas, trabalhadores agrícolas, indústria das confecções e imóveis e outras.

As pessoas, em sua maioria, têm as condições mínimas de vida garantidas, vivendo em casas com estrutura precária, uma grande maioria construída pelo governo, com painéis solares para a energia. Outras pessoas vivem em casas de alvenaria, com banheiros no interior das residências, água tratada e coleta adequada de lixo. Porém, um número pequeno de residências são muito pequenas e em mal estado de conservação.

A taxa de mortalidade geral é de 6,6/1.000 habitantes, com 17.308 óbitos no ano de 2011. As principais causas de morte foram doenças do sistema cardiovascular (30,9%), seguido pelo grupo de neoplasias (16,1%), doenças do sistema respiratório (12,5%), causas externas de morbidade e mortalidade (7,6%), causas mal-definidas (6,74%), doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (6,2%) e doenças do aparelho digestivo (5,9%). O número de óbitos por causas mal definidas é ainda elevado; entretanto, com a evolução das ações de saúde, no período de 2003 a 2011, houve redução de 38% (Prefeitura Municipal de Passos 2015).

A área de abrangência da UBS Aclimação é prioritariamente residencial, entretanto, há pequenos comércios e um supermercado, várias lojas de roupas, duas padarias, uma central de moto taxi, um hospital privado, um laboratório e uma escola municipal. A área de atendimento é dividida em seis micro-áreas cobertas pelos agentes comunitários de saúde. O horário de funcionamento é de 7:00 horas às 16:30 horas.

Os profissionais que trabalham na nossa unidade de saúde são:

N	Profissão	Horário de trabalho
1	Enfermeiro	40 horas semanais
2	Médico Clínico Geral	32 horas semanais
3	Ginecologista	20 horas semanais
5	Psicóloga	20 horas semanais
8	Técnica de enfermagem	40 horas semanais
9	Recepcionista	20 horas semanais
1	Auxiliar de serviços gerais	40 horas semanais

Na UBS Aclimação não há agente comunitário. Foi aprovada a construção do PSF, mas ainda não possui os recursos materiais e os recursos humanos necessários. A infra-estrutura da UBS é adaptada, os cômodos são separados por divisórias de madeira pintadas e envernizadas. Na área interna, conta com: uma recepção, dois consultórios, sendo um

ginecológico e um de clinica geral, e uma sala de imunização. Na área externa há três consultórios, sendo dois de psicologia e um de enfermagem, uma cozinha e dois sanitários.

## **2. JUSTIFICATIVA**

Considerada o principal fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, a HAS atinge prevalência alarmante em todo mundo (NAKAMOTO, 2012).

A morbidade e mortalidade por doenças do aparelho circulatório ocupam primeiro lugar nos levantamentos nacionais e internacionais, impactando em uma maior ocupação dos leitos hospitalares e, conseqüentemente, maiores gastos com saúde (NAKAMOTO, 2012).

A HAS é responsável pela maioria das doenças cardiovasculares, e também é o principal fator de risco para complicações como: acidente vascular cerebral, infarto agudo do miocárdio e da doença renal crônica terminal (BRASIL, 2006).

Este trabalho se justifica pelo alto número de pacientes hipertensos existentes no ambulatório Aclimação. A equipe de saúde fez o levantamento dos problemas e uma análise profunda, considerando que há recursos humanos e materiais suficientes para fazer um projeto de intervenção que ajude a amenizar este problema de saúde que afeta a grande número da população adstrita, através de mudança importantes em seus hábitos de vida.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. Objetivo geral**

- Elaborar um projeto de intervenção utilizando um programa educativo para diminuição dos níveis de pressão arterial entre os pacientes hipertensos da UBS Aclimação no município de Passos.

#### **3.1 Objetivos específicos:**

- Propor medidas para prevenção de complicações da hipertensão;
- Avaliar a percepção dos pacientes sobre risco cardiovascular;
- Estimular a adesão dos pacientes ao tratamento anti-hipertensivo;
- Valorizar o autocontrole da pressão arterial.

#### 4. METODOLOGIA

A elaboração do plano de ação para o acompanhamento nas ações de saúde para diminuição dos índices de HAS na UBS Aclimação foi executada em três etapas: diagnóstico situacional, revisão de literatura e elaboração do plano de intervenção. Primeiramente foi executado o diagnóstico situacional com a colaboração da equipe de saúde da UBS. Para a segunda etapa optou-se por uma revisão narrativa, que proporcionará um melhor embasamento para a proposta de intervenção.

A revisão narrativa constitui a seleção e análise de publicações na interpretação crítica pessoal do autor, sendo um trabalho apropriado para descrever o desenvolvimento de um determinado tema sobre o ponto de vista contextual ou teórico (ROTHER, 2007). Este tipo de revisão é recomendado para um trabalho de conclusão de curso devido a suas características de menor complexidade e pelo tempo disponível para conclusão da publicação. Também está indicado para a proposição de projetos de intervenção baseada em revisão bibliográfica, sem produção de dados primários, o que libera da submissão a comitês de ética de pesquisa e estabelece relação direta com processos de trabalho do autor e sua equipe (CORREA, VASCONCELOS, SOUZA, 2013).

Para a busca na literatura foram utilizadas os unitermos: educação em saúde, hipertensão arterial, tratamento, grupos terapêuticos. Foram avaliadas as publicações dos últimos 12 anos 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). Com a aplicação da metodologia da metodologia do Planejamento Estratégico em Saúde foi conformada uma Proposta de Intervenção (CAMPOS, FARIA, SANTOS, 2010).

Os elementos fundamentais a considerar para elaboração da proposta de intervenção são:

- Definição do problema
- Priorização do problema

- Seleção dos não críticos
- Desenho das operações
- Identificação dos recursos críticos de uma operação
- Análise de viabilidade do plano
- Elaboração do plano operativo
- Gestão de plano (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

## 5. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A HAS é um grave problema de saúde pública, sendo considerado um dos principais fatores de risco para as doenças cardiovasculares e é responsável por altas taxas de morbidade (NAKAMOTO, 2012). O seu controle depende de medidas farmacológicas.

As medidas não farmacológicas são indicadas indiscriminadamente aos hipertensos. Entre essas medidas está a redução do consumo de álcool, o controle da obesidade, a dieta equilibrada, a prática regular de atividade física e a cessação do tabaco. A adesão a esses hábitos de vida favorece a redução dos níveis pressóricos e contribui para a prevenção de complicações (OLIVERA, 2013).

Conforme o Ministério da saúde (BRASIL, 2006, p.g) considerando o critério atual de diagnóstico de hipertensão arterial (PA 140/90mmHg), a prevalência na população urbana adulta brasileira varia de 22.3% a 43.9% , dependendo da cidade onde o estudo foi conduzido.

Por ser uma doença assintomática e idiopática pode haver uma demora no diagnóstico da hipertensão, o que pode levar o indivíduo a não aderir de modo contínuo ao tratamento da HAS (BRASIL, 2006).

A avaliação dos níveis tensionais deve ser uma prática obrigatória e rotineira de atendimento do usuário na atenção primária a saúde. O profissional de saúde deve estar devidamente capacitado para identificar por meio da história de vida do indivíduo e dos seus níveis pressóricos, a possibilidade deste tornar-se um hipertenso (SILVA; COLOSIMO; PIERIN, 2010).

Segundo o Ministério da Saúde, a Hipertensão arterial é definida como pressão sistólica maior ou igual a 140/90mmHg e uma pressão diastólica maior ou igual a 90mmHg em indivíduos que não estão fazendo uso de medicação anti-hipertensiva (BRASIL, 2006, p.05). Os limites de PA considerados normais são arbitrários. É considerado normal, para indivíduos adultos, valores inferiores a 130mmHg de pressão sistólica conforme os parâmetros identificados no quadro 2:

Quadro 2. Classificação da pressão arterial sistólica e diastólica, em indivíduos maiores de 18 anos.

Classificação Pressão sistólica e Pressão diastólica

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

Fonte: Sociedade Brasileira de Hipertensão (2010).

A grande maioria dos casos de hipertensão que não apresentam uma causa que possa ser facilmente identificada e conhecida como hipertensão primária ou essencial corresponde a 95% dos casos. Uma pequena porção, aproximadamente 5% dos casos de hipertensão, é provocada por alguma alteração ou anormalidade sistêmica, uma vez que removido o agente etiológico torna-se possível controlar ou atingir a cura. E a chamada hipertensão arterial secundária, que, por ser mais complexa com relação ao seu diagnóstico, o paciente deve ser encaminhado a um profissional especialista (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Dentre as etiologias da HAS secundária estão: doença parenquimatosa renal, insuficiência renal crônica, doenças endócrinas, insuficiência da aorta, hipertensão gestacional, causas neurológicas, stress agudo, abuso do uso do álcool, nicotina, drogas

imunossupressoras, sedentarismo e obesidade (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Existe uma relação direta e linear da PA com idade, sendo a prevalência de HAS superior a 60% acima de 65 anos (CESARINO et al., 2008).

A prevalência mundial de hipertensão arterial entre homens e mulheres é equivalente, embora seja mais elevada nos homens de até 50 anos, invertendo-se a partir da quinta década. E com relação a cor, a HAS é duas vezes mais prevalente em indivíduos negros. A grande maioria dos casos de hipertensão que não apresentam uma causa que possa ser facilmente identificada e conhecida como hipertensão primária ou essencial que corresponde a 95% dos casos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Fatores de risco para hipertensão arterial sistêmica:

- **Obesidade e hipertensão arterial**

O excesso de peso é um fator predisponente para hipertensão. Estima-se que 20% a 30% da prevalência da hipertensão podem ser explicadas pelo excesso de peso. Todos os hipertensos com excesso de peso devem ser incluídos em programas de redução de peso (BRASIL, 2007). Os indivíduos sedentários possuem maior chance de apresentarem o fator de risco hipertensão arterial em comparação aos ativos (BERNARDO et al., 2013). Os avanços tecnológicos ocorridos nos últimos anos contribuíram para modificar os hábitos de vida de grande parte da população. Esses avanços trouxeram vários benefícios, mas favoreceram a inatividade física e o aumento do peso corporal, contribuindo para o surgimento de doenças crônicas não transmissíveis, dentre elas a hipertensão arterial e a obesidade (SILVA et al., 2013).

Para o Ministério de Saúde, a meta é alcançar um índice de massa corporal (IMC) inferior a 25kg/m<sup>2</sup> e circunferência da cintura inferior a 102 cm para homens e 88 cm para mulheres, embora a diminuição de 5% a 10% do peso corporal inicial seja capaz de produzir redução da pressão arterial (BRASIL, 2013).

Conforme estudo transversal de Salomão e colaboradores (2013) entre adultos a maior chance de HAS se encontra entre aqueles com obesidade, risco elevado/muito elevado para doenças metabólicas associadas a obesidade (circunferência da cintura), risco para o desenvolvimento de doenças (razão de cintura e quadril) doenças cardiovasculares, hipercolesterolêmica e hipertrigliceridemia.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), no ano de 2004 existiam aproximadamente 1 bilhão de pessoas com sobrepeso. Destes, 300 milhões eram considerados obesos de acordo com o nível de classificação de índice de massa corporal (IMC >30KG/M<sup>2</sup>) (SILVA (2013). No Brasil 43% da população está com excesso de peso corporal. O excesso de peso é um fator de risco para lesões e dor no sistema muscular esquelético, o que pode limitar a prática regular de atividade física (FIGUEREDO; ASAKURA, 2010).

- **Alimentação**

A dieta desempenha um papel importante no controle da hipertensão arterial. Uma dieta com conteúdo reduzido de teores de sódio (<2,4g/d, e equivalente a 6 gramas de cloreto de sódio), baseada em frutas, verduras, legumes e cereais integrais, leguminosas, leite e derivados desnatados, quantidade reduzida de gorduras saturadas trans e colesterol, mostrou ser capaz de reduzir a pressão arterial em indivíduos hipertensos (BRASIL,2007).

Conforme observado no estudo de Figueiredo e Asakura (2010), a principal dificuldade encontrada no tratamento da HAS é a adoção de uma dieta hipossódica. O consumo de alimentos industrializados com grande quantidade de sódio está presente na vida dos brasileiros.

GROTTO (2011) identificou que, para hipertensos, a alimentação saudável esta relacionada com baixa ingestão de sódio, entretanto não há associação ao consumo de frutas, verduras e legumes.

- **Bebidas Alcoólicas**

A relação entre o alto consumo de bebidas alcoólicas e a elevação da pressão arterial tem sido relatada em estudos observacionais e a redução da ingestão de álcool pode reduzir a pressão arterial em homens normotensos e hipertensos que consomem grandes quantidades de bebidas alcoólicas (BRASIL, 2006).

- **Tabagismo**

O risco associado ao tabagismo é proporcional ao número de cigarros fumados e a profundidade da inalação. Parece ser maior em mulheres do que em homens. Em avaliação por monetarização ambulatorial da pressão (MAPA), a pressão arterial sistólica de hipertensos fumantes foi significativamente mais elevada do que em não Hipertensos que fumam devem ser repetidamente estimulados a abandonar esse habito por meio de aconselhamentos e medidas terapêuticas de suporte específicas (BRASIL,2006).

- **Atividades físicas**

Pacientes hipertensos devem iniciar atividade física regular, pois além de diminuir a pressão arterial, o exercício pode reduzir consideravelmente o risco de doença arterial coronária e de acidentes vasculares cerebrais e mortalidade geral, facilitando o controle de peso (BRASIL,2006).

A prática regular de atividade física apresenta relação inversa com risco de doença cardiovascular e tem um efeito positivo na qualidade de vida e em outras variáveis físicas e psicológicas. Além disso, a literatura aponta que atividades cotidianas como caminhadas por tempo superior a 30 minutos e subir escadas, tanto de natureza ocupacional como em tempo livre, podem resultar em proteção cardiovascular e, ainda atividades ocupacionais com maior gasto energético estão associadas com menores taxas de morte por doença cardiovascular (BERNARDO et al.,2013).

Silva (2013) ressalta em seu estudo que as chances de desenvolver hipertensão arterial foram quase duas vezes maiores a medida que o nível de atividade física diminuía.

## 6. PLANO DE INTERVENÇÃO

### 6.1. Identificação dos problemas

Após realização e análise do diagnóstico de saúde, foi feita discussão com a equipe para a identificação dos principais problemas de saúde da comunidade. Assim foram identificados cinco problemas considerados fundamentais:

- Prevalência elevada de Hipertensão Arterial, com incremento dos tratamentos não farmacológicos irregulares e sem controle adequado, apesar das indicações da equipe de saúde.
- Aumento da incidência de doenças psiquiátricas, ansiedade e depressão e elevado consumo de drogas psicotrópicas.
- Falta de conhecimento dos pacientes sobre sua doença hipertensiva.
- Doenças transmissíveis prevalentes: infecções respiratórias altas de etiologia viral.
- Dificuldades do meio físico e infra-estrutura para desenvolvimento de atividades recreativas e de lazer e insegurança.

Por sua importância e capacidade de enfrentamento da equipe, foi considerada a HAS como o problema de saúde prioritário.

### 6.2. Priorizações dos Problemas:

Uma vez que os problemas foram levantados, foi necessário priorizá-los, conforme o quadro 3:

Quadro 3- Priorização dos problemas segundo levantamento de necessidades realizado na UBS Aclimação, Passos de Minas, MG, 2014.

Principais Problemas	Importância	Urgência	Capacidade de enfrentamento	Seleção
Doenças transmissíveis	Alta	6	Parcial	5

prevalentes: infecções respiratórias altas de etiologia viral				
Aumento da incidência de doenças psiquiátricas, ansiedade e depressão e eleva do consumo de drogas psicotrópicas	Alta	7	Parcial	4

### 6.3. Descrição do Problema

Elevada incidência de hipertensão arterial sistêmica na área adscrita da UBS Aclimação no município de Passos, MG.

### 6.4. Explicação do problema

Quando a doença hipertensiva é diagnosticada, o paciente deve ter alguns cuidados como: hábitos de vidas saudáveis como praticar atividade física regularmente, evitar tabagismo, diminuir o consumo de sal, evitar sobrepeso e a obesidade e consulta médica regular.

A pressão arterial é considerada normal quando a pressão sistólica (máxima) não ultrapassa 130 mmHg e a diastólica (mínima) é inferior a 85mmHg.

Na maioria das vezes, a pressão alta tem é uma herança genética, também pode ser desencadeada por hábitos de vida pouco saudáveis como: obesidade, ingestão excessiva de sal ou de bebidas alcoólicas e inatividade física.

É uma doença crônica que não tem cura, mais pode e deve ser controlada para evitar as complicações e o tratamento contínuo pode melhorar a qualidade de vida do paciente.

### 6.5. Identificação dos nós críticos

“Nó crítico” é um tipo de causa que, ao ser combatido, é capaz de impactar o problema principal e efetivamente transformá-lo. Traz também a idéia de algo sobre o qual se pode intervir, ou seja, que está dentro do espaço de governabilidade do interventor (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

Aqui serão descritos os nós críticos, as operações, o produto e os resultados esperados e os recursos necessários para sua realização;

**1. Conhecimento insuficiente dos pacientes sobre a doença:** deve-se lembrar que o grau de escolaridade da população que vive no bairro é muito baixo. Neste problema a operação é aumentar o nível de conhecimento da população em relação à doença. Para que a população seja mais informada, serão feitas campanhas educativas na rádio local e serão fabricados panfletos educativos sobre hipertensão. Para isso serão necessários recursos cognitivos, financeiros para a elaboração dos panfletos, políticos com mobilização social e da equipe para planejar as ações.

**2. Hábitos de vida inadequados:** neste problema a operação é modificar os hábitos de vida para diminuir a quantidade de pacientes com fatores de risco modificáveis que podem desencadear a doença em um momento determinado. Para isso a equipe pode aumentar o número de palestras, programar caminhadas e campanhas educativas na rádio local. Os recursos necessários para levar adiante estas ações são os conhecimentos que tem cada membro da equipe de saúde e o poder organizacional da equipe. Deve contar com a participação da nutricionista do NASF para discutir as dietas recomendáveis e atender individualmente aqueles pacientes que apresentam dificuldade de adesão ao tratamento.

**3. Ações de saúde insuficientes para evitar a HAS:** para este nó é necessário uma reorganização do processo de trabalho, discutir com a equipe as funções de cada membro e a co-responsabilidade e compromisso na exceção das mesmas. A partir desta negociação, a operação é aumentar as ações de saúde para fazer busca ativa de pacientes com hipertensão, organizar a agenda para aumentar o atendimento dos pacientes com fatores de risco e aumentar a realização de atividades de promoção e prevenção em saúde. Com isto objetiva-se ter a agenda organizada e aumentar a satisfação dos pacientes pelo atendimento programado.

O produto final é avaliar o maior número de pacientes com fatores de risco e programar cada vez mais as atividades de prevenção e promoção. Os recursos necessários são ligados à organização na agenda de trabalho.

## 6.6. Desenhos das operações

Após a explicação e identificação das causas consideradas mais importantes, é necessário elaborar soluções e estratégias para o enfrentamento do problema, iniciando a elaboração de um plano de ação. Devem ser descritas as operações para o enfrentamento dos “nós críticos” e identificados os produtos e resultados para cada operação definida e os recursos necessários para a concretização das operações (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

O quadro 4 permite uma visualização do problema e o desenho de operações traçadas para o enfrentamento de cada nó crítico.

Quadro 4- Desenho das operações para resolução dos “nós” críticos do problema da elevada prevalência de hipertensos na UBS Aclimação Passos de Minas, MG, 2014.

Nós Críticos	Operação/Projeto	Resultados Esperados	Produtos Esperados	Recursos Necessários
Falta de Informação	Saber Mais - Fomentar o conhecimento sobre a doença (HAS)	População mais consciente e informada sobre os riscos, causas e	Pacientes mais comprometidos e responsáveis - Campanhas de Promoção e Prevenção da HAS	Capacitação da equipe executora Metodologia : conhecimentos científicos, habilidade comunicativa. Organizacionais: cronograma da

		consequências da hipertensão arterial.		estratégia, recursos básicos, agenda de trabalho. Políticos: conseguir espaço na rádio local, mobilização social e articulação intersetorial com rede de ensino; Financeiros: aquisição de recursos audiovisuais, material didático (folder, folhetos, cartazes, etc)
Hábitos de Vida não saudáveis	Vida nova - Estimular e explicar a importância da aquisição de hábitos e modos de vida saudáveis.	Adesão a hábitos de alimentação mais saudáveis e redução do tabagismo, alcoolismo e estímulo à prática de exercícios físicos.	Pacientes mais Ativos, realizando atividade física na quadra “Nossa Senhora de Fátima.”- Realização de Caminhada. Orientações e informações nos grupos de hipertensos. Campanha educativa na rádio local e	Econômico: recursos financeiros para aquisição de folhetos explicativos, recursos audiovisuais, material e uniforme para atividade física e caminhada. Organizacional: para organizar as caminhadas, as atividades físicas e os grupos. Política: mobilização

			através de folhetos explicativos.	intersectorial e conseguir espaço na rádio. Cognitiva: necessária para transmissão das informações dos folhetos, divulgação na rádio sobre as atividades físicas e caminhadas.
Ações de saúde insuficientes	Reprogramar - aumentar as ações de saúde para fazer busca ativa de pacientes com hipertensão. Organizar a agenda para aumentar o número de atendimentos dos pacientes com fatores de risco e aumentar a realização de atividades de promoção e prevenção em saúde.	Agenda organizada .Satisfação dos pacientes pelo atendimento programado Melhor assistência ao paciente hipertenso.	Avaliação de maior número de pacientes com fatores de risco e programar cada vez mais as atividades de prevenção e promoção.	Organizacional: Organização da agenda para realizar capacitação. Financeiros: aquisição de recursos audiovisuais, material didático (folder, folhetos, cartazes, etc).

## 6.7 Análises da Viabilidade

No Planejamento Estratégico Situacional (PES), o plano é entendido como um instrumento para ser utilizado em situações de baixa governabilidade. Para analisar a viabilidade de um plano, inicialmente devem ser identificadas três variáveis fundamentais: quais são os atores que controlam recursos críticos das operações que compõem o plano; quais recursos cada um desses atores controla; qual a motivação de cada ator em relação aos objetivos pretendidos com o plano. E então, definir operações/ações estratégicas capazes de construir viabilidade para o plano ou motivar o ator que controla os recursos críticos (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

O quadro 5 apresenta as ações necessárias para a execução do plano operativo, os atores responsáveis e as ações estratégicas:

Quadro 5 - Proposta de ações motivacionais dos atores responsáveis pelo controle dos recursos necessários à execução do plano de ação para o enfrentamento do problema de elevada prevalência de hipertensos do UBS Aclimação Passos, MG, 2014.

Operações	Recursos Críticos	Ator que Controla	Motivação	Ações Estratégicas
“Saber mais” Fomentar o conhecimento sobre a doença hipertensiva.	Político: conseguir espaços para divulgação na rádio, imprensa para debates do tema sobre HAS. Financeiro: aquisição de recursos para aquisição de equipamentos	Setor de Comunicação Social. Secretário Municipal de Saúde.	Favorável  Favorável	Não é necessária

	audiovisuais, material didático, docentes, etc.			
“Vida nova” Estimular e explicar a importância da mudança de hábitos e modos de vida saudáveis.	Econômico: para aquisição de folhetos explicativos, recursos audiovisuais, material e uniforme para atividade física e caminhada. Político: mobilização intersetorial e conseguir espaço na rádio	-Secretário de Saúde.  Prefeito (proprietário da rádio).  Coordenadora da Educação em saúde	Favorável  Favorável  Favorável	Não é necessária
“Reprogramar” Aumentar as ações de saúde para fazer busca ativa de pacientes com hipertensão.	Financeiros: aquisição de recursos audiovisuais, Material didático, folder	Secretario de saúde  Prefeito (proprietário da radio)	Favorável	Apresentação do projeto
Organizar a agenda para aumentar o	folhetos, cartazes, etc. Política:	Coordenadora da Educação em saúde	Favorável	

atendimento dos pacientes com fatores de risco e aumentar a realização de atividades de promoção e prevenção em saúde	mobilização intersetorial e conseguir espaço na rádio.			
---	--	--	--	--

### 6.8. Identificação dos Recursos críticos

Essa etapa busca identificar os recursos críticos que são aqueles indispensáveis para a execução da operação e que não estão disponíveis, sendo importante conhecê-los e criar estratégias para viabilizá-los. No quadro 8 foram identificados pela equipe os recursos críticos de cada operação.

Quadro 6-Identificação dos recursos críticos

Operações	Recursos Críticos
Saber mais	Econômico: recurso necessário para aquisição de folhetos e blitz educativa. Política: mobilização social e intersetorial. Conseguir espaço na rádio.
Vida nova	Econômico: Para aquisição de recursos audiovisuais, Folhetos, folder, educativos, cartazes, materiais didáticos.

Reprogramar	Econômico: recurso necessário para aquisição de folhetos e cartazes educativos. Política: mobilização social e intersetorial. Conseguir espaço na rádio.
-------------	---

Fonte: Autoria própria.

## 6.9. Plano Operativo

A principal finalidade do plano operativo é a designação de responsáveis pelos projetos e operações estratégicas, além de estabelecer os prazos para o cumprimento das ações necessárias. O gerente de uma operação/projeto é aquele que se responsabilizará pelo acompanhamento da execução de todas as ações definidas, o que não significa que deva executá-las. O seu papel principal é garantir que as ações sejam executadas de forma coerente e sincronizadas, prestando contas do andamento do projeto nos espaços definidos para o sistema de gestão do plano (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

Quadro 7- Plano operativo para enfrentamento do problema da elevada prevalência de hipertensos da UBS Aclimação, Passos, MG, 2014.

Operações	Resultado	Produto	Ações Estratégicas	Responsável	Prazos
Saber mais	População mais consciente e informada sobre os riscos, causas e consequências da hipertensão arterial.	Avaliação do nível de conhecimento dos participantes sobre o tema HAS, Campanhas de Promoção e Prevenção da HAS, Palestras	Não é necessária	UBS	Dois meses para o início das atividades

		por meio da Rádio local; Informação em imprensa sobre os temas da intervenção.			
Vida nova	Melhores hábitos de alimentação e redução do tabagismo, alcoolismo e sedentarismo.	Realização de atividade física na Quadra “Nossa Senhora de Aparecida”; Realização de caminhadas; Orientações nos grupos de hipertensos; Campanha Educativa na rádio local e através de folhetos explicativos.	Não é necessária	UBS	três meses para dar início das atividades
Reprogramar	Agenda organizada e aumentar a	Avaliar o maior número de pacientes com	Apresentação do projeto	ACS, médico, Enfermeira	Dois meses para o início das

	satisfação dos pacientes com atendimento programado	fatores de risco e programar cada vez mais as atividades de prevenção da hipertensão e promoção da saúde.			atividades
--	---	---	--	--	------------

Fonte: Autoria própria

## 7. Gestão do plano

Na efetivação de um plano de ação em saúde é sempre necessária a preparação de um modelo de avaliação e monitoramento. Assim os objetivos, resultados e impacto definido serão acompanhados e orientados para permitir uma resposta satisfatória, utilizando os recursos disponíveis de maneira racional, evitando o fracasso e o gasto desnecessário.

Quadro 8-Gestão do Plano para enfrentamento do problema da elevada prevalência de hipertensos da UBS Aclimação, Passos, MG, 2014

Operação projeto	Produtos	Responsável	Prazo	Situação Atual	Justificativa	Novo Prazo
Saber mais	Avaliação do nível de conhecimento dos participantes	UBS	Dois meses para o início das atividades			

	<p>sobre o tema HAS;</p> <p>Campanhas de Promoção e Prevenção da HAS;</p> <p>Palestras Através da rádio local;</p> <p>Informação na imprensa sobre o tema: intervenção.</p>					
Vida nova	<p>Realização de atividade física na quadra “Nossa Senhora Aparecida”.</p> <p>Realização de caminhadas.</p> <p>Orientação e informação nos grupos de hipertensos;</p> <p>Campanha educativa na rádio local e</p>	UBS	três meses para dar início das atividades.			

	através de folhetos explicativos.					
Reprogramar	Avaliar o maior número de pacientes com fatores de risco e programar cada vez mais as atividades de prevenção de hipertensão e promoção da saúde.	ACS, médico, Enfermeira	Dois meses para o início das Atividades			

Fonte: Autoria própria

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no conteúdo discutido na revisão de literatura e no plano de intervenção, vale ressaltar algumas considerações para concluir com exatidão a proposta deste trabalho.

Torna-se necessário realizar um processo de trabalho mais organizado, baseado nos princípios da eficiência, equidade, integralidade, participação da comunidade e atendimento humanizado. Trabalhar sempre sobre a regência de um plano de ação que permita priorizar casos de maior relevância ou de difícil solução como a HAS.

São necessárias medidas que estimule a modificação do estilo de vida, comprovadas na redução da pressão arterial como: hábitos alimentares adequados para manutenção do peso corporal e de um perfil lipídico desejável, estímulo à vida ativa e aos exercícios físicos regulares, redução de ingestão de sódio, redução do consumo de bebidas alcoólicas, redução do estresse e abandono do tabagismo.

Por fim, se faz necessário aumentar as ações de saúde para fazer busca ativa de pacientes com hipertensão, organizar a agenda para aumentar o atendimento dos pacientes com fatores de risco e aumentar a realização de atividades de promoção e prevenção em saúde.

Acreditamos que o conteúdo deste trabalho possa ser utilizado nas atividades de educação permanente das equipes de saúde da família do município de Passos.

## REFERÊNCIAS

- BALLONE, G. J.– Gravidez na Adolescência- in psiq Web Bequetruue Geral internete, 2001- disponível <http://sites.uol.com.br/gballone/infantil/adoescs3.html>). Acesso em mar. 2003.
- BERNARDO, A. F. B.; Associação entre atividade física e fatores de risco cardiovasculares em indivíduos de um programa de reabilitação cardíaca. Revista brasileira de Medicina do esporte. Presidente Prudente, V. 19, n. 4, p.231-235. 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas. Informe Epidemiológico do SUS, Brasília, v. 5, n. 2, supl. 3, 1-14, abr./jun. 1996.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Assistência ao pré-natal: normas e manuais técnicos. 2ed . Brasília: Ministério da Saúde, 1998.
- BRASIL. Ministério da Saúde. A adolescente grávida e os serviços de saúde do município. Brasília: Ministério da Saúde, 1999a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde e Desenvolvimento da Juventude Brasileira: construindo uma agenda nacional. Brasília: Ministério da Saúde, 1999b.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Doenças Sexualmente transmissíveis/AIDS. A situação da aids no Brasil. Disponível em :<<http://www.saúde.gov.br>> Acesso em: 2000.
- BRASIL, Ministério da saúde. Hipertensão arterial sistêmica. 1 Ed. Brasília, 2006.
- CABRERA, R.R. - La prevención del embarazo en adolescentes: un compromiso con la vida; Una propuesta de coordinacion para la promoción de la salud adolescente. Revista Niños 1995; 29 (7): 408- 14.9.
- CAMPOS, F.C.C. de; FARIA, Horácio Pereira de; Santos, Max Andrèdos. Planejamento e avaliação das ações de saúde. NESCON/ UFMG- Curso de Especialização em atenção Básica da Família. Belo Horizonte: Nescon / UFMG, 2010 –110 p.
- CARVALHO, M, V.; et al. A influência da hipertensão arterial na qualidade de vida. Sociedade Brasileira de Cardiologia, São Paulo, V. 100, n. 2, p. 164-174. 2013.

CESARINO, C. B. et al. Prevalência e fatores sociodemográficos em hipertensos de São José do Rio Preto. Arq. Bras. Cardiol, São Paulo, v.91, n1, p 31-35, 2008.

CIPULLO, J. P. et al. Prevalência e fatores de risco para hipertensão em uma população urbana brasileira. Arq. Bras. Cardiol. São Paulo, v. 94, n. 4, Abr. 2010.

COLOMBO, S. A longevidade da adolescência. Folha de S. Paulo, 2 jan. 2000. Caderno Mais.

CORREA, M.G.B.R.N & Coastes, V.;Gravidez. In: Coastes, V. Françoso, L.A.; Beznos, G.W.Medicina do Adolescente, Sarvier, São Paulo. 1993, p.259-62.

CORRÊA, M. D. Riscos médicos da gravidez na adolescência. In: LIPPI, J. R. S. FARIA, Horácio Pereira et al. Processo de trabalho em saúde. NESCON/UFMG - Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família . 2ed. Belo Horizonte: Coopmed, 2009. 68p.

FIGUEIREDO, N. N.; ASAKURA, L.; Adesão ao tratamento anti-hipertensivo: dificuldades relatadas por indivíduos hipertensos. Acta Paul Enferm, São Paulo, V. 23, n.6, p. 782-787. 2010.

NAKAMOTO, A. Y. K. Como diagnosticar e tratar a hipertensão arterial sistêmica. Revista Brasileira de Medicina, São Paulo, v.69, n 4, abr2012. Disponível em:<[http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id\\_materia=5009](http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=5009)>. Acesso em: 18 fev. 2012.

OLIVEIRA, T. L. et. al., Eficácia da educação em saúde no tratamento não medicamentoso da hipertensão arterial. Acta Paul Enferm, São Paulo, V. 26, n. 2, p.179-184. 2013.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD/ Organización Panamericana de La Salud  
Funciones Esenciales Washington: OPS/OMS; 2001.39

ROUQUAYROL, M. Z. Epidemiologia e saúde. 4 ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1994.

ROTHER, E.T. Pesquisa Sistemática x pesquisa narrativa. Acta Paulista de Enfermagem, São Paulo, v.20, n.2, abr./jun. 2007.

SANTANA DO ACARAÚ. Secretaria da Saúde. Sistema de Informação da Atenção Básica-SIAB. Santana do Acaraú: Secretaria de Saúde do Município, mar. 2003.

SANTOS JÚNIOR, J. D. Fatores etiológicos relacionados a gravidez na adolescência; vulnerabilidade e maternidade. In: BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Política de Saúde. Cadernos juventude, saúde e desenvolvimento. Brasília, 1999. v. 1, p.223-29.

SILVA, S. L.; Influencia de fatores antropométricos e atividade física na pressão arterial de adolescentes de Taguatinga, Distrito Federal, Brasil. Motricidade, V. 9, n. 1, p.13-22. 2013

SILVA, S. S. B. E; COLOSIMO, F. C.; PIERIN, A. M. G. O efeito de intervenções educativas no conhecimento da equipe de enfermagem sobre hipertensão arterial. Ver Esc Enferm USP 44 (2): 488 – 96 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. V Diretriz de Monetização Ambulatorial da Pressão (MAPA) e III Diretrizes de Monetização Residencial de Pressão Arterial (MRPA). Arq. Bras. Cardiol, Rio de Janeiro, v97, n. 3, 2011.

TAKIUTI, A. D. A gravidez na adolescência hoje. Texto xerografado. 4 p.