

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

**PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA DIMINUIÇÃO DA INCIDÊNCIA
DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA NO MUNICÍPIO DE
ESMERALDAS**

ROBERTO ESTEBAN MARQUEZ SOLIS

ESMERALDAS. MINAS GERAIS.

2015

ROBERTO ESTEBAN MARQUEZ SOLIS

**PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA DIMINUIÇÃO DA INCIDÊNCIA
DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA NO MUNICÍPIO DE
ESMERALDAS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade Federal de
Minas Gerais, como requisito para obtenção
do título de Especialista em Atenção Básica
em Saúde da Família.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a. Selme Silqueira de
Matos

ESMERALDAS. MINAS GERAIS.

2015

ROBERTO ESTEBAN MARQUEZ SOLIS

**PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA DIMINUIÇÃO DA INCIDÊNCIA
DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA NO MUNICÍPIO DE
ESMERALDAS**

AGRADECIMENTOS

A minha família por compreender a importância de meu trabalho em prol dos necessitados.

A meu país por permitir ser médico e poder ajudar a outros povos do mundo.

A minha equipe de saúde que participo na realização deste trabalho.

Aos meus coordenadores de Atenção Básica de Saúde/UFMG pelo apoio dado.

“Recordar é fácil para quem tem memória, esquecer é difícil para quem tem coração”.

Gabriel García Márquez

RESUMO

A Hipertensão arterial Sistêmica (HAS) é considerada uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA). Por tanto, associa-se que as alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos alvos (coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos) e a alterações metabólicas, com consequente aumento do risco de eventos fatais e não fatais.

Trata-se de um estudo retrospectivo de avaliação e seguimento a pacientes hipertensos para melhorar o controle e qualidade de vida dos pacientes hipertensos maiores de 18 anos de idade, do PSF Melo Viana, Município de Esmeraldas, estado Minas Gerais. Foram selecionados 2349 pacientes incluídos no estudo que tinham acompanhamento sistemático pela equipe de saúde básica do PSF. Os critérios de exclusão foram aqueles que tinham alguma doença mental impedindo sua colaboração, assim como os acompanhamentos temporários procedentes de outras regiões, com o objetivo de incrementar o nível de conhecimento sobre a doença, educar e incentivar a adoção de hábitos saudáveis para evitar as complicações e melhorar o estilo de vida. Os parâmetros avaliados foram condições socioculturais e demográficas, adesão e cumprimento do tratamento farmacológico e estilos de vida. O estudo foi no período compreendido entre julho- novembro de 2014. Para o cumprimento dos objetivos foi necessário à capacitação da equipe de saúde para o desempenho adequado, e recursos materiais para o desenvolvimento deste trabalho.

Palavras chaves: Hipertensão Arterial, adesão ao tratamento, estratégias de saúde.

ABSTRACT

High blood pressure (HBP) is considered a multifactorial clinical condition characterized by high and sustained levels of blood pressure (BP). Therefore, it is associated with the functional and \ or structural changes in target organs (heart, brain, kidneys and blood vessels) and metabolic changes, with a consequent increased risk of fatal and non-fatal events. It is a retrospective studio evaluation and follow-up hypertensive patients to improve control and quality of life of the greatest hypertensive patients 18 years of age, PSF Melo Viana municipality of Esmeraldas, Minas Gerais state. 2349 patients included in the study had systematically monitor the basic health team of PSF were selected. Exclusion criteria were those who had a mental illness preventing their collaboration, as well as temporary accompaniments coming from other regions, with the aim of increasing the level of knowledge about the disease, educate and encourage the adoption of healthy habits to avoid complications and improve the lifestyle We evaluated socio-cultural and demographic conditions, membership and compliance with drug therapy and lifestyle. The study was in the period July- November 2014. For the length of the objectives was necessary for the training of health staff for proper performance, and material resources for the development of this work.

Key words: Hypertension, treatment adherence, health strategies.

SUMÁRIO

1-	INTRODUÇÃO.	9
2-	JUSTIFICATIVA.	18
3-	OBJETIVOS.	19
4-	METODOLOGIA.	20
5-	REFERENCIAL TEÓRICO.	21
6-	PLANO DE INTERVENÇÃO.	25
7-	CONSIDERAÇÕES FINAIS.	30
	REFERÊNCIAS.	31

1 INTRODUÇÃO

Esmeraldas é um município brasileiro do Estado Minas Gerais localizado na região Metropolitana de Belo Horizonte, seus habitantes se chamam esmeraldenses. Vizinho dos municípios de Florestal, São José da Varginha e Riberão das Neves, ela está situada a 24 km à Norte – oeste de Riberão das Neves. De referência com outros lugares Esmeraldas fica a uma distância de São Paulo de 485km, de Belo Horizonte 38km e de Rio de Janeiro 368km para mencionar alguns. Diz à tradição que em fins do século XVII, quando três rapazes, procedentes de São Paulo, Os Irmãos Coelho transitavam por certo trecho da estrada que ligava Pitangui a Sabará foi irresistivelmente atraída pela beleza panorâmica da Sabará e pela amenidade de seu clima, resolvendo, por isso, ali permanecer, para se envolver na agricultura.

Dentre os primeiros habitantes da povoação, destaca-se a figura do Alferes Miguel da Silva Fernandes, ao qual se atribuem os mais relevantes serviços prestados à nascente povoada. Por decreto imperial de 14 de julho de 1832, foi criada a freguesia de Santa Quitéria. Em 1855, foi eleito o 1.º Conselho Distrital de Santa Quitéria (Esmeraldas). Em 2 de Janeiro de 1902, foi instalado o município. Então se compunha dos seguintes distritos: Santa Quitéria, Capela Nova de Betim, Contagem e Vargem de Pântano.

A divisão administrativa do Brasil, distada de 1911 e os quadros de apuração do Recenseamento geral de 1.º-IX-1920, apresentam o município de Santa Quitéria composto dos dois distritos: Santa Quitéria e Capela Nova de Betim. Por força de Lei estadual n.º 843, de 7 de Setembro de 1923, o distrito de Capela Nova (ex- campeã Nova do Betim), foi desfalcado de parte de seu território, a fim de constituir o novo distrito de Betim, do mesmo município de Santa Quitéria, cuja sede foi elevada à categoria de cidade, por efeito da Lei estadual n.º893, de 10 de setembro de 1925.

No quadro da divisão administrativa, datada de 1933, o Município de Santa Quitéria continua constituído pelos mesmos distritos. Dá-se o mesmo nos quadros das divisões territoriais de 31 de dezembro de 1936 e 31 de dezembro 1937, bem como no anexo ao Decreto-lei-estadual n.º88, de 30 de março de 1938.

Em virtude do Decreto-lei estadual n.º 148, de 17 Dezembro de 1938, Santa Quitéria perdeu o distrito de Betim e o território de extinto distrito de Capela nova, anexados que foram ao novo município de Betim. Assim, nos quadros de divisão territorial vigente no quinquênio 1939-1943, fixa pela mencionada Decreto-lei nº 148, compõe o município apenas dois distritos: o de Santa Quitéria, que ficou aumentado de uma faixa de terras desmembrada do distrito de Fortuna; e Melo Viana (Ex-Palmital), Transferido do município de Sete Lagoas.

Pelo Decreto- lei estadual n.º1,058, de 31de Dezembro de 1943, que dispõe sobre a divisão territorial, administrativa e judiciária do Estado para vigorar no quinquênio 1944-1948, o município de Santa Quitéria passou a denominarem-se Esmeraldas e adquiriu o distrito de Andiroba (ex- Buriti) transferido do município de Sete Lagoas. Ainda de conformidade com o citado decreto-lei número 1058, o município recém-criado ficou composto dos seguintes distritos: Esmeraldas (ex- Santa Quitéria), Andiroba (ex- Buriti) e Melo Viana.

De acordo com as divisões territoriais e judiciário-administrativas datadas de 31-XII-1936 e 31-XII-1937, bem como o anexo do Decreto-lei estadual n.º88, de 30 de Março de 1938, o município de Santa Quitéria foi um dos termos da comarca de Belo Horizonte. Por efeito do Decreto-lei estadual n.º14, de 17 de Dezembro de 1938 que fixou a divisão territorial vigente em 1939-1943, (2,3) o termo de Santa Quitéria foi transferido para a recém-criada comarca de Betim.

Em 14 de Julho de 1943, de acordo com o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias do Estado de Minas Gerais, art. 25 o termo de Esmeraldas foi elevado à categoria de comarca de primeira estância. Sua instalação se verificou em 15 de Novembro de 1948, sendo seu primeiro Juiz o Sr. Dr. Alfredo Gouveia. Está situado geograficamente a 754 metros de altitude sul, com coordenadas latitudes: -19.7628 e uma longitude: 44° 18' 47" Oeste. Abrange uma área de 91142 hectáres com 911,42 km², com 42 bairros em total e uma população estimada de 62.262 habitantes.

Clima Tropical chuvoso com verão seco. Estação chuvosa no outono/inverno.

Entre os aspectos socioeconômicos mais importantes temos que o índice de desenvolvimento humano (IDH) é de 0,748, com uma taxa de urbanização de 100%, com uma renda média familiar: 552,98 reais (de meio a um salário mínimo) número domicílios aproximados e a famílias 33. 000 abastecimento de água tratada 84.8 % para 28 000 casas, assim como de recolhimento de esgoto por rede pública de 12.4 % para um total de 4113 casas.

Como podemos ver na tabela, as famílias tem abastecimento de água, mas em muitas residências, o abastecimento destinado ao consumo é por água de poço. destinada ao consumo.

Tabela no : 1 Famílias cobertas por abastecimentos de água segura , segundo a modalidade . Esmeraldas . 2014

Modalidade	Número	%
Rede geral água ligada	1.813	55.5
Água cortada	9.683	29.3
Poço ou nascente	5.000 mais ou menos	15.1
Sem abastecimento	490	1.4
Total de famílias	33.000	100

Fonte : COPASA municipal segun estadística recoletada

Com relação a cobertura sanitária na população, temos muitas casas sem conexão por estar em zonas não perto a cidade ou bairros, como se mostra na tabela.

Tabela no : 2 Famílias cobertas por instalações sanitárias segundo a modalidade . Esmeraldas . 2014

Modalidade	Número	%
Rede geral de esgoto (RGE)	3.030	9.2
Rede não disponível	17.752	3.2
Naõ solicitação de ligação com possibilidades	1.083	3.2
Fossa rudimentar	Naõ controle	0

Fossa séptica	Não controle	0
Total	33.000	100

Fonte: COPASA municipal

Principais atividades econômicas:

As principais atividades da população de Esmeraldas são agricultura e pecuária já que é uma zona com muito território de fazendas localizadas nas periferias do município. Outras formas de vida e comércio, serviços e agora está com desenvolvimento de materiais da construção por umas pequenas indústrias.

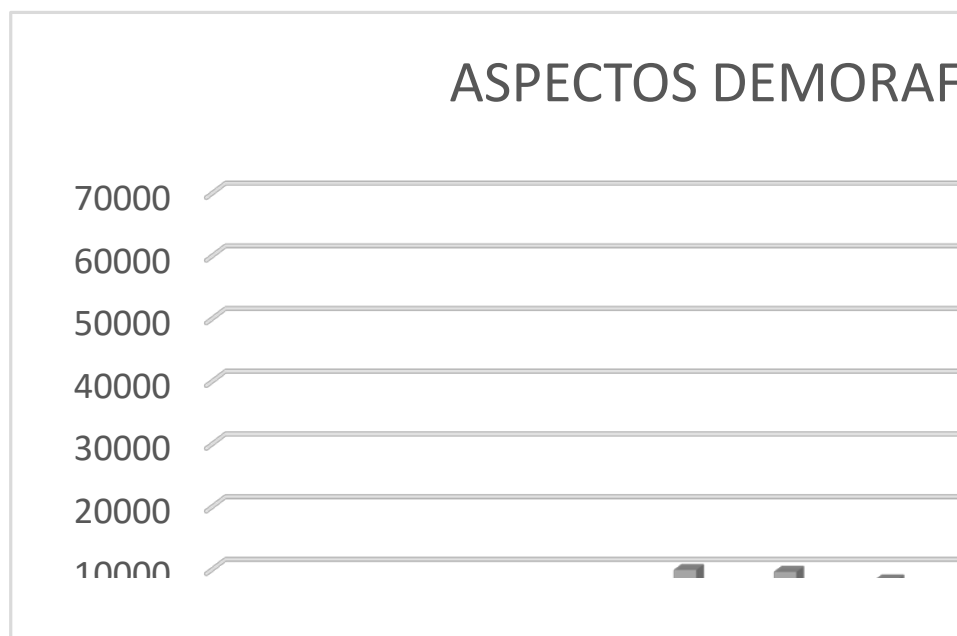
Temos uma população total de 62262 com predomínio do sexo masculino e de idade jovem a maior quantidade, como mostra a tabela abaixo.

Dados Demográficos

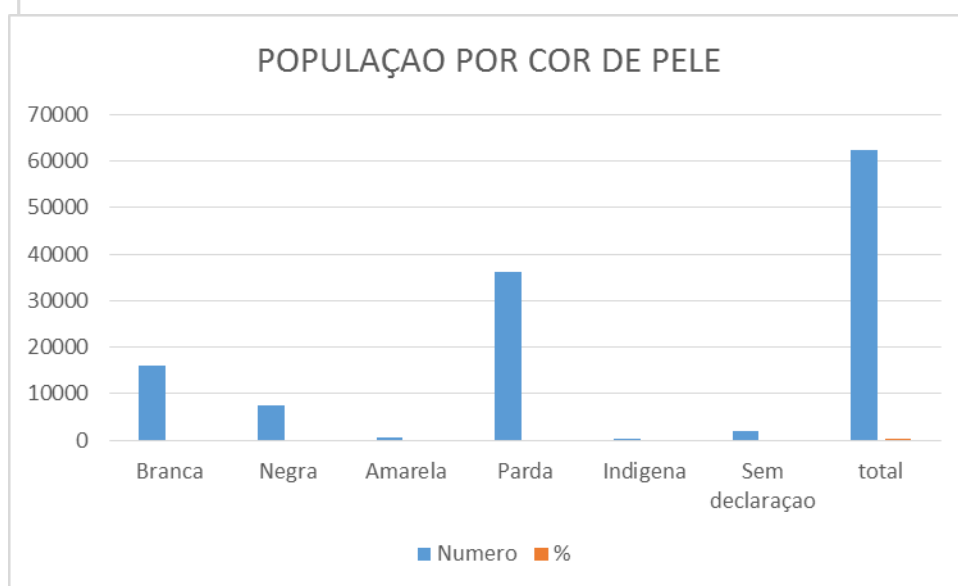
Tabela no : 3 População sexo e faixa Etária . Esmeraldas . 2014

FAIXA ETARIA	HOMEM	MULHERES	TOTAL
0-4	2.404	2.367	4.771
05-14	2.752	2.725	5.477
out/14	3.324	3.211	6.535
15-19	3.213	2.922	6.135
20-29	4.927	4.966	9.893
30-39	4.701	4.890	9.591
40-49	4.042	4.168	8.210
50-59	3.031	2.781	5.812
60-69	1.678	1.633	3.311
70-79	900	947	1.843
80 y +	299	385	684
TOTAL	31.271	30.991	62.262

Fonte: Portal DATA SUS TAB Net 2014

Gráfico no.1 Gráfico da população de Esmeraldas. 2014

Predominam as pessoas de pele branca e parda na população,

Gráfico no.2 População por cor da pele . Esmeraldas 2014

Fonte: Portal DATA SUS TAB Net 2014

Esmeraldas está formada por acentamentos territoriais e muitas fazendas com um total aproximado de 33.000 casas na zona urbana. A taxa de crescimento anual: 2.962 hab / 4.7 %, com uma densidade demográfica de 68.45 hab/km².

O programa de Saúde da família foi implantado desde 2006 com uma cobertura médica para o 33% da população o qual foi incrementado para 100%. Está integrado por um hospital municipal, 6 UBS, 22 PSF, 1 NASF, 1CEO.

O sistema de referência e contra-referência fica desde as UBS e Postos de Saúde ao Hospital Municipal de Esmeraldas e Hospital de Especialidades em Belo Horizonte, Betim, Contagem. As principais atividades econômicas dentro do município são a agricultura, comércio, serviços e pecuária. As principais causas de morte do município são cardiovasculares, neoplasias, aparelho respiratório e acidentes. A unidade de referência do estudo PSF Melo Viana esta na região noroeste a 45 km do centro do Município. O acesso pode ser feito por carro ou onibus. O horário de trabalho inicia-se às 7 horas e encerra-se às 17 horas. Conta com 2 médicos , enfermeira, quatro técnicas de enfermagem,1 dentista,1 assistente saúde bucal,recepcionista, auxiliar geral e 7 agentes comunitários.

A unidade conta com três consultórios os quais estão disponíveis para fazer consultas médicas (clínica geral e especialidades) e atendimento de outros profissionais (enfermeiros,odontólogos) Tem área de recepção, acolhimento, urgência, observação, vacina, curativos, farmácia, refeitório, cozinha, entre outros. Atende um total de famílias: 4.013 com 20.000 habitantes e deles 14.625 cadastrados.

Tabela 4 População por sexo e faixa Etária PSF Melo Viana

FAIXA ETÁRIA	HOMEN	MULHERES	TOTAL
< 1 ano	121	135	256
01-4	492	581	1.073
05-09	588	627	1.215
10-14	723	788	1.511
15-19	738	745	1.483
20-29	982	1.024	2.006
30-39	964	993	1.957
40-49	886	874	1.760
50-59	792	835	1.627

60-69	601	653	1.254
70-79	146	172	318
80 e +	82	83	165

Tabela 5 Famílias cobertas por instalações sanitárias segundo a modalidade do PSF Melo Viana de pacientes 2014.

Modalidade	Número	%
Rede geral de esgoto (RGE)	3.025	15.12
Rede não disponível	1.051	5.25
Fossa rudimentar	6.241	31.2
Fossa séptica	9.683	48.41
Total	20.000	100

Tabela 6 Em relação ao lixo

lixo coletado	lixo queimado/enterrado	lixo céu aberto
1.352	1.054	1.607

Tabela 7 Famílias cobertas por abastecimento de água do PSF Melo Viana

Abastecimento de água	Rede pública	Poço ou nascente	Outros	Total
Famílias	6.257	13.260	483	20.000
%	31.2	63.3	2.41	100

**Tabela 8 Distribuição dos pacientes hipertensos do PSF Melo Viana.
Município de Esmeraldas. 2014.**

ACS	PC	%	PHP HAS	%	P HAS d	%	PC HASc	%
1	1.473	7.365	242	16.4	118	48.76	124	51.2
2	1.467	7.335	281	19.1	112	39.8	169	60.1
3	1.475	7.175	304	20.6	28	9.21	276	90.7
4	1.462	7.31	257	17.5	104	40.4	153	59.5
5	1.496	7.48	193	12.9	84	43.5	109	56.4
6	1.450	7.25	228	15.7	53	23.24	175	76.7
7	1.431	7.155	203	14.1	64	31.5	139	68.4
8	1.466	7.33	243	16.5	60	24.6	183	75.3
9	1.444	7.22	203	14	35	17.2	168	82.7
10	1.481	7.405	195	13.1	66	33.8	129	66.1
Total	14.645	73.225	2.349	16	724	30.8	1.625	69.17

PC-Pacientes cadastrados.

P HAS- Pacientes hipertensos cadastrados.

PC HASc-Pacientes hipertensos cadastrados controlados.

P HASd pacientes hipertensos descompensados.

Morbilidade por causas do PSF Melo Viana.

As principais causas são: Doenças crônicas não transmissíveis. (Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus, Hiperlipidemia),doenças do Aparelho respiratório,doenças do aparelho digestivo(Gastrite,Úlcera) parasitismo intestinal.lesões dermatológicas e doenças mentais.

1.1 Diagnóstico Situacional

A Equipe de Saúde da Família como já foi descrito no contexto de trabalho, atende a um total de 14.625 pessoas, sendo uma área pobre e de baixos recursos

dependendo fundamentalmente dos empregos que fornece a prefeitura, agricultura e comércio.

As principais causas de mobilidade do PSF Melo Viana correspondem a:

1. Doenças crônicas não transmissíveis (Hipertensão Arterial Sistêmica).
2. Doenças do Aparelho respiratório.
3. Doenças do aparelho digestório (Gastrite, Úlcera).
4. Parasitismo intestinal.
5. Lesões dermatológicas.
6. Doenças mentais.

No diagnóstico situacional identificou-se muitas pessoas com problemas de saúde na população e para alguns demos prioridades. Os quais foram:

- Elevado índice de pacientes com prevalências de Hipertensão arterial Sistêmica (HAS).
- Saneamento Básico (esgoto sanitário muito deficiente).
- Coleta de Lixo (deficiente na zona rural, onde predomina céu aberto).
- Distribuição de água potável (predomina abastecimento por poços e nascentes não tratadas).
- Elevado índice de doenças respiratórias.
- Elevado índice de pacientes com doenças psicológicas como depressão.

2. JUSTIFICATIVA

As doenças crônicas não transmissíveis segundo MS entre elas a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) constitui um problema de saúde em todo o mundo por sua crescente incidência e prevalência e estão associadas à elevada morbidade e mortalidade devido às complicações que surgem em seu curso. É a mais comum das doenças crônicas no mundo inteiro, com prevalências muito altas e grande risco para a saúde apresentando complicações tão incapacitantes como a cardiopatia isquêmica, os aneurismas, a insuficiência cardíaca, os Acidentes Vasculares Encefálicos (AVC), a insuficiência renal crônica, as quais afetam a qualidade de vida dos pacientes hipertensos.

Quanto às causas que dificultam a prevenção e adesão ao tratamento da hipertensão encontra-se o estilo de vida pouco saudáveis, altos índices de analfabetismo, percepção inadequada da hipertensão como problema de saúde, além de sistemas de saúde disfuncionais, em que mais de 80% dos custos diretos com doenças crônicas são pagos pelos cidadãos. Nas consultas que foram feitas encontraram-se pacientes com hipertensão arterial diagnosticada pela primeira vez e quase todos apresentando algum fator de risco, a não adesão ao tratamento, fato que é muito observado pelos profissionais de saúde, embora não seja um problema exclusivo da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), por ser frequente em outros regimes terapêuticos prolongados, a falta de adesão ao tratamento anti-hipertensivo e a profunda complexidade, além de pacientes faltosos a consultas no dia a dia, foi um dos fatores identificados que dificulta a adesão ao tratamento.

Estas pessoas podem ter alteração na Pressão Arterial (PA) e em conjunto, hábitos e comportamentos de saúde que favoreçam a permanência da mesma elevada. Devem ser metas dos profissionais de saúde a identificação precoce e a abordagem adequada dos fatores de risco para a prevenção da hipertensão arterial, principalmente na população de alto risco e orientar para o auto cuidado dos pacientes portadores dessa patologia. Ressaltando a importância da aplicabilidade de um estilo de vida adequado em relação aos cuidados necessários e essenciais para uma boa educação em saúde. Na intenção de sensibilizar a população de quais

são os fatores benéficos, na diminuição do sedentarismo, tabagismo, alcoolismo, obesidade, dislipidemias consumo de alimentos saudáveis e conseqüentemente a prevenção de outras patologias associadas à hipertensão arterial.

Os problemas antes mencionados em relação à hipertensão arterial estão apresentados em grande número na nossa comunidade com altos índices de hipertensos descontrolados evoluindo as complicações já citadas.

Esta condição de saúde é passível de intervenções, sendo possível a realização de ações de promoção, prevenção e tratamento buscando a redução dos riscos e complicações nos casos presentes. Para isso fizemos uma análise com toda a equipe de saúde e consideramos que no nível local apresenta recursos humanos e materiais para realização do Projeto de Intervenção, considerando o projeto viável.

3. OBJETIVO

Geral:

Elaborar um plano de intervenção para ampliação do conhecimento sobre Hipertensão Arterial Sistêmica no PSF Melo Viana.

Específicos:

1. Identificar os fatores de risco envolvidos na falta de controle da hipertensão arterial na área de abrangência PSF Melo Viana..
2. Incentivar à população hipertensa a adotar estilos de vida saudáveis.

4. METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do Plano de Intervenção utilizamos o Método do Planejamento Estratégico Situacional - PES conforme os textos da seção 1 do módulo de iniciação científica e seção 2 do módulo de Planejamento e uma revisão narrativa da literatura sobre o tema. Também utilizamos bibliografias na página oficial do Ministério da Saúde, em periódicos indexados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) O problema de alta incidência de Hipertensão Arterial foi selecionado como prioridade 1 pela a equipe de saúde.

As etapas desenvolvidas até o momento de priorização dos problemas e escolha deles para elaborar um Plano de Ação, foram: Identificação dos problemas, priorização dos problemas que foram vários, depois foi realizada a seleção do problema prioritário seguindo a operacionalidade, foi caracterizado o problema como tal, se realizou a descrição do problema e explicação. Já uma vez escolhido e problema se identificaram os nós críticos, desenho de operações, identificação dos recursos críticos, análise de viabilidade do plano e elaboração do plano operativo. Também a equipe utilizou alguns dados fornecidos pelo SIAB e outros pela própria equipe através das diferentes fontes de obtenção de dados.

5. REFERENCIAL TEÓRICO

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 alterações metabólicas, com consequente aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais (Arq Bras Cardiol. 2006) (Williams 2010). A hipertensão foi definida como a pressão sanguínea de valor igual ou superior a 140/90 mmHg para um adulto jovem; após um longo consenso, a Organização Mundial de Saúde juntamente com a Sociedade Internacional de Hipertensão, tendo em conta a relação benefício/risco do tratamento, fixou os limites em 140/90 mmHg, sendo considerados normotensos os pacientes com cifras de pressão arterial por este baixo valor (MS,2006).

Segundo a sua fisiopatologia, a hipertensão é classificada em dois tipos, o primeiro, a hipertensão arterial primária (essencial ou idiopática) que significa que a elevada pressão sanguínea não tem causa médica identificável, correspondendo a 90 a 95% dos casos. Neste tipo de hipertensão existe uma tendência familiar acentuada, mas, como em muitas outras doenças, ainda não se pode falar de hereditariedade. Os restantes 5 a 10% corresponde ao segundo tipo, à hipertensão arterial secundária, que é provocada por outros transtornos que afetam os rins, as artérias, o sistema endócrino ou ainda por causa iatrogênica. A hipertensão arterial sistêmica (HAS) tem alta prevalência e baixas taxas de controle. É considerado um dos principais fatores de risco (FR) modificáveis e um dos mais importantes problemas de saúde pública. A mortalidade por doença cardiovascular (DCV) aumenta progressivamente com a elevação da pressão arterial (PA) a partir de 115/75 mmHg de forma linear, contínua e independente(ARQ BRAS CARDIOL.2006).

Em 2001, cerca de 7,6 milhões de mortes no mundo foram atribuídas à elevação da pressão arterial, 54% por acidente vascular encefálico (AVE) e 47% por doença isquêmica do coração (DIC) (Williams 2010) sendo a maioria em países de baixo e médio desenvolvimento econômico e mais da metade em indivíduos entre 45 e 69 anos. No Brasil, a prevalência de hipertensão arterial é de 23.4% (indicadores Do PNS 2011). A população afetada por fatores de risco como: sobrepeso 40.3%,

obesidade 18.5%, etilismo 53.8% e tabagismo 17.5% (Maranhão, 2012-2015). As doenças cardiovasculares (DCV) tem sido a principal causa de morte. Em 2007, ocorreram 308.466 óbitos por doenças do aparelho circulatório MALTA et al 2006. Entre 1990 e 2006, observou-se uma tendência lenta e constante de redução das taxas de mortalidade cardiovascular. As DCV são ainda responsáveis por alta frequência de internações, ocasionando custos médicos e socioeconômicos elevados (, Arq. Bras. Cardiol. 2006) (Documento do Banco Mundial 2005). Como exemplo, em 2007 foram registradas 1.157.509 internações por DCV no Sistema Único de Saúde (SUS). Em relação aos custos, em Novembro de 2009 ocorreram 91.970 internações por DCV, resultando em um custo de R\$ 165.461.644,33 (DATASUS,2009)

No mundo, as doenças crônicas constituem 60% das morbidades e 72% da mortalidade geral. No Brasil, a prevalência de Hipertensão Arterial é de 23.4% (indicadores Do PNS 2011). A população afetada por fatores de risco como: sobrepeso 40.3%, obesidade 18.5%, etilismo 53.8% e tabagismo 17.5% (MARANHÃO,2015). A doença renal terminal, outra condição frequentemente na HAS, ocasionou a inclusão de 94.282 indivíduos em programa de diálise no SUS e 9.486 óbitos em 2007 (DATASUS, 2005). Muitas pessoas possuem pressão alta durante anos, sem ter conhecimento disso. Na maioria das vezes, a doença não apresenta sintomas, porém quando permanece sem tratamento, causa danos nas artérias e os órgãos vitais do corpo. A única forma de identificá-la é medindo a pressão, por meio de um procedimento simples, rápido e indolor.

A pressão sanguínea envolve duas medidas, sistólica e diastólica, referentes ao período em que o músculo cardíaco está contraído (sistólica) ou relaxado (diastólica) (MOURA, 2011). A pressão normal em repouso situa-se entre os 100 e 140 mmHg para a sistólica e entre 60 e 90 para a diastólica. Para que os valores sejam confiáveis, a medida deve fazer-se após um período de repouso de 5 a 10 minutos em um ambiente calmo (HELENA 2010). Vários motivos são causas para a mudança de hábitos de vida, por exemplo, os comportamentos construídos ao longo do tempo, não conhecer as consequências que poderiam trazer não cuidar a saúde além das complicações que acontecem da hipertensão arterial sistêmica (ARGUEDAS, 2009; MONTEIRO, 2010; RIBEIRO, 2012).

Em Portugal, atinge 42,1% dos indivíduos adultos, tendo apenas 11,2% a sua pressão arterial controlada. Os especialistas na área consideram que as alterações do estilo de vida a nível mundial contribuem para aumentar a pressão arterial, como por exemplo, o consumo de alimentos ricos em sal, gordura, açúcar e calorias; a diminuição da atividade física e o aumento do consumo de tabaco e álcool (RIAZ et al. 2012). A hipertensão relaciona-se com várias doenças que podem provocar graves problemas de saúde e, inclusivamente, a morte. Felizmente, os valores da pressão arterial podem ser eficazmente controlados, reduzindo em grande medida a probabilidade de estas doenças terem complicações graves (OLIVEIRAS 2011).

Estudos epidemiológicos sobre Hipertensão Arterial foram realizados especialmente nas regiões Sul e Sudeste brasileiras, com estimativas acima de 25%. Em Campo Grande – MS (BRASIL 2005), a prevalência de Hipertensão Arterial foi de 41,1%. Os fatores associados à hipertensão detectados de forma mais consistente nos estudos brasileiros são sobrepeso e/ou obesidade e raça negra. Vários estudos mostram que existem alguns fatores de risco que favorecem a aparição da HAS (SELLÉN, 2009; BEATÓN LOBAINA, 2013) sendo: tabaco, álcool, anticoncepcionais, idade, sexo, antecedentes familiares, raça, obesidade, estresse, vida sedentária, alimentação rica em sal e gorduras. O controle da Hipertensão Arterial Sistêmica inicia-se com a detecção desses fatores, além disso, acredita-se que a educação em saúde das pessoas portadoras de HAS é um bom caminho para a motivação e adesão dos pacientes ao tratamento.

Antes de iniciar qualquer tratamento é recomendável alterações do estilo de vida de modo a reduzir a pressão arterial, sendo importante: manter o peso normal em adultos (índice de massa corporal de 20-25 kg/m²). Reduzir o consumo de sódio para < 100 mmol/dia (<6 g de cloreto de sódio ou <2.4 g de sódio por dia). Praticar atividade física aeróbica de forma regular, como caminhar a pé (> ou = 30 min. por dia, a maior parte dos dias da semana). Limitar o consumo de álcool a três unidades por dia em homens e duas unidades por dia em mulheres. Manter uma dieta rica em frutas e vegetais (pelo menos cinco porções por dia). As alterações dos hábitos e estilo de vida, quando são feitas corretamente, podem prevenir a doença e baixar a pressão arterial a valores idênticos aos obtidos com medicação em pacientes afetados (HERRERA & HERNANDEZ, 2009).

A influência do nível socioeconômico na ocorrência da Hipertensão Arterial Sistêmica é complexa e difícil de ser estabelecida. No Brasil, a Hipertensão Arterial Sistêmica foi mais prevalente entre indivíduos com menor escolaridade. (O tratamento farmacológico da pressão alta tem como princípio além da redução dos níveis tensionais, a redução dos eventos cardiovasculares e conseqüentemente a mortalidade). A sua escolha deve levar em conta a eficácia, o número de tomadas diárias e ocorrência de possíveis efeitos colaterais. Para tanto são utilizados várias classes de medicamentos isoladamente ou em associações. As principais classes utilizadas são os diuréticos, bloqueadores dos canais de cálcio, inibidores da enzima conversora da angiotensina, bloqueadores dos receptores angiotensina 1 e da angiotensina 2 , betabloqueadores (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

A implementação de medidas de prevenção contra a HAS representa um grande desafio para os profissionais e gestores da área de saúde. No Brasil, cerca de 80% da assistência à saúde da população é feita pela rede pública do SUS, enquanto o Sistema de Saúde Suplementar Complementar assiste aproximadamente 46,5 milhões. A prevenção primária e a detecção precoce são as formas mais efetivas de evitar as doenças e devem ser metas prioritárias dos profissionais de saúde. Na literatura nacional e internacional a mudança nos estilos de vida pouco saudáveis por estilos mais saudáveis, o aumento do conhecimento sobre a doença e o tratamento individualizado depende da condição física de cada paciente são os elementos primordiais para evitar a progressão da doença a suas complicações.

6. PLANO DE INTERVENÇÃO

A construção do plano de intervenção ocorreu coletivamente. Foram feitos debates com a equipe de trabalho acerca dos principais problemas de saúde e das possibilidades de intervenção. Após análise da situação levantada, que são as doenças crônicas não transmissíveis e entre elas a Hipertensão Arterial, a equipe de saúde da família considerou que o nível local apresenta recursos humanos e materiais para realização do plano de intervenção, considerando-o viável.

Tabela 9: Desenho das operações críticas

Operação Projeto	
Vida saudável	<p>Econômico ou financeiro Utilizamos folhetos educativos, propaganda escrita, recursos audiovisuais.</p> <p>Político Articulação entre os setores da saúde e adesão dos profissionais especialistas e não especialistas</p>
Aumente seu conhecimento	<p>Econômico ou financeiro Utilizamos folhetos educativos, propaganda escrita. Financiamento dos projetos.</p> <p>Político Articulação intersectorial e mobilização social.</p> <p>Organizacional Dispõem de um espaço físico e equipamento (recursos audiovisuais).</p>
Melhor acompanhamento	<p>Políticos Melhorar a estruturação dos serviços de saúde com aumento dos recursos destinados.</p> <p>Financiamento Dar cobertura a todos os pacientes com enfermidades crônicas com a compra de medicamentos a 100% Contratação dos profissionais especializados e médicos de PSF suficientes para cobrir todas as necessidades.</p>
Linha de cuidado	<p>Político Articulação entre os setores da saúde e adesão dos profissionais especialistas e não especialistas.</p>

6.1 Análises de viabilidade do plano

Para analisar a viabilidade de um plano, inicialmente foram 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.

Tabela 10: A viabilidade do plano

Operação/ Projeto	Recursos críticos	Controle dos recursos críticos		Ação estratégica
		Ator que controla	Motivação	
Vida saudável Modificar estilos de vida inadequados	Econômico ou financeiro Conseguir na rádio Espaço para orientação. Elaboração de folhetos educativos. Político Articulação entre os setores da saúde e adesão dos profissionais	Setor de comunicação social Secretário de Saúde	Favorável Favorável	Apresentar o Projeto de intervenção Educativa. Apresentar o Projeto de intervenção Educativa.
Aumente seu conhecimento Aumentar o nível de conhecimento da população sobre os riscos de Hipertensão arterial Sistêmica (HAS)	Econômico ou financeiro Conseguir na rádio local espaços radiais. Elaboração de folhetos educativos. Financiamento dos projetos. Político Mobilização social e articulação Inter-	Prefeito municipal Secretário Municipal de Saúde	Favorável Favorável	Apresentar o Projeto de intervenção Educativa. Apresentar o Projeto de intervenção Educativa.

	<i>setorial.</i> Organizacional Adequação de um espaço físico e recursos disponíveis.			
Melhor estrutura Dos serviços para dar ótima atenção aos pacientes com Hipertensão arterial Sistêmica (HAS).	Políticos Aumentar os recursos para melhor estruturação dos serviços de saúde. Financiamento Contratação dos profissionais especializados e médicos de PSF suficientes, e compra dos medicamentos para conseguir 100% de cobertura. Para exames a pacientes.	Prefeito municipal Secretário Municipal de Saúde.	Favorável Favorável	
Linha de cuidado Organizar o processo de trabalho para melhorar a efetividade do cuidado	Político Articulação entre os setores assistenciais da saúde.	Secretário Municipal de Saúde	Favorável	

6.2 Elaboraões do plano operativo

Ele tem como objetivos principais:

- 1-Designar os responsáveis por cada operação (conforme descrito na tabela 11)
- 2-Definir os prazos para execução das operações (conforme descrito na tabela 11)

Tabela 11: Plano operativo

Operações	Resultados	Produtos	Ações estratégicas	Responsável	Prazo
Vida saudável Modificar estilos de vida inadequados	Diminuir em 20 % o sedentarismo, obesidade, tabagismo, alcoolismo, a mal prática de alimentação. Cobertura médica aos 100% da população, principalmente com hábitos tóxicos e estilos de vida inadequados.	Programa de caminhada orientada, saúde na rádio de local, Palestras aos grupos vulneráveis da população com doenças crônicas não transmissíveis . Orientação nutricional.	Apresentar o Projeto de intervenção Educativa.	Medico Enfermeira Núcleo de Apoio à Família.	Início em três meses. 5/6/2014-5/9/2014
Aumente seu conhecimento Aumentar o nível de conhecimento da população sobre os riscos de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)	População de risco e com doenças crônicas não transmissíveis com mais conhecimento das mesmas.	Campanhas educativas no jornal local. Campanha educativa na rádio local do município.	Apresentar o Projeto de intervenção Educativa.	Médico Enfermeira Equipe de Saúde da Família.	Início em três meses a seis. 5/6/2014-5/11/2014
Melhor acompanhamento Melhorar a estrutura dos serviços para o acompanhamento dos portadores de doenças crônicas não transmissíveis	Garantir a permanência dos profissionais de saúde para atendimento continuado. Assegurar as consultas	Capacitação sistemática dos profissionais de saúde. Contratação no município de profissionais especializados e		Diretor de Atenção Básica do Município Secretário de saúde	Início em três meses 9/6/2014-9/9/2014

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho foi realizado junto a equipe de saúde de PSF Melo Viana devido a grande demanda de pacientes com doenças cardiovasculares sendo as mais representativas a Hipertensão Arterial, associada aos fatores de risco como: tabagismo, consumo excessivo de álcool, inatividade física, sobrepeso e obesidade, consumo inadequado de frutas e hortaliças, hiperglicemia. Toda a equipe trabalha na investigação e seguimento dos pacientes doentes e com sintomas para lograr controle da Hipertensão já que é uma doença que deixa muitas incapacidades nos pacientes principalmente cardíacas, renais, cerebrais.

Todas as equipes de saúde trabalham juntas e foi muito positivo o apoio que tivemos de trabalhadores de hospital e laboratorial para poder classificar a doença e assim lograr um tratamento adequado em cada um dos casos. O trabalho foi ótimo já que se conseguiu identificar pacientes com doenças de Hipertensão que até esse momento não conheciam sinais e sintomas que alertaram a presença na patologia crônica e sim tinham fatores de risco.

O trabalho descrito nos permitiu aumentar a visão da magnitude do problema em nossa área de abrangência e modificar nosso atuar em relação às doenças crônicas, assim como capacitar o pessoal da equipe e prepará-los para a pesquisa ativa dos casos e a promoção em saúde. Também houve acesso as informações por meio das palestras e seguimento dos pacientes ao reduzirem o consumo de sal, comidas não saudáveis e incorporarem os exercícios físicos no seu cotidiano. Nossa expectativa é de melhorar a qualidade de vida de nossos pacientes, diminuir as complicações e fundamentalmente modificar hábitos de vida não saudáveis.

8. REFERÊNCIAS

ARAUJO, D.S.M.S.; ARAUJO, C.G.S. Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada a saúde em adultos. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, Londrina, V. G N. 5, P. 104-203, set-out.2000.

ARGUEDAS JA, PEREZ MI, WRIGHT JM. Treatment. Blood pressure targets for hypertension [archive]. Cochrane Data base Syst. Rev. 2009; 3. CD004349. Pub 2.

BEATÓN LOBAINAYARIMA BEATRIZ, GARCÍA GUERRA LUIS ARMANDO, COUSOSEOANE CLEMENTE. Identificación de algunos factores de riesgo en ancianos hipertensos. MEDISAN [revista en la internet]. 2013 Nov. [citado 2014 Sep 16]; 17(11): 8043-8050. Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013001100009&lng=esAcesso em: 22 de Nov. 2014.

BRASIL, Ministério da saúde. Hipertensão arterial sistêmica. Ed. Brasília, 2006.
BRASIL, Ministério da Saúde. Hipertensão arterial sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM). Brasília. 2001.

CAMPOS; FARIA, Horácio Pereira de; SANTOS, Max André dos Planejamento e avaliação das ações em saúde. NESCON/UFMG

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.

CASTILLO HERRERA JOSÉ A, VILAFRANCA HERNÁNDEZ ORLANDO. La hipertensión arterial primaria en edades tempranas de la vida, un reto a los servicios de salud. Rev. Cubana Invest. Bioméd [revista en la internet]. 2009 Sep [citado 2014 Sep 16] ; 28(3): 147-157. Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002009000300012&. Acesso em: 22 de Nov. 2014.

CASTRO, V. D.; CAR, M. R. O cotidiano da vida de hipertensos: mudanças, restrições e reações. *Revista Escola Enfermagem USP*, v.34, n.2, p.145–153, 2000.

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.

COLTRO RODRIGO SOLER, MIZUTANI BRUNO MOREIRA, MUTTIANIBAL, DELIA MARIA PAULA BARBIERI, MARTINELLI LUIZ MARIO BATISTA, COGNI ANA LUCIA; et al. Freqüência de fatores de riscos cardiovascular em voluntários participantes de eventos de educação em saúde. *Rev. Assoc. Med. Bras.* [revista na internet].2009 [citado 2014 Oct 02].55(5):606-610. Disponível em:http://www.scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302009000500028&Ing=es.<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302009000500028>. Acessado: 26 Nov. 2014.

CHRISTOPOULOU-ALETRA H, PAPAVERAMIDOU N. "Diabetes" as described by byzantine writers from the fourth to the ninth century AD: the graecoroman influence. *Diabetologia*. 2008;51:892-6.

Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família 2ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2010. 110p.

DATASUS. Ministério da Saúde. Acessado em: 13, 14, 22, 23 e 24 Jan. 2009. Disponível em: <http://w3.datasus.gov.br/datasus/index.php?area=0203>

DOURADO, C. S.; COSTA, K, N. F, M.; OLIVEIRA, J. S.; LEADEBAL, O. D, C, P.; SILVA JUNIOR, G. R. F. Adesão ao tratamento de idosos com hipertensão em uma Unidade básica de saúde de João Pessoa, Estado da Paraíba. *Acta Scientiarum Health Sciences*. Maringá, v. 33, n. 1, p. 9-17, 2011.

DOMINICZAK MH. Linking research and innovative clinical practice: the story of diabetes mellitus. *Clin Chem Lab Med*. 2003;41:1104-6.

FERRER SANTOS VANIA, DOMINGUEZ HERNANDEZ MILEIDYS, MENDEZ ROSABAL ARIADNA. La Hipertensión arterial como causa de morbilidad. *Rev. Cub.*

Med. Mil [revista en la internet]. 2011 Jun [citada 2014 Oct2];40(2):168173. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572011000200008&lng=es. Acesso: 26 Nov. 2014.

GIROTTI, E. et al. Adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico e fatores associados na atenção primária da hipertensão arterial. *Ciência Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro. v.18, n.6, jun 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013000600008&lng=en&nrm=Acesso em 03 setembro. 2014.

GOLDMAN, L.; SCHAFER A. I. *Cecil Medicine*, 24. Ed. Philadelphia, 2008.

HALL. JONH E; GAYTON, ARTUR C. *Tratado de Fisiologia Medica*. 12 edições, Rio de Janeiro: Elsevier; 2011.

HELENA ERNANI TIARAJUDRE SANTA, NEMES MARIA INÊS BATTISTEILLA, ELUF-NETO JOSE. Avaliação da assistência a pessoas com hipertensão arterial em unidades de estratégias saúde da família. *Saúde soc.*[periódico na internet]. 2010 Set [citado 2014 Set 14]; 19(3): 614_626. Disponível em: http://http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0104-12902010000300013&ing=26 Nov. 2014.

LOPES, A.C. et al. *Tratado de Clínica Médica*. 2. ed. São Paulo: Roca, 2009.

MANO, G. M. P.; PIERIN, A. M. G. Avaliação de pacientes hipertensos acompanhados pelo Programa Saúde da Família em um Centro de Saúde Escola. *Acta Paulista Enfermagem*. São Paulo, v.18, n.3, jul./set. 2005.

MATUS, C. Fundamentos da planificação situacional. In: RIVERA, F.J.U. (Org.). *Planejamento e programação em saúde: um enfoque estratégico*. São Paulo: Cortez, 1989. p.105-176.

MELIA PEREZ DANIA, CASTAÑEDA ABASCALILEANA ELENA, PULLESCUERVO JORGE CARLOS. Caracterización de pacientes hipertensos no dispensarizados que

acuden a um serviço de urgências. Rev. cubana salud pública [periódico na internet].2009 Dez [citado 2014 Set 14];35(4):128-138.Disponível em:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662009000400012&lng=pt.Acesso:26 Nov. 2014.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. Atenção à saúde do adulto - Conteúdo técnico da linha-guia de hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e doença renal crônica (no prelo). 3 ed. Belo Horizonte,2013.Disponível em:<http://canalminassaude.com.br/2013/hipertensao2013/guia_tecnico.pdf>. Acesso em: 26 Nov. 2014.

MONTEIRO LUCIANA ZARANZA, SPINATOITANALISANE, SILVA CARLOS ANTONIO BRUNO DA, SANTOS ZELIA MARIA DE SOUSA ARAUJO, MONTENEGRO JUNIOR RENAN MAGALHAES. Nível de conhecimento do profissional de educação física frente a alunos com hipertensão arterial nas academias de ginástica. Rev. Brás. cineantropom. desempenho hum. [periódico na internet]. 2010 Ago [citado 2014 sept 14]; 12(4):262-268.Disponível em:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S198000372010000400006&lng=pt<http://dx.doi.org/10.5007/1980/0037.2010V12N4P262>Acessado 26 nov. 14

MOURA DENIZIELLE DE JESUS MOREIRA, BEZERRA SARA TARCIANA FIRMINO, MOREIRA, THEREZA MARIA MAGALHÃES, FIALHO ANA VIRGINIA DE MELO. Cuidado de enfermagem ao cliente com hipertensão: uma revisão bibliográfica. Rev. Bras. enferm. [Periódico na internet]. 2011 Ago [citado 2014 Set14];64(4):759765.Disponível em:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672011000400020&Nov.20 2014.

NAVES, J. O. S. Avaliação da assistência farmacêutica na atenção primária no Distrito Federal. Dissertação (Mestrado). Universidade de Brasília. Brasília, 2002. Disponível em: <<http://www.unb.br/fs/far/latosensu/asstfarm/projetos/egpas4.pdf>>. Acesso em:22 de Nov. 2014.

NESCON/UFMG - Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família2ed. Minas Gerais: Nescon/UFMG, 2013. 110p.

RIBEIRO AMANDA GOMEZ, CORTA ROSANGELA MINARDIMITRE, SILVA LUCIANA SARAIVA DA, RIBEIRO SONIA MACHADO ROCHA, DIAS. CRISTINA MARIA GANNS CHAVES, MITRE SANDRA MINARDI et al. Hipertensão arterial e orientação domiciliar: o papel estratégico da saúde da família. Rev. Nutr.[periódico na internet]. 2012 Abr [citado 2014 Set 14]; 25(2):271-282.Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S14155273201200009&Ing=pt <http://DX.DOI.org/10.1590/S1415-52732012000200009>Acesso em: 22 de Nov.2014.

SANTOS SIMONE N, LEITE LUIZ R., TSE, TAK SUN, BECK, REBECCA, LEE, ROBERT A., SHEPHERD ROGER F. J:Índice de resistividade renal como Preditor da revascularização renal para hipertensão renovascular.Arq.Bras.Cardiol. [periódico na internet]. 2010 Abr. [citado 2014 Set14];94(4):452-456.Disponivelem:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2010000400004&Ing=ptEpub26-Mar-2010.<http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2010005000018>Acesso em:22 de Nov. 2014.

SELLÉNCOMBET JOAQUIN, SELLÉNSANCHÉN ELIZABETH, BARROSO. PACHECO LOURDES, SELLÉN SÁNCHEZ SYBERT. Evaluación y diagnostico de La Hipertensión arterial. Rev. Cubana Invest. Bioméd. [revista em la internet]. 2009 Mar [citado 2014 Sep 16]; 28(1):. Disponible em:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-3002009000100001&Ing=es. Acessoem: 22 de Nov. 2014.

Sociedade Brasileira de Cardiologia. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. 1.Arq Bras. Cardiol.2006:1-48.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA / SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO / SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Arquivos Brasileiros de Cardiologia Rio de Janeiro, v. 95, n. 1, p. 1-51, 2010. Suplemento. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2010/Diretriz_hipertensao_ERRATA. Acesso em: 26 Nov. 2014.

Williams B. The year in hypertension. JACC.2010;55(1):66-73

WIKIPEDIA Virtual do Santana do Ipanema. Alagoas, 2013. Disponível em:
<http://wikialagoas.al.org.br/index.php/Santana_do_Ipanema> Acesso em: 12 março.
2014