

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

ARIS VERDECIA PENA

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA DE
PACIENTES IDOSOS COM HIPERTENSÃO.**

LAGOA SANTA - MINAS GERAIS

2015

ARIS VERDECIA PENA

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA DE
PACIENTES IDOSOS COM HIPERTENSÃO.**

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: Andréa Fonseca e Silva.

LAGOA SANTA /MINAS GERAIS

2015

ARIS VERDECIA PENA

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA DE
PACIENTES IDOSOS COM HIPERTENSÃO.**

Banca examinadora:

Prof.^a: Andrea Fonseca e Silva

Prof.: Andréa Clemente Palmier -UFMG

Aprovado em Belo Horizonte, em de 2015.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus, aos meus pais, filhos, esposo, a meu país.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus tudo que tenho. Aos meus pais pelo carinho, compreensão e apoio em todas as fases da minha vida. Aos meus filhos que são a razão de minha vida, e ao meu querido esposo por sua ajuda e paciência.

Aos integrantes de minha equipe de saúde pela companhia e o incentivo durante todos os meses de árduo trabalho; a todos os pacientes que participaram do projeto; e a todos que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho, a Clea.

Aos meus professores pelo conhecimento que passaram e as oportunidades que me ofereceram. À minha orientadora e a coordenadora do projeto, que sempre teve muita paciência comigo;

Muito obrigada!

EPIGRAFE

Amar a Deus sem fé é refletir-se sobre si mesmo, mas amar a Deus com fé é refletir-se no próprio Deus.

Soren Kierkegaard

RESUMO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença crônica com alta prevalência na população brasileira e mundial e representa um motivo de preocupação para profissionais da saúde e dos pacientes podendo acarretar uma série de complicações, como infarto agudo do miocárdio, acidentes cerebrovasculares, provocando limitações funcionais, perda da independência e comprometimento da qualidade de vida desta população e até a morte. Este trabalho apresenta um projeto de intervenção com o objetivo de aumentar a adesão ao tratamento medicamentoso da população hipertensa adstrita ao território da Unidade de Saúde Sandra das Graças Moreira no município de Esmeraldas - MG. Foi realizada revisão de bibliografia relacionada ao tema melhoria da qualidade de vida de pacientes idosos com hipertensão utilizando a Biblioteca Virtual em Saúde, a Biblioteca Virtual da Universidade Federal de Minas Gerais, a Scientific Electronic Library Online (SciELO), a base de dados LILACS e, posteriormente foi construído um projeto de intervenção sobre o tema junto a Unidade de Saúde Sandra das Graças Moreira. O projeto de intervenção incluiu estratégias para aumentar o conhecimento sobre a doença, estimular a mudança dos hábitos alimentares e realização de atividades físicas além de ações para reorganizar o processo de trabalho da equipe e reestruturação dos sistemas de referência e acompanhamento multidisciplinar.

Descritores: Hipertensão. Idosos.

ABSTRACT

Systemic hypertension (SH) is a chronic disease with high prevalence in the Brazilian and world population and represent a cause for concern for health professionals and patients can cause a number of complications, such as acute myocardial infarction, cerebrovascular accidents, causing functional limitations loss of independence and impaired quality of life of this population and even death. This paper presents an intervention project with the aim of increasing adherence to drug treatment of hypertension enrolled population to the territory of the Health Unit of Grace Sandra Moreira in the municipality of Esmeraldas- MG. Literature review was carried out related to the theme improvement of the elderly quality of life with hypertension intervention using the Virtual Health Library, the Virtual Library of the Federal University of Minas Gerais, the Scientific Electronic Library Online (SciELO), the LILACS database and built an intervention project on the issue with the Health Unit of Grace Sandra Moreira. The intervention project included strategies to increase knowledge about the disease, stimulate change in eating habits and physical activities as well as actions to reorganize the team work process and restructuring of the reference systems and multidisciplinary approach.

Keywords: Hypertension. Aged.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVC - Acidente Vascular Cerebral

DAC - Doença Arterial Coronária

DCV - Doença cerebrovascular

ECNT - Doença Crônica não Transmissível

ESF Equipe de Saúde da Família

HAS - Hipertensão Arterial Sistêmica

HO - Hipertensão Ortostática

HSI - Hipertensão Sistólica Isolada

HVE - Hipertrofia Ventricular Esquerda

IC - Insuficiência Cardíaca

IAM - Infarto Agudo Do Miocárdio

IDHM - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

IRA - Insuficiência Renal Aguda

LILACS - Biblioteca da Literatura Técnica e Científica da America Latina e Caribe

MAPA - Monitorização Ambulatorial da PA.

MRPA - Monitorização Residencial da PA

PA - Pressão Arterial

PAD - Pressão Arterial Diastólica

PAS - Pressão Arterial Sistólica

PES - Planejamento Estratégico Situacional

PSF - Programa de Saúde da Família

RMBH - Região Metropolitana de Belo Horizonte

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UBS - Unidade Básica de Saúde

UDH - Unidades de Desenvolvimento Humano

VE - Ventrículo Esquerdo

VOP - Velocidade da Onda de Pulso

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Aspectos Demográficos do Município de Esmeraldas no ano de 2013.....14

Tabela 2: População por raça da Cidade de Esmeralda no ano de 2013.....14

Tabela 3: Recursos da comunidade da Cidade de Esmeraldas 2013.....15

Tabela 4: Principais causas de morte no Município de Esmeraldas ano de 2014.....16

LISTA DE QUADROS

Quando 1 Peculiaridades na medida da PA e diagnóstico da HAS no idoso.....	24
Quando 2 Principais estudos clínicos de tratamento de HAS no idoso.....	25
Quando 3 Principais Problemas.....	32
Quando 4 Descrição do Problema por micro áreas.....	32
Quadro 5 Recursos críticos para o desenvolvimento das operações definidas para o enfrentamento dos Nós Críticos.....	36
Quadro 6 - Proposta de ações para a motivação dos atores.....	37

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 JUSTIFICATIVA.....	18
3 OBJETIVOS	19
4 METODOLOGIA.....	20
5 REFERENCIAL TEORICO	21
6 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO.....	31
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	41
REFERÊNCIA.....	42

1 INTRODUÇÃO

Esmeraldas é um município brasileiro localizado no Estado de Minas Gerais. A cidade pertence à mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte e da microrregião de Belo Horizonte. Utiliza-se o gentílico, Esmeraldense.

Diz à tradição que em fins do século XVII, três rapazes, procedentes da cidade de São Paulo - Os irmãos Coelho - transitavam por certo trecho da estrada que ligava Pitangui a Sabará. Foram atraídos pela beleza panorâmica daquela região e pela amenidade de seu clima e com isto resolveram por ali se estabelecer dedicando-se a agricultura. As primeiras edificações surgiram na fazenda “Dona Izabel” onde se ergueu uma igreja sob a invocação de Santa Quitéria, cuja imagem e altar foram trazidos de Portugal pelos Irmãos Coelho, podendo ser vistos na matriz de Esmeraldas até os dias de hoje. Dentre os primeiros habitantes da povoação, destaca-se a figura do alferes Miguel da Silva Fernandes, a quem se atribui os mais relevantes serviços prestados ao nascente povoado. Em 14 de julho de 1947, de acordo com o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias do Estado de Minas Gerais, art. 25, Esmeraldas foi elevado à categoria de comarca de primeira estância. A fundação da cidade foi em 15 de novembro de 1948, sendo seu primeiro Juiz de Direito o Dr. Alfredo Gouveia (FERREIRA,1959).

Esmeraldas é o maior Município da Região Metropolitana de Belo Horizonte, ocupando uma área de 934 Km², banhada por vários cursos de água, todos pertencente à bacia do Rio São Francisco. Sua posição geográfica permite fácil acesso as grandes capitais por meio de rodovias asfaltadas. Possui limites ao norte com Fortuna de Minas, Cachoeira da Prata, Inhaúma e Sete Lagoas; a leste com Capim Branco, Matosinhos, Pedro Leopoldo, Ribeirão das Neves e Contagem; ao sul com Betim e a oeste com Juatuba, Florestal, Pará de Minas e São José da Varginha. (FERREIRA, 1959).

A população do município de Esmeraldas é relativamente jovem, com uma ligeira predominância do sexo masculino com 50,22% e o sexo feminino 49,77%, com uma diferença de 0,45% não muito significativa. A população total é de 62.262 habitantes ocupando uma área urbana de 89,3%, e uma área rural de 10,7%, e com uma taxa de crescimento anual de 1,4 (DATASUS, 2014)

Tabela 1: Aspectos Demográficos do Município de Esmeraldas no ano de 2014

Faixas Etárias	Homem	Mulher	Total
0 – 4	2.404	2.367	4771
5 – 9	2.752	2725	5477
10 – 14	3.324	3211	6535
15 – 19	3.213	2922	6135
20 – 29	4.927	4966	9893
30 – 39	4.701	4890	9591
40 – 49	4.042	4168	8210
50 - 59	3.031	2781	5812
60- 69	1.678	1633	3311
70 - 79	900	943	1843
+ 80	299	385	684
Total	31.271	30991	62.262

Fonte: DATASUS, 2014.

Com referência às raças, podemos verificar no quadro abaixo que o percentual de pardos é de 57,95% (36.082 habitantes), seguido pela cor branca com 28,87% (15.985 habitantes) e ocupando o terceiro lugar a cor preta com 11,88% (7.399 habitantes). (DATASUS, 2014).

Tabela2 - População por raça da Cidade de Esmeralda no ano de 2014

Cor	Qte	%
Branca	15.985	28.87
Preta	7399	11.88
Amarela	670	1.08
Parda	36.082	57.95
Indígena	135	0.22
Sem declaração	1991	3.19
Total	62262	100

Fonte: DATASUS, 2014.

Quanto ao Índice de Desenvolvimento Humano do município de Esmeraldas este foi de 0,748 no ano de 2013, o que corresponde à proporção de pessoas abaixo da linha da pobreza e indigência. Analisando a distribuição dos resultados da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), nota-se que grande parte das Unidades de Desenvolvimento Humano (UDH) com valores mais altos de IDHM situa-se na porção central da RMBH, enquanto que os que possuem os valores mais baixos de IDHM localizam-se na sua periferia. As UDHs correspondentes às menores faixas de Desenvolvimento Humano concentram-se nos municípios de Esmeraldas, Santa Luzia e Caeté.

A estrutura de saneamento básico na área de abrangência coberta pela ESF Sandra das Graças Moreira é razoavelmente boa, contando com coleta de lixo e instalação sanitária na maioria das residências. Vale lembrar que a área de abrangência coberta pela ESF é urbana. Possui abastecimento de água tratada em cerca de 73,4% dos domicílios e recolhimento de esgoto por rede pública em cerca de 64,5% (BRASIL,2013).

A situação da educação no município Esmeraldas pode ser sintetizada nos seguintes indicadores possuindo a taxa de analfabetismo entre os maiores de 15 anos de 77 % e de crianças em idade escolar fora da escola de 10 %. O Índice de desenvolvimento da educação básica, absoluto e relativo no Brasil é de 29,8% e em Minas Gerais é de 28,3%. No município de Esmeraldas apresenta índice absoluto de 0,567 (BRASIL, 2013).

Com referência aos recursos da comunidade são encontrados os recursos abaixo discriminados:

Tabela 3: Recursos da comunidade da Cidade de Esmeraldas 2013

Recursos da comunidade	Número
Hospitais	1
Clínicas	1
Laboratórios	1
Escolas	39
Igrejas	40
Creches	1

Fonte: Secretaria de Saúde de Esmeraldas, 2013.

O Município conta ainda com clínicas e laboratórios privados onde são realizados os exames através de convênio com a prefeitura.

No Estado de Minas Gerais as principais causas de morte são as enfermidades isquêmicas do coração seguida das doenças cerebrovasculares e as neoplasias malignas dos órgãos digestivos. As enfermidades hipertensivas apontam um total de 45.056 falecidos no ano de 2013, cerca de 4,0%. Estes dados de mortalidade do Estado de Minas Gerais coincidem nas duas primeiras causas de

morte com a do Brasil. Em Esmeraldas segundo os dados encontrados DATASUS (2014) houve um total de 149 óbitos com maior incidência nos sistemas respiratório ocupando um total de 29 óbitos, 26 óbitos do sistema circulatório e infecções parasitárias, seguidas por sistema geniturinário com 13 óbitos, tumores (10), digestivos (10), endócrino (9) e causas externas (9).

Tabela 4: Principais causas de morte do Município de Esmeraldas ano de 2014.

Causas	No.	%
Causas externas	0	0
Óbito-doença aparelho circulatório	26	17,44
Óbito-doença aparelho digestivo	10	6,71
Óbito-doença geniturinário	13	8,72
Óbito-doença aparelho respiratório	29	19,47
Óbitos-doença endócrinas, nutricional e metabólica	9	6,04
Óbito-doença sangue e hematológicos e transtornos imunitários	6	4,02
Óbito-doença originadas no período perinatal	1	0,67
Óbito-doenças sistema nervoso	5	3,35
Óbito-doenças de pele e tecidos subcutânea	2	1,34
Óbito-doenças infecciosas e parasitárias	26	17,44
Óbito-doenças envenenamento e causas externas	9	6,04
Óbito-doenças malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas	1	0,67
Óbito- neoplasias - tumores	10	6,71
Óbito- sintomas, sinais e achados anormais em exames clínicos e laboratoriais.	2	1,34
TOTAL	149	100%

Fonte: IBGE, 2014

Esmeraldas possui um total de 22 Unidades Basicas de Saude, 04 Unidades de Saúde Bucal e um Centro Especialiado Odontologico. Também possui 01 Núcleo de Atenção de Saúde Familiar, um hospital, que funciona vinte e quatro horas por dia, contando com serviços de pediatria, ginecologia e clinica geral. Tambem realizam-se cirugias menores, cesárias, raios x, serviço de laboratório clinico assim como consultas especializadas.

A UBS Sandra das Graças Moreira foi inaugurada em 2013 situada em prédio próprio possuindo área adequada, um bom espaço físico e funcionando de 7 às 17 horas. Existe sala para reuniões, recepção com cadeiras suficientes para a demanda, uma sala para consulta médica, uma para consulta de enfermagem, pré-consulta, almoxarifado. Além da estrutura física, possui equipe de saúde bem estruturada conforme demonstrado abaixo e conta com todos os recursos para o bom funcionamento da equipe. Atende uma população total de 2.672 habitantes distribuídos nos Bairros, Castelo Branco, Morro Miranda e Cancerinha.

- **Recursos humanos do UBS Sandra Das Graças Moreira**

- 01 Enfermeira

- 01 Médico

- 01 Técnica de enfermagem

- 06 Agentes comunitários de saúde.

2 JUSTIFICATIVA

Este trabalho se justifica pela alta prevalência de hipertensão arterial entre os idosos na comunidade e pelo grande número de idosos com níveis pressóricos não controlados aumentando o risco cardiovascular suas complicações e suas consequências. A equipe participou de uma análise dos problemas levantados através do diagnóstico situacional que considerou que no nível local temos recursos humanos e materiais para propor um projeto de intervenção sobre o tema.

3 OBJETIVO GERAL

Elaborar um projeto intervenção com o objetivo de aumentar a adesão ao tratamento medicamentoso da população hipertensa adstrita ao território da Equipe de Saúde Familiar Sandra das Graças Moreira no município de Esmeraldas e com isto proporcionar melhor qualidade de vida a esta população.

4 METODOLOGIA

O diagnóstico situacional foi realizado no ano de 2013 e 2014 no Município de Esmeraldas /MG. O público alvo foi à população adstrita no Bairro Centro.

Foi ainda realizada uma pesquisa bibliográfica na Biblioteca Virtual em Saúde, na Biblioteca Virtual da Universidade Federal de Minas Gerais, na Scientific Electronic Library Online (SciELO), na base de dados LILACS e, construído um projeto de intervenção sobre o tema junto a Unidade de Saúde Sandra das Graças Moreira. Foram ainda consultados Manuais e Documentos do Ministério da Saúde utilizando os descritores hipertensão e idosos onde foram identificados artigos nas línguas inglesa e portuguesa.

Para o desenvolvimento do plano de intervenção foi utilizado o Método do Planejamento Estratégico Situacional - PES conforme os textos da Unidade Didática 1 do Módulo 3 de Planejamento e Avaliação em ações de Saúde para determinar o problema, os nós críticos e as ações (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

5 REFERENCIAL TEORICO

Com o aumento da expectativa de vida em todo no mundo, observou-se uma maior incidência e prevalência de certas doenças, particularmente as doenças cardiovasculares. No Brasil, as doenças cardiovasculares são responsáveis por mais de 250.000 mortes por ano e a hipertensão arterial sistêmica (HAS) participa de quase metade delas.

A Organização Mundial da Saúde considera idoso nos países em desenvolvimento os indivíduos com 60 anos ou mais. As alterações próprias do envelhecimento tornam o indivíduo mais propenso ao desenvolvimento de HAS, sendo esta a principal doença crônica nessa faixa da população. Estudo epidemiológico com idosos residentes na cidade de São Paulo encontrou prevalência de HAS de 62%, dos quais mais de 60% eram portadores de hipertensão sistólica isolada (HSI) (MIRANDA, 2001).

A HAS é o mais importante fator de risco cardiovascular modificável, estando associada a condições bastante frequentes em idosos, como doença arterial coronária (DAC), doença cerebrovascular (DCV), insuficiência cardíaca (IC), doença renal terminal, doença vascular periférica. A relação entre as variações de volume e de pressão é que define a complacência (EAGLE, 1992).

Há aproximadamente uma década existia dúvida se a elevação da pressão arterial sistólica (PAS) ou diastólicas (PAD), ou ambas, no idoso, deveria ser tratada. Porém foi demonstrado, por vários estudos, que o tratamento anti-hipertensivo reduz o risco dessas complicações (IZZO, 2000). Apesar disso, em outro estudo epidemiológico na cidade de São Paulo, apenas 10% dos idosos hipertensos estavam com sua pressão controlada, e em cerca de 10% dos idosos o diagnóstico de HAS somente foi feito após um evento clínico decorrente da pressão elevada por vários anos, tais como acidente vascular cerebral (AVC) e infarto agudo do miocárdio (IAM) (IZZO, 2000). Alterações associadas ao envelhecimento aórtico aumentam em 15% a 35% dos 20 aos 80 anos de idade. Fisiologicamente ocorre uma distorção de orientação laminar das fibras murais, fragmentação da elastina e aumento do conteúdo de colágeno, ocasionando uma diminuição da elasticidade do tecido conjuntivo, que somada à arteriosclerose determina um aumento da resistência vascular periférica e da impedância da aorta (IZZO, 2000).

Existe forte correlação entre o envelhecimento normal e a diminuição da complacência aórtica, através de vários parâmetros de medição. Idosos com maior nível de condicionamento físico

possuem menor intensidade de enrijecimento aórtico. O envelhecimento aórtico, com enrijecimento da sua parede faz com que a velocidade da onda de pulso (VOP) aumente. Em um estudo a VOP aumentou 134% do nascimento até os 90 anos, aumento maior que a variação de pressão no mesmo período. O aumento da VOP é acompanhado também de um aumento da velocidade da onda reflexa, que retorna da periferia para a circulação central. Nos indivíduos jovens a onda reflexa atinge a aorta ascendente no início da diástole, aumentando a pressão diastólica inicial. Nos idosos, a onda reflexa retorna à aorta ascendente durante a sístole, contribuindo para uma elevação ainda maior da pressão sistólica (AVOLIO, 1983).

A importância da reflexão da onda de pulso sobre a pressão sistólica aumenta com o envelhecimento, chegando a ser responsável por mais de 20% da pressão arterial sistólica central (KOHARA, 1999; MIYASHITA, 1995). A perda da onda reflexa na protodiástole faz com que a pressão diastólica permaneça igual ou diminua. A pressão de pulso, que é a diferença entre a pressão arterial sistólica e a diastólica aumenta. O aumento da pressão de pulso já foi identificado como sendo um importante fator de risco cardiovascular independente em idosos (PSATY, 2001).

Dessa forma, o endurecimento da aorta contribui muito para a ocorrência da hipertensão sistólica isolada nos idosos. Até mesmo em indivíduos altamente selecionados, sem doença cardiovascular, a pressão sistólica tende a subir durante toda a vida, ao passo que a pressão diastólica aumenta até os 55-60 anos e, então, seus níveis lentamente declinam. Assim, o aumento da prevalência de HAS no idoso ocorre principalmente devido ao aumento da frequência de Hipertensão Sistólica Isolada. Na população com 65 anos ou mais, quase 40% dos indivíduos têm HSI, e estes representam praticamente dois terços de todos os idosos hipertensos.

O aumento da pressão sistólica eleva o estresse de parede do ventrículo esquerdo (VE), promovendo Hipertensão Ventricular Esquerda (HSE). Acompanhando a diminuição da complacência aórtica, ocorre um enrijecimento ventricular esquerdo, mesmo na ausência de hipertrofia (NICHOL, 1985). Uma redução significativa do relaxamento ventricular é causa frequente de insuficiência cardíaca em idosos, mesmo se eles estiverem com a função sistólica ventricular normal. Uma redução significativa do relaxamento ventricular é causa frequente de IC em idosos, mesmo se eles estiverem com a função sistólica ventricular normal.

Quanto à dissecção aórtica, é provável que a degeneração da camada média esteja envolvida na questão. A incidência de dissecção aórtica aumenta com a idade e com hipertensão. A prevenção

das alterações aórticas, diminuindo o estresse de parede (enrijecimento - hipertensão - dilatação) poderia contribuir para a prevenção da degeneração da camada média e da dissecção aórtica.

A maneira correta de medir a PA e a definição e classificação da hipertensão arterial no idoso são as mesmas que as utilizadas para os adultos. Porém, ao se medir a pressão arterial de um idoso, deve-se atentar para algumas peculiaridades observadas com maior frequência entre os idosos (MIRANDA,2002). Entre os novos métodos para a avaliação da pressão arterial, destacam-se o MAPA (monitorização ambulatorial da pressão arterial) e a MRPA (monitorização residencial da pressão arterial), que permitem o diagnóstico de hipertensão do avental branco, a avaliação da eficácia terapêutica, da hipertensão arterial resistente e da suspeita de episódios sintomáticos de hipotensão arterial (JY, 1992).

Pesquisa de lesões em órgão alvo dos idosos, seja pelo tempo mais longo de HAS ou pela somação de fatores de risco, possuem uma maior prevalência destas lesões, como: alterações no fundo do olho, insuficiência renal, doença cerebrovascular, HVE e aterosclerose periférica. Dessa forma, as pesquisas das lesões em órgãos-alvo são fundamentais para os hipertensos idosos. Tratamento com os ensaios clínicos de tratamento de HAS no idoso realizados na última década tornou clara a necessidade do controle pressórico nesta população como forma de redução do risco cardiovascular, seja em casos de hipertensão sistó-diastólica ou hipertensão sistólica isolada (NOBRE,2001).

Quadro 1– Peculiaridades na medida da PA e diagnóstico da HAS no idoso

Peculiaridades	Característica	Como evitar erro
Pseudo-hipertensão	Elevada devido à rigidez arterial.	Manobra de Osler: Medida intra-arterial da PA.
Hipertensão do avental branco	Medida elevada basicamente em serviços de saúde.	Medidas repetidas no consultório, Medida domiciliar, mapa.
Hiato auscultatório	Período silencioso entre a primeira e a terceira fases de Korotkoff.	Inflar manguito 20-30 mmHg acima da PAS, palpando pulso radial para garantir que está ouvindo o primeiro som de Korotkoff.
Hipotensão ortostática (HO)	Redução ≥ 20 mmHg na PAS.	Medir sempre a PA em duas posições.
Hipertensão Sistólica Isolada (HSI)	PAS ≥ 140 e PAD < 90 mmHg Ocorre basicamente entre os idosos.	Apenas identificar através de medida correta e reconhece seu risco.

Fonte KOHARA, 1995, p .295.

Nota: MAPA = monitorização ambulatorial da PA; MRPA = monitorização residencial da PA; Manobra de Osler = é positiva se a artéria radial permanece palpável mesmo após não estar mais pulsátil, porque o manguito está insuflado com pressão superior a PAS monitorização residencial da PA; Manobra de Osler = é positiva se a artéria radial permanece palpável mesmo após não estar mais pulsátil, porque o manguito está insuflado com pressão superior a PAS.

Com os ensaios clínicos de tratamento de HAS no idoso realizados na última década, tornou-se clara a necessidade do controle pressórico nesta população como forma de redução do risco

cardiovascular, seja em casos de hipertensão sisto-diastólica ou hipertensão sistólica isolada (HANSSON,1999)

Quadro 2: Principais estudos clínicos de tratamento de HAS no idoso

Estudo	Pacientes	Intervenção	Resultados
MRC-Elderly (2002)	4.396 pacientes de 65-74 anos, com PAS 160-209 e PAD < 115mmHg Seguimento de 5,8 anos.	Placebo ou hidoclorotiazida e amilorida ou atenolol com alvo de PAS 150-160 mmHg.	Redução no risco de AVC (25%) nos grupos de tratamento ativo Redução no risco de AVC (31%), de eventos cardiovasculares globais (35%) e coronarianos (44%) no grupo tratado com diuréticos.
STOP Hypertension (2002)	1.627 pacientes, de 70-84 anos, com PA \geq 180 - 90 ou PAD > 105 mmHg Seguimento de 2,1 ano.	Placebo ou hidoclorotiazida e amilorida ou atenolol ou metoprolol ou pindolol, com alvo de PA < 160 - 95 mmHg.	Redução no risco de AVC (47%), de eventos cardiovasculares globais (40%) e de mortalidade global (43%) nos grupos de tratamento ativo.
STOP Hypertension (2002)	6.614 pacientes, 2 de 70-84 anos, com PA \geq 180 - 105 mmHg Seguimento de 2,2 anos.	Tratamento convencional (diuréticos e beta- bloqueadores) ou IECA (enalapril ou lisinopril), ou antagonistas de cálcio, PA < 160 - 95 mmHg.	Não houve diferença na morbimortalidade cardiovascular entre os 3 grupos. Redução no risco de ICC (22%) e de IAM (23%) no grupo tratado com IECA vs. Bloqueador de cálcio.

Fonte: MRC-ELDERLY, 2002, p. 295.

Perfil de efeito dos anti-hipertensivos em outras doenças comuns nos idosos.

Diuréticos tiazídicos

Preferir em: ICC, osteoporose.

Evitar: Incontinência urinária, prostatismo, gota.

Betabloqueadores

Preferir em: ICC, insuficiência coronariana, taquiarritmias, migrânea, tremor essencial, hipertireoidismo.

Evitar: Bradiarritmias, broncoespasmo, insuficiência arterial periférica grave.

Antagonistas dos canais do cálcio

Preferir em: Insuficiência artéria periférica, insuficiência coronária sintomática.

Evitar: ICC, exceto anlodipino, felodipino.

Inibidores da Enzima Conversora da Angiotensina- (IECA)

Preferir em: DM com nefropatia, ICC, IAM ou AVC prévios.

Evitar em: IRC severa, estenose da artéria renal bilateral.

Antagonistas da angiotensina II

Preferir em: ICC, DM com nefropatia.

Evitar em: IRC severa, estenose da artéria renal bilateral.

Simpatolíticos de ação central

Evitar em: Hipotensão ortostática.

Alfa bloqueadores

Preferir em: Prostatismo

Evitar em: Hipotensão ortostática

Tratamento não farmacológico: Frequentemente é feita a pergunta se deve ser realizado?

Mudanças no estilo de vida devem ser estimuladas entre os idosos, com aderência e benefícios satisfatórios, como demonstrou o *Trial of Nonpharmacologic Interventions in the Elderly* (TONE, 1998). Neste estudo, 875 idosos hipertensos em monoterapia foram randomizados para restrição na ingestão de sódio e/ou redução de peso em obesos, ou tratamento habitual. Após 03 meses era tentada a retirada do anti-hipertensivo. Em 29 meses de seguimento, 44% dos pacientes do grupo de redução

de sódio e peso, 37% do grupo de redução de peso e 34% do grupo de redução de sódio não apresentaram hipertensão ou necessidade de reintrodução de medicamento, contra 26% do grupo controle ($p < 0,001$) (TONE, 1998).

Moderação na ingestão de sódio (2,4 g/dia), uso de álcool (30 ml de etanol/dia para homens e a metade para mulheres) consumo de alimentos ricos em potássio, magnésio, cálcio e fibras e pobre em gorduras saturadas, atividade física aeróbica regular, assim como perda de peso em obesos, são objetivos possíveis de serem alcançados nos idosos e podem não só reduzir o uso de anti-hipertensivos como também melhorar o perfil dos outros fatores de risco cardiovascular e a qualidade de vida dos pacientes. Apesar do conceito difundido de que é muito difícil mudar hábitos de vida muito antigos, quando a abordagem é feita com bom senso, criando alternativas saudáveis, sem radicalismos, com esclarecimentos dos objetivos e resultados esperados, é possível obter boa aderência, assim como os resultados esperados.

Tratamento medicamentoso

Nos grandes ensaios clínicos com idosos a terapia medicamentosa foi instituída naqueles pacientes com PAS > 160 mmHg e PAD > 105 mmHg, com alvo de PAS $< 150-160$ mmHg ou redução de pelo menos 20 mmHg e PAD < 95 mmHg. Todavia, estudos realizados em outras faixas etárias, principalmente em indivíduos com outros fatores de risco cardiovascular ou com lesão de órgão-alvo, têm demonstrado maiores benefícios com o controle mais rigoroso da PA (MCALISTER, 2001). Vale lembrar novamente a alta prevalência de outros fatores de risco nessa população, além da própria idade avançada. Assim, mais frequentemente que os jovens, os idosos necessitam de terapia medicamentosa associada à mudança no estilo de vida em casos de pressão normal alta e HAS estágio 1, (GUEYFFIER *et al*, 1999). Os diuréticos tiazídicos em baixas doses são fármacos de primeira escolha como monoterapia nos idosos sem co-morbidades. Nos pacientes com insuficiência renal e clearance menor que 30 ml/minuto devemos-se optar pelos diuréticos de alça.

Quanto aos antagonistas de cálcio diidropiridínicos são fármacos seguros e já tiveram seus benefícios documentados (BROWN, 2000), porém seu perfil de efeitos colaterais pode limitar o uso em alguns idosos por piorar sintomas relativamente frequentes, como obstipação intestinal, edema de membros inferiores e aumento do volume urinário. Inibidores da ECA diminuem eventos cardiovasculares, principalmente em pacientes de alto risco (NEAL, 2000).

Idosos portadores de insuficiência cardíaca ou disfunção ventricular esquerda assintomática têm indicação absoluta de receber um inibidor da ECA em dose adequada. Eles mantêm sua eficácia nos idosos, apesar da diminuição fisiológica dos órgãos com o envelhecimento. A atenção deve ser dada ao risco de hiperpotassemia, especialmente se associado a um diurético poupador de potássio ou em pacientes com IRC. Tosse e alteração do paladar são eventos adversos que podem limitar seu uso em idosos.

Já os Betabloqueadores devem ser usados em todos os idosos portadores de insuficiência coronariana (principalmente após infarto) ou insuficiência cardíaca, exceto nos casos com real contraindicação (como no broncoespasmo, insuficiência arterial periférica grave ou ICC descompensada). Não são indicados como monoterapia inicial em idosos sem co-morbidades, visto que falharam em mostrar benefícios cardioprotetores nesta população. Porém, em associação aos diuréticos os resultados estão bem demonstrados (CUSHMAN, 1999). Os betabloqueadores menos lipossolúveis, como atenolol, metoprolol e bisoprolol, devem ser preferidos pelo menor risco de efeito colateral no sistema nervoso central (depressão, sonolência, confusão, distúrbio do sono).

Os antagonistas da angiotensina II estão entre as classes de anti-hipertensivos que apresentam menor risco de efeitos colaterais. Estudos clínicos recentes, que incluíram grande número de idosos, demonstraram alguns benefícios desta nova classe, como retardo na progressão da lesão renal em diabéticos e redução de eventos CV em hipertensos com HVE. Como regra prática, podemos dizer que devem ser usados em todos os casos em que há indicação de um inibidor da ECA, porém houve intolerância. Outros os simpatolíticos têm seu uso restrito em idosos pelo alto risco de efeitos colaterais. Os agentes de ação central podem causar sonolência, déficit de memória, depressão e alucinações, enquanto os de ação periférica apresentam alto risco de hipotensão ortostática. Além disso, em uma análise de um grande estudo, o alfabloqueador doxazosin apresentou um maior risco de insuficiência cardíaca que a hidroclorotiazida, portanto, devem ser usados em casos em que há contraindicação aos outros fármacos ou em hipertensos severos, nos quais a associação das outras classes não foi suficiente. Os medicamentos desta classe devem ser

utilizados com cuidado, iniciando com doses baixas e ajuste lento até a menor dose eficaz ou maior dose tolerada. (ALLHAT, 2000).

Terapia combinada nos grandes ensaios de tratamento da hipertensão em idosos aproximadamente 60% dos pacientes necessitou de terapia combinada. Os diuréticos podem melhorar a eficácia dos outros anti-hipertensivos, praticamente sem aumentar o custo. Verifica-se que a terapia combinada com doses baixas de dois ou mais medicamentos reduz a PA de forma mais eficaz com menos eventos adversos que a monoterapia em doses altas. Muitas vezes um fármaco reduz a incidência de determinado evento adverso do outro. Como exemplo pode citar que os inibidores da ECA reduzem o edema periférico dos antagonistas do cálcio e os efeitos metabólicos dos diuréticos. Hoje já existem diversas associações em uma mesma apresentação galênica, com custo menor que estes fármacos em separado e com melhor aderência (JAMA, 2000).

Os idosos constituem importante grupo de risco para complicações vasculares relacionadas à HAS, e 85% dos Acidentes Vasculares Cerebral (AVC) que ocorrem nesta população. O AVC ainda é uma das principais causas de dependência funcional neste grupo, além de levar a complicações relevantes, como incontinência urinária, disfagia, depressão e dor crônica. A hipertensão arterial é o principal fator de risco modificável para doença vascular encefálica e seu tratamento reduz marcadamente a incidência de eventos cerebrais, como foi demonstrado em vários estudos com idosos. O tratamento anti-hipertensivo também já demonstrou benefício na prevenção de demência (FORETTE *et al*, 1998). Nos pacientes com AVC prévio, além das medidas como cessação do tabagismo, controle da hipertensão, do diabetes e da dislipidemia e do uso de anti-agregantes plaquetários, devem-se investigar fontes emboligênicas cardíacas e carotídeas. A reabilitação multiprofissional merece destaque, devendo ser iniciada ainda na fase aguda do AVC. Estudo recente mostrou redução da recorrência de isquemia cerebral em pacientes com AIT ou AVC prévios, hipertensos ou não, que utilizaram perindopril associado a indapamida (BARROS, 2001).

Devido à menor resposta dos barorreceptores à hipotensão em idosos, estes estão mais propensos à hipotensão ortostática e pós-prandial. Em torno de 20% dos idosos apresentam Hipertensão Ortostática (HO), aproximadamente 30% dos idosos institucionalizados têm hipotensão após as refeições (RUTAN, 1992) a HAS descompensada e determinados anti-hipertensivos podem provocar ou piorar a hidratação oral. Medidas não farmacológicas devem ser orientadas para hidratação adequada, levantar-se lentamente, elevação da cabeceira, uso de meias elásticas e hipotensão pós-prandial (evitar refeições copiosas, grande consumo de carboidratos e álcool e

exercícios após as refeições), e muitas vezes apenas o controle adequado da pressão arterial reverte a HO. Deve-se ainda ter cuidado com o uso de certos medicamentos, como diuréticos (pelo risco de depleção de volume), simpatorlíticos, nitratos e antidepressivos tricíclicos (MIRANDA, 2001).

6 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

6.1 Identificação dos problemas:

A hipertensão arterial é uma doença e um fator de risco para outras doenças como (cerebrovasculares, infarto do miocárdio e tromboembolismos), além disso, os pacientes apresentam deficiente qualidade de vida, descontrole no uso de medicamentos, com dosagem insuficiente, associados a muitos fatores de risco como hiperlipidêmicas, sedentarismo, obesidade e doenças crônicas como diabetes, depressão que complicam seu manejo e compensação e muitas visitas ao posto de saúde.

Apesar do pouco tempo de atividade na unidade, percebo que existem pontos onde devem ser melhorados tanto estruturalmente, como em relação à abordagem dos problemas de saúde mais prevalentes na população. Entre os vários problemas identificados no diagnóstico situacional a equipe destacou:

- 1- Falta de medicamentos importantes no consultório
- 2 - Incrementos de fatores de risco (má nutrição, sedentarismo e alcoolismo).
- 3 - Elevada prevalência de ECNT com predomínio da hipertensão pacientes idosos, com deficiente qualidade de vida dos pacientes.
- 4 - Incrementos de hábito de fumar e uso de drogas.
- 5 - Incidências de IRA.
- 6- Faltas de adesão ao tratamento.

6.2 Priorização dos problemas

Quadro 3: Principais Problemas

Principais Problemas	Importância	Urgência	Capacidade de enfrentamento	Seleção
Incremento de fatores de risco	Alta	6	Parcial	2
Incrementos de habito de fumar	Alta	5	Parcial	3
Falta de adesão ao tratamento anti-hipertensivo.	Alta	7	Parcial	1
Incidência de IRA	Alta	6	Parcial	5
Elevada prevalência de ECNT com predomínio da hipertensão	Alta	6	Parcial	4

Fonte: ESF Sandra das Graças Moreira, 2014.

6.3: Descrição do Problema

O tema definido como mais importante para ser abordado é a falta de adesão ao tratamento anti-hipertensivo. As questões que levantamos mais relevantes para justificar esse problema é o fato que dentre os 275 hipertensos cadastrados e acompanhados, 148 são idosos. Desses 111 não são alfabetizados, 34 moram sozinhos, dificultando assim a adesão ao tratamento, pois apresentam dificuldade para memorizar os horários ou até mesmo lembrar o uso dos remédios.

Quadro 4: Descrição do Problema por micro áreas

Micro Área	Hipertensos idosos	Residem sozinhos	Paciente e/ou cuidador Analfabeto	Não adesão ao tratamento	Não controlados
Leidis	13	2	12	9	9
Fátima	19	3	16	6	12
Gislene	34	11	27	18	21
Luciana	45	9	28	24	13
Maricelia	15	4	11	10	3
Eneida	22	5	17	17	7
Total	148	34	111	84	65

Fonte: ESF Sandra das Graças Moreira, 2014

6.4: Explicação do problema

Causas da não adesão ao tratamento:

1-Não entendimento da orientação/prescrição

- Orientação/prescrições ruins
- Receita com letra ilegível
- Dificuldades de leitura por parte do paciente e/ou do cuidador (baixa escolaridade/analfabetismo)

2-Dificuldade de seguimento da orientação

- Falta de condições materiais para o seguimento das orientações/prescrições (recursos para compra de medicamentos não disponibilizados do centro de saúde).
- Ausência de cuidador

Consequências da não adesão

Dificuldade de controle dos níveis pressóricos - risco cardiovascular aumentado - aumento das complicações da hipertensão (AVC, IAM) - aumento de internações, invalidez e óbitos e aumento da IRA.

6.5: Identificação dos nós críticos

Defini-se no crítico como um tipo de causa de um problema que, quando “atacada”, é capaz de impactar o problema principal e efetivamente transformá-lo.

São eles:

- Processo de trabalho da equipe - orientações inadequadas, prescrições ilegíveis.
- Baixa escolaridade/analfabetismo do paciente e/ou cuidador dificultando o entendimento à doença e o uso da medicação.
- Falta de medicamentos.
- Falta de cuidadores.

6. 6 Plano de Ação

Desenho de operações para os “nós” crítico

Nós críticos	Operação /projeto	Resultados Esperados	Produto	Recursos necessários
Baixa escolaridade/anal-fabetismo do paciente e/ou cuidador dificultando o entendimento à doença e o uso da medicação.	<p>INFORME-SE</p> <p>Aumentar o nível informação sobre a doença (HAS).</p> <p>Explicar a importância de seguir a prescrição e orientação médica.</p>	Melhoria na compreensão da prescrição e orientações médicas.	Uma população, mas informada, consciente e participativa do tratamento.	<p>Cognitivo: informação sobre o tema.</p> <p>Financeiro: material impresso que aborde o tema, palestras.</p> <p>Equipamento áudio visual.</p>
Falta de cuidadores	<p>CUIDE BEM!</p> <p>Discutir com a Secretária de Saúde a necessidade capacitação de cuidadores para atendimento aos pctes hipertensos idosos.</p> <p>Mobilizar familiares responsáveis pelo atendimento de pacientes mais velhos.</p>	<p>Qualificar profissionais na área.</p> <p>Interagir família e idoso comprometida com a saúde do seu familiar.</p>	<p>Disponibilidade de profissionais na área.</p> <p>Aumentar o envolvimento familiar com o seu idosos.</p>	<p>Político: mobilização social em torno das questões articulação Inter setorial, profissionais e familiar.</p> <p>Cognitivo: Interação do cuidador e familiar.</p>

Nos Críticos	Operação/Projeto	Resultados Esperados	Produto	Recursos Necessários
Falta de medicamentos e forma de utilização.	<p>FARMACIA LEGAL</p> <p>Solicitar a Secretária de Saúde para aquisição do medicamento</p> <p>Fornecer medicação com orientação fácil e visual.</p>	Disponibilidade do medicamento para oferecer para os pacientes cadastrados e acompanhados pelas equipes.	<p>Utilizar método que garanta a tomada da medicação ex: desenhando na caixa do mesmo um sol, uma lua, ou explicando como é o tamanho, a cor do medicamento.</p> <p>Implantação de monitoramento dos medicamentos, para verificar se o paciente tomou ou não.</p>	<p>Financeiro: compra dos medicamentos.</p> <p>Político: garantia de fornecimento mensal do medicamento.</p> <p>Organizacional: potencializar a farmácia central.</p> <p>Implantar o monitoramento do tratamento.</p>
Processo de trabalho da equipe com objetivo de evitar orientações inadequadas e prescrições ilegíveis.	<p>QUALIFICAR</p> <p>Capacitação de ACS</p> <p>Orientar profissionais quanto a Lei 5991, Artigo 15 do decreto federal nº 20.931/1932, referente a Prescrição de medicamentos.</p>	<p>Melhoria na compreensão da prescrição e orientação médica.</p> <p>Qualificação das equipes de trabalho</p>	<p>Uma população, mas informada, mais consciente e participativa do tratamento.</p> <p>Equipe de saúde envolvida no controle dos idosos hipertensos</p>	<p>Cognitivo: informação sobre o tema</p> <p>Político articulação entre os setores da saúde e adesão dos profissionais</p>

O diagnóstico situacional foi realizado no ano de 2013 e 2014 no Município de Esmeraldas /MG. O público alvo foi à população adstrita no Bairro Centro.

6. 7- Recursos críticos

São aqueles recursos críticos necessários para a realização da operação e que não estão disponíveis, por isso a equipe terá que criar e pensar uma forma que possa viabilizá-lo.

Quadro 5 - Recursos críticos para o desenvolvimento das operações definidas para o enfrentamento dos Nós Críticos.

INFORME-SE	<p>Financeiro: aquisição de cadernos para confecção de novas agendas, aquisição de recursos áudio-visual e folhetos.</p> <p>Político: Aprovação do projeto pelo Secretário de Saúde e adesão dos profissionais de saúde para a agenda programada.</p>
QUALIFICAR	<p>Financeiro: financiamento do projeto.</p> <p>Político: Aprovação do projeto pelo Secretário de Saúde</p>
FARMACIA LEGAL	<p>Político: decisão de aumentar os recursos para estruturar o serviço</p> <p>Financeiro: recursos necessários para a estruturação do serviço</p>
CUIDE BEM.	<p>Político: articulação entre os setores da saúde e adesão dos profissionais</p>

6. 8. Análise da viabilidade do plano

Realizada através dos atores responsáveis que controla os recursos críticos das operações que compõem o plano.

Quadro 6 - Proposta de ações para a motivação dos atores.

Operações/projeto	Recurso críticos	Controle do recurso crítico		Ação Estratégica
		Ator que controla	Motivação	
INFORME-SE	<p>Político: conseguir o espaço na rádio local</p> <p>Financeiro: para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos.</p> <p>Político: mobilização social em torno das questões do desemprego</p>	Setor de comunicação social Secretário de Saúde	<p>Favorável</p> <p>Favorável</p>	Não Necessária
QUALIFICAR	Político: articulação com a Secretaria de Educação e saúde,	Secretaria de Educação e saúde	Favorável	Necessária

FARMACIA LEGAL	Político: decisão de aumentar os recursos para estruturar o serviço Financeiros: recursos necessários para o equipamento da rede e para custeio (medicamentos, exames e consultas especializadas)	Prefeito Municipal Secretário de Saúde Secretário Municipal de Saúde Fundo Nacional de Saúde	Favorável Favorável Indiferente	Apresentar projeto de estruturação da rede
CUIDE BEM	Político: articulação entre os setores assistenciais da saúde	Secretário Municipal de Saúde	Favorável	Necessária
FARMACIA LEGAL	Político: decisão de aumentar os recursos para estruturar o serviço; financeiros recursos necessários para o equipamento da rede e para custeio (medicamentos, exames e consultas especializadas).	Prefeito Municipal Secretário de Saúde Secretário Municipal de Saúde Fundo Nacional de Saúde	Favorável	Apresentar projeto de estruturação da rede

6.9 Plano operativo

O plano operativo é onde se destaca o estudo, com seu resultado, em um determinado espaço de tempo.

Operação	Resultados	Produtos Esperados	Ações estratégicas	Responsável	Prazo
CUIDE BEM	Qualificar profissionais na área. Interagir família e idoso comprometida com a saúde do seu familiar.	Disponibilidade de profissionais na área. Aumentar o envolvimento familiar com o seus idosos.	Informativos e palestras	Leidis e Eneida.	3 meses para o início das atividades
INFORME-SE Aumentar o nível de informação da população sobre os riscos da HAS	População mais informada sobre os riscos da HAS	Avaliação do nível de informação da população sobre HAS; campanha educativa na rádio local; Programa de Saúde Escolar; capacitação dos ACS e dos cuidadores.	Programa de capacitação elaborado; ACS capacitados; cuidadores identificados; curso ainda não iniciado.	Leidis e Eneida	Início em 3 meses e término em 12 meses

FARMACIA LEGAL	Adequação da oferta de medicamentos definidos nos protocolos, considerando a meta de 80% de cobertura.	Equipamento da rede; compra de medicamentos	Apresentar projeto de estruturação da rede	Secretário de saúde, Coordenador de UBS	4 meses para apresentação do projeto e 8 meses para aprovação e liberação dos recursos e 4 meses para compra dos equipamentos; início em 4 meses e finalização em 8 meses
QUALIFICAR	Melhoria na compreensão da prescrição e orientação médica. Qualificação das equipes de trabalho	Uma população, mas informada, mais consciente e participativa do tratamento. Equipe de saúde envolvida no controle dos idosos hipertensos	Capacitação de ACS Orientar profissionais quanto a Lei 5991, Artigo 15 do decreto federal nº 20.931/1932, referente a Prescrição de medicamentos.	Secretário de saúde Coordenador de ABS Aris.	Início em 3 meses e finalização em 12 meses

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considero a perspectiva deste trabalho e sugiro o plano de ação e a designação de responsáveis pelos projetos e operações estratégicas, além de estabelecer os prazos para o cumprimento das ações necessárias. A execução do projeto garante que os pacientes na área de abrangência ganhem em conhecimento e sejam capazes de prevenir esta doença desde a infância, promovendo estilos de vidas saudáveis e logrando uma expectativa de vida maior com melhor qualidade de vida. Entre os fatores que dificultam a efetividade da terapia medicamentosa dos idosos hipertensos têm que ser considerada as alterações fisiológicas que acontecem de modo concomitante ao envelhecimento que prejudicam o funcionamento de diversos órgãos, como rins e fígado, tornando necessária utilização de medicamentos, possibilidade de intoxicação, além da poli farmácia que é muito comum na terceira idade. A não adesão ao tratamento é outro fator preocupante em relação ao tratamento do idoso hipertensivo.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, T. O. S.; NASCIMENTO, M. A. A. Assistência Farmacêutica no Programa Saúde da Família: encontros e desencontros do processo de organização. **Ciênc. Saúde coletiva**[online], v.16, n.9, p. 3939-3949, 2011.

ALVES, A. J; ALVES, L. K.; PARTATA, A. K. **Atuação do farmacêutico na promoção e restauração da saúde de pacientes idosos que fazem uso de polimedicação.** Revista Científica do itpac, v. 3, n. 2, p. 4-23, 2010.

AVOLIO, A.P; CHEN S; WANG, R. Effects of aging on changing arterial compliance and left ventricular load in a northern Chinese urban community. *Circulation* 1983; 68: 50

BARROS, E. Collaborative Group. Randomised trial of a perindopril-based blood-pressure-lowering regimen among 6105 individuals with previous stroke or transient ischaemic attack. *Lancet* 2001; 358: 1033-41

BRASIL. ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. Perfil do Município de Esmeraldas 2013 Acesso em 10 de agosto de 2015.

BRENNER, BM; COOPER, M. E; ZEEUW. D; KEANNE, W.F; MITCH, W.E.Study Investigators. Effects of losartan on renal and cardiovascular outcomes in patients with type 2 diabetes and nephropathy. *N Engl J Med* 2001; 345(12): 861-9.

BROWN, M.J.; PALMER, C.R.; CASTAIGNE, A., MANCIA G, ROSENTHAL T, RUILOPE; L.M. Morbidity and mortality in patients randomised to double-blind treatment with a long-acting calciumchannel blocker or diuretic in the International Nifedipine GITS study: Intervention as a Goal in Hypertension Treatment (INSIGHT). *Lancet* 2000; 356(9227): 366-72

BULPITT, C.J.; FLETCHER, A.E.; AMERY. The Hypertension in the Very Elderly Trial (HYVET). Rationale, methodology and comparison with previous trials. *Drugs Aging* 1994; 5: 171-83.

CAMPOS, F.C.C; FARIA H.P.; SANTOS. M. A. **Planejamento e avaliação das ações em saúde.** NESCOM / UFMG – Curso de especialização em Atenção Básica em saúde da família. 02ed Belo Horizonte: Nescom/ UFMG, 2010.

CARLOS,V; SERRANO, JR. S. Cooperative Research Group. **Prevention of stroke by antihypertensive drug treatment in older persons with isolated systolic hypertension: final results of the Systolic Hypertension in the Elderly Program (SHEP).** JAMA 1991; 265: 3255-64.

CESARINO, C. B. **Eficácia da educação conscientizadora no controle da hipertensão arterial sistêmica.** 2000. 141 f. Tese (doutorado) – Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, São Paulo.

CHAE, C. U; PFEFFER, M.A; GLYNN, R. J. **Increased pulse pressure and risk of heart failure in the elderly.** JAMA 1999; 281: 634-9.

CUSHMAN, W.C; BLACK, H.R. **Hypertension in the elderly.** *Cardiol Clin* 1999; 17(1): 79-92.

DANTAS, A. O. **Hipertensão arterial no idoso: fatores dificultadores para adesão ao tratamento medicamentoso.** 2011. 31 f. Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) – Universidade Federal de Minas Gerais, Teófilo Otoni.

DEPARTAMENTOS CARDIOLOGIA BRASIL, Collaborative Research Group. Major cardiovascular events in hypertensive patients randomized to doxazosin vs. chlorthalidone: the antihypertensive and lipid-lowering treatment to prevent heart attack trial (ALLHAT). JAMA 2000; 283(15): 1967-75

EAGLE, K. E; ROMAN, W.S. **Diseases of the aorta.** In: Braunwald E. Heart Disease: a textbook of cardiovascular medicine; Philadelphia W.B. Saunders, 1992; PA, p.1528-57.

FORETTE, F; SEUX M.L.; STAESSEN, J.A.; THIJIS; L.; BIRKENHAGER, W.H.; BABARSKIENE, M.R.; BABEANU, S.; OSSINI, A.; GIL-EXTREMERA, B.; GIRERD, X.; LAKS, T.; LILOV, E.; MOISSEYEV, V.; TUOMILEHTO, J.; VANHANEN, H.; WEBSTER, J.; YODFAT, Y.; FAGARD, R. **Prevention of dementia in randomised double-blind placebo-controlled Systolic Hypertension in Europe (Syst-Eur) trial.** Lancet 1998; 352(9137): 1347-51

GUEYFFIER, F.; BULPITT, C.; BOISSEL, J.P.; SCHRON, E.; EKBOM, T.; FAGARD, R.; CASIGLIA, E.; KERLIKOWSKA, K.; COOPE, J. **Antihypertensive drugs in very old people: a subgroup metaanalysis of randomised controlled trials.** INDANA Group. Lancet 1999; 353(9155): 793-6

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades @. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso em: 15 abr. 2004.

KOHARA, K.; IGASE, M.; TAKATA, Y . Contribution of reflection of pressure wave on central systolic blood pressure in older hypertensive patients. **J Am Geriatr Soc** 1999; 47: 499.

LEWIS, E. J; HUNSICKER, L.G. **Heart Outcomes Prevention Evaluation Study Investigators. Effects of ramipril on cardiovascular and microvascular outcomes in people with diabetes mellitus: results of the HOPE study and Micro Hope substudy.** Lancet 2000; 355: 253-9.

MCALISTER, F.A; LEVINE, M.; ZARNKE, K.B. **For the Canadian Hypertension Recommendations Working Group.** The 2000 Canadian recommendations for the management of hypertension: Part one - therapy. Can J Cardiol 2001, 17: 543- 59.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Assistência farmacêutica na atenção básica: instruções técnicas para sua organização.** 2ª ed. Brasília, 2006.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. DATASUS, **Informações de Saúde Mortalidade, 2001.** Disponível <http://www.datasus.gov.br/cgi/sim/dxopcao.htm>. Acesso em 07 out. 2015

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de Ação Básica. **Caderno de Atenção Básica. Hipertensão Arterial Sistêmica – HAS e diabetes mellitus:** protocolo. Brasília, 2001.

MIRANDA, R.D.; PERROTTI, T.C.; MORAES, G.V.O.; GUARNIERI, A.P.; POVINELLI, B.M.S.; CENDOROGLO, M.S.; TONIOLO, J.; RAMOS, L.R. **Evolução da hipotensão ortostática em idosos hipertensos, após o controle pressórico** (Tema Livre Oral). Arq Bras Cardiol 2001; 77(2): 325

MIYASHITA, H; IKEDA, U; IROKAWA, M. Importance of aortic wave reflection in age-associated central blood pressure changer in nonhypertensive humans. **J Am Geriatr Soc** 1995; 43: 1069-70.

NEA, L B.; MACMAHON, S.; CHAPMAN, N. **Effects of ACE inhibitors, calcium antagonists, and other blood-pressure lowering drugs: results of prospectively designed overviews of randomised trials.** Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration. **Lancet** 2000; 356(9246): 1955-64

NICHOLS, W. W; O'ROURKE, M.F.; AVOLIO, A.P. **Effects of ventricular-vascular coupling.** **Am J Cardiol** 1985; 55: 1179.

RUTAN, G.H.; HERMANSON, B.; BILD, D.E.; KITTNER, S.J.; LA BAW, F.; COLLABORATIVE RESEARCH GROUP. **Orthostatic hypotension in older adults. The Cardiovascular Health Study. Hypertension** 1992; 19(6 Pt 1): 508- 19

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. III Diretrizes para Uso da Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial e I Diretriz para Uso da Monitorização Residencial da Pressão Arterial. **Arq Bras Cardiol** 2001; 77: 381-93 Fernando Nobre

STAESSEN, J.A.; FAGARD, R. THIJS L **For the Systolic Hypertension in Europe (SystEur) Trial Investigators. Randomised double-blind comparison of placebo and active treatment for older patients with isolated systolic hypertension.** **Lancet** 1997; 350: 757-64.

VAITKEVICIUS, P. V; FLEG, J. L; ENGEL, J.H **Effects of age and aerobic capacity on arterial stiffness in healthy adults.** **Circulation** 1993; 88: 1456

WEI, J.Y. **Age and the cardiovascular system.** **N Engl J Med** 1992; 327: 1735-40

WHELTON, P. K; APPEL, L. J; ESPELAND, M.A. Collaborative Research Group. **Sodium reduction and weight loss in the treatment of hypertension in older persons: a randomized controlled Trial of Nonpharmacologic Interventions in the Elderly (TONE).** **JAMA** 1998; 279: 839- 46