

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESPECIALIZAÇÃO GESTÃO DO CUIDADO EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

VIVIANE NASSIMBENI VARGAS

**PLANO DE AÇÃO PARA CONTROLE E AUMENTO DA ADESÃO AO
TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA NA
EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA ALTO SÃO JACINTO, BAIRRO
ALTO SÃO JACINTO, TEÓFILO OTONI- MG**

TEÓFILO OTONI - MINAS GERAIS

2018

VIVIANE NASSIMBENI VARGAS

**PLANO DE AÇÃO PARA CONTROLE E AUMENTO DA ADESÃO AO
TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA NA
EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA ALTO SÃO JACINTO, NO BAIRRO
ALTO SÃO JACINTO, TEÓFILO OTONI-MG**

Trabalho de Conclusão de Curso Apresentado ao Curso de Especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, para Obtenção do Certificado de Especialista.

Orientador: prof. Heriberto Fiuza Sanchez

TEÓFILO OTONI - MINASGERAIS

2018

VIVIANE NASSIMBENI VARGAS

**PLANO DE AÇÃO PARA CONTROLE E AUMENTO DA ADESÃO AO
TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA NA
EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA ALTO SÃO JACINTO, NO BAIRRO
ALTO SÃO JACINTO, TEÓFILO OTONI-MG**

Banca examinadora

Examinador 1: Professor Heriberto Fiuza Sanchez (orientador)

Examinador 2 – Professor(a).Ms. Eulita Maria Barcelos - UFMG

Aprovado em Belo Horizonte, em 15 de setembro de 2018

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer, em primeiro lugar, a Deus, pela força e coragem durante toda esta longa caminhada. À minha família, por sua capacidade de acreditar e investir em mim. Mãe, seu cuidado e dedicação foi que deram, em alguns momentos, a esperança para seguir. Pai, sua presença significou segurança e certeza de que não estou sozinha nessa caminhada. E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

RESUMO

A área de abrangência do Programa de Saúde da Família Alto São Jacinto é composta por 855 famílias, totalizando 2455 pessoas atualmente, e é dividida em 10 micro-áreas. Um dos problemas de saúde mais comuns atendidos é a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) pelo que a atenção primária à saúde tem um papel fundamental na promoção, prevenção, diagnóstico e tratamento. Na atenção primária à saúde é muito importante o controle da hipertensão arterial sistêmica ocasionando mudanças no estilo de vida e favorecendo a adesão ao tratamento e o auto cuidado. Este trabalho tem como objetivo elaborar um plano de ação para aumentar a adesão ao tratamento e melhorar o acompanhamento por parte da equipe de saúde da família buscando prevenir as complicações da Hipertensão Arterial Sistêmica na Estratégia de Saúde da Família no Alto São Jacinto de Teófilo Otoni, Minas Gerais. Inicialmente foi realizado para identificar o diagnóstico situacional para identificar os problemas relativos à comunidade por meio do método de estimativa rápida. Em seguida, foi feita uma revisão de literatura sobre o tema e elaborado o projeto de intervenção. As ações do projeto incluem capacitação para a equipe de saúde e ações educativas com os pacientes e pessoas da comunidade, abordando a problemática de hipertensão arterial. Espera-se que ocorra mudança de condutas em relação ao conhecimento de hipertensão arterial, seu risco e adesão ao tratamento, melhorando o estado de saúde dos pacientes que participarão do projeto.

Palavras-chave: Estratégia Saúde da Família. Hipertensão Arterial. Diabetes Mellitus. Adesão ao tratamento.

ABSTRACT

The scope of the Alto São Jacinto consists of 855 families, totaling 2455 people today, and is divided into 10 micro-areas. One of the most common health problems addressed is Systemic Arterial Hypertension. Primary health care plays a key role in promotion, prevention, diagnosis and treatment. In APS, it is very important to control hypertension, causing changes in lifestyle and favoring adherence to treatment and self-care. This study aims to elaborate a plan of action to increase adherence to treatment and to improve the follow-up by the family health team in order to prevent the complications of Systemic Arterial Hypertension in the Alto São Jacinto de Teófilo Otoni / Minas Gerais. Initially, it was carried out to identify the situational diagnosis to identify the problems related to the community through the method of rapid estimation. Afterwards, a review of the literature on the subject was made and the intervention project was elaborated. The actions of the project include training for the health team and educational actions with the patients and people of the community, addressing the problem of hypertension. It is expected that behavior change will occur in relation to the knowledge of arterial hypertension, its risk and adherence to the treatment, improving the health status of patients who will participate in the project.

Keywords:Family Health Strategy. Arterial hypertension. Diabetes Mellitus. Adherence to treatment.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

UBS	Unidade Básica de Saúde
ACS	Agentes Comunitários de Saúde
IGH	Índice de Desenvolvimento Humano
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
NASF	Núcleo de Apoio a Saúde da Família
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Panamericana da Saúde
SIAB	Sistema de Informação da Atenção Básica
SUS	Sistema Único de Saúde
UBSF	Unidade Básica de Saúde da Família

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à equipe de Saúde da Unidade Básica de Saúde Bairro Alto São Jacinto, município de Teófilo Otoni, Minas Gerais.....13

Quadro 2- Baixo cadastramento dos pacientes hipertensos da Equipe de Saúde da Família Alto São Jacinto, do município de Teófilo Otoni/Minas Gerais.....22

Quadro 3 – Operações sobre o “nó crítico 1” Estilo de vida inadequado (sedentarismo, alimentação inadequada, tabagismo e alcoolismo e obesidade relacionado ao problema “Alto índice de HAS e Diabetes”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Alto São Jacinto, do município de Teófilo Otoni/Minas Gerais.....24

Quadro 4 – Operações sobre o “nó crítico 2” “desinteresse do paciente no auto cuidado” da comunidade”, relacionado ao problema Alto índice de HAS e Diabetes, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Alto São Jacinto, do município de Teófilo Otoni/Minas Gerais.....25

Quadro 5 – Operações sobre o “nó crítico 3” baixo nível de informação”, relacionado ao problema ao problema “Alto índice de HAS e Diabetes” na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Alto São Jacinto, do município de Teófilo Otoni/Minas Gerais.....26

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 Breves informações sobre o município Governador Valadares	9
1.2 O sistema municipal de saúde	10
1.3 A Equipe de Saúde da Família Alto São Jacinto, seu território e sua população	10
1.4 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade	13
1.5 Priorização dos problemas	13
2 JUSTIFICATIVA	15
3 OBJETIVOS	16
3.1 Objetivo geral	16
3.2 Objetivos específicos	16
4 METODOLOGIA	17
5 REVISÃO DA LITERATURA	18
6 PLANO DE INTERVENÇÃO	22
6.1 Descrição do problema selecionado	22
6.2 Explicação do problema	23
6.3 Seleção dos nós críticos	23
6.4 Desenho das operações	23
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
REFERÊNCIAS	29

1 INTRODUÇÃO

1.1 Breves informações sobre Teófilo Otoni

Teófilo Otoni é um município brasileiro no interior do estado de Minas Gerais, Região Sudeste do país. Pertence à Mesorregião do Vale do Mucuri e Microrregião de Teófilo Otoni e localiza-se a nordeste da capital do estado, distando desta cerca de 450 km. Ocupa uma área de 3 242,818 km², sendo que 19,62 km² estão em perímetro urbano, sua população foi estimada em 2014 em 140 567 habitantes, sendo então o 18º mais populoso do estado. A sede tem uma temperatura média anual de 23°C e na vegetação do município predomina o cerrado, com algumas ocorrências de Mata Atlântica. Com 82% da população vivendo na zona urbana, a cidade contava, em 2009, com 74 estabelecimentos de saúde. O seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é de 0,701, considerando-se como alto em relação ao estado (WIKIPEDIA, 2017).

A região começou a ser desbravada no decorrer do século XVI, em expedições que visavam encontrar ouro e diamante na região, porém somente em 1853 é que chega ao lugar a chamada "Companhia de Comércio e Navegação do Mucuri", que tinha objetivo de povoar o Vale do Mucuri e era comandada por Theophilo Benedicto Ottoni. Este fundou o núcleo pioneiro à margem do rio Todos os Santos no dia 7 de setembro daquele ano. Tendo recebido uma considerável quantidade de imigrantes, principalmente alemães, com o passar do tempo o município descobriu sua vocação econômica para a exploração de pedras preciosas, sendo considerada hoje a "Capital Mundial das Pedras Preciosas". Além de se destacar no setor de exploração mineral, Teófilo Otoni também possui alguns atrativos turísticos de valor cultural ou histórico, como o Prédio da CEMIG, que se releva pela sua arquitetura e história, tendo sido fundado em 29 de fevereiro de 1928; a Praça Germânica, onde o prédio situa-se, que foi construída em homenagem à imigração alemã na cidade; e a Igreja Matriz. Também há eventos de relevância regional ou mesmo nacional e internacional, como a Feira Internacional de Pedras Preciosas (FIPP), a Festa da Descendência Alemã e o Festival de Teatro de Teófilo Otoni (FESTTO) (WIKIPEDIA, 2017).

A administração municipal se dá pelos poderes executivo e legislativo. O prefeito municipal é líder do poder executivo que venceu as eleições municipais de 2016 com 30 293 votos (45,53% dos eleitores), anteriormente ele era vereador em Teófilo Otoni (WIKIPEDIA, 2017).

1.2 O sistema municipal de saúde

A Secretaria de Saúde de Teófilo Otoni tem a missão de administrar os recursos humanos e materiais de toda a rede de atenção à saúde, respeitando os princípios de universalidade, integralidade e equidade consagrados no SUS, zelando principalmente pelo respeito da vida e humanização do atendimento.

Cabe também à Secretaria de Saúde o gerenciamento dos serviços de Vigilância à Saúde, que engloba a Vigilância Epidemiológica e Sanitária, que em conjunto, buscam soluções de caráter preventivo para evitar doenças e agravos à saúde coletiva.

Em 2009, o município possuía 74 estabelecimentos de saúde entre hospitais, pronto-socorros, postos de saúde e serviços odontológicos, sendo 32 deles públicos e 42 privados e que 29 dos públicos pertenciam à rede municipal, 2 eram da rede estadual e 1 era público federal. 18 estabelecimentos faziam parte do Sistema Único de Saúde (SUS) e no total existem 392 leitos para internação. Em 2011, 97,2% das crianças menores de 1 ano estavam com a carteira de vacinação em dia. Em 2010 foram registrados 1 852 nascidos, sendo que o índice de mortalidade infantil a cada mil crianças menores de cinco anos de idade era de 17,4. Neste mesmo ano 21,% do total de mulheres grávidas eram adolescentes de meninas que tinham menos de 20 anos. 0,8% do total de crianças pesadas pelo Programa Saúde da Família estavam desnutridas (WINKIPEDIA, 2017).

1.3 A Equipe de Saúde da Família Alto São Jacinto, seu território e sua população.

Alto São Jacinto é uma comunidade de aproximadamente 2.895 mil habitantes (IBGE, 2010), localizado na zona rural de Teófilo Otoni. O número de desempregados e subempregados é grande. Hoje, a maioria da população vive de agricultura familiar, plantando soja, tomate e batata em pequenas propriedades rurais remanescentes localizadas na periferia da cidade. A estrutura de saneamento

básico é crítica, sendo os córregos local de descarte de lixos e entulhos. Além disso, parte da comunidade vive em moradias bastante precárias. O analfabetismo entre jovens e adultos é elevado. A criminalidade no bairro é alta, assim como o tráfico e o número de usuários de drogas. A população conserva hábitos e costumes próprios da população rural brasileira e gosta de comemorar as festas religiosas, em particular as festas juninas. A área de abrangência do Alto São Jacinto é composta por 855 famílias cadastradas, totalizando 2455 pessoas atualmente. Porém esses números modificam a cada dia, devido à rotatividade, natalidade e mortalidade no bairro. A área de abrangência é dividida em 10 micro-áreas, sendo atendidas por uma equipe de saúde da família.

O ESF Alto São Jacinto está localizado em estrada da Penitenciária, S/N bairro Alto São Jacinto, na zona rural da cidade de Teófilo Otoni no Estado de MG. Possui dez micro áreas, localizadas nas redondezas do ESF, sendo elas: Colônia, Crisólita, Lapinha, Bamberg, Três Paus, São João I, São João II, São Miguel do Pita, Pasto do Governo e Córrego Seco.

A equipe de Atenção Básica de Saúde do ESF Alto São Jacinto, no município de Teófilo Otoni é formada por uma enfermeira (chefe da equipe), uma técnica de enfermagem, uma recepcionista, uma auxiliar administrativa, um dentista, uma técnica de dentista, dez agentes comunitários de saúde, uma médica e uma auxiliar de limpeza.

A ESF conta com a equipe do Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF) constituída por psicólogo, assistente social, fisioterapeuta, profissional de educação física e farmacêutico.

A agenda da ESF Alto São Jacinto foi construída em reunião com todos os profissionais da equipe realizada toda sexta feira no período da tarde. Normalmente é dirigida pela enfermeira, que apresenta tópicos a serem discutidos e analisados pelos membros da equipe. É seguida uma rotina para melhor adaptação da comunidade.

Nas segundas-feiras é dia de folga da médica, tempo para se dedicar ao curso de especialização. Demais dias da semana realiza o cumprimento da carga horária de 32 (trinta e duas) horas de atividades práticas junto à equipe de Saúde da Família. As atividades iniciam-se às 7:00 até às 15:00 (horário corrido por ser zona rural). A recepcionista organiza a agenda dos atendimentos programados e grupos realizados. Os outros profissionais realizam suas atividades normalmente.

Vacinação, aferição de pressão arterial (PA), glicemia, curativos, entre outros são realizados pela técnica de enfermagem. Puericultura, preventivo, orientações gerais, entre outros são realizados pela enfermeira.

Às terças-feiras os atendimentos são realizados na unidade Alto São Jacinto sendo dia de consultas programadas. São feitas das sete ao meio dia atendimentos programados, após os atendimentos a agenda fica aberta para demanda espontânea. A técnica de enfermagem faz as pré-consultas e os casos agudos passam pela enfermeira, onde avalia a necessidade da consulta com o médico.

Às sextas-feiras tem preferência os retornos com exames laboratoriais solicitados em consultas anteriores e é feito a renovação de receitas.

Os demais dias da semana são divididos para atender uma micro área por dia. Nos dias do mês que não são preenchidos pelas micro áreas com atendimentos programados são realizados grupos com hipertensos e diabéticos e em cada reunião um dos membros da equipe fica responsável de organizar atividades para o grupo. É realizado aferição da PA e glicemia de todos participantes, palestras sobre alimentação e hábitos de vida, orientações sobre uso dos medicamentos e a necessidade de consulta médica individual. O grupo conta com a participação da Equipe de Atenção Básica e do Núcleo de Apoio da Saúde da Família (NASF). Nas visitas domiciliares os usuários acamados e com dificuldade de acesso a unidade de saúde são atendidos pela médica e um agente comunitário de saúde. Os mesmos recebem também acompanhamento da enfermagem, nutricionista, psicologia e assistente social, e pré natal com as gestantes de todas as micro áreas.

Os pacientes de saúde mental são atendidos em parceria entre médica e psicóloga que se reúnem para discutir sobre o acompanhamento e condutas dos pacientes.

Uma vez por mês acontece a reunião de matriciamento, onde a Equipe de Atenção Básica se reúne com a equipe do NASF para discutir sobre os trabalhos realizados e usuários que necessitam de atenção especial.

A ESF Alto São Jacinto é constituída por usuários muito carentes, com condições financeiras precárias. A equipe teve muita dificuldade no início devido à agressividade e falta de diálogo entre os usuários, além da grande rotatividade dos profissionais da equipe. Ter uma rotina é fundamental para o bom andamento das atividades, pois os mesmos tem dificuldade de entendimento do que é oferecido à comunidade.

A médica faz parte da equipe há quatro meses e a enfermeira há dois meses e estão em fase de adaptação e conhecimento da comunidade. Isso dificulta a rotina e o andamento das atividades temporariamente. A equipe está se conhecendo e adequando a forma de trabalho dos novos integrantes. As reuniões têm sido de fundamental importância para elaboração de estratégias para superar as dificuldades encontradas.

1.4 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade

A equipe realizou o diagnóstico situacional da área da abrangência com o objetivo de obter informações sobre a população, bem como levantar todos os problemas que a população vivência. Foi utilizado o método da estimativa rápida que de acordo com Campos, Faria e Santos (2010,p.36) “permite examinar os documentos existentes, entrevistar informantes importantes e fazer observações sobre as condições de vida da comunidade que se quer conhecer”.

De posse dos dados encontrados a equipe da ESF em reunião discutiu os problemas que mais apresentam na população. Chegaram à conclusão que os problemas de maior incidência são:

- Alto índice de hipertensão e diabetes;
- Gravidez na adolescência;
- Dificuldade de acesso ao serviço especializado;
- Alta rotatividade dos profissionais;
- Grande demanda de atendimentos médico.

1.5 Priorização dos problemas

Quadro 1 - Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à equipe de Saúde da Unidade Básica de Saúde Bairro Alto São Jacinto, município de Teófilo Otoni, Minas Gerais.

Problemas	Importância*	Urgência**	Capacidade de enfrentamento***	Seleção/Priorização****
Alto índice de HAS e Diabetes	Alta	28	Parcial	1

Gravidez adolescência	Alta	28	Parcial	1
Dificuldade de acesso serviço especializado	Alta	26	Fora	2
Alta rotatividade de profissionais	Alta	25	Fora	3
Grande demanda	Alta	24	Fora	4

Fonte: autoria própria

*Alta, média ou baixa

** Total dos pontos distribuídos até o máximo de 30

***Total, parcial ou fora

****Ordenar considerando os três itens

2 JUSTIFICATIVA

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e a Diabetes Mellitus (DM) constituem os principais fatores de risco para as doenças do aparelho circulatório, representando agravos que em sua maioria podem ser tratados na atenção básica evitando internações por condições sensíveis (BRASIL, 2002).

A HAS apresenta alta morbimortalidade, comprometendo a qualidade de vida das pessoas o que desperta um olhar atento para as práticas em saúde (BRASIL, 2013).

Se falando no processo terapêutico, na prevenção da HAS e seus agravos, há que se salientar como são importantes a modificação no estilo de vida da pessoa e sua alimentação adequada. O consumo de sal, controle do peso, adoção de atividades físicas orientadas, tabagismo e uso excessivo de álcool constituem “fatores de risco que devem ser adequadamente abordados e controlados, sem o que, mesmo doses progressivas de medicamentos não resultarão alcançar os níveis recomendados de pressão arterial” (BRASIL, 2006, p.8).

Para Oshiro, Castro e Cymrot (2010) o controle de hipertensão arterial ainda é um grande desafio para os serviços de saúde, principalmente quanto à adesão das pessoas ao tratamento da HAS, pois o não controle da pressão arterial e suas complicações resultam em elevada morbimortalidade.

Garantir o acompanhamento sistemático dos indivíduos identificados como portadores de HAS, assim como o desenvolvimento de ações referentes à promoção da saúde e à prevenção dessas doenças é um desafio para o sistema público de saúde.

Trata-se, portanto, de um assunto de suma relevância, pois é preciso que haja uma maior atenção direcionada a esse quadro nas Unidades de Saúde.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Elaborar um plano de ação para aumentar a adesão ao tratamento e melhorar o acompanhamento por parte da equipe de saúde da família buscando prevenir as complicações da hipertensão arterial sistêmica no ESF Alto São Jacinto de Teófilo Otoni, Minas Gerais.

3.2 Objetivos específicos

- Identificar os pacientes com fatores de risco de hipertensão arterial sistêmica e as possíveis complicações da doença;
- Avaliar o nível do conhecimento dos usuários sobre a hipertensão arterial sistêmica antes da intervenção educativa.
- Orientar os profissionais da unidade básica de saúde e aos pacientes, por meio da educação continuada, sobre os fatores de risco e tratamento ideal da doença.

4 METODOLOGIA

A equipe de saúde realizou-se o diagnóstico situacional na área de abrangência da ESF Saúde Alto São Jacinto com a finalidade de identificar os problemas vivenciados pela população. Foi utilizada o método da estimativa rápida. Outros dados foram coletados nos registros da Unidade de Saúde e em fontes secundárias, como Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE,2010)

Revisão de literatura sobre o tema e elaboração do projeto de intervenção.

Foi grande o número de problemas identificados diante disso a equipe discutiu por não ter condições financeiras e nem recursos humanos era necessário fazer a priorização dos mesmos. Em reuniões de equipe, verificamos os problemas mais comuns da comunidade e em seguida priorizamos o problema. Depois da priorização para subsidiar o problema “alto índice de pacientes hipertensos e diabéticos” foi feita uma revisão narrativa da literatura que constitui-se na fundamentação teórica, sendo realizada por meio de levantamento bibliográfico de livros, manuais do Ministério da Saúde, textos e artigos científicos publicados no período de 2004 a 2015 nos seguintes bancos de dados: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Biblioteca Regional de Medicina (BIREME) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS).

Foram utilizados os seguintes descritores para realização desta busca: hipertensão, prevenção, educação em saúde, atenção primária à Saúde.

A partir das propostas de Campos, Faria e Santos (2010), foi elaborado um plano de intervenção utilizando o que é preconizado no Planejamento Estratégico Situacional (PES) para o controle dos pacientes hipertensos.

5 REVISÃO DA LITERATURA

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e a Diabetes Mellitus (DM) é uma das doenças mais prevalentes do mundo e constitui um dos maiores problemas de saúde pública (LOPES, 2013). No Brasil, de acordo com dados provenientes do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), as doenças do sistema circulatório acompanham a tendência mundial, visto que representam as mais relevantes causas de mortes do país.

O aumento do risco de sofrer complicações está associada a valores superiores a 140 mmHg sistólica e 90 mmHg de diastólica ou ambas, estes valores são considerados limiar para o diagnóstico de hipertensão e quando a pressão está entre os valores de máximo de 140 e 179 mmHg ou entre 90 e 109 mmHg mínimo, é necessário solicitar estudos adicionais para confirmar o diagnóstico tais como a monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) na monitorização residencial da pressão arterial (MDPA) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSAO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

A hipertensão arterial, além de ser causa direta de cardiopatias hipertensivas decorrentes de aterosclerose e trombose, que se manifestam como doenças isquêmicas como as cerebrovasculares, vascular periférica, insuficiência renal e cardíaca, conforme (DUNCAN; SCHMIDT; GIUGLIANI, 2006).

O diagnóstico de hipertensão arterial consiste na medida de PA maior ou igual a 140-90mmHg verificada, em pelo menos, três dias diferentes com intervalo mínimo de uma semana entre as medidas. Soma-se a média das medidas do primeiro dia mais as medidas subsequentes, dividindo essa média por três, evitando fazer tais procedimentos em caso de situações de estresse físico ou emocional. Se a média das três medidas forem superior a 140-90mmHg está confirmado o diagnóstico de hipertensão arterial (BRASIL, 2013).

Do ponto de vista epidemiológico afirma-se que

Dentre os fatores de risco cardiovascular, a HAS é um dos mais importantes, afetando quase 20% da população com mais de 20 anos. Doenças cardiovasculares, tais como acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca e cardiopatia isquêmica, têm sido a primeira causa de morte na grande maioria dos países desde a primeira metade do século passado (SALES *et al.*, 2007, p.158).

A hipertensão arterial têm alta prevalência, sendo que seu controle atinge baixas taxas. “A mortalidade por doença cardiovascular (DCV) aumenta progressivamente com a elevação da PA a partir de 115/75 mmHg de forma linear, contínua e independente” (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010, p.19).

Segundo o Williams (2010) *apud* Brasil (2013,p.128), no ano de 2001 ocorreram no mundo, aproximadamente, 7,6 milhões de mortes originadas pela elevação da pressão, “sendo que 54% delas foram por acidente vascular encefálico e 47% por doença isquêmica do coração; mais da metade dessas mortes ocorreram em pessoas na faixa de idade entre 45 e 69 anos”.

Lopes (2013) afirma que as taxas de controle da HAS e DM estão longe de ser adequadas. Dentre as razões para isso, podem ser apontadas o deficiente acesso aos cuidados de saúde e medicamentos, a falta de adesão a terapia ao longo prazo, assim como próprio desconhecimento da população sobre a importância dessa doença.

Muitos são os fatores que influenciam no aparecimento da hipertensão arterial, sendo classificados em modificáveis e não modificáveis. Dentre os não modificáveis estão: os fatores biológicos, como sexo, idade, raça, hereditariedade. E os modificáveis podem citar: o tabaco, a obesidade, alimentação rica em sal e gordura, o sedentarismo, o estresse, entre outros, desencadeando diversos fatores que influenciam doenças crônicas, sendo a hipertensão arterial uma das principais causa de morte no mundo (MARCON *et al.*, 2004).

Modificações de estilo de vida são de fundamental importância no processo terapêutico e na prevenção da hipertensão e diabetes. Alimentação adequada, sobretudo quanto ao consumo de sal, controle do peso, prática de atividade física, tabagismo e uso excessivo de álcool são fatores de risco que devem ser adequadamente abordados e controlados, sem o que, mesmo doses progressivas de medicamentos não resultarão alcançar os níveis recomendados de pressão arterial (BRASIL, 2006).

Bezerra, Silva e Carvalho (2009,p.69) concluíram que a adesão dos usuários à “terapia medicamentosa para o tratamento da hipertensão e diabetes foi considerada bastante deficiente, visto que metade relatou esquecer de tomar os seus medicamentos”. E concluíram que, estratégias voltadas para a educação em

saúde dos usuários, assim como, implantação de um serviço de acompanhamento farmacoterapêutico é uma alternativa para aumentar a adesão ao tratamento, bem como o conhecimento sobre a doença.

As ações da equipe de saúde no combate a hipertensão arterial devem seguir algumas metas entre elas: compreensão do processo patológico, do tratamento, incentivo do indivíduo a participação de programas de auto cuidado, bem como a certificação da ausência de complicações para controlar a hipertensão com tratamento medicamentoso e não medicamentoso. Justificando assim a motivação e a orientação a população quanto à importância do tratamento não medicamentoso para hipertensão arterial, através de mudanças no estilo de vida enfocando a prevenção dos fatores de riscos (LOPES, 2008,p. 200)

O segundo a V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (2008) o tratamento da hipertensão é dietético ou medicamentoso. O primeiro é, feito por meio do controle do peso, da melhora do padrão alimentar, da redução do consumo do sal, da moderação no consumo de bebidas alcoólicas, da prática regular de exercício físico, da abstenção do tabagismo e do controle do estresse psicoemocional; já o medicamentoso tem por base o uso de drogas prescritas pelo médico.

Um estudo realizado por Mochel (2008) os pacientes que não aderiram ao tratamento relataram como motivos principais: esquecimento, sensação de não necessidade do uso da medicação e efeitos colaterais provocados pela medicação.

A adesão ao tratamento sofre influência de muitos fatores que são próprios do paciente, de sua relação com os membros da equipe de saúde e do contexto socioeconômico (COELHO;NOBRE,2006).

Pérez (2015) acredita que a educação em Saúde na Atenção Básica em especial na Estratégia Saúde da família, consiste em ser um dos principais elementos da promoção de saúde, pois além dos profissionais conhecerem os fatores de risco para hipertensão arterial e Diabetes Mellitus, sabem quais são os hábitos de vida daquela população, facilitando assim programar uma intervenção positiva. Para tanto, conhecer as peculiaridades dos usuários que freqüentam os serviços de saúde é o primeiro passo para se traçar estratégias de ação para melhorar o atendimento a esta população e reduzir a morbimortalidade. É importante conhecer os hábitos de vida dos usuários, o ambiente no qual vivem, a escolaridade e os fatores de risco para atender suas necessidades.

A definição e utilização de diversas estratégias e ferramentas, individuais e coletivas, são de grande importância para a adesão da pessoa ao tratamento, melhorando a qualidade do cuidado (RAMOS; CARVALHO FILHO; SILVA, 2015).

Entre as ferramentas utilizadas na educação em saúde para melhorar a adesão ao tratamento, Giroto *et al.* (2013) citam as oficinas ou grupos de trabalho e as ações individuais que facilitem a escuta, o acolhimento e o vínculo entre equipe e paciente de forma a possibilitar que os participantes compartilhem experiências, saberes e práticas.

A educação em saúde objetiva a conscientização do paciente para a necessidade de modificar o estilo de vida, além de entender e conhecer o tratamento e favorecer um comportamento participativo. Nesse sentido, as orientações devem ser adequadamente registradas e feitas de forma clara e simples, o que pode evitar as discordâncias entre registros e relatos, como as observadas no presente estudo, e a equipe de saúde deve ser ampliada, contando com a participação de educadores físicos e psicólogos, entre outros profissionais, a fim de elaborar alternativas, com os pacientes e os membros da família com o objetivo de aumentar a adesão ao tratamento e possibilitar um melhor controle da hipertensão (FIGUEIREDO; ASAKURA, 2008, p. 786).

Finalizando, outro aspecto importante para o Ministério da Saúde (BRASIL, 2014, p.113) é também na abordagem da pessoa com doenças crônicas, como a HAS, é a necessidade da equipe de saúde estimular o autocuidado.

O autocuidado não deve ser entendido como exclusiva responsabilidade do indivíduo e de sua família, mesmo que estes tenham que compreender e aprender a desenvolver atividades que competem somente a este raio de relação. O autocuidado é também responsabilidade do profissional e das instituições de saúde, já que estamos falando em dialogar sobre as necessidades de cuidado da pessoa em relação a sua condição crônica.

As modificações no estilo de vida, isto é, a adoção de dieta hipossódica e a realização regular de atividade física configuraram-se como a principal dificuldade para a adesão ao tratamento para hipertensão proposto pela equipe de saúde.

6 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Essa proposta refere-se ao problema priorizado “Alto índice de hipertensão arterial e diabetes” para o qual se registra uma descrição, explicação e seleção de seus nós críticos, de acordo com a metodologia do Planejamento Estratégico Simplificado (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

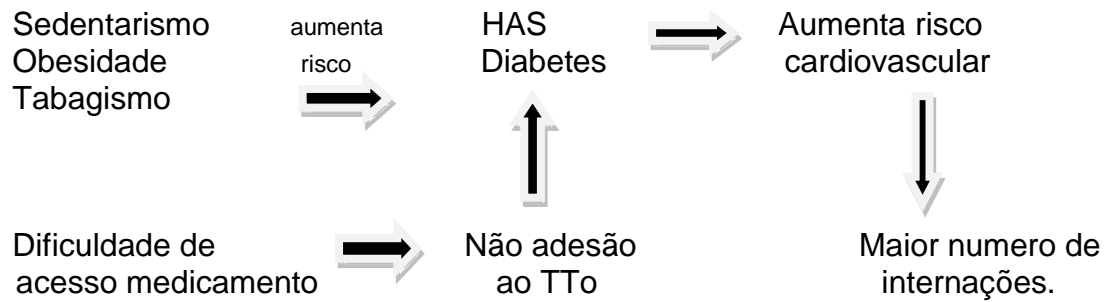
6.1 Descrição do problema selecionado

Quadro 2- Baixo cadastramento dos pacientes hipertensos da Equipe de Saúde da Família Alto São Jacinto, do município de Teófilo Otoni/Minas Gerais.

Descritores	Valores	Fonte
Hipertensos Cadastrados	409	Registro ACS
Hipertensos Acompanhados	400	Registro ACS
Diabéticos Cadastrados	68	Registro ACS
Diabéticos Acompanhados	64	Registro ACS
Hipertensos e Diabéticos Cadastrados	477	Registro ACS
Hipertensos e Diabéticos Acompanhados	464	Registro ACS
Gestantes Cadastradas	13	Registro ACS
Gestantes Acompanhadas	13	Registro ACS
Gestantes com Pré Natal iniciado no 1º trimestre	10	Registro ACS

Fonte: autoria própria

6.2 Explicação do problema selecionado



6.3 Seleção dos nós críticos

- Estilo de vida inadequada (sedentarismo, alimentação inadequada, tabagismo e alcoolismo e obesidade)
- Desinteresse do paciente no auto cuidado e pouca adesão ao tratamento.
- Baixo nível de Informação dos pacientes sobre a hipertensão e diabetes

6.4 Desenho das operações

Quadro 3 – Operações sobre o “nó crítico 1” Estilo de vida inadequado (sedentarismo, alimentação inadequada, tabagismo e alcoolismo e obesidade relacionado ao problema “Alto índice de HAS e Diabetes”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Alto São Jacinto, do município de Teófilo Otoni/Minas Gerais.

Nó crítico 1	Estilo de vida inadequado (sedentarismo, alimentação inadequada, tabagismo e alcoolismo e obesidade).
Operação (operações)	Fazer grupos de atividade física Promover o incentivo a modificação de hábitos sedentários dos usuários hipertensos e diabéticos. Discutir sobre a alimentação saudável (nutricionista). Discutir a importância da atividade física regularmente.(profissional de educação física). Elaborar cartilhas com informações sobre a hipertensão, alcoolismo, tabagismo, Convite do profissional da saúde para ministrar as palestras informativas e educativas nas reuniões dos grupos.
Projeto	Viva mais
Resultados esperados	Diminuição do número de sedentários, tabagistas, etilistas e obesos. Diminuição dos índices pressóricos e glicêmicos Adesão as orientações dadas.
Produtos esperados	Grupo de atividade física. Inserção destes pacientes nos grupos de exercícios físicos / práticas corporais já ofertadas para a comunidade: Academia da Cidade,
Recursos necessários	Estrutural: Unidade de saúde Cognitivo: repasse de conhecimentos para os pacientes. Financeiro: Aquisição de material educativo. Político: Conseguir adesão dos profissionais e local para realização de grupo.
Recursos críticos	Cognitivo: repasse de conhecimentos para os pacientes. Político: Conseguir adesão dos profissionais. Financeiro: Aquisição de material audiovisual
Controlados recursos críticos	Secretario de Saúde, favorável. Médica e enfermeira, favoráveis
Ações estratégicas	Apresentar e discutir o projeto com o secretario de saúde
Prazo	3 meses
Responsável (eis) pelo acompanhamento das operações	Médica e enfermeira. Será elaborado um formulário para facilitar o acompanhamento das operações. Reuniões quinzenais com a equipe para avaliar o desenvolvimento do projeto.
Processo de monitoramento e avaliação das operações	Médica e enfermeira.Será elaborado um formulário para facilitar o monitoramento e avaliação das operações. Reuniões quinzenais com a equipe para avaliar o projeto.
Processo de monitoramento e avaliação das operações	Reuniões semanais

Fonte: autoria própria

Quadro 4 – Operações sobre o “nó crítico 2” “desinteresse do paciente no auto cuidado” da comunidade”, relacionado ao problema Alto índice de HAS e Diabetes, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Alto São Jacinto, do município de Teófilo Otoni/Minas Gerais.

Nó crítico 2	Desinteresse do paciente no auto cuidado e pouca adesão ao tratamento..
Operação (operações)	Criar grupos de auto-cuidado e estimular a auto-estima .Monitorar durante as visitas domiciliares se o paciente está tomando os medicamentos ou seguindo a dieta.
Projeto	Somos capazes
Resultados esperados	População mais interessada e capaz de se cuidar. Adesão de 70% ao tratamento prescrito.
Produtos esperados	Grupo de auto-cuidado implantado
Recursos necessários	Político: mobilização dos profissionais para execução do projeto Cognitivo: Informações sobre o tema, estratégias de como passar o tema para frente. Financeiro: material educativo.
Recursos críticos	Financeiro: material educativo. Político: mobilizar profissionais para execução do projeto
Controle dos recursos críticos	Secretário de Saúde, favorável Médica e enfermeira, favoráveis.
Ações estratégicas	Apresentar e discutir o projeto com o secretario de saúde
Prazo	3 meses
Responsável (eis) pelo acompanhamento das operações	Médica e enfermeira.Será elaborado um formulário para facilitar o acompanhamento das operações. Reuniões quinzenais com a equipe para avaliar o desenvolvimento do projeto.
Processo de monitoramento e avaliação das operações	Médica e enfermeira. Será elaborado um formulário para facilitar o monitoramento e avaliação das operações. Reuniões quinzenais com a equipe para avaliar o projeto.

Fonte: autoria própria

Quadro 5 – Operações sobre o “nó crítico 3” baixo nível de informação”, relacionado ao problema ao problema “Alto índice de HAS e Diabetes” na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Alto São Jacinto, do município de Teófilo Otoni/Minas Gerais.

Nó crítico 3	Baixo nível de informação sobre a hipertensão arterial e diabetes
Projeto	Saúde é atitude
Operações	<p>Formar grupos com palestras educativas e informativas para aumentar o nível de informação dos usuários sobre a hipertensão e diabetes. Abordar prevenção de riscos, tratamento e complicações proporcionar o momento onde se possa escutar e tirar dúvidas sobre as doenças.</p> <p>Serão dadas informações onde possam entender o que é a hipertensão arterial e diabete, a importância de aderir se ao tratamento para assim prevenir suas complicações; Temas a serem explanados: aterosclerose, infarto agudo do miocárdio, acidente vascular encefálico, diminuição da função renal, perda da visão, medicamentos</p> <p>Dicas para o uso da medicação rotineira;</p> <p>Receitar medicação que estejam disponíveis em farmácias populares;</p>
Resultados esperados	Aumentar o nível de informação do paciente sobre a HAS e diabetes.
Produtos esperados	Paciente mais informado e mais responsável com a sua saúde.
Recursos necessários	<p>Organizacional -> organização das agendas das equipes para proteção do horário do grupo;</p> <p>Cognitivo: repasse de conhecimento.</p> <p>Financeiro: Material educativo.</p>
Recursos críticos	<p>Organizacional: organização das agendas das equipes para proteção do horário do grupo;</p> <p>Cognitivo: repasse de conhecimento.</p> <p>Financeiro: Material educativo.</p>
Controle dos recursos críticos	Secretário de Saúde.Favorável Médica e enfermeira favoráveis.
Ações estratégicas	Apresentar e discutir o projeto com o secretário de saúde.
Prazo	3 meses
Responsável (eis) pelo acompanhamento das operações	Médica e enfermeira. Será elaborado um formulário para facilitar o acompanhamento das operações. Reuniões quinzenais com a equipe para avaliar o desenvolvimento do projeto.
Processo de monitoramento e avaliação das operações	Médica e enfermeira. Será elaborado um formulário para facilitar o monitoramento e avaliação das operações. Reuniões quinzenais com a equipe para avaliar o projeto.

Fonte: autoria própria

Antes de iniciar o projeto propriamente dito a equipe identificou os fatores de risco de hipertensão arterial sistêmica e diabetes e os pacientes que tinham sido acometidos com as complicações da doença.

Foi avaliado o nível do conhecimento dos usuários sobre a hipertensão arterial sistêmica e diabetes no momento do cadastramento do Hiperdia antes da intervenção proposta.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração deste estudo contribuiu para reforçar a importância de se conhecer os fatores que dificultam a adesão da pessoa com HAS ao tratamento, considerando seus conhecimentos, suas características individuais e sua cultura, conhecendo melhor sua maneira de ser, sentir e agir. Para isso, o planejamento das ações em saúde tornam-se indispensáveis.

O público alvo serão os pacientes hipertensos cadastrados na unidade de saúde no programa Hiperdia que se encontre com tratamento irregular ou sem nenhum tratamento. Pode fazer parte do grupo educativo os demais hipertensos, que se encontre com um bom controle da PA.

Foi elaborado um plano de intervenção para o controle dos pacientes hipertensos da área de abrangência do ESF Alto São Jacinto do município de Teófilo Otoni/MG. Como cadastro de todos os pacientes no Programa de Hiperdia; Criação de grupos educativos para pacientes com hipertensão arterial, onde se possa escutar, tirar dúvidas sobre a doença.

Serão dadas informações onde possam entender o que é a hipertensão arterial a importância de aderir se ao tratamento para assim prevenir suas complicações; Temas a serem explanados: Aterosclerose, Infarto agudo do miocárdio, Acidente vascular encefálico, Diminuição da função renal, Perda da visão, Medicamentos; Elaborar cartilhas com informações sobre a hipertensão, alcoolismo, tabagismo, etc; Dicas para o uso da medicação rotineira; Receitar medicação que estejam disponíveis em farmácias populares; Mudança nos hábitos e estilo de vida: Exercício físico (com testes ergométricos e orientações dadas). Caminhadas, Pedaladas, Natação, Dança. Dieta sódica. Fazer uso de 2,5g/dia de sal. Substituição por temperos naturais. Evitar carnes gordurosas, vísceras, embutidos, frios.

Espera-se como a implantação deste projeto de intervenção que ocorra melhora do conhecimento da população sobre a hipertensão arterial sistêmica, seus riscos e como evitá-los, por meio da adesão ao tratamento, melhorando assim o estado de saúde das pessoas da comunidade.

REFERÊNCIAS

BEZERRA D.S, SILVA A.S., CARVALHO A.L.M. Avaliação das características das características dos usuários com hipertensão Arterial e/ou diabetes mellitus em uma Unidade de Saúde Pública, no município de Jaboatão dos Guarapes-PE, Brasil. **Rev Ciênc. Farm. Básica Apl.**,2009; 30(1):69-73. Disponível em: http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/Cien_Farm/article/view/878/752 Acesso em: Out de 2017.

BRASIL, Ministério da Saúde. Departamento de Programas de Saúde. Coordenação de Doenças Cardiovasculares. **Controle da pressão arterial: uma proposta de integração ensino-serviço**. Rio de Janeiro, CDVC/NUTES, 2002, p.232.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 128 p. (Cadernos de Atenção Básica; n. 37).

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 162 p. : il. (Cadernos de Atenção Básica; n. 35)

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: Hipertensão Arterial**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013 128p. (Cadernos de Atenção Básica n.37)

BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística **Cidades**,2010.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Hipertensão Arterial Sistêmica para o Sistema Único de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 58 p. (Cadernos de Atenção Básica; 16) (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: http://dab.saude.gov.br/docs/publicacoes/cadernos_ab/abcad15.pdf Acesso em: agosto de 2018

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Cadernos de atenção básica Hipertensão arterial sistêmica**, v. 15, p. 07 a 51, Brasília- DF 2006. Disponível em: <<http://dab.saude.gov.br/portaldab/biblioteca.php?conteudo=publicacoes/cab15>>. Acesso em: Out 2017

CAMPOS, F.C.C.; FARIA H. P.; SANTOS, M.A. **Planejamento e avaliação das ações em saúde**. Nescon/UFMG. 2ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2010. Disponível em: https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Planejamento_e_avaliacao_das_acoes_de_saude_2/3. Acesso em: novembro de 2017.

COELHO. E,B; NOBRE. F. Recomendações práticas para se evitar o abandono do tratamento anti-hipertensivo. **Rev Bras Hipertens**. 2006;13(1):51-4.

DUNCAN, B.; SCHMIDT, M. I.; GIUGLIANI, E. R. J. Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseada em evidências. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

FIGUEIREDO. N,N; ASAKURA. L. Adesão ao tratamento anti-hipertensivo: dificuldades relatadas por indivíduos hipertensos. **Acta Paul Enferm** 2010;23(6):782-7

GIROTO, E. *et al.* Adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológicos e fatores associados na atenção primária da hipertensão arterial. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.18, n.6, p.1763-1772, 2013

LOPES, A.C. **Clinica Medica: diagnóstico e tratamento**. São Paulo. Ed. Atheneu. 2013, p.

LOPES, M.C.L, et al. O auto cuidado em individuo com hipertensão arterial: um estudo bibliográfico. **Rev eletrônica de enfermagem**, 2008.887, vol. 1.

MARCON. S,S; *et al.* **Compartilhando a situação de doença: o cotidiano de famílias de pacientes de doentes crônicos**. In: **Elsen I, Marcon SS, Silva MRS, organizadores. O viver em família e sua interface coma saúde e a doença**. Maringá: Eduem, 2004. p. 265-282.

MOCHEL. E,G; *et al.* Avaliação do tratamento e controle da hipertensão arterial sistêmica em pacientes da rede pública em São Luís (MA). **Rev Baiana Saúde Pública**. 2007;31(1):90-101.

OSHIRO, M, L.; CASTRO, L. L. C.; CYMROT.R. Fatores para não-adesão ao programa de controle da pressão arterial em Campo Grande, MS. **Rev Ciênc Farm Básica Apl.**, v.31, n.1, p.95-100, 2010.

PÉREZ, J.R.H. **Saber mais**: Intervenção educativa junto a pacientes hipertensos e diabéticos. Trabalho de conclusão de curso. Universidade Federal do Mato Grosso do Sul., 2015. Disponível em: [file:///C:/Users/User/Downloads/PI%20Jesus%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/PI%20Jesus%20(1).pdf)>. Acesso em: Out 2017

SALES, C.M et.al. Adesão às medidas de controle da hipertensão arterial sistêmica: o comportamento do hipertenso, 2007, p.158-63, **Cogitare Enferm** 2007

RAMOS, J. S.; CARVALHO FILHA, F. S. S.; SILVA, R. N. A.. Avaliação da adesão ao tratamento por idosos cadastrados no programa de HIPERDIA. **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde**, v.4, n.1, p.29-39, 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Sociedade Brasileira de Hipertensão. Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq. Bras. Cardiol.**, v.95, n.1, supl. 1, p.51, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSAO; SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq. Bras. Cardiol.** [Online]. v. 17, n.1, supl.1, p.8. 2010

Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Cardiologia e Sociedade Brasileira de Nefrologia. **V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial**, 2008.

WIKIPÉDIA. **Desenvolvido pela Wikimedia Foundation.** Apresenta conteúdo enciclopédico. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Te%C3%B3filo_Otoni
Acesso em: novembro de 2017.

WILLIAMS, B. The year in hypertension. **Journal of the American College Of Cardiology**, New York, v.55, n.1, p.66-73, 2010.