

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

**LEVYS ESPINO PEREZ**

**PLANO DE INTERVENÇÃO PARA DIMINUIR A  
MORBIMORTALIDADE NOS PACIENTES HIPERTENSOS DA  
POPULAÇÃO DE CASTANHEIRAS, SABARÁ - MINAS GERAIS**

**BELO HORIZONTE - MINAS GERAIS**

**2016**

**LEVYS ESPINO PEREZ**

**PLANO DE INTERVENÇÃO PARA DIMINUIR A  
MORBIMORTALIDADE NOS PACIENTES HIPERTENSOS DA  
POPULAÇÃO DE CASTANHEIRAS, SABARÁ - MINAS GERAIS**

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

Orientadora: Profa. Dra. Matilde Meire Miranda Cadete

**BELO HORIZONTE - MINAS GERAIS**

**2016**

**LEVYS ESPINO PEREZ**

**PLANO DE INTERVENÇÃO PARA DIMINUIR A  
MORBIMORTALIDADE NOS PACIENTES HIPERTENSOS DA  
POPULAÇÃO DE CASTANHEIRAS, SABARÁ - MINAS GERAIS**

Banca examinadora

Profa. Dra. Matilde Meire Miranda Cadete – orientadora

Profa. Dra. Maria Rizioneide Negreiros de Araújo – UFMG

Aprovado em Belo Horizonte, em: 01/12/2016

## **AGRADECIMIENTOS**

A minha filha, pela força que me dá para seguir adiante, pois a ela dedico tudo o que tenho e sou.

A minha esposa, pelo companheirismo, cumplicidade, compreensão e apoio em todos os momentos que precisei.

A minha mãe por seu apoio incondicional em tudo momento.

Aos colegas da equipe e outros trabalhadores do PSF de Castanheiras, por sua ajuda neste projeto.

Agradeço a todos os profissionais do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (NESCON) da Universidade Federal de Minas Gerais que viabilizaram a pós-graduação em atenção básica.

## RESUMO

As doenças cardiovasculares são as maiores cargas de doenças para países industrializados e sua incidência está aumentando rapidamente entre países em desenvolvimento devido a transição demográfica e mudanças no estilo de vida da população. Este trabalho tem por objetivo propor um Plano de Intervenção para diminuir a morbimortalidade nos pacientes hipertensos da população de Castanheiras do município de Sabará, Minas Gerais. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica nos bancos de dados da Biblioteca Virtual em Saúde para levantamento das evidências já existentes sobre o tema objeto deste estudo. O Plano de Ação foi baseado no método do planejamento estratégico situacional. Espera-se que as ações propostas sejam eficazes para contribuir na redução da morbimortalidade dos portadores de hipertensão residentes no território da unidade básica de saúde Castanheiras

Descritores: Doenças cardiovasculares. Hipertensão. Estilo de vida.

## **ABSTRACT**

Cardiovascular diseases are the major burdens of disease in industrialized countries and its incidence is increasing rapidly among developing countries due to demographic transition and changes in people's lifestyle. This study aims to propose an intervention plan to reduce morbidity and mortality in hypertensive patients of the population of Castanheiras the city of Sabará, Minas Gerais. a literature search in the databases of the Virtual Health Library to survey the existing evidence on the topic object of this study was performed. The Action Plan was based on the method of situational strategic planning. It is expected that the proposed actions are effective to contribute in reducing the morbidity and mortality of patients with hypertension residents within the basic health unit Castanheiras.

Key words: Cardiovascular diseases. Hypertension. Lifestyle.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>2 JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>11</b>
<b>3 OBJETIVOS.....</b>	<b>12</b>
<b>4 METODOLOGIA.....</b>	<b>13</b>
<b>5 BASES CONCEITUAIS .....</b>	<b>14</b>
<b>6 PROJETO DE INTERVENÇÃO .....</b>	<b>20</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>30</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>31</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

As doenças cardiovasculares são as maiores cargas de doenças para países industrializados e sua incidência está aumentando rapidamente entre países em desenvolvimento devido a transição demográfica e mudanças no estilo de vida da população.

Além de poder levar a morte, as doenças cardiovasculares são um grande fardo para o indivíduo, sua família e também para a sociedade, considerando que a maioria das pessoas que adoecem pode exigir atenção médica e serviços clínicos especializados de alta complexidade tecnológica.

Segundo um estudo recente realizado no Brasil a principal causa de óbito, cerca de 30% do total é representada pelo conjunto de doenças do aparelho circulatório. Figuram entre as principais causas o acidente vascular cerebral (AVC) e as diversas formas clínicas de doenças isquêmicas do coração ou aterotrombóticas coronárias (infarto agudo de miocárdio, angina de peito, cardiomiopatias isquêmicas); estas doenças matam aproximadamente três vezes mais do que a segunda causa de óbitos que é o câncer (SERRANO JR; TIMERMAN; STEFANINI, 2009).

Em Sabará, apesar de não se ter registros exatos sobre as doenças cardiovasculares e os óbitos provocados pelas complicações das mesmas, estima-se que a prevalência seja igual ao restante do país.

### **1.1 Identificação do município**

Sabará, município que faz parte da região metropolitana de Belo Horizonte está a 18 km de distância da capital do estado. Seus 126.195 habitantes estão distribuídos em uma área de 304 km<sup>2</sup>, sendo que 3177 habitantes moram em área rural. A densidade demográfica é de 417,7hab/km e com o índice de desenvolvimento humano (IDH) é de 0,77 considerado alto (BRASIL 2015).

Tem uma rede de atenção à saúde ainda frágil e utiliza muito dos recursos tecnológicos do município de Belo Horizonte e às vezes de Santa Luzia.



## 1.2 A Unidade Básica de Saúde de Castanheira

Castanheiras, uma das áreas mais carentes do município. É uma comunidade de mais de 4000 habitantes e fica na periferia de Sabará à aproximadamente 15 km do centro. Existe muito tráfico de drogas (maconha), com todas as consequências desse fato: violência e aumento do consumo de drogas. Hoje a população empregada vive basicamente do trabalho fora do município, sobretudo em Belo Horizonte, da prestação de serviços e da economia informal. É alto o número de desempregados e subempregados. A causa de mortalidade mais frequente são as doenças cardiovasculares, seguidas do câncer.

A equipe de saúde oferece atendimento para uma população de 4128 habitantes, 622 famílias. A população maior de 15 anos é de 2752 habitantes, 825 são hipertensos, e 312 deles tem outro tipo de doença cardiovascular além de pressão alta.

No ano passado, segundo os registros de falecimentos existentes na unidade básica de saúde e do município, ocorreu um incremento de óbitos por complicações desenvolvidas a partir das doenças cardiovasculares (DCV), onde a hipertensão arterial era pelo menos uma delas. O número de óbitos por DCV aumentou de 10 no ano 2014 para um número de 18 óbitos, em nossa população, no ano de 2015. O número de pacientes que precisaram de uso de medicamentos para o controle da pressão arterial também aumentou.

Em reunião de equipe, com a participação de lideranças formais, como o presidente da Associação Comunitária, o presidente de ONGs da localidade, o pastor da igreja, o diretor da escola e lideranças não formais como treinador do time de futebol e treinador de dança, foi identificado um grupo de problemas existentes na área de trabalho. Para essa identificação utilizou-se o método de estimativa rápida e possibilitou a elaboração do diagnóstico situacional, onde foram priorizados os principais problemas dessa comunidade. O método da estimativa rápida foi aplicado de acordo com as orientações de Campos; Faria e Santos (2010).

Usando uma escala de valores numéricos foram priorizados os problemas usando o método de ranqueio e identificou-se a mortalidade por doenças do aparelho cardiovascular como o problema que mais afeta e preocupa essa população.

Dados dos prontuários médicos mostram que 33,6 % da população maior de 15 anos tem alguma doença cardiovascular, dos quais 29,9% apresentam hipertensão arterial e a maioria sem controle adequado. Por tudo isto, justifica-se a escolha deste grupo para ser o objeto deste projeto de intervenção.

## 2 JUSTIFICATIVA

Em Minas Gerais, as afecções do aparelho circulatório foram responsáveis por 30,65% dos óbitos, superando todas as outras causas, conforme constatado no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde (BRASIL, 2010).

Analisando a realidade de nossa população hoje com a realização do diagnóstico situacional de saúde, podemos concluir sobre a necessidade urgente de reformular a prática assistencial realizada pela equipe de saúde na comunidade de Castanheira.

Tendo a vantagem do papel representativo da equipe de saúde na Comunidade, ficou decidido agir sobre as principais causas do aumento da mortalidade por doenças do aparelho cardiovascular através de um projeto de intervenção, para diminuir a incidência da doença e as mortes por doenças cardiovasculares.

Justifica-se a escolha do tema pelo elevado número de pacientes com doenças do aparelho cardiovascular no território da Unidade Básica de Saúde Castanheiras, em Sabará, entre elas a hipertensão, que devido a múltiplos fatores desenvolvem complicações e, às vezes, levam ao óbito pacientes jovens em idade produtiva, representando a principal causa de morte dentro da população desta área.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Geral**

Elaborar um plano de intervenção para reduzir a morbimortalidade dos pacientes com hipertensão arterial sistêmica na população de Castanheiras, município de Sabará.

#### **3.2 Específicos**

Identificar os principais fatores de risco cardiovascular nos pacientes hipertensos de nossa área de abrangência.

Desenvolver ações estratégicas para agir sobre as principais causas que dão origem ao problema principal.

Proporcionar atendimentos de qualidade a saúde da população.

## 4 METODOLOGIA

Para construção deste projeto de intervenção foram seguidas as seguintes etapas:

- Utilização dos dados do diagnóstico situacional quando foram levantados e posteriormente priorizados os problemas de saúde mais relevantes na comunidade, permitindo a seleção do mais relevante.
- Pesquisa bibliográfica nos bancos de dados da Biblioteca Virtual em Saúde para identificação da produção científica sobre o tema, objeto deste estudo e ainda buscou-se as produções existentes na Biblioteca Virtual do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva da faculdade de Medicina da UFMG. A pesquisa nos bancos de dados ocorreu por meio dos seguintes descritores:

Hipertensão.

Estilo de vida.

Fatores de risco.

Doenças cardiovasculares.

A pesquisa nos bancos de dados se deu de forma atemporal priorizando-se apenas a relevância do conteúdo abordado, a partir da leitura dos resumos.

## 5 BASES CONCEITUAIS

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

Para o Ministério da Saúde (BRASIL, 2013) a HAS constitui-se em fator de risco para doenças como isquemia cardíaca, cerebrovascular, vascular periférica e renal. Pelo fato de estar associada à cardiopatia hipertensiva é também fator etiológico de insuficiência cardíaca

Na última década, as doenças cardiovasculares (DCV) têm sido a principal causa de morte no mundo. Em 2004, as doenças cardiovasculares causaram a morte de cerca de 17 milhões pessoas e levou a uma perda de 151 milhões de anos de vida ajustada por incapacidade. E para 2030, quando a população alcançará de cerca de 8 200 milhões, aproximadamente 32,5% dos óbitos serão causados por doenças cardiovasculares (CHAVES *et al.*, 2015).

A frequência de HAS tornou-se mais comum com a idade, mais marcadamente para as mulheres, alcançando mais de 50% na faixa etária de 55 anos ou mais de idade. Entre as mulheres, destaca-se a associação inversa entre nível de escolaridade e diagnóstico da doença: enquanto 34,4% das mulheres com até 8 anos de escolaridade referiam diagnóstico de HAS, a mesma condição foi observada em apenas 14,2% das mulheres com 12 ou mais anos de escolaridade. Para os homens, o diagnóstico da doença foi menos frequente nos que estudaram de 9 a 11 anos (BRASIL, 2013, p. 19).

Para Schmidt *et al.* (2011), houve redução, nos últimos anos, das doenças cardiovasculares, mas mesmo assim, elas continuam como a principal causa de morte no Brasil. A mortalidade por doença cardíaca isquêmica e cerebrovascular diminuiu 32% em 2007, porém a mortalidade por doença cardíaca hipertensiva cresceu 11%, nesse mesmo ano.

No Brasil, a principal causa de morte no país, pelo menos desde 1970 foram às doenças cardiovasculares (DCV) nos pacientes portadores de hipertensão arterial. Entre 1990 a 2006, observou-se uma tendência lenta e constante de redução das taxas de mortalidade cardiovascular. Em 2007 ocorreram 308.466 óbitos por doenças do aparelho circulatório. As DCV são ainda responsáveis por alta frequência de internações, ocasionando custos médicos e socioeconômicos elevados como, por exemplo, à doença renal terminal, outra condição frequente na HAS, ocasionou a inclusão de 94.282 indivíduos em programa de diálise no SUS, registrando-se 9.486 óbitos em 2007 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/ SOCIEDADE DE HIPERTENSÃO ARTERIAL/SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

Dentro de seus recursos limitados, o sistema de saúde brasileiro vem buscando desenvolver ações para evitar as DCV oferecendo o tratamento e controle dos níveis de hipertensão arterial na atenção primária à saúde, com oferta gratuita da medicação.

De acordo com as diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia temos como principais fatores de risco de HAS (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/ SOCIEDADE DE HIPERTENSÃO ARTERIAL/SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010)

- Idade: sendo a faixa etária acima de 65 anos a de maior prevalência.
- Gênero e etnia: sendo mais prevalente nos homens até os 50 anos, a partir do qual se inverte, predominando mais nas mulheres. Também, é duas vezes mais prevalente em pessoas de cor não branca.
- Excesso de peso e obesidade: o excesso de peso se associa com maior prevalência de HAS desde idades jovens assim como a obesidade central.
- Ingestão de sal: o excesso de consumo de sódio nas dietas tem incidência direta com o aumento das cifras de PA.
- Ingestão de álcool: o consumo de álcool durante períodos longos de tempo pode aumentar a PA.
- Sedentarismo: a atividade física reduzida pode desenvolver HAS.

- Fatores socioeconômicos: Há evidências de que a maior prevalência de HAS é encontrada em pessoas com baixo nível socioeconômico.
- Genética: existe uma forte influência hereditária na origem da HAS.

As VI Diretrizes Brasileiras de Cardiologia apontam que, de acordo com os valores pressóricos obtidos no consultório, pode-se classificar a pressão arterial em normotensão, PA limítrofe e hipertensão arterial sistêmica (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/ SOCIEDADE DE HIPERTENSÃO ARTERIAL/SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

Na Tabela 1 encontram-se demonstrada a classificação da PA para maiores de 18 anos e medida em consultório.

Tabela 1 - Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório (> 18 anos)

Classificação	Pressão sistólica (mmHg)	Pressão diastólica (mmHg)
Normal	< 120	< 80
Ótima	< 130	< 85
Limítrofe	130–139	85–89
Hipertensão estágio 1	140–159	90–99
Hipertensão estágio 2	160–179	100–109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensão sistólica isolada	≥ 140	< 90

Fonte: Sociedade Brasileira de Cardiologia/ Sociedade de Hipertensão Arterial/Sociedade Brasileira de Nefrologia (2010, p.34).

A hipertensão é um fator de risco de todas as manifestações clínicas de aterosclerose conforme mencionado anteriormente. Constitui um fator de risco independente que predispõe a insuficiência cardíaca, a arteriopatia coronariana, acidente vascular cerebral, a nefropatias e a arteriopatias periféricas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/ SOCIEDADE DE HIPERTENSÃO ARTERIAL/SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).



O tratamento da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) tem dois pilares fundamentais e vai depender da estratificação do risco cardiovascular global. O primeiro pilar diz respeito ao tratamento não medicamentoso. Este se pauta, principalmente, nas mudanças no estilo de vida com hábitos saudáveis, tais como alimentação saudável, consumo discreto de sódio e álcool, ingestão de potássio, combate ao sedentarismo e ao fumo (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/ SOCIEDADE DE HIPERTENSÃO ARTERIAL/SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

Quanto ao tratamento medicamentoso, seu objetivo é reduzir a morbidade e mortalidade cardiovasculares. Nos medicamentos indicados encontram-se os anti-hipertensivos que não só reduzem a pressão arterial, mas também os riscos cardiovasculares fatais e não fatais (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/ SOCIEDADE DE HIPERTENSÃO ARTERIAL/SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

Atualmente têm-se vários grupos de fármacos utilizados no tratamento da HAS tais como:

- Diuréticos.
- Inibidores adrenérgicos de ação central.
- Betabloqueadores.
- Alfa bloqueador.
- Vasodilatadores diretos.
- Antagonistas dos canais de cálcio.
- Inibidores da enzima conversora da angiotensina.
- Bloqueadores dos receptores AT1 da angiotensina II.
- Inibidores diretos da renina (KOHLMANN *et al.*, 2010).

Nos pacientes com hipertensão arterial estágio 1, e com risco cardiovascular baixo a moderado se recomenda o início do tratamento com uma monoterapia, tendo em conta capacidade do medicamento para reduzir a morbidade e mortalidade cardiovascular; o perfil de segurança do medicamento; o mecanismo fisiopatogênico; as características individuais, as doenças associadas e as condições socioeconômicas do paciente (KOHLMANN *et al.*, 2010).

Nas monoterapias, com preferência na escolha do medicamento, se recomenda iniciar o tratamento com diuréticos, com betabloqueadores, com bloqueadores dos canais de cálcio, com inibidores da ECA e/ou com bloqueadores do receptor AT1. A posologia deve ser ajustada até que se consiga redução da pressão arterial pelo menos a um nível inferior a 140/90 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/SOCIEDADE DE HIPERTENSÃO ARTERIAL/SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010).

Quando os níveis pressóricos não forem conseguidos com a monoterapia inicial, pode se aplicar três condutas possíveis:

- a) se o resultado for parcial ou nulo, mas sem reação adversa, recomenda-se aumentar a dose do medicamento em uso ou associar anti-hipertensivo de outro grupo terapêutico;
- b) b) quando não se obtiver efeito terapêutico na dose máxima preconizada, ou se surgirem eventos adversos não toleráveis, recomenda-se a substituição do anti-hipertensivo inicialmente utilizado;
- c) se ainda assim a resposta for inadequada, devem-se associar dois ou mais medicamentos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/ SOCIEDADE DE HIPERTENSÃO ARTERIAL/SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2010, p. 36).

Atualmente constamos com grande número de recursos e medicamentos para o diagnóstico e tratamento das doenças cardiovasculares, entre elas a HAS, mas já faz alguns anos que se percebeu que não tem como diminuir os índices de morbimortalidade por doenças cardiovasculares se não se alcançar uma melhoria dos níveis socioeconômicos das populações mais carentes e desatendidas, ou seja, ações para melhorar a qualidade de vida dessas pessoas.

As ações de saúde só são eficazes e efetivas se entendermos que a saúde está intimamente relacionada às condições de vida e, portanto, depende de condições socioeconômicas, ambientais ou ecológicas e culturais. As ações de saúde precisam, portanto, ser acompanhadas por políticas e ações em outros setores tais como: política financeira e salarial, habitação-saneamento, meio ambiente, trabalho, agricultura, transportes (SOUZA e SILVA; MALDONADO, 2003).

É papel do Estado a garantia das condições de vida necessárias à realização da dignidade da pessoa humana.

E por isso que múltiplos projetos de intervenção já foram desenvolvidos e estão se desenvolvendo com o objetivo de conseguir um apoio dos diferentes setores das sociedades para melhorar as condições de vidas das populações, reduzindo as desigualdades sociais existentes na atualidade, podendo levar para um melhor controle das Doenças crônicas e com isso ao progresso econômico de cada País. (SOUZA e SILVA; MALDONADO, 2003).

Já, mais recentemente, estudos e avaliações de outros projetos de intervenção coincidem com os mesmos critérios mostrando que os chamados fatores de risco cardiovascular estão relacionados não apenas às diversas doenças cardiovasculares, mas também às neoplasias malignas, à violência e aos acidentes de trânsito e, portanto, não se devem verticalizar as ações de controle em um só fator ou setorizar as ações apenas na área de uma determinada disciplina (cardiologia ou endocrinologia ou nutrição etc.) ou de uma determinada profissão de saúde (médicos, enfermeiros, nutricionistas, profissionais de educação física etc.). As ações precisam ser interdisciplinares e multiprofissionais e ainda intersetoriais, envolvendo setores fora do setor saúde somando e não separando esforços. (MACHADO *et al.*, 2016).

## **6 PROJETO DE INTERVENÇÃO**

Este projeto de intervenção teve início com a realização das etapas do diagnóstico situacional em saúde de acordo com as orientações de Campos, Faria e Santos (2010). Inicialmente foram definidos os problemas existentes na população por meio de estimativa rápida, fazendo-se, posteriormente, a priorização de um deles. Também foram determinadas as principais causas que deram origem aos problemas e identificados os “nós críticos”.

O desenho operações foi proposto a partir da análise de viabilidade para o enfrentamento dessas causas, determinando-se os recursos críticos e , por ultimo , foi elaborado o plano operativo para definir os responsáveis e os prazos a execução de cada operação.

### **6.1 Descrição do problema prioritário.**

Em reunião de equipe, com a participação de lideranças formais como o presidente da Associação Comunitária, o presidente de ONG da localidade, o pastor da igreja, o diretor da escola e Lideranças não formais como treinador do time de futebol e treinador de dança, foi identificado um grupo de problemas existentes na área de trabalho diante o método de estimativa rápida. Estes problemas foram priorizados usando a técnica de ranqueio que consiste em selecionar um grupo de critérios e dar a cada uma um valor entre 0 e 2 para cada um dos problemas analisados. Pode se usar todos ou alguns dos seguintes critérios: a tendência, a frequência, a gravidade, a disponibilidade de recursos, vulnerabilidade, coerência, o impacto na população e outros. A maior pontuação, ou seja, de 2 pontos, é concedida para: alta frequência, alta gravidade, com alta incidência na população, recursos disponíveis, tendência ascendente, de alta vulnerabilidade, com as intervenções a esse nível e coerência. Os outros valores, ou seja, 1 e 0 são conferidos aos que satisfaçam os requisitos em parte ou não o cumpram, respectivamente. Estes valores dados por cada participante somam-se pelo moderador e, posteriormente, obtém-se a pontuação média para cada critério em cada problema, a qual é colocada em uma matriz confeccionada para este método. Dando prioridade aos problemas de maior pontuação.

Os principais problemas encontrados em nossa comunidade foram:

- Aumento da mortalidade por doenças do aparelho cardiovascular na população de pacientes hipertensos.
- Acúmulo de lixo e mato nos lotes.
- Alto índice de adolescentes em consumo e tráfico de substâncias químicas proibidas.
- Alto número de pacientes em uso contínuo de benzodiazepínicos.
- Demora na realização de exames de apoio diagnóstico e complementares.

Destes, o valor mais alto foi o aumento da mortalidade por doenças do aparelho cardiovascular, 33,6% da população maior de 15 anos tem risco cardiovascular aumentado.

Depois a equipe fez uma descrição do problema priorizado para se ter uma ideia do que ele representa em nossa comunidade. Também tivemos em conta outros estados da saúde que aumentam os riscos das doenças cardiovasculares como os pacientes diabéticos, as pessoas que não praticam atividade física, os tabagistas, os pacientes com dislipidemias, o número de internamentos por doenças cardiovasculares e o número de mortes pela mesma causa. Tudo isso foi realizado utilizando dados de registro existentes na Unidade Básica de saúde e em documentos existentes do município.

## **6.2 Identificações dos nós críticos**

Na explicação do problema priorizado, nossa equipe entendeu que tem muitos fatores que podem provocar a morte por doenças cardiovasculares e, além disso, podem aumentar o número se não se faz um controle e/ou regulação dos mesmos. Sempre o modelo econômico e social de um país junto às políticas públicas, culturais e ambientais são fatores determinantes nos modos e estilos de vida de uma população e podem desenvolver certos estados físicos, sociais e de informação que de forma negativa dá origem a muitas doenças, em nosso caso, as cardiovasculares. Também o modelo econômico e as políticas são determinantes na estrutura do modelo assistencial de saúde destes países e do processo de trabalho. Tendo em conta que, se os problemas de saúde são incluídos nas políticas de

desenvolvimento de um país e os recursos ou uma parte deles é usada na saúde e atenção a população, então é possível conseguir um melhor controle das doenças e assim menos mortes por causa das mesmas. Em nossa situação, conseguir um melhor controle das pessoas com hipertensão arterial, diabetes mellitus, dislipidemias, diminuir o sedentarismo, diminuir o desemprego, diminuir o estresse social e o uso de drogas e assim, um viver melhor evitando a incidência de mortes por infarto cardíaco, por doenças cerebrovasculares, por insuficiência renal crônica ligada a doenças cardiovasculares e muitas outras que poderiam provocar a parada cardiorrespiratória como estágio final.

Por isso, decidiu-se determinar os “nós críticos” com o objetivo de poder propor uma intervenção que pudesse impactar no problema principal e assim transformá-lo de forma positiva.

A equipe de saúde identificou como “nós críticos” fundamentais para o aumento da mortalidade por doenças cardiovasculares nos pacientes hipertensos:

- Hábitos e estilo de vida inadequada: por exemplo, a falta de conscientização dos pacientes da importância de manter uma dieta saudável. Muitos deles tinham uma alimentação inadequada, rica em gorduras, baixa em legumes vegetais e frutas associado na maioria das vezes ao sedentarismo.
- Situação social desfavorável à saúde.
- Baixo nível de informação da população em relação as doenças cardiovasculares, entre elas, a hipertensão arterial.
- Alta demanda reprimida de exames de apoio diagnóstico.
- Demora nas interconsultas com especialistas em relação às cardiovasculares no município.
- Processo de trabalho da equipe de saúde na área de abrangência. Processo de trabalho centrado na doença e não na pessoa.

### **6.3 Identificações dos recursos críticos**

Os recursos críticos são aqueles indispensáveis para a execução de uma operação e que não estão disponíveis, por isso a equipe de saúde teve que determinar quais seriam esses recursos para criar ações estratégias e dar viabilidade ao projeto.

Os principais recursos críticos são:

- **Econômicos:** Meios de transporte. Materiais impressos, meios audiovisuais de ensino e financiamento de projetos para geração de empregos.
- **Políticos:** Parceria com a rádio local e decisão de recursos para reestruturar o serviço.
- **Organizacionais:** locais, recursos humanos, equipamentos médicos e Meios audiovisuais de ensino.

Para a análise de viabilidade temos que saber quais são os atores que controlam os recursos críticos, qual desses recursos críticos controla cada ator e qual é a motivação de cada ator em relação aos objetivos do plano de ação que queremos desenvolver.

O objetivo deste passo é realizar ações estratégicas para mobilizar, convencer ou mesmo pressionar certos atores sociais para que mude sua posição indiferente ou contrária e contribuam para a realização do projeto planejado.

O quadro 1 apresenta os atores identificados, os recursos críticos que cada um controla, seus estados de motivação e a proposta de ações para fazer as mudanças nos casos contrários.

Quadro 1 - Análise de viabilidade desenvolvida pela equipe de saúde do PSF de Castanheiras.

Recurso crítico	Ator-controlador	Motivação	Ação
<b>Econômico:</b> Meios de transporte. Materiais impressos e financiamento de projetos para geração de empregos	Secretário de saúde do município, prefeito do município, governador do estado. ONG	Favorável	Apresentar o projeto
<b>Políticos:</b> Parceria com a rádio local e decisão de recursos para reestruturar o serviço.	Diretor da rádio. Secretário de saúde. Prefeito do município.	Favorável	Apresentar o projeto
<b>Cognitivo:</b> locais, recursos humanos, equipamentos médicos e Meios audiovisuais de ensino.	Secretário de saúde, prefeito do município.	Favorável	Apresentar o projeto

#### 6.4 Plano de ação:

Os objetivos fundamentais de um plano operativo são a designação dos responsáveis pelos projetos e operações estratégicas e estabelecer os prazos para o cumprimento das ações necessárias.

A equipe realizou reuniões com todas as pessoas envolvidas no planejamento e designou os responsáveis ou gerentes por operação e os prazos para a realização de cada ação. Estabeleceu-se, pela equipe de saúde, até três meses como um prazo curto para o início das atividades; de três a seis meses, para um prazo médio e de seis meses a dozes meses, para um longo prazo.

Quadro 2 - Plano de intervenção para reduzir a morbimortalidade nos pacientes com hipertensão arterial na população de Castanheiras, no município de Sabará, Minas Gerais, 2015. Nó crítico 1 : Hábitos e estilo de vida inadequada.

<b>Problema selecionado</b>	<b>Aumento da mortalidade por doenças do aparelho cardiovascular na população de pacientes hipertensos</b>
<b>Nó crítico 1</b>	Hábitos e estilo de vida inadequada.
<b>Projeto</b>	<b><i>Minha vida mais saudável</i></b>
Produtos esperados	1-Redução do número de pessoas sedentárias e tabagistas. 2- Maior consumo de frutas e vegetais. 3- Menor consumo de comidas gordurosas.
Atividades	1-Desenvolver atividades de dança aeróbica como terapia contra o sedentarismo. 2-Atividades na rádio sobre os hábitos alimentarias saudável.
Recursos necessários	Educacionais: Literatura impressa e online. Infraestrutura: Sala para aulas de dança.
Recursos críticos	Políticos: Parceria com a rádio local e decisão de recursos para reestruturar o serviço.



Participantes responsáveis	e	Equipe de saúde da família.
Prazos		Atividade 1- Curto Prazo. Atividade 2- Curto Prazo. Atividade 3- Curto Prazo.
Acompanhamento avaliação	e	Atividade 1- Permanente. Atividade 2- Permanente. Atividade 3- Permanente.

Quadro 3 - Plano de intervenção para reduzir a morbimortalidade nos pacientes com hipertensão arterial na população de Castanheiras, no município de Sabará, Minas Gerais, 2015. Nó crítico 2 : Situação social desfavorável à saúde.

<b>Problema selecionado</b>		<b>Aumento da mortalidade por doenças do aparelho cardiovascular na população de pacientes hipertensos</b>
<b>Nó crítico 2</b>		Situação social desfavorável à saúde.
<b>Projeto</b>		<b><i>Consigo melhor vida para mim</i></b>
Produtos esperados		Diminuição do consumo de substâncias químicas proibidas e da violência.
Atividades		1- Trabalho com grupos de adolescentes para combater as substâncias proibidas.
Recursos necessários		Educacionais: Literatura impressa e online. Infraestrutura: Sala de reunião do posto de saúde.
Recursos críticos		Materiais: Literatura impressa.
Participantes responsáveis	e	Equipe de saúde da família.
Prazos		Atividade 1- Curto Prazo.
Acompanhamento avaliação	e	Atividade 1- Permanente

Quadro 4 - Plano de intervenção para reduzir a morbimortalidade nos pacientes com hipertensão arterial na população de Castanheiras, no município de Sabará, Minas Gerais, 2015. Nó crítico 3 : Baixo nível de informação da população em relação às doenças cardiovasculares, entre elas, a HAS.

<b>Problema selecionado</b>	<b>Aumento da mortalidade por doenças do aparelho cardiovascular na população de pacientes hipertensos</b>
<b>Nó crítico 3</b>	Baixo nível de informação da população em relação às doenças cardiovasculares, entre elas, a HAS.
<b>Projeto</b>	<b><i>Melhor informado</i></b>
Produtos esperados	População com maior nível de conhecimento das doenças cardiovasculares e suas possíveis complicações.
Atividades	1- Atividades na rádio local sobre prevenção e acompanhamento das Doenças cardiovasculares. 2- Programa de palestras sobre as doenças cardiovasculares na comunidade.
Recursos necessários	Educacionais: Literatura impressa e online. (Cadernos de atenção) Infraestrutura: Sala de reunião do posto de saúde.
Recursos críticos	Materiais: Literatura impressa.
Participantes responsáveis	e Equipe de saúde da família.
Prazos	Atividade 1- Curto Prazo. Atividade 2- Curto Prazo.
Acompanhamento e avaliação	e Atividade 1- Permanente. Atividade 2- Permanente.

Quadro 5 - Plano de intervenção para reduzir a morbimortalidade nos pacientes com hipertensão arterial na população de Castanheiras, no município de Sabará, Minas Gerais, 2015. Nó crítico 4 : Alta demanda reprimida de exames de apoio diagnóstico.

<b>Problema selecionado</b>	<b>Aumento da mortalidade por doenças do aparelho cardiovascular na população de pacientes hipertensos</b>
<b>Nó crítico 4</b>	Alta demanda reprimida de exames de apoio diagnóstico.
<b>Projeto</b>	<b><i>Exames diagnósticos no momento certo</i></b>
Produtos esperados	Melhorar o diagnóstico definitivo e o tratamento dos pacientes com HAS.  Prever ocorrências de complicações cardiovasculares.
Atividades	1- Apresentar projetos para a contratação de novos serviços de meios diagnósticos.  2- Apresentar projetos Inter setoriais para ampliação dos recursos e pessoal técnico do laboratório municipal.
Recursos necessários	Educacionais: Materiais para impressão. Meios audiovisuais.
Recursos críticos	Materiais: Meios de transporte. Materiais impressos. Cognitivo: recursos humanos, equipamentos médicos.
Participantes responsáveis	e Equipe de saúde da família. Secretaria de Saúde,
Prazos	Atividade 1- Médio e longo Prazo. Atividade 2- Médio e longo Prazo.
Acompanhamento e avaliação	e Atividade 1- Permanente. Atividade 2- Permanente.

Quadro 6 - Plano de intervenção para reduzir a morbimortalidade nos pacientes com hipertensão arterial na população de Castanheiras, no município de Sabará, Minas Gerais, 2015. Nó crítico 5 : Demora nas interconsultas com especialistas em relação às cardiovasculares no município.

<b>Problema selecionado</b>	<b>Aumento da mortalidade por doenças do aparelho cardiovascular na população de pacientes hipertensos</b>
<b>Nó crítico 5</b>	Demora nas interconsultas com especialistas em relação às cardiovasculares no município.
<b>Projeto</b>	<b><i>Avaliação sem demora</i></b>
Produtos esperados	Diminuição do tempo de espera para avaliação pelos especialistas.
Atividades	1- Apresentar projetos de ampliação dos números de atendimentos especializados para representantes de Atenção Básica da Secretaria de saúde do município.
Recursos necessários	Educacionais: Materiais de impressão e meios audiovisuais. Infraestrutura: Sala de reunião do posto de saúde.
Recursos críticos	Políticos: Decisão de recursos para reestruturar os serviços de saúde.
Participantes responsáveis	e Equipe de saúde da família.
Prazos	Atividade 1- Curto e médio Prazo. Atividade 2- Curto e médio Prazo.
Acompanhamento avaliação	e Atividade 1- Permanente. Atividade 2- Permanente.

Quadro 7 - Plano de intervenção para reduzir a morbimortalidade nos pacientes com hipertensão arterial na população de Castanheiras, no município de Sabará, Minas Gerais, 2015. Nó crítico 6 : Processo de trabalho da equipe de saúde na área de abrangência. Processo de trabalho centrado na doença e não na pessoa.

<b>Problema selecionado</b>	<b>Aumento da mortalidade por doenças do aparelho cardiovascular na população de pacientes hipertensos</b>
<b>Nó crítico 6</b>	Processo de trabalho da equipe de saúde na área de abrangência. Processo de trabalho centrado na doença e não na pessoa.
<b>Projeto</b>	<b><i>Acompanhar melhor</i></b>
Produtos esperados	Melhor avaliação e acompanhamento dos pacientes com HAS. Atendimento Integral das pessoas hipertensas. Melhorar e garantir o autocuidado dos pacientes com DCV.
Atividades	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Videoaulas sobre o acompanhamento das pessoas com HAS .</li> <li>2- Capacitação aos integrantes da equipe sobre doenças cardiovasculares .</li> <li>3- Palestras sobre o autocuidado nos pacientes com HAS e outras DCV associadas.</li> <li>4- Garantir a interconsulta com especialistas no momento adequado .</li> </ol>
Recursos necessários	Educacionais: Materiais de impressão e meios audiovisuais. Infraestrutura: Sala de reunião do posto de saúde.
Recursos críticos	Materiais: Materiais impressos. Meios audiovisuais de ensinanza. Meios de transporte.
Participantes responsáveis	e Equipe de saúde da família.
Prazos	Atividade 1- Curto Prazo.
Acompanhamento avaliação	e Atividade 1- Permanente.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este projeto de intervenção pretende-se atingir um dos principais problemas de saúde da população atendida no dia a dia. Determinar-se-á os principais fatores, próprios da comunidade, que estão aumentando a incidência de pessoas com hipertensão arterial. Atualmente a população de Castanheiras consta com um 33,6% de pacientes maiores de 15 anos com esta doença.

Serão desenvolvidas ações e atividades para conseguir um melhor controle dos pacientes hipertensos utilizando as estratégias de atenção à Saúde da Família, diminuindo assim a incidência de hipertensão arterial e a probabilidade de óbitos por doenças cardiovasculares onde a hipertensão arterial é uma delas.

Pretende-se diminuir em um 50% as complicações cardiovasculares que poderiam desenvolver-se nos pacientes hipertensos desta população.

Durante o desenvolvimento do plano de ação, propõe-se um atendimento mais integral e sistemático centrado nas pessoas e não na doença, procurando aumentar o nível de conhecimento nesta população, incrementando o grau de conscientização em relação às doenças cardiovasculares e melhorando o autocuidado de cada paciente que é por onde o tratamento individualizado deve começar.

Serão incluídos determinados atores sociais da comunidade e do município para alcançar o objetivo principal e manter o apoio contínuo dessas pessoas para lograr efeitos benéficos e duradouros na população de castanheiras.

## REFERENCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica.** Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

CAMPOS, F. C.; FARIA, H. P.; SANTOS, M. A. **Planejamento e avaliação das ações de saúde.** 2. ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2010.

CHAVES, G. *et al.* Educação para um Estilo de Vida Saudável Melhora Sintomas e Fatores de Risco Cardiovasculares. Estudo AsuRiesgo. **Arq. Bras. Cardiol.** v.104, n.5, p. 347-355, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTADÍSTICA. **IBGE@Cidades.** Minas Gerais. Sabará. Brasília[online],2015. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?comun=315670>

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTADÍSTICA -**IBGE.** **Censo demográfico,** 2010.

KOHLMANN JR, O. *et al.* Tratamento medicamentoso. **J. Bras. Nefrol.**, v. 32, supl. 1, p. 29-43, Sept. 2010.

MACHADO, J. C. *et al.* Análise de três estratégias de educação em saúde para portadores de hipertensão arterial. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 21, n. 2, p. 611-620. Fev. 2016.

SERRANO JR, T. A.; STEFANNI, E. Sociedade de cardiologia do estado de São Paulo. Tratado de Cardiologia SOCESP. 2.ed.Sao Paulo SOCESP: Manole,2009.

SCHMIDT, M. I. *et al.* Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. **The Lancet**, London, v. 377, n. 9781, p. 1949-1961, 2011.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL/ SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq. Bras Cardiol.** v. 95 (1 supl. 1): p. 1-51, 2010.

SOUZA e SILVA, N. A.; MALDONADO, C. A necessidade de mudança nas estratégias de intervenção para controlar a hipertensão arterial. **Rev. SOCERJ.** v.16, n.1, p. 65-76, jan.-mar. 2003.