

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE MEDICINA  
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO GESTÃO DO CUIDADO EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

**Gustavo Almeida Soares**

**PLANO DE AÇÃO CONTRA A HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA NA  
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA FOGO DO  
MUNICÍPIO DE LAMBARI - MINAS GERAIS**

**Lambari**

**2023**

**Gustavo Almeida Soares**

**PLANO DE AÇÃO CONTRA A HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA NA  
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA FOGO DO  
MUNICÍPIO DE LAMBARI - MINAS GERAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Especialização  
Gestão do Cuidado em Saúde da Família,  
Universidade Federal de Minas Gerais,  
como requisito parcial para obtenção do  
Certificado de Especialista.

Orientadora: Professora Doutora Eluana  
Gomes

**Lambari  
2023**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE MEDICINA  
NESCON - NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

### FOLHA DE APROVAÇÃO

Aos sete dias do mês de Dezembro de 2013, a Comissão Examinadora designada pela Coordenação do Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família - CEABSF - se reuniu para avaliar o Trabalho de Conclusão de Curso do aluno GUSTAVO ALMEIDA SOARES "PLANO DE AÇÃO CONTRA A HIPERTENSÃO NA UNIDADE DE SAÚDE ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA-FÓGO, LAMBARÍ MINAS GERAIS", requisito parcial para a obtenção do Título de Especialista em Estratégia Saúde da Família. A Comissão Examinadora foi composta pelas professoras: Profª. Dra. IVANA MONTANDON SOARES e Profª. Dra. ELIANA DE ARAUJO GOMES, O TCC foi aprovado com a nota 81.

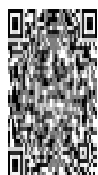
Esta Folha de Aprovação foi homologada pela Coordenação do CEABSF nos dias sete de Dezembro, do ano de dois mil e treze e devidamente assinada pelo seu Coordenador, Prof. Dr. Tarcísio Márcio Magalhães Pinheiro.

Belo Horizonte, 25 de Setembro de 2023.

PROF. DR. TARCÍSIO MÁRCIO MAGALHÃES PINHEIRO  
Coordenador do Curso de Especialização Atenção Básica em Saúde da Família



Documento assinado eletronicamente por Tarcísio Márcio Magalhães Pinheiro, Coordenador(a) de curso de pós-graduação, em 29/09/2023, às 08:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufmg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador 2655194 e o código CRC 6004E527.

**Gustavo Almeida Soares**

**PLANO DE AÇÃO CONTRA A HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA NA  
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA FOGO DO  
MUNICÍPIO DE LAMBARI - MINAS GERAIS**

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.

Orientadora: Professora Doutora Eluana Gomes

Banca examinadora

Professora Doutora Ivana Montandon Soares Aleixo, Universidade Federal de Minas Gerais

Professora Doutora Eluana de Araujo Gomes, Universidade Federal de Minas Gerais  
Aprovado em Belo Horizonte, em 14 de abril de 2023.

Dedico esse trabalho a toda minha família, em especial aqueles que estão sempre ao meu lado, me apoiando e dando forças para continuar nessa jornada formativa. Também aos professores e professoras que dedicam de seu valioso tempo na tarefa contínua de ensinar.

## **Agradecimentos**

Expresso meus sentimentos em forma de palavras, para que assim fiquem eternizados nesse manuscrito, a gratidão e o reconhecimento por tudo e por tanto. Primeiramente a Deus e Nossa Senhora, por me permitirem viver uma vida até aqui repleta de graças e bençãos. A minha família, entre os que aqui estão e os que já se foram, por todo carinho, comprometimento e dedicação uns para com os outros e em especial para comigo. Aos amigos, pela prontidão de uma boa “prosa” e companheirismo em todos os momentos. E por final, a minha esposa, por toda dedicação e companheirismo em nossa trajetória de vida, e por presentear-nos com nossa amada filha Mariana.

“Amai, porque nada melhor para a saúde que um amor correspondido.”

Vinicius de Moraes

## RESUMO

O presente trabalho foi desenvolvido na Unidade Básica de Saúde, Programa Saúde da Família Fogo, em Lambari, Minas Gerais no âmbito da atenção primária a saúde. A hipertensão arterial sistêmica é uma doença crônica, que pode desencadear; insuficiência cardíaca, acidente vascular encefálico e doença renal crônica, e com forte correlação no desenvolvimento de demência e deterioração cognitiva. Nesse trabalho o objetivo foi desenvolver um plano de ação para controlar e reduzir os casos de hipertensão arterial sistêmica dos usuários do Programa Saúde da Família Fogo, na cidade de Lambari – Minas Gerais. Por tanto, nesse trabalho foi desenvolvido um plano de ação com três frentes de combate a hipertensão arterial sistêmica. A primeira ação visa desenvolver ações educativas para informar a população cadastrada no Programa Saúde da Família Fogo, sobre os perigos e os riscos dessa doença. O segundo visa atualizar os agentes comunitários de saúde para lidar com o problema da hipertensão. E por último, elaboração de ações terapêuticas de prevenção e tratamento contra a hipertensão, utilizando como método o exercício físico. Com esse trabalho, foi possível identificar situações problemáticas da unidade de saúde, equacionando-as de acordo com as prioridades e os recursos disponíveis para o enfrentamento do problema. Com isso foi possível elaborar um plano de ação de enfrentamento a hipertensão arterial sistêmica.

Palavras-chave: hipertensão; atenção primária à saúde; sistema único de saúde

## **ABSTRACT**

This work was carried out at the Basic Health Unit, Family Health Program Fogo, in Lambari, Minas Gerais in the context of primary health care. Systemic arterial hypertension is a chronic disease that can trigger, heart failure, stroke and chronic kidney disease, and with a strong correlation in the development of dementia and cognitive illness. In this work, the objective was to develop an action plan to control and reduce cases of systemic arterial hypertension in individuals of Family Health Program Fogo, in the city of Lambari - Minas Gerais. Therefore, in this work, an action plan was developed with three points to combat Systemic Arterial Hypertension. The first point is to develop educational actions aimed at informing the Family Health Program population about the dangers and risks of this disease. The second is to update the community health agents to deal with the hypertension problem. And finally, the development of therapeutic actions for the prevention and treatment of hypertension, using physical exercise as a method. With this work, it was possible to identify problematic situations at the health unit, equating them according to the priorities and resources available to face the problem. With this, it was possible to elaborate an action plan to face systemic arterial hypertension.

Keywords: hypertension; primary health care; unified health system

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Classificação e priorização dos problemas da UBS PSF Fogo	19
Quadro 2 - Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema “Falta de informações preventivas em saúde para usuários com hipertensão arterial sistêmica”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família do PSF Fogo, em Lambari, Minas Gérias.	33
Quadro 3 - Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 2” relacionado ao problema “Falta de atualização técnica dos profissionais de saúde sobre hipertensão arterial sistêmica”, da Equipe de Saúde da Família do PSF Fogo, de Lambari, Minas Gerais.	34
Quadro 4 - Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 3” relacionado ao problema “Falta de Atividade Física para usuários com hipertensão arterial sistêmica” na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família do PSF Fogo, de Lambari, Minas Gerais.	35

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACS	Agente Comunitário de Saúde
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
DeCS	Descritores em Ciência da Saúde
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CMPC	Conselho Municipal de Patrimônio Cultural
DATASUS	Departamento de Informática do SUS
ESF	Estratégia Saúde da Família
FUPAC	Fundação Presidente Antônio Carlos
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MEDLINE	Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica
PIB	Produto Interno Bruto
PSF	Programa Saúde da Família
UBS	Unidade Básica de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
VIGITEL	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	13
1.1 Aspectos gerais do município	13
1.2 O sistema municipal de saúde	14
1.3 Aspectos da comunidade	15
1.4 A Unidade Básica de Saúde PSF Fogo	16
1.5 A Equipe de Saúde da Família do PSF Fogo	17
1.6 O funcionamento da Unidade Básica de Saúde PSF Fogo	17
1.7 O dia a dia da equipe do PSF Fogo	18
1.8 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade (primeiro passo)	18
1.9 Priorização dos problemas – a seleção do problema para plano de intervenção (segundo passo)	18
<b>2 JUSTIFICATIVA</b>	20
<b>3 OBJETIVOS</b>	21
3.1 Objetivo geral	21
3.2 Objetivos específicos	21
<b>4 METODOLOGIA</b>	22
<b>5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b>	23
5.1 Hipertensão Arterial Sistêmica	23
5.2 Hipertensão Arterial Sistêmica e Saúde Pública	23
5.3 Educação preventiva em Saúde	29
<b>6 PLANO DE INTERVENÇÃO</b>	31
6.1 Descrição do problema selecionado (terceiro passo)	31
6.2 Explicação do problema (quarto passo)	32
6.3 Seleção dos nós críticos (quinto passo)	32
6.4 Desenho das operações sobre nó crítico – operações, projeto, resultados e produtos esperados, recursos necessários e críticos (sexto passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo)	32
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	36
<b>8 REFERÊNCIAS</b>	37

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 Aspectos gerais do município

Lambari de acordo com o censo de 2010 realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) conta com uma população de 19.554 habitantes, com estimas na época, de que no ano de 2021 a população total seria de 20.995 habitantes (IBGE, 2022). A cidade está situada na região sudeste de Minas Gerais, a 358 Km da capital mineira (Belo Horizonte). Lambari faz parte do circuito das águas, por ser considerada uma instância hidromineral. De acordo com o Conselho Municipal de Patrimônio Cultural (CMPC) o Parque das Águas conta com seis fontes de águas minerais com sabores diferentes (CMPC, 2020). Segundo Beato *et al.*, (1998) Lambari é considerada a segunda cidade em quantidade de volume de água que jorra das fontes naturais, dentre as cidades que possuem essa característica. O município conta com atrativos turísticos, naturais e artificiais. Dentre os naturais, existem as águas minerais, cachoeiras, montanhas e um parque ecológico que preserva a fauna e flora local, dentre os artificiais, existe um lago com aproximadamente 5 Km de circunferência, um Cassino, que é uma construção em forma de palácio que abriga hoje em dia o Museu das Águas (CMPC, 2020). O município também conta com o Museu Doutor Americo Werneck, que abriga um pouco da história da regional, além de dois parques no centro da cidade, com piscinas, quadras e campos, um aeroporto desativado, e outros objetos e construções que fazem parte do acervo/patrimônio cultural do município (CMPC, 2020). A economia da cidade gira em torno do turismo, agronegócio e fabricas que utilizam como matéria prima o aço inox (CARAVELA, 2022; IBGE, 2019).

Segundo dados do IBGE (2020) o salário médio mensal no município de Lambari, MG, é de 1,7 salários-mínimos, com cerca de 16,1% da população total, com algum tipo de ocupação trabalhista. Ainda segundo o instituto, 33,7% dos domicílios, contam com rendimentos mensais de até meio salário-mínimo por pessoa (IBGE, 2020). O Produto Interno Bruto (PIB) per capita do município é de 16.722,36 R\$, na atividade agrícola o rendimento é de cerca de 12 milhões e na indústria é de 40 milhões (IBGE, 2020). Isso demonstra que a economia do município gira em torno da indústria de forma predominante.

Em Lambari, as programações festivas carregam consigo a cultura do local. Dentre as festividades, existem as de cunho religioso, que seguem o calendário cristão de atividades, como as congadas e o carnaval (Prefeitura Municipal de Lambari, 2022).

Na atividade política da cidade, existem alguns vereadores que perpetuam seus mandatos ao longo de algumas eleições, porém o quadro geral, dos demais vereadores e prefeito seguem em constante alternância em cada eleição. A política na cidade é baseada no assistencialismo imediato, são adotadas medidas imediatistas que fidelizam grupos eleitorais, e posto de lado medidas que tem seus resultados a longo prazo.

## 1.2 O sistema municipal de saúde

De acordo com o *site* do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), na busca por municípios, atualmente o município conta com sete unidades de atendimento à saúde da família, sendo elas; Estratégia de Saúde da Família (ESF), ESF Fogo, Programa de Saúde da Família (PSF) PSF Água, ESF Vento, ESF Lua, PSF Ar, ESF Sol e PSF Terra, todos cadastrados como postos de saúde (CNES, 2022). Os setores de atendimento são divididos por ruas, que por vezes fogem da área de abrangência do bairro. Embora exista uma unidade específica para o atendimento da zona rural da cidade, algumas outras UBS também atendem essa população. O poder municipal gere o pronto Socorro Municipal de Lambari, e compartilha os cuidados do Hospital São Vicente de Paula, com a entidade filantrópica que gerencia o hospital. Essas duas unidades de saúde são sediadas na mesma localidade, no bairro Sertãozinho, próximo ao centro da cidade (CNES, 2022).

De acordo com a enfermeira chefe da Secretaria de Saúde Municipal de Lambari e o CNES (2022) a Atenção Primária a Saúde, da cidade conta com o ESF Fogo, PSF Água, ESF Vento, ESF Lua, PSF Ar, ESF Sol e PSF Terra, CAPS Lambari-Jesuania, Centro de saúde Campinho e Secretaria de Saúde. Os pontos de Atenção à Saúde Secundários são o Pronto Socorro Municipal, a Unidade Móvel de Atendimento e o Hospital São Vicente de Paula (CNES, 2022). Quando o atendimento demanda mais estrutura e tecnologia, como nos Pontos de Atenção à Saúde Terciários, o município de Lambari por meio de sua administração pública, estabeleceu convênios com municípios vizinho, para que essa atenção terciária a saúde seja efetivada. Os municípios vizinhos que fornecem suporte ao sistema de

saúde de Lambari são os das cidades de São Lourenço, Pouso Alegre e Varginha. No que se refere aos Sistemas de Apoio, os cidadãos contam com Diagnóstico e Terapêutico (estabelecido através de convênios com empresas particulares dentro e fora do município), assistência farmacêutica (por meio da Farmácia Popular municipal e Farmácia de Minas). No Sistemas Logísticos, os usuários da saúde pública em escala municipal contam com o Transporte em Saúde, com duas ambulâncias, Acesso Regulado à Atenção, Prontuário Clínico e Cartão de Identificação dos Usuários do Sistema Único de Saúde (SUS).

Segundo dados coletados durante o diagnóstico situacional, o sistema de saúde municipal tem característica reativa e episódica, esperando do usuário o acionamento por demandas, ao passo que, um comportamento proativo em relação ao usuário, realizando um acompanhamento contínuo, coletando informações de modo que possa se estabelecer metas e objetivos em saúde no município, poderia desencadear novos rumos políticos e de ações em saúde.

Diante de uma característica reativa do sistema de saúde municipal em relação ao usuário, cria-se uma alta demanda do tratamento de condições agudas. De tal forma que gera uma sobrecarga ao sistema de tratamento a condições agudas. O que corrobora com este sistema reativo, é a falta de planejamento em saúde. Ou seja, no município parece não haver um planejamento em saúde, sem metas ou objetivos, apenas atendendo as demandas agudas dos usuários. Ao que tudo indica, as coletas de informações dos usuários, são apenas procedimentos necessários a rotina de trabalho, pois estes dados parecem não ser analisados e nem utilizados para apontar procedimentos, metas e objetivos em saúde.

### 1.3 Aspectos da comunidade

Na área de abrangência do PSF Fogo, segundo dados da unidade PSF Fogo, existe uma escola particular (Colégio Céu) com ensino fundamental e infantil e uma faculdade particular (Fundação Presidente Antônio Carlos - FUPAC) com cursos de Administração, Pedagogia e Ciências Contábeis no bairro (Vista Verde II) de abrangência da unidade de saúde PSF Fogo. Embora não exista nenhuma escola de educação pública na área de abrangência do PSF Fogo, as pessoas que moram nessa área possuem acesso a esse serviço, devido ao fato de haver transporte público

gratuito no município e instituições de ensino público geridas pelo estado e município, com oferta de todo o percurso formativo compreendido na educação básica.

O PSF Fogo além da zona urbana, abrange também parte da zona rural da cidade de Lambari, de acordo com as observações feitas pelo autor. A zona rural, abrangida pelo PSF Fogo é predominantemente residencial, contando com alguns poucos comércios e atividade agrícola predominantemente voltada para a monocultura em especial o cultivo do café. Tão logo assim, no Bairro Mumbuca, localizado na zona rural da cidade, sobre abrangência do PSF Fogo, nasce um dos principais rios da cidade, que fornece grande parte dos recursos hídricos disponíveis. Neste sentido, existiram campanhas de conscientização e fiscalização voltadas para preservação do meio ambiente. Uma vez que, devido as atividades agrícolas do cultivo do café, proprietários locais fazem uso de agentes contaminantes do solo e da água, assim como também desmatam o local, a fim de aumentar a capacidade de produção. Isso tem impactado diretamente a população Lambariense, que depende deste recurso hídrico.

#### 1.4 A Unidade Básica de Saúde PSF Fogo

De acordo com os dados obtidos no PSF Fogo, com a enfermeira chefe da unidade de saúde (PSF Fogo), o grupo atendido compreende 37 crianças de 0 a 2 anos, 88 crianças de 0 a 5 anos e 360 idosos. É possível conhecer o perfil epidemiológico da população da área de abrangência do PSF Fogo por meio da coleta de dados disponíveis no cadastro individual da população. Os dados a seguir foram coletados no PSF Fogo, com a enfermeira chefe do local. Dessa forma, em alguns indicativos não existem dados e/ou não foram coletados, o que pode ou não indicar a ausência quantitativa de determinados aspectos epidemiológicos da população. Dentre os dados disponíveis estão somente a quantidade de hipertensos, diabéticos, gestantes e pessoas com doença renal. Sendo respectivamente 525 hipertensos, 210 diabéticos, 13 gestantes e 6 pessoas com doenças nos rins.

A Unidade Básica de Saúde (UBS) PSF Fogo, está localizada no bairro Vista Verde (zona urbana) na rua Sebastião dos Santos, nº 11. O local é acessível ao público, conta com rampas e corrimãos. De acordo com a enfermeira chefe da unidade, o imóvel que sedia o PSF Fogo é alugado e conta com garagem, recepção, dois banheiros e mais três cômodos. É também disponibilizado para enfermeira

responsável pelo local, um veículo para que ela possa se locomover até a residência daqueles que necessitam de atendimento domiciliar. A unidade conta também com três computadores, balança, maca, cadeiras para recepção, cadeira de rodas, nebulizador, suporte para aferir pressão, balança para pesar recém-nascido e adulto, régua pediátrica, aparelho de glicemia, ostocópio, negatoscópio, biombo, doppler fetal, além de aparatos para curativos, máscaras, luvas, seringas e agulhas (PORTAL TRANSPARÊNCIA, 2022).

### 1.5 A Equipe de Saúde da Família do PSF Fogo

O PSF Fogo, abrange os bairros Vista Verde I e II, Corredor, Cerâmica, Floresta, Morro da Vargem, Jacú, Mumbuca e Mantiva, segundo o quadro informativo localizado no interior da unidade PSF Fogo. Destes bairros os últimos seis estão localizados na zona rural da cidade. Nesta unidade de saúde, estão cadastradas 2269 pessoas segundo dados obtidos dentro do PSF Fogo, pelo quadro informativo exposto na unidade. A equipe de trabalho do PSF Fogo é composta por; seis agentes comunitários em saúde, dois agentes de combate a endemias, um técnico em enfermagem, um enfermeiro, um recepcionista e um médico, somando um total de 12 profissionais na equipe, segundo dados obtidos no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES, 2022). Cada agente comunitário em saúde fica responsável por uma área, dessa forma, todo o território de abrangência da unidade de saúde está dividido em seis partes.

### 1.6 O funcionamento da Unidade Básica de Saúde PSF Fogo

O PSF Fogo, atende de segunda a sexta das 07:00 às 17:00 horas. Neste período os agentes comunitários de saúde, realizam visitas nas residências cadastradas na unidade. E tão logo assim, o atendimento médico geral é realizado no período matutino e vespertino no interior da unidade. No restante do expediente, são marcados exames e consultas para população, assim como também, são realizadas visitas aos domicílios onde se encontram pessoas com necessidades especiais, que não podem comparecer até a unidade, segundo foi relatado pela enfermeira chefe do PSF Fogo.

### 1.7 O dia a dia da equipe do PSF Fogo

O dia a dia da equipe do PSF Fogo, é organizado com a distribuição de tarefas que são planejadas anteriormente. De acordo com observações do local, os agentes comunitários de saúde realizam as visitas aos domicílios em uma ordem preestabelecida, para que todos possam receber as visitas nos prazos adequados. Dessa forma, quando retornam ao PSF Fogo, ficam responsáveis por repassar os dados coletados, organizando as demandas da população cadastrada. Já as enfermeiras da unidade, prestam serviços de atendimento a demanda espontânea da comunidade, ou seja, dentro da sede da unidade, ficam responsáveis por fazer curativos, aplicar vacinas e outros medicamentos intravenosos. Estes procedimentos de cuidados com a população, também são adotados no interior das residências, para aquele que não podem comparecer até o PSF Fogo. O atendimento médico, acontece duas vezes na semana, sempre na quarta-feira no período da tarde, e na quinta-feira no período da manhã, segundo informações da enfermeira chefe do PSF Fogo.

### 1.8 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade (primeiro passo)

Utilizando como referência o texto de Campos, Faria e Santos (2018), para determinar os problemas e prioridades de problemas em saúde, e assim estabelecer um estratégias/ações de intervenção na realidade problemática. Deste modo, toda equipe do PSF Fogo, em conjunto, determinou que as situações problema são, o grande número de usuários com Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e diabetes e a falta de ações informativas em saúde preventiva para os usuários da área de abrangência do PSF Fogo.

A HAS acomete cerca de 22% dos usuários do PSF Fogo, seguida pela diabetes que acomete cerca de 9% desta população. Existe também a falta de informações em saúde, no que se refere aos cuidados preventivos, sanitários, ambientais, psicológicos e físicos, que pode resultar em condições de agravos na saúde da comunidade em geral.

### 1.9 Priorização dos problemas – a seleção do problema para plano de intervenção

Neste trabalho, proporemos a atuação sobre número de usuários hipertensos. Essa escolha foi feita, em conjunto com a equipe de saúde do PSF Fogo, pelo motivo

de haver maior acometimento da HAS sobre os usuários cadastrados na unidade. A seguir temos uma classificação dos problemas encontradas, organizados em tabela, como feito por Campos, Faria e Santos (2018). Cabe ressaltar que essa proposta de classificação foi formulada em comum acordo por toda equipe de saúde do PSF Fogo:

Principais Problemas	Importância	Urgência	Capacidade de Enfrentamento	Seleção
Grande quantidade de usuários com HAS	Alta	16	Parcial	1
Grande quantidade de usuários com diabetes	Alta	8	Parcial	2
Falta de informações gerais em saúde para os usuários.	Alta	6	Parcial	3

#### **Quadro 1: Classificação e priorização dos problemas da UBS PSF Fogo**

Fonte: Campos, Faria, Santos (2018)

\*Alta, média ou baixa

\*\* Distribuir 30 pontos entre os problemas identificados

\*\*\*Total, parcial ou fora

\*\*\*\*Ordenar considerando os três itens

## 2 JUSTIFICATIVA

Sabe-se que a HAS, é responsável por comprometer a saúde do doente, com diminuição da expectativa de vida, principalmente para homens, assim como também na expectativa de produtividade em trabalho, além de gerar despesas financeiras para o estado (MATOS; MARTINS, 2014). Malachias, *et al.* (2016) demonstram que a HAS é responsável por cerca de 45% das mortes cardíacas e 51% das mortes por acidente vascular encefálico em norte-americanos. Segundo os mesmos autores, no Brasil, essa doença na época (2015) influenciou direta ou indiretamente cerca de 50% das mortes por doenças cardiovasculares, e impactou a economia do país, com a perda da produtividade de trabalho e da renda familiar, gerando um ônus para o estado de cerca de US\$ 4,18 bilhões, entre o espaço tempo dos anos de 2015 a 2016 (MALACHIAS, *et al.*, 2016).

Segundo o Ministério da Saúde (2004):

A hipertensão arterial ou pressão alta, é uma doença que ataca os vasos sanguíneos, coração, cérebro, olhos e pode causar paralisação dos rins. Ocorre quando a medida da pressão se mantém frequentemente acima de 140 por 90 mmHg. Essa doença é herdada dos pais em 90% dos casos, mas há vários fatores que influenciam nos níveis de pressão arterial, entre eles fumo, consumo de bebidas alcoólicas, obesidade, estresse, grande consumo de sal, níveis altos de colesterol, falta de atividade física; além desses fatores de risco, sabe-se que sua incidência é maior na raça negra, aumenta com a idade, é maior entre homens com até 50 anos, entre mulheres acima de 50 anos, em diabéticos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004).

No mundo, Nascimento, *et al.*, (2017) demonstraram que, em 2017 a elevação da pressão arterial, foi um dos principais fatores de risco relacionados a milhões de mortes e que cerca de 218 milhões de pessoas tiveram suas expectativas diminuídas em relação a anos de vida saudável (NASCIMENTO *et al.*, 2018). Portanto, temos como foco de nosso trabalho a HAS, para que atuemos na prevenção e tratamento dessa doença, de acordo com a capacidade de enfrentamento da equipe do PSF Fogo, levando em consideração sua periculosidade e riscos à saúde pública.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral**

Desenvolver um plano de ação para controlar e reduzir os casos de hipertensão arterial sistêmica dos usuários do PSF Fogo, na cidade de Lambari – Minas Gerais.

#### **3.2 Objetivos específicos**

Melhorar o quadro de informações para população adscrita na unidade sobre os riscos da HAS, orientando para cuidados preventivos em saúde para combate a HAS.

Promover qualificação técnica sobre a HAS dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) do PSF Fogo.

Implementar um programa de atividade física para população adscrita, orientando a adoção de um estilo de vida mais saudável.

## 4 METODOLOGIA

Foi utilizado o Planejamento Estratégico Situacional para estimativa rápida dos problemas observados e definição do problema prioritário, a HAS, dos nós críticos e das ações, de acordo com Campos, Faria e Santos (2018).

Para a revisão bibliográfica sobre o assunto, foi consultada a Biblioteca Virtual em Saúde do Nescon e documentos de órgãos públicos (ministérios, secretarias, etc.) e de outras fontes de busca online, tais como: Periódico Capes, Google Acadêmico, Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE) e a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Na redação do texto foram aplicadas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as orientações do módulo Iniciação à metodologia: Trabalho de Conclusão de Curso proposto por Corrêa, Vasconcelos e Souza (2017). Para a definição das palavras-chave utilizamos os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS, 2022). As palavras-chave utilizadas para busca foram: Hipertensão, Atenção Primária à Saúde, Sistema Único de Saúde.

## 5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 5.1 Hipertensão Arterial Sistêmica

De acordo com as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (2020) elaboradas por Barroso, *et al.*, (2020) a HAS é uma doença frequentemente assintomática, por esse motivo, acomete grande parte da população sem que ao menos sinalize sua existência, antes de comprometer severamente a pessoa. Segundo McArdle, Katch e Katch (2013) a pressão arterial é resultado dos valores obtidos durante um ciclo cardíaco, que compreende a sístole (contração ventricular) e a diástole (relaxamento ventricular). Ao passo que, os autores demonstram que existem valores normativos para cada fase desse ciclo, sendo na sístole os valores mais altos e conseqüentemente a diástole com valores mais baixos. Dessa forma, os autores demonstram que, valores abaixo de 120 (mmHg) para a pressão sistólica e 80 (mmHg) para diastólica são considerados ótimos, para adultos. No entanto, à medida que esses valores sobem e ultrapassam os respectivos valores supracitados, os mesmos autores indicam a necessidade de um estado de alerta, e a procura por um atendimento especializado, pois com esses valores maiores, pode-se indicar um estado hipertensivo.

De acordo com Barroso, *et al.*, (2020), os elevados níveis pressóricos (sístole > 120 mmHg e diástole > 90 mmHg) sustentados podem caracterizar a HAS, no entanto, os autores, ressaltam a importância da validação da mensuração utilizando de diferentes técnicas e ambientes para diminuir os riscos de uma caracterização de doença, sem que a pessoa assim esteja.

As fases de um quadro hipertensivo dividido em quatro estágios, sendo o primeiro estágio quando o indivíduo possui níveis pressóricos 140 a 159 (sístole) e 90 a 99 (diástole), o segundo estágio apresentam os valores de 160 a 179 (sístole) e 100 a 109 (diástole), o terceiro estágio apresentam os valores 180 a 209 (sístole) e 110 a 119 (diástole) e o quarto e último estágio os valores são acima de 210 (sístole) e 120 (diástole). Cabe mencionar que em cada estágio o nível de comprometimento da doença é diferente, sendo no quarto estágio, o maior nível de comprometimento da doença (MCARDLE; KATCH; KATCH, 2013).

O estado hipertensivo, onde ocorre o aumento sustentado (crônico) da pressão arterial, pode ser classificado em precoce e tardio, no que se refere as consequências (doenças) que isso poderá provocar (BARROSO, *et al.*, 2020). Em caso de desencadeamento de doenças precoces, elas podem ser o acidente vascular encefálico, doença cardíaca coronária, insuficiência cardíaca e morte cardiovascular. As doenças tardias provocadas pela HAS, são elas a cardiomiopatia hipertensiva, insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada, fibrilação arterial, cardiopatia valvar, síndromes aórticas, doença arterial periférica, doença renal crônica, demências, diabetes melito e disfunção erétil (BARROSO, *et al.*, 2020).

A HAS, pode ser tratada com a utilização de medicamentos e a adoção de um estilo de vida mais ativo e saudável, e ou com a combinação dessas duas estratégias de tratamento realizadas em conjunto, dependendo no nível de comprometimento da pessoa (MCARDLE; KATCH; KATCH, 2013). Os autores ainda indicam que, dos tratamentos com fármacos, existem seis formas de ação, sendo elas: Betabloqueadores, Alfabloqueadores, Bloqueadores dos canais de cálcio, Diuréticos, Inibidores de ACE e Bloqueadores do receptor de Angiotensina II.

Em relação a adoção de um estilo de vida mais ativo, como alternativa não farmacologia para o auxílio do tratamento da HAS, os autores McArdle, Katch e Katch (2013) demonstram que perda do excesso de peso, pode resultar na diminuição de 5 a 20 (mmHg) na pressão sistólica, a adoção de uma dieta pobre em gorduras e rica em outros nutrientes pode acarretar uma diminuição de 8 a 14 (mmHg) na pressão sistólica. E essa queda na pressão sistólica também se repete, quando a pessoa se exercita diariamente e limita o consumo de álcool e sódio (MCARDLE; KATCH; KATCH, 2013). Barroso, *et al.*, (2020), demonstram outros valores de alteração da pressão arterial sistólica, com algumas intervenções não medicamentosas, como o exemplo a prática de atividades físicas, no caso de atividades de predominância aeróbica, a diferença pode ser de menos 5 a 7 (mmHg) na pressão arterial sistólica, já exercícios isométricos, podem provocar diferença de menos 4 a 5 (mmHg) na pressão arterial sistólica. Ainda para os mesmos autores, o baixo consumo de álcool (homens < 2 drinks e mulheres < 1 drink) pode provocar uma redução de 4 a 5 (mmHg) na pressão arterial sistólica.

## 5.2 Hipertensão Arterial Sistêmica e Saúde Pública

A saúde pública brasileira, vem de um trajeto histórico de embates e debates políticos, que viabilizaram o que hoje reconhecemos como um sistema de assistência à saúde de todos os brasileiros, o SUS (CARVALHO, 2013). Em meio ao enredo histórico, de descaso e abandono com populações marginalizadas que aconteceu no Brasil, onde houve avanço de infecções e doenças, em conjunto com a falta de saneamento básico, emergiu a necessidade de cuidados com a população mais vulnerabilizada, fazendo com que começasse a discussão sobre um modelo de assistência à saúde para todos (BARBOSA; REGÔ; BARROS, 2020). O que reconhecemos atualmente como SUS, veio de um passado, onde a assistência à saúde pública era ofertada por meio da filantropia em conjunto com entidades religiosas (CARVALHO, 2013; BARBOSA; REGÔ; BARROS, 2020; PAIM, 2018).

A assistência à saúde pública brasileira começou a entrar em pauta nos debates políticos da época, por três razões. A primeira devido a manifestações populares, que se efetivam através da politização de pessoas, que conviviam sem os serviços atualmente prestados pelo SUS. A segunda foi devida as reformas universitárias, onde havia uma preocupação em formar pessoas para lidarem com os reais problemas oriundos da saúde naquela época, e na reestruturação de departamentos, para que a importância social da saúde fosse colocada em evidência. E a terceira razão destacado pelo autor, é que na época, houve a criação de novos partidos políticos, que tinham como bandeira a defensoria dos direitos sociais, dentre eles, um acesso universal a saúde (CARVALHO, 2013).

Entendendo que Saúde é um direito de todos e dever do estado, o SUS tem por objetivo a proteção, promoção e recuperação da saúde de forma integral, com acesso igualitário (CARVALHO, 2013). Por esse motivo, quando pensamos em saúde pública, logo podemos recorrer a associação com nosso SUS, pelo fato de que ele está presente em nosso cotidiano de diversas formas. Como destacado por Carvalho (2013), nossa preocupação com a saúde deve acontecer antes que o adoecimento aconteça, e de acordo com os objetivos do SUS, esse sistema oferecerá suporte para que o adoecimento não aconteça, mas que, se acontecer o sistema poderá também ser requerido como suporte para solução do problema. Ao passo que, quando falamos de promoção a saúde, voltamos nossa atenção para comunidade, para que sejam

adotadas medidas de autonomia da população, para melhoria da qualidade de vida e saúde (CARVALHO, 2013).

O SUS, como modelo de sistema de saúde, é sustentado por instituições que continuam a desenvolver pesquisas, que culminam em avanços tecnológicos na área da saúde (PAIM, 2018). Uma das áreas de estudo é a engenharia de política institucional do SUS, que amplia a oferta de serviços de saúde, ofertada pelo sistema, em conjunto com outras leis e normas que regulamentam os serviços prestados, e fornecem orientação por meio de diretrizes, são essenciais para que o SUS continue como um dos maiores sistemas de saúde pública do mundo (PAIM, 2018).

O modelo implementado no/pelo SUS, contribui para que a população brasileira tenha acesso a serviços de qualidade na saúde pública, porém mesmo com políticas e medidas preventivas em saúde, o Brasil passa por situações alarmantes em óbitos e perda de qualidade de vida, por doenças que poderiam ser evitadas com a mudança de hábitos de vida, em prol de uma rotina mais saudável, evitando como exemplo a HAS não controlada. Segundo Barroso, *et al.*, (2020) uma fração da população mundial, está com HAS, isso parece afetar mais os homens que as mulheres, pois, a maior parte de indivíduos com HAS é do sexo masculino. Ainda segundo os autores, a prevalência do aumento constate do número de hipertensos, acontece em países de baixa renda, pela hipótese de uma maior exposição a riscos do desenvolvimento da HAS, tais como: sedentarismo, autoconsumo de sódio e baixo consumo de potássio (BARROSO, *et al.*, 2020).

No Brasil, do total dos óbitos do ano de 2017 por complicações cardíacas, estima-se que 45% tenham associação com a HAS, devido ao mecanismo letal de ação da doença, em órgãos alvo (rins, coração, artérias e veias, cérebro e olhos) (BARROSO, *et al.*, 2020). Segundo dados do Departamento de Informação do SUS (DATASUS, 2022) no período dentre o ano de 1996 até o ano de 2020, ocorreram 419.407 mortes causadas pela HAS e suas complicações, no Brasil, sendo a maior proporção de óbitos na região sudeste (48%). Segundo dados da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquéritos Telefônico (VIGITEL, 2021) cerca de 26,3% da população brasileira, relata ter HAS quando questionados por inquéritos telefônicos. Desse total de hipertensos autorreferidos, a maior parcela é de mulheres, porém vale ressaltar que essa proporção diminui quando são comparados grupos com baixo nível de escolaridade (VIGITEL, 2021). De acordo

com Barroso, *et al.*, (2020) tem aumentado as internações hospitalares por doença arterial coronária, com relação a doenças cardiovasculares e HAS, isso gera mais ônus para o estado devido ao custeamento do tratamento, e resulta na perda de investimentos em outras áreas. Segundo os autores (Barroso, *et al.*,2020) a prevenção é a melhor alternativa no que se refere ao custo-benefício contra a HAS, pois, muitos são os fatores de risco, porém esses são modificáveis com medidas públicas e ações educacionais de combate a HAS. Como exemplo, um fator de risco totalmente evitável, no combate a HAS é o tabagismo. Para os autores, cada vez mais devem ser incentivadas medidas que desestimulem a população mais nova a aderir ao fumo, isso se consolidaria, com incentivos governamentais de educação combate e prevenção contra o fumo (BARROSO *et al.*, 2020)

Segundo Nilson, *et al.*, (2020) em 2018 foi gasto pelo SUS cerca de 3,45 bilhões de reais com a HAS, diabetes e obesidade, na seguinte ordem crescente de investimentos: atendimento ambulatorial (6,6), hospitalares (34,6%) e medicamentos (58%). Desse total gasto (3,45 bilhões) pelo SUS, mais da metade (59%) foi destinada ao tratamento e as complicações causadas pela HAS (NILSON, *et al.*, 2020). Ainda segundo os autores, esses gastos públicos com o tratamento e as complicações causadas por essas doenças (hipertensão, diabetes e obesidade) geram altos custos ao estado, e exigem uma alta parcela de o valor orçamentar destinado ao SUS, por esse motivo, os autores concluem que deve haver a necessidade de ampliação de políticas públicas destinadas a prevenção dessas doenças (NILSON, *et al.*, 2020).

Em uma pesquisa realizada por outro grupo de pesquisadores (MALTA, *et al.*, 2015) o intuito foi investigar quantos brasileiros no de 2013 estavam com HAS, e dessa parcela da população, quantos desses necessitaram de outros tipos de cuidados, em decorrência das complicações causadas pela HAS. Desse modo, os autores encontram que cerca de 31, 3 milhões de adultos no Brasil estavam com HAS. Esses pesquisadores utilizam como fonte de dados a Pesquisa Nacional em Saúde, realizada em 2013 por inquérito telefônico, o que proporcionou dados autorreferidos sobre a HAS. Malta, *et al.*, (2015) destacam que do total da população entrevistada na época com HAS autorreferida, cerca de 70% realizavam acompanhamento com médico. Ainda segundo os autores, mais da metade da população com HAS autorreferida, já tinha realizado algum acompanhamento nas UBS, dessa parcela, quase a totalidade dos entrevistados que tiveram de fazer exames mais específicos e

visitar um médico especialista conseguiram obter êxito. Dessa população entrevistada por inquérito telefônico, dos que possuíam HAS autorreferida, cerca de 14% necessitaram de internação devido a complicações pela HAS, e cerca de 4,7% disseram ter alguma complicação referente a limitações na vida, em decorrência da HAS (MALTA. *et al.*, 2015).

Dentre os adultos, os homens são os que menos procuram os serviços de saúde, ficando esse percentual mais elevado para o público feminino (MALTA. *et al.*, 2015). Dentre a população adulta no Brasil, pessoas com menos escolaridade, residentes de áreas com baixa renda, estão expostas ao maior risco de desenvolvimento da HAS (NILSON, *et al.*, 2020). Outro ponto relevante destacado por Nilson, *et al.*, (2020), é o fato de que a maior população de hipertensos no Brasil é considerada com sobre peso (74,4%) e que aproximadamente outro um terço dessa população é obesa. Dessa forma, podemos considerar, que de acordo com os dados obtidos por Nilson, *et al.*, (2020) o acúmulo de massa corporal, indicando excesso de peso, é uma variável de extremo risco de desenvolvimento da HAS e outras comorbidades na saúde do adulto.

Para população idosa (>65 anos de idade) a redução dos níveis pressóricos, diminui potencialmente o risco de óbitos por complicações com a saúde, como destaca Barroso, *et al.*, (2020). Com o avançar da idade cronológica, Barroso, *et al.*, (2020) destacam que aumenta o risco do desenvolvimento de multimorbidades. Estima-se que mais de 60% da população com 65 anos ou mais, tenham HAS e que com 70 anos ou mais, 3/4 das mulheres e 2/3 dos homens tenham essa doença (BARROSO, *et al.*, 2020). Nogueira, *et al.*, (2012) em um estudo de revisão, demonstram que para os idosos com HAS, exercícios físicos realizados em combinação de diferentes tipos de capacidades físicas, resultam em impactos positivos no tratamento da HAS, reduzindo os valores pressóricos.

As crianças e adolescentes também estão expostos aos riscos de desenvolver HAS, e com isso ter agravos na saúde que podem ser irreversíveis. Barroso, *et al.*,(2020) demonstram que no Brasil cerca de 3% a 5% dessa população (crianças e adolescentes) tem HAS, e que com o avançar da idade cronológica essa proporção tende a aumentar, principalmente nos adolescentes com sobrepeso. Para Salgado e Carvalhaes (2003) a identificação precoce da HAS, em especial na infância é primordial para eficácia do tratamento e prevenção. Para os autores essa identificação

logo no início da doença resulta em melhores scores de saúde para esta população (SALGADO; CARVALHAES, 2003).

### 5.3 Educação preventiva em saúde

A educação pode ser vista como uma forma de potencializar a autonomia humana, ou seja, criar um ser humano mais crítico que questione a realidade a sua volta, e que com isso, consiga reivindicar seus direitos sociais e políticos na busca por melhores oportunidades de vida (FREIRE, 1981). Portanto a educação é uma importante ferramenta social, que contribui para construção de um mundo melhor, mais justo e com melhores condições para todos (FREIRE, 1981). Dessa forma, podemos compreender que a educação pode ser um instrumento valioso no processo de autonomia dos usuários do SUS, na busca por uma saúde preventiva.

Para Silva, *et al.* (2014) a educação em saúde, acontece por meio de grupos de interação entre usuários e trabalhadores do SUS, numa perspectiva de que as ações e informações em saúde devem ser dialogadas, e que tragam a realidade dos educandos para tal processo. Isso na prática, aconteceria com palestras onde deve haver uma interação entre o público e o palestrante, outro exemplo seria na organização de grupos onde todos pudessem em conjunto construir conhecimento, valendo-se de diversas dinâmicas de grupo onde a prioridade é que todos possam ter seu momento de fala/ação (SILVA, *et al.*, 2014).

Nesse modelo de educação em saúde, Alves e Nunes (2006) investigaram a atuação de médicos em momentos de consultas com hipertensos, e como se dava essa relação, se havia ali naquele contexto, um incentivo a autonomia do paciente em relação a percepção de seu problema e de como isso poderia impactar sua vida. As autoras então encontram que na maioria dos casos investigados, o modelo de atenção era voltado para o biológico, tornando cada vez mais, o usuário dependente de orientações em saúde, sem que houvesse um diálogo no sentido de entender e refletir sobre aquele problema. Nas exceções encontradas pelas autoras, elas evidenciam que, os usuários conseguiam entender melhor sobre seus problemas, em especial a HAS, e que com isso, refletiam sobre o tipo de atenção que deveriam ter com esse problema, resultando numa maior autonomia do usuário (ALVES; NUNES, 2006). Esse modelo de atenção, onde a prioridade é dada ao sujeito e toda a sua complexidade, que propicia uma maior autonomia em saúde, é evidenciada por Silva, *et al.*, (2014).

Em outra pesquisa (MAGRI, *et al.*, 2020) com objetivo de identificar a eficácia de programas educacionais para o tratamento e prevenção de diabetes e HAS, os pesquisadores organizaram um ambiente onde eram compartilhadas informações em saúde, seguindo alguns eixos temáticos relacionados estas doenças. Ao passo que, propuseram testes de avaliação do conhecimento dos participantes antes e depois desses encontros, nesse sentido, os participantes desses momentos formativos, tiveram incremento no conhecimento sobre a doença, em diferentes aspectos (MAGRI, *et al.*, 2020). Para os mesmos autores, esse incremento no conhecimento a respeito da doença, reflete uma melhora no tratamento e prevenção da doença, mas em alguns pontos fica claro, que mesmo que o usuário tenha ciência sobre mecanismos de prevenção e tratamento da diabetes e HAS, esses não são exercidos, como é o caso da atividade física, que os usuários reconhecem a importância dela para o tratamento e prevenção da diabetes e HAS, mas mesmo assim, grande parte dos entrevistados não as incluem em suas rotinas de vida.

Ainda sobre a perspectiva educacional, com foco na prevenção de doenças, De Gusmão *et al.*, (2009) nos demonstram que, iniciativas em saúde de tratamento e prevenção, devem também explorar o contexto familiar do usuário, uma vez que, nesse ambiente pode-se utilizar do incentivo de outras pessoas próximas ao usuário do sistema, como uma tática de adesão ao tratamento e prevenção de doenças. Dessa forma, iniciativas educacionais devem além de promover a autonomia do usuário que solicita o sistema, também promover a autonomia em saúde de pessoas próximas a esse usuário, para que assim, as ações em saúde sejam mais eficazes (DE GUSMÃO, *et al.*, 2009).

Em um estudo de revisão na literatura (CHAVES, *et al.*, 2006) a respeito da eficácia de programas educacionais no tratamento e prevenção da HAS. É demonstrado que a implementação desses programas deve ser bem estruturada e perpassa por uma série de desafios, no que se refere ao empenho profissional de empregar essas estratégias é demonstrado também que a falta desses programas justifica a baixa adesão do público perante o tratamento (CHAVES, *et al.*, 2006).

## 6 PLANO DE INTERVENÇÃO

Essa proposta refere-se ao problema priorizado “hipertensão arterial sistêmica”, para o qual se registra uma descrição do problema selecionado, a explicação, e a seleção de seus nós críticos.

Os quadros seguintes mostram o desenho das operações – para cada causa selecionada como “nós crítico”, as operações, projeto, os resultados esperados, os produtos esperados, os recursos necessários para a concretização das operações (estruturais, cognitivos, financeiros e políticos). Aplica-se a metodologia do Planejamento Estratégico Simplificado (FARIA; CAMPOS; SANTOS, 2018).

### 6.1 Descrição do problema selecionado (terceiro passo)

Os dados obtidos dentro da UBS PSF Fogo, mostraram um total de 22% dos usuários diagnosticados com HAS. No que diz respeito a outras comorbidades silenciosas que acometem a população, os dados quantitativos são relativamente inferiores no registro do PSF Fogo. Portanto, optou-se pelo desenvolvimento do trabalho com a temática voltada para a redução e o controle da HAS, pois sabe-se que essa doença pode desencadear outras comorbidades que podem levar a pessoa a morte (MALACHIAS *et al.*, 2016). A falta de informações em saúde, assim como o sedentarismo são fatores determinantes no quadro de evolução dessa doença (MALACHIAS *et al.*, 2016), o que torna necessário ações em saúde de combate a HAS.

A HAS acomete cerca de 35,8% da população brasileira, sendo predominantemente entre homens, e tem como alguns fatores de risco o sedentarismo, genética, ingestão de álcool, ingestão de sal, idade e excesso de peso e obesidade (MALACHIAS, *et al.*, 2016). Estima-se que aproximadamente dois terços das pessoas hipertensas sabem da doença e que metade dessas pessoas procuram tratamento e que uma quarta parte dessa população tem seus níveis pressóricos controlados (MCARDLE; KATCH; KATCH, 2013).

## 6.2 Explicação do problema selecionado (quarto passo)

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) se caracteriza por elevados números pressóricos, o que significa um alto valor de pressão que o sangue exerce nas artérias (MCARDLE; KATCH; KATCH, 2013). Esta doença pode ser congênita, como também adquirida. E neste sentido existem fatores de risco, para o desencadeamento desta doença, como exemplo; o sedentarismo, excesso de peso ou obesidade, stress, dietas desequilibradas, condições socioeconômicas e idade (MALACHIAS, *et al.*, 2016).

A HAS, é uma doença que pode estar associada a desencadeamento de outras doenças, como a insuficiência cardíaca, acidente vascular encefálico e doença renal crônica, e com forte correlação no desenvolvimento de demência e deterioração cognitiva (MALACHIAS, *et al.*, 2016; MCARDLE; KATCH; KATCH, 2013).-Por tanto, é necessário buscar medidas e soluções de tratamento e diagnóstico para a HAS, uma vez que, se trata de uma doença silenciosa com potencial fator de comprometimento da saúde do doente.

## 6.3 Seleção dos nós críticos (quinto passo)

Evidenciaremos os nós críticos, partindo para os desenhos organizacionais das possíveis soluções para estes problemas geradores. Por tanto, temos com nós críticos;

- Falta de informações em saúde para população assistida pelo PSF Fogo.
- Falta de atualização técnica sobre hipertensão arterial sistêmica para os ACS.
- Falta de programas de atividade física para população com HAS.

Desta forma, proporemos a intervenção nos nós críticos evidenciados, para que consigamos melhorar o quadro de saúde dos usuários com HAS, atendidos pelo PSF Fogo de Lambari-MG.

## 6.4 Desenho das operações sobre nó crítico – operações, projeto, resultados e produtos esperados, recursos necessários e críticos (sexto passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo)

Os passos sexto a décimo são apresentados nos quadros seguintes, separadamente para cada nó crítico

**Quadro 2 - Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema “Falta de informações preventivas em saúde para usuários com hipertensão arterial sistêmica”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família do PSF Fogo, em Lambari, Minas Gérias.**

<b>Nó crítico 1</b>	Falta de informações em saúde para os usuários assistidos pelo PSF Fogo
<b>6º passo: operação</b> (operações)	Melhorar o quadro de informações em saúde para os usuários com/sem HAS.
<b>6º passo: projeto</b>	Lambari no combate a Hipertensão - Um projeto que busca conscientizar os usuários a respeito dos perigos da HAS
<b>6º passo: resultados esperados</b>	Redução dos fatores de risco controláveis que influenciam na HAS.  Redução de doenças associadas a HAS.  Aumento em 50% da busca por serviços preventivos em saúde no PSF Fogo.
<b>6º passo: produtos esperados</b>	Grupos de educação permanente em saúde.  Participação ativa da população nos grupos de educação, com propostas pedagógicas que tornem o usuário mais autônomos, proporcionando maior envolvimento com sua saúde e da comunidade.
<b>6º passo: recursos necessários</b>	Cognitivo: Conhecimentos sobre o tema, pela equipe de saúde, e como tratá-lo pedagogicamente acessível a população.  Financeiro: Para aquisição de material didático sobre HAS  Organizacional: Organização de agenda da equipe ESF-Fogo e população (encontros e reuniões)
<b>7º passo: viabilidade do plano - recursos críticos</b>	Organizacional: Organização de agenda (encontros e reuniões).  Financeiro: Para aquisição de material didático sobre HAS.
<b>8º passo: controle dos recursos críticos - ações estratégicas</b>	Usuários: (favorável a encontros e reuniões).  Equipe de Saúde: (favorável).
<b>9º passo; acompanhamento do plano - responsáveis e prazos</b>	Gestores da UBS, Professor de Educação Física, Enfermeiras e Médico responsável pela unidade de saúde  Um mês para alienação de ideias e continuação do projeto, com reuniões mensais a fim de discutir e analisar quais estão sendo os impactos das ações.
<b>10º passo: gestão do plano: monitoramento e avaliação das ações</b>	Questionários estruturados a todos que decidirem participar dos encontros/reuniões a fim de que sejam coletadas informações em saúde desta população em específico.

	<p>Utilizar questionário para avaliar as informações em saúde, orientadas durante as ações educativas.</p> <p>Avaliação a cada dois meses, dos resultados do questionário. Rever ações a partir da análise de dados.</p> <p>Responsáveis pela análise: Enfermeiras e Profissional de Educação Física.</p>
--	---

**Quadro 3 - Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 2” relacionado ao problema “Falta de atualização técnica dos profissionais de saúde sobre hipertensão arterial sistêmica”, da Equipe de Saúde da Família do PSF Fogo, de Lambari, Minas Gerais.**

<b>Nó crítico 2</b>	Falta de atualização técnica dos ACS sobre hipertensão arterial sistêmica.
<b>6º passo: operação (operações)</b>	Atualização de todos ACS do PSF Fogo, com conhecimento a respeito da HAS (prevenção, tratamento e fatores de risco)
<b>6º passo: projeto</b>	Equipe PSF Fogo no combate a HAS.
<b>6º passo: resultados esperados</b>	Atualização dos ACS da equipe de saúde do PSF Fogo, para lidar com questões sobre HAS com trato pedagógico.
<b>6º passo: produtos esperados</b>	Reuniões de atualização profissional, através de grupos de discussão sobre HAS para os ACS.
<b>6º passo: recursos necessários</b>	Político: organização intersetorial. Organizacional: Disponibilidade do grupo para participar das reuniões. Cognitivo: Informações sobre HAS, trato pedagógico ao tema.
<b>7º passo: viabilidade do plano - recursos críticos</b>	Político: organização intersetorial. Organizacional: Disponibilidade do grupo para participar das reuniões.
<b>8º passo: controle dos recursos críticos - ações estratégicas</b>	Equipe de saúde PSF Fogo: (favorável) Apresentar ao grupo de gestores do PSF Fogo, um projeto de educação continuada em saúde em um primeiro momento versando sobre a HAS e os cuidados preventivos.
<b>9º passo; acompanhamento do plano - responsáveis e prazos</b>	Professor de Educação Física e Chefe do PSF Fogo. Dois meses para construção do projeto, em um primeiro momento versando sobre a HAS. Implementação de reuniões quinzenais com toda equipe de saúde.
<b>10º passo: gestão do plano: monitoramento e avaliação das ações</b>	Aplicar questionários a respeito do tema em um primeiro momento. Avaliar capacitação dos ACS após seis reuniões (três meses), com questionários e avaliações.

**Quadro 4 - Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 3” relacionado ao problema “Falta de Atividade Física para usuários com hipertensão arterial sistêmica” na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família do PSF Fogo, de Lambari, Minas Gerais**

<b>Nó crítico 3</b>	Falta de Atividade Física para usuários com hipertensão arterial sistêmica
<b>6º passo: operação (operações)</b>	Melhorar os níveis de atividade física dos usuários com HAS cadastrados no PSF FOGO.
<b>6º passo: projeto</b>	Atividade Física para o combate e tratamento da HAS.
<b>6º passo: resultados esperados</b>	Aumentar os níveis de atividade física de acordo com as recomendações mínimas das Diretrizes para HAS para população.  Redução do comportamento sedentário da população com HAS adscrita no PSF Fogo.
<b>6º passo: produtos esperados</b>	Implementação de um programa de atividade física.
<b>6º passo: recursos necessários</b>	Cognitivo: Conhecimento sobre o tema e estratégias de comunicação e pedagógicas.  Organizacional: Datas e horários para realização de atividades físicas.  Financeiro: Material (elásticos, pesos, bola, cordas, cones, garrafas e cadeiras) para atividades físicas.
<b>7º passo: viabilidade do plano - recursos críticos</b>	Financeiro: Material (elásticos, pesos, bola, cordas, cones, garrafas e cadeiras) para atividades físicas.  Organizacional: Datas e horários para realização de atividades físicas.
<b>8º passo: controle dos recursos críticos - ações estratégicas</b>	Usuário: (favorável).  Equipe de Saúde do PSF Fogo: (favorável)  Apresentação de projeto de Educação continuada em saúde, sobre atividades físicas para comunidade.
<b>9º passo; acompanhamento do plano - responsáveis e prazos</b>	Professor de Educação Física.  Dois meses para construção do projeto, após reuniões semanais com a população.
<b>10º passo: gestão do plano: monitoramento e avaliação das ações</b>	Utilizar questionários (estruturados) e testes [composição corporal, antropometria, teste de campo (COOPER) e teste do degrau (ASTRAND e RYHMING) para avaliar as condições de saúde da população com HAS a cada três meses de programa.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com as informações elencadas ao longo do trabalho, pode-se observar que a HAS é uma doença silenciosa e impactante na saúde do doente, e que a falta de cuidados com essa doença pode desencadear a morbidade e/ou morte. Foi evidenciado, que essa doença compromete mais homens que mulheres, e principalmente populações com baixa renda e pouca escolaridade. Os impactos da HAS sobre a economia, são elevados, e basicamente vão desde o tratamento da doença e suas complicações, até mesmo a perda de funcionalidade e mão de obra produtiva. Ao longo do trabalho, pode-se constatar que as causas da HAS são multifatoriais, podendo ser elas: elevado consumo de sal, baixo consumo de potássio, tabagismo, sedentarismo, stress, diabetes e obesidade.

A proposta construída nesse trabalho, visa atender as demandas da comunidade abrangida pelo PSF Fogo sobre a HAS. Para isso, foram evidenciados, problemas geradores, e potenciais planos de ação para a solução desses problemas. Por tanto, toda a estrutura desse trabalho foi organizada para que possa servir como um modelo ação contra a HAS, utilizando de práticas educativas, atualizações profissionais e atividades físicas como propostas de prevenção e tratamento para HAS.

## 8 REFERÊNCIAS

ALVES, C. R. L.; SCHERRER, I. R. S.; SANTOS, L. C. **Atenção à saúde da criança**: aspectos básicos. Belo Horizonte: NESCON/UFMG, 2018. 145p. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Atencao-a-saude-da-crianca-aspectos-basicos-versao-final.pdf>. Acesso em: 6 out. 2019.

ALVES, V. S; NUNES, M. de O. **Educação em saúde na atenção médica ao paciente com hipertensão arterial no Programa Saúde da Família**. Interface - Comunicação, Saúde, Educação [online]. 2006, v. 10, n. 19 [Acessado 19 Outubro 2022] , pp. 131-147. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-32832006000100010>. Acesso em: 20 out. 2022.

BARBOZA, N A. S; REGÔ, T. D. M; PINTO, T. M. R. R. **A história do SUS no Brasil e a política de saúde**. Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 11, p. 84966-84985, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n11-057> Acesso em: 02 nov 2022.

BARROSO, W. K. S. *et al.* Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial– 2020. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 116, p. 516-658, 2021. Disponível em: <https://abccardiol.org/article/diretrizes-brasileiras-de-hipertensao-arterial-2020/> Acesso em: 23 set. 2022.

BEATO, Décio A. C. *et al.*, . **Modelos hidrogeológicos para Águas Minerais**. CPRM , Belo Horizonte, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Tecnologia da Informação a Serviço do SUS (DATASUS)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/evitb10uf.def> Acesso em: 01 nov 2022.

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. 128 p.: il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 37). Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias\\_cuidado\\_pessoa\\_doenca\\_cronica.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_doenca_cronica.pdf) . Acesso em: 6 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.436**, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Ministério da Saúde, 2017a. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436\\_22\\_09\\_2017.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html). Acesso em: 6 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégia Saúde da Família**. Brasília: Ministério da Saúde,

2017b. Disponível em: <http://saude.gov.br/acoes-e-programas/saude-da-familia/sobre-o-programa> . Acesso em: 6 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Coordenação de Saúde da Pessoa Idosa. **Orientações técnicas para a implementação de linha de cuidado para atenção integral à saúde da pessoa idosa no Sistema Único de Saúde (SUS)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: [https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/Brasil\\_Amigo\\_Pesso\\_Idosa/Orientacoes\\_Implementacao\\_Linha\\_Cuidado\\_AtencaoIntegral\\_Saude\\_Pessoa\\_Idosa\\_SUS.pdf](https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/Brasil_Amigo_Pesso_Idosa/Orientacoes_Implementacao_Linha_Cuidado_AtencaoIntegral_Saude_Pessoa_Idosa_SUS.pdf). Acesso em: 06 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Hipertensão (pressão alta)**. Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/h/hipertensao-pressao-alta-1/hipertensao-pressao-alta> Acesso em: 9 out. 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília, 2021. Disponível: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/vigitel/vigitel-brasil-2021-estimativas-sobre-frequencia-e-distribuicao-sociodemografica-de-fatores-de-risco-e-protecao-para-doencas-cronicas/> Acesso em: 01 nov. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Conheça cidades e os estados do Brasil**. Brasília, 2019. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br>. Acesso em: 6 out. 2019

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Conheça cidades e os estados do Brasil**. Brasília, 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/lambari/panorama> Acesso em: 8 out. 2022.

BRASIL. **Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)**. Portal do Governo Brasileiro. Brasília 2022. Disponível em: <https://cnes.datasus.gov.br/> Acesso em: 9 out. 2022.

BRASIL. Controladoria Geral da União. **Portal da Transparência**. Brasília, 2022. Disponível em: <https://portal.sgpcloud.net:9076/transparencia/> Acesso em: 9 out. 2022.

CARAVELA. **Caravela Dados Estatísticos**. Minas Gerais, 2022. Disponível em: [https://www.caravela.info/regional/lambari---mg#:~:text=O%20PIB%20da%20cidade%20%C3%A9,agropecu%C3%A1ria%20\(3%2C9%25\)](https://www.caravela.info/regional/lambari---mg#:~:text=O%20PIB%20da%20cidade%20%C3%A9,agropecu%C3%A1ria%20(3%2C9%25)). Acesso em 09 out. 2022.

CARVALHO, G. A saúde pública no Brasil. **Estudos avançados**, v. 27, p. 7-26, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142013000200002>. Acesso em 17 out. 2022.

CHAVES, E. S. *et al.*, **Eficácia de programas de educação para adultos portadores de hipertensão arterial**. Revista Brasileira de Enfermagem [online].

2006, v. 59, n. 4 pp. 543-547. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672006000400013>. Acesso em 20 out. 2022

CHAPADEIRO, C. A.; ANDRADE, H. Y. S. O.; ARAÚJO, M. R. N. de. **A família como foco na atenção básica à saúde**. 2 ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2017. 83p. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/fam%C3%ADlia-como-foco-atencao-basica-saude.pdf>. Acesso em: 6 out. 2019.

CORRÊA, E. J.; VASCONCELOS, M.; SOUZA, S. L. **Iniciação à metodologia: trabalho de conclusão de curso**. Belo Horizonte: Nescon /UFMG, 2018. Disponível em: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Modulo\\_Iniciacao-Metodologia\\_TCC.pdf](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Modulo_Iniciacao-Metodologia_TCC.pdf). Acesso em: 28 set. 2019.

CONSELHO MUNICIPAL DE PATRIMÔNIO CULTURAL (CMPC). **Inventário Turístico**. Prefeitura Municipal de Lambari. Lambari, 2020. Disponível em: <https://lambari.mg.gov.br/index.php/patrimonio-cultural> Acesso em: 08 out. 2022.

COUTO, A., C., P.; SOUSA, G.; SAPORETTI, G. M. **Educação física: atenção à saúde da criança e do adolescente**. Belo Horizonte: Nescon / UFMG, 2019. Disponível em: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Educacao-fisica-atencao-saude-crianca-adolescente\\_Versao\\_Final.pdf](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Educacao-fisica-atencao-saude-crianca-adolescente_Versao_Final.pdf). Acesso em: 6 out. 2019.

DESCRITORES em Ciências da Saúde: DeCS.. São Paulo: BIREME / OPAS / OMS, 2019. Disponível em: <http://decs.bvsalud.org> . Acesso em: 22 de jun. 2017.

DE GUSMÃO, J. L.; *et al.*, **Adesão ao tratamento–conceitos**. Revista Brasileira Hipertensão, v. 13, n. 1, p. 23-5, 2006. Disponível em: <https://search.bvsalud.org/gim/resource/pt/lil-427057> Acesso em: 22 out 2022.

DE OLIVEIRA, J. E. P. de; MONTENEGRO JÚNIOR, R. M; VENCIO, S. (Orgs.). **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018**. São Paulo: Clannad, 2017. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/diretrizes/diretrizes-sbd-2017-2018.pdf>. Acesso em: 6 out. 2019.

FALUDI, A. A. *et al.* Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose – 2017. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 109, n. 2, , p. 1-76, Aug. 2017. Suplemento 1. Disponível em: [http://formsus.datasus.gov.br/novoimgarq/36401/6982258\\_312361.pdf](http://formsus.datasus.gov.br/novoimgarq/36401/6982258_312361.pdf). Acesso em: 30 set. 2019.

FARIA H. P.; CAMPOS, F. C. C. SANTOS, M. A. **Planejamento, avaliação e programação das ações em saúde**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2018. [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/PLANEJAMENTO\\_AVALIA CAO\\_PROGRAMACAO\\_Versao\\_Final.pdf](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/PLANEJAMENTO_AVALIA CAO_PROGRAMACAO_Versao_Final.pdf). Acesso em: 6 out. 2019.

FARIA, H. *et al.* **Processo de trabalho em saúde e modelo de atenção**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2017. 93p. Disponível em:

<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/processo-trabalho-saude-modelo-atencao-2017.pdf>. Acesso em: 6 out. 2019.

FORCAFÈ. **Feira dos Fornecedores da Cadeia Produtiva do Café**. Lambari: Minas Gerais, 2022. Disponível em: < <https://www.forcafe.com.br/>> Acesso em: 09 out. 2022.

FORLAC. **Feira para Indústria de Lácteos**. Lambari: Minas Gerias, 2022. Disponível em: < <https://www.forlac.net.br/> > Acesso em: 09 out. 2022.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 9. ed. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1981.

MCARDLE, W. D.; KATCH, F. I.; KATCH, V. L. **Fisiologia do exercício: nutrição, energia e desempenho humano**. Traduzido por Giuseppe Taranto. 7ª ed. Rio Janeiro: Guanabara Koogan, v. 83, p. 3322-3222, 2013.

MAGRI, S., *et al.* **Programa de educação em saúde melhora indicadores de autocuidado em diabetes e hipertensão**. RECIIS - Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 386-400, abr./jun. 2020. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/41954> Acesso em: 20 out. 2022.

MALACHIAS, M. V. B. 7ª. Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Revista Brasileira de Hipertensão**. Rio de Janeiro: v.17, n.1, p.2-3, 2014. Disponível em: [http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05\\_HIPERTENSAO\\_ARTERIAL.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf) . Acesso em: 6 out. 2019.

MALTA, D. C. *et al.* Cuidado em saúde em adultos com hipertensão arterial autorreferida no Brasil segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, p. 109-122, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-5497201500060010> Acesso em: 26 de set. 2022.

MATOS, G. S. P.; MARTINS, O. R. M.; **Estimação dos custos dos internamentos hospitalares associados à Hipertensão arterial na População Portuguesa Continental entre 2006 e 2012 e factores associados**. Portugal. Instituto de Higiene e Medicina Tropical (IHMT). 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10362/19158> Acesso em: 9 out. 2022.

MELO, M. C. B.; SILVA, M. L. C. **Rede de atenção: urgências**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2018. Disponível em: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Rede-atencao-urgencias\\_Versao\\_Final.pdf](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Rede-atencao-urgencias_Versao_Final.pdf). Acesso em: 6 out. 2019.

NASCIMENTO, B. R. *et al.* **Cardiovascular disease epidemiology in portuguese-speaking countries: data from the Global Burden of Disease, 1990 to 2016**. Arquivos brasileiros de cardiologia, v. 110, p. 500-511, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/abc.20180098>. Acesso em: 23 set. 2022.

NILSON, E. A. F. *et al.* **Custos atribuíveis a obesidade, hipertensão e diabetes no Sistema Único de Saúde**, Brasil, 2018. Revista Panamericana de Saúde

Pública, v. 44, p. e32, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.32>  
Acesso em: 23 de set. 2022.

NOGUEIRA, I. C. *et al.*, **Efeitos do exercício físico no controle da hipertensão arterial em idosos: uma revisão sistemática**. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 15, p. 587-601, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1809-98232012000300019> Acesso em: 17 out. 2022.

PAIM, J. S. **Sistema Único de Saúde (SUS) aos 30 anos**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 23, p. 1723-1728, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.09172018> Acesso em: 02 nov 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAMBARI. **Release Lambari**. Lambari, 2022. Disponível em: <https://lambari.mg.gov.br/index.php/turismo-e-atrativos/release-da-cidade> Acesso em: 09 out. 2022.

SALGADO, C. M; CARVALHAES, J T. A. Hipertensão arterial na infância. **Jornal de Pediatria**, v. 79, p. S115-S124, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0021-75572003000700013>. Acesso em: 17 out. 2022.

SILVA, F. M. da., *et al.* **Contribuições de grupos de educação em saúde para o saber de pessoas com hipertensão**. Revista Brasileira de Enfermagem [online]. 2014, v. 67, n. 3, pp. 347-353. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/0034-7167.20140045>. Acesso em: 20 out. 2022.

VASCONCELOS, M.; G.; GRILLO, M. J. C.; SOARES, S. M. **Práticas educativas e tecnologias em saúde**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2018. 59p. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/praticas-educativas-tecnologias-saude.pdf>. Acesso em: 6 out. 2019.