

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

**IVONNE ESPINOSA GÓMEZ**

**AÇÕES PREVENTIVAS PARA REDUZIR O ÍNDICE DE  
HIPERTENSÃO ARTERIAL NO TERRITÓRIO DA EQUIPE CASIMIRO  
GALDINO BUENO, CARMO DO RIO CLARO /MINAS GERAIS.**

**ALFENAS / MINAS GERAIS  
2016**

**IVONNE ESPINOSA GÓMEZ**

**AÇÕES PREVENTIVAS PARA REDUZIR O ÍNDICE DE  
HIPERTENSÃO ARTERIAL NO TERRITÓRIO DA EQUIPE CASIMIRO  
GALDINO BUENO, CARMO DO RIO CLARO / MINAS GERAIS**

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

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Fernanda Magalhães  
Duarte Rocha

**ALFENAS / MINAS GERAIS  
2016**

**IVONNE ESPINOSA GÓMEZ**

**AÇÕES PREVENTIVAS PARA REDUZIR O ÍNDICE DE  
HIPERTENSÃO ARTERIAL NO TERRITÓRIO DA EQUIPE CASIMIRO  
GALDINO BUENO, CARMO DO RIO CLARO/ MINAS GERAIS**

Banca examinadora

Examinador 1 Prof<sup>a</sup> Fernanda Magalhães Duarte Rocha (Orientadora)

Examinador 2: Prof<sup>a</sup> Virgiane Barbosa de Lima

Aprovado em Belo Horizonte, em      de      2016.

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho a minha família e em especial a meu filho.

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar a Deus que iluminou o meu caminho durante esta caminhada.

A minhas amigas, Sra. Maria do Carmo Ribeiro Montrazzi e Sra. Assunção Saldanha pela paciência, e a companhia, sempre e nos momentos mais difíceis.

Ao povo do Carmo do Rio Claro pela sua hospitalidade infinita.

À Prof.<sup>a</sup> Amanda Vaz Toste Campos Meirelis, e à Prof.<sup>a</sup> Fernanda Magalhães Duarte Rocha, pela força e coragem.

A todas as pessoas portadoras de hipertensão arterial, que participaram no projeto de intervenção, e fizeram com que este trabalho fosse possível, minha gratidão.

A todos os que contribuíram direta ou indiretamente na realização deste trabalho.

## RESUMO

A Hipertensão Arterial Sistêmica é um dos grandes desafios da medicina moderna, tornou-se a razão mais comum para a consulta médica e tem sido a principal indicação do uso de fármacos. A elevada prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica e doenças cardiovasculares reforça a importância de planos de intervenção, voltadas para a redução desses fatores. Realizou-se um plano de intervenção com vistas à redução da incidência de Hipertensão Arterial, no território da ESF Casimiro Galdino Bueno, Município Carmo do Rio Claro, Minas Gerais. Para o desenvolvimento do Plano de Intervenção foi utilizado o Método do Planejamento Estratégico Situacional, conforme os textos estudados no módulo de Planejamento e Avaliação em Saúde. Também para subsidiar o referencial teórico sobre o tema proposto foi realizada revisão narrativa da literatura por meio de levantamento bibliográfico de textos, livros, artigos científicos, coletados nas bases de dados da BVS, LILACS, MEDLINE e SCIELO. Após a intervenção e através do cumprimento das estratégias e ações propostas espera-se um melhor conhecimento dos pacientes em relação à doença e diminuição dos índices de hipertensão.

**Palavras-chave:** Hipertensão. Fatores de Risco. Promoção de Saúde.

## **ABSTRACT**

The Hypertension is one of the great challenges of modern medicine, it has become the most common reason for medical consultation and has been the main indication of the use of drugs. The high prevalence of systemic hypertension and cardiovascular diseases reinforces the importance of intervention plans, aimed at reducing these factors. Held an action plan aimed at reducing the incidence of Hypertension, within the ESF Casimiro Galdino Bueno, Carmo city of Rio Claro, Brazil. For the development of the Intervention Plan we used the Strategic Planning Method Situational as the texts studied in the Planning module and Health Evaluation. To support the theoretical framework on the theme was held narrative review of the literature through a literature review of texts, books, scientific articles, collected in the VHL databases, LILACS, MEDLINE and SciELO. After the intervention and by complying with the strategies and actions proposed expected a better understanding of patients about the disease and decrease in hypertension rates.

**Key words:** Hypertension. Risk factors. Promotion of health.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB	Atenção Básica
ACS	Agente Comunitário de Saúde
APAE	Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais
APS	Atenção Primária de Saúde
AVC	Acidente Vascular Cerebral
BVS	Biblioteca Virtual da Saúde.
CREAS	Centro de Referência de Assistência Social
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de SUS
DCV	Doenças Cardiovasculares
EJA	Educação de Jovens e Adultos
ESF	Equipe de Saúde da Família
FPM	Fundo de Participação Municipal
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica.
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
INSS	Instituto Nacional de Seguridade Social.
ISSQN	Imposto Sobre Serviço de Quaisquer Naturezas
LILACS	Biblioteca da Literatura Técnica e Científica da América Latina e o Caribe
NASF	Núcleo de Apoio da Saúde da Família



NESCON	Núcleo de Educação em Saúde Coletiva.
OMS	ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE
OPS	ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE
PAISM	Programa de Atenção Integral á Saúde da Mulher.
PIB	Produto Interno Bruto
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PSF	Programa de Saúde da Família.
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SBC	Sociedade Brasileira de Cardiologia
SBH	Sociedade Brasileira de Hipertensão
SBN	Sociedade Brasileira de Nefrologia
SIAB	Sistema de Informação da Atenção Básica
SUS	Sistema Único de Saúde.
UPA	Unidade de Pronto Atendimento
WHO	World Health Organization

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### LISTA DE QUADROS

Quadro 1-Distribuição da população de Carmo do Rio Claro, segundo sexo e faixa etária, 2010. -----	13
Quadro 2- Aspectos demográficos: População, por grupos de idades, no território ESF “Casimiro Galdino Bueno”, Carmo do Rio Claro, Ano 2014. -----	20
Quadro 3- Transferências fundo a fundo. Carmo do Rio Claro. 2014. -----	21
Quadro 4-Classificação da pressão arterial para adultos maiores de 18 anos-----	28
Quadro 5- Priorização de Problemas Identificados segundo importância, urgência e capacidade de enfrentamento da equipe. -----	35
Quadro 6- Descritores do Problema Prioritário. -----	36
Quadro 7- Desenho das Operações. -----	39
Quadro 8- Identificação dos Recursos Críticos. -----	41
Quadro 9- Análise da Viabilidade de Projeto de Intervenção. -----	42
Quadro 10- Plano Operativo do Projeto de Intervenção. -----	43
Quadro 11- Gestão do Plano. -----	43

### LISTA DE FIGURAS

Figura 1-Árvore de Problemas. Explicação do problema identificado. -----	38
--	----

### LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1-Rede de esgoto. Carmo do Rio Claro. 2014. -----	15
Gráfico 2-Escolaridade da população acima de 15 anos. Carmo do Rio Claro. -----	16
Gráfico 3-Fatores de risco presentes nos pacientes com Hipertensão Arterial. -----	37

## SUMÁRIO

Página

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>12</b>
<b>2 JUSTIFICATIVA</b>	<b>23</b>
<b>3 OBJETIVOS</b>	<b>24</b>
<b>4 METODOLOGIA</b>	<b>25</b>
<b>5 REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>26</b>
<b>6 PLANO DE AÇÃO</b>	<b>34</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>44</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>45</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

Carmo do Rio Claro é um município brasileiro do estado de Minas Gerais. Localizado na região sudoeste do estado, é banhado pela Represa de Furnas, limita-se com Alfenas, Alterosa, Alpinópolis, Boa Esperança, Campo do Meio, Campos Gerais, Conceição da Aparecida, Guapé, Illicínea, Nova Resende e São José da Barra. (IBGE, 2010).

### **1-Histórico.**

Conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), os primeiros habitantes do atual Município de Carmo do Rio Claro foram indígenas das tribos Cataguazes e tupis-guaranis. A expansão da comunidade está relacionada à fertilidade do solo, ao incremento das lavouras e à criação do gado. A qualidade das terras, da região favoreceu o aglomerado, evoluindo a sua vez com subdivisões das propriedades agrícolas, novas fazendas, até que se consolidou a agricultura cafeeira e a pecuária como as principais fontes de riquezas do município. (IBGE, 2010)

### **2-Diagnóstico Situacional.**

#### **2.1 Aspectos Demográficos.**

O Município de Carmo do Rio Claro, de acordo com o censo realizado pelo IBGE em 2010, possui uma população de 20.426 habitantes. Tem uma área de 1.065.685 km<sup>2</sup> (411,1 milhas quadradas), e densidade demográfica de 19.17 habitantes/km<sup>2</sup>. A distância entre o município e a capital do estado é de 374 km. A cidade é estruturada por domicílios urbanos permanentes nos 70.3% (14.362 pessoas) e em áreas rurais 6.064 pessoas (29.7%). (IBGE, 2010).

**Quadro 1:** Distribuição da população de Carmo do Rio Claro, segundo sexo e faixa etária, 2010.

Faixa etária	Sexo		Sexo		Total
	Masculino	%	Femenino	%	
0 a 4 anos	665	3.3	631	3.1	1296
5 a 9 anos	729	3.6	663	3.2	1392
10 a 14 anos	859	4.2	792	3.9	1651
15 a 19 anos	871	4.3	852	4.2	1723
20 a 24 anos	846	4.1	764	3.7	1610
25 a 29 anos	849	4.2	799	3.9	1648
30 a 34 anos	847	4.1	820	4.0	1667
35 a 39 anos	782	3.8	729	3.6	1511
40 a 49 anos	754	3.7	695	3.4	1449
50 a 54 anos	773	3.8	736	3.6	1509
55 a 59 anos	624	3.1	619	3.0	1243
60 a 64 anos	540	2.6	501	2.5	1041
65 a 69 anos	467	2.3	367	1.8	834
70 a 74 anos	307	1.5	312	1.5	619
75 a 79 anos	240	1.2	278	1.4	518
80 a 84 anos	174	0.9	167	0.8	341
85 a 89 anos	107	0.5	118	0.6	225
90 a 94 anos	33	0.2	75	0.4	108
95 a 99 anos	13	0.1	22	0.1	35
Mais de 100	3	0.0	3	0.0	6
Total	10483	51.5	9943	48.5	20426

Fonte: DAB-DATASUS. Secretaria Municipal de Carmo do Rio Claro, MG. 2010.

## **2.2 Aspectos socioeconômicos.**

### **-Atividades econômicas e arrecadação.**

O desemprego, o uso de drogas ilícitas não constitui um problema na comunidade. Hoje a população empregada vive basicamente do trabalho nas empresas, comércio, artesanato, gastronomia, turismo e também da coleta de café. Destaca-se também pelo turismo e pelo artesanato em tear manual e pela produção de doces caseiros. A renda domiciliar per capita é de R\$ 682,24. (IBGE, 2010)

As principais fontes de recursos financeiros para a saúde são:

- Fundo de Participação Municipal (FPM);
- Hidroelétrica de Furnas;
- Imposto sobre serviço de quaisquer naturezas ISSQN, INSS.
- Programa Saúde da Família (PSF);
- Epidemiologia Controle de Doenças;
- Ações Básicas de Vigilância Sanitária. (SIAB, 2010)

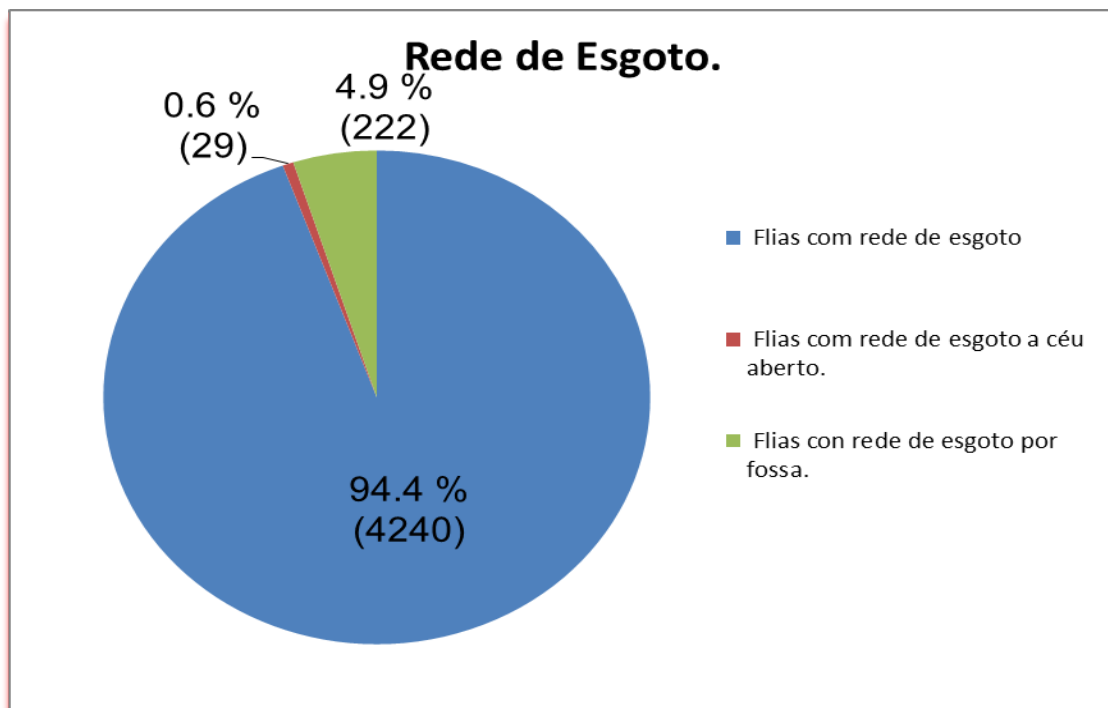
O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), segundo o PNUD/2000 é alto, de 0,733 é uma medida comparativa usada para classificar os países pelo seu grau de "desenvolvimento humano" e para ajudar a classificar os países como desenvolvidos (desenvolvimento humano muito alto), em desenvolvimento (desenvolvimento humano médio e alto) e subdesenvolvidos (desenvolvimento humano baixo). A Taxa de Urbanização é de 70,3 %. (PNUD/2000)

### **-Saneamento Básico.**

O município conta com serviço de abastecimento de água e eletricidade regular. O Saneamento Básico na Comunidade mostra uma estrutura e uma frequência aceitável, especialmente em relação à rede de esgoto e lixo e está prevista para ter em conta a coleta seletiva dos mesmos. O Saneamento é adequado nos 96,6%, e inadequado nos 3,4%. O percentual da população atendido com serviços de abastecimento de água é dos 70,31%, para população total de 14 910 pessoas. (SIAB, 2010)

Os sistemas de saneamento de Carmo do Rio Claro atendem a população urbana da sede do município, do distrito de Itaci, das comunidades de Três Barras e Mandembo. O sistema de abastecimento de água e de esgotamento sanitário na sede é operado pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA). A cobertura com abastecimento de água é de praticamente 100% em todas as localidades. Quanto ao esgotamento sanitário o tratamento ainda não está presente nos distritos de Três Barras onde se utiliza fossa séptica. Os sistemas de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas são operados diretamente pela Prefeitura de Carmo do Rio Claro sendo que os custos decorrentes da prestação desses serviços são custeados pelo tesouro municipal. A destinação do lixo nos 97.3% das famílias é com coleta e disposição adequada dos resíduos sendo parte separada em unidade de reciclagem e parte encaminhada a um aterro sanitário. Nos 2.6 % (17 famílias) das famílias a destinação do lixo é com queima-enterro do lixo e o 0.1% (três famílias) a destinação é a céu aberto (SIAB/DATASUS, 2010). A continuação aparece representado no Gráfico 1, percentual da população segundo a situação do saneamento básico no município.

**Gráfico 1:** Rede de esgoto. Município Carmo do Rio Claro.



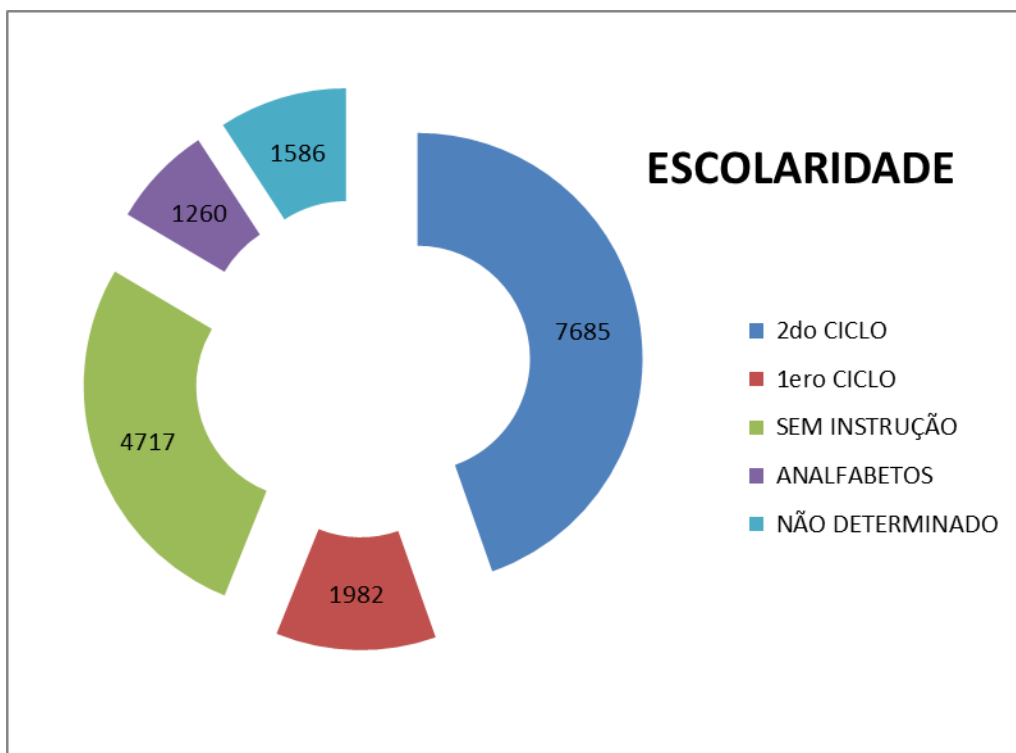
Fonte: SIAB-DATASUS

### 2.3 Educação.

A Taxa de Analfabetismo é de 7.78%. A taxa de analfabetismo representa o percentual da população analfabeta em relação à população total.

A Secretaria de Educação é responsável pela rede de unidades de ensino em que são desenvolvidas atividades de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos (EJA). A pasta da Educação também gerencia o setor de Alimentação Escolar e de Transporte de Alunos. A gestão atual tem como meta desenvolver uma educação inclusiva, democrática e universal. O Gráfico 2, ilustra a escolaridade da população acima de 15 anos.

**Gráfico 2:**Escolaridade da população acima de 15 anos. Carmo do Rio Claro.2010.



Fonte: IDEB-DATASUS.

### 2.4 Recursos da comunidade.

O município conta com duas escolas públicas e dois privadas, três creche, uma Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE), várias igrejas, quatro praças de esportes fechadas e projetos de vida saudável nas praças públicas



abertas, ao ar livre com aparelhos mecânicos, lojas e comércios. Carmo do Rio Claro também conta com os serviços de correios, telefonia e bancos.

### **3. Sistema Municipal de saúde.**

#### **3.1 Atividades desenvolvidas.**

O município consta com quatro unidades de Equipe de Saúde da Família (ESF), bem como o Programa de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PAISM), Núcleo de Apoio da Saúde da Família (NASF), Centro de Referência de Assistência Social (CREAS). Também possui outras unidades de saúde, um centro para a Terceira Idade que funciona numa casa adaptada, para realizar suas atividades de lazer e esportes com qualidade. Também conta com os pontos de atenção à saúde secundários: um Hospital Municipal, um Centro de Fisioterapia e Reabilitação, uma Unidade Pronto Atendimento (UPA), uma Unidade de Cirurgia Ambulatorial, um Ambulatório Odontológico para emergências, e recentemente foi instituído o SAMU. Também há dois Centros de Desintoxicação alcoólica (masculino e feminino) e um Lar do Idoso. O município possui 13 unidades de saúde, em 2015 e esta na construção outra ESF.

#### **-Sistema Local de Saúde.**

Na cidade, existem quatro centros de saúde que funcionam no modelo de Estratégia de Saúde da Família (ESF) de acordo com os preceitos do Sistema Único de Saúde (SUS). Enquanto que na zona rural existe apenas o ESF Vilelândia, que atende à população do bairro de igual nome.

ESF “Casimiro G. Bueno”

ESF. “Jaime Silva”.

ESF. “Pedro Antônio Melo”.

ESF. “Benedito de Deus”.

ESF. “Vilelândia”.

O município tem uma rede de atenção, onde a Secretaria da Saúde realiza a coordenação entre todos os serviços de saúde, de atenção primária e secundária,

bem como a organização dos sistemas de logística, como, por exemplo: agendamentos de exames Complementares, acompanhamentos, consultas de fisioterapia etc. A fim de garantir a conformidade com os princípios e objetivos do Sistema Único de Saúde.

A Secretaria de Saúde do município realizou o planejamento das demandas de os serviços de saúde, bem como os recursos existentes, de acordo com as necessidades da população de abrangência. Existem relações de parceria entre as equipes multidisciplinares da Estratégia de Saúde da Família e o resto dos pontos de atenção secundária e os municípios vizinhos de Alfenas e Passos. Há também participação ativa social da população através de conselhos de saúde, com a presença da prefeitura e a Secretaria da Saúde.

O município é capaz de garantir um conjunto das ações de promoção, prevenção de riscos e agravos e assistência a doentes, assistência e recuperação dos serviços preventivos e curativos, ou seja, ações individuais e coletivas, exigidas para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema , bem como vigilância ambiental, sanitária e epidemiológica dirigidas ao controle de riscos e danos, até ações de assistência e recuperação de indivíduos enfermos, sejam ações para o diagnóstico, o tratamento e a reabilitação.

No entanto, o nível de organização em rede do município, ainda experimenta deficiências e limitações, tais como: não poder assumir exames de reduzida complexidade, os pacientes devem ser encaminhados para os municípios vizinhos de Passos e Alfenas, bem como para a maioria das consultas especializadas e para realizar estudos de diagnóstico. Além disso, a população deve esperar longos períodos de tempo para receber alguns serviços de saúde, por exemplo, os estudos radiográficos.

### **ESF Casimiro Galdino Bueno**

Eu estou inserida na ESF “Casimiro G. Bueno”, inaugurada há cerca de 10 anos, atende uma população de 3249, agrupados em 1020 famílias, dando cobertura assistencial os distritos de Bela Vista, Honduras, Porto Rico, Plano Alto,

Oliveiras, Nossa Sra. Aparecida do Carmo do Rio Claro, tendo se formado principalmente a partir das pessoas com adequado nível social, educacional e aquisitivo que construíram suas residências com seus próprios esforços. Os serviços de saúde são acessíveis a toda a população atendida, com deslocamento máximo em cerca de 25 minutos. A Atenção Básica organiza-se segundo as diretrizes do Programa Saúde da Família pelo que a população é assistida pelos ESF com uma cobertura do SUS de 100% da população.

### **Área Física e Recursos Humanos.**

A estrutura física, construída para essa função responde aos objetivos para os quais foi construído e esta bem conservada. Sua área é considerada adequada, embora o espaço físico seja muito bem aproveitado.

A unidade atualmente está bem equipada e conta com os recursos adequados para o trabalho da equipe; dotada de glicômetro, esfigmomanômetro, balanças digitais para adultos e crianças, macas confortáveis para a avaliação dos pacientes. Também tem todos os móveis das consultas e móveis para armazenar arquivos e informações. Devemos destacar que tem uma sala para o trabalho dos agentes comunitários e uma sala para reuniões.

Os profissionais que trabalham atualmente na unidade são: um médico, uma enfermagem, um técnico de enfermagem, uma odontóloga, uma técnica de odontologia, nutricionista, uma psicóloga e seis Agentes Comunitários de Saúde.

### **Funcionamento da Unidade de Saúde e da equipe ESF “Casimiro G. Bueno”.**

Atualmente, a ESF conta com atendimento de enfermagem, medicina, odontologia, psicologia, nutricionista e agentes comunitários de saúde, a rede de profissionais de atuação está pronta para trabalhar em conjunto e dar uma melhor qualidade de vida para a população.

A equipe de saúde funciona com prioridade para as consultas de demanda espontânea, e o planejamento de três consultas agendadas, para aqueles pacientes com doenças crônicas não transmissíveis mais frequentes (Hipertensão Arterial,

Diabetes Mellitus, Obesidade e outras) e agir sobre os fatores de risco, bem como fazer ações promocionais, preventivos e de reabilitação.

Por outro lado, a equipe planeja atividades de prevenção com base na população, promovendo a participação da comunidade na melhoria da sua própria saúde e coordenação intersetorial de algumas atividades que beneficiam a comunidade. Para isso, os profissionais de saúde envolvidos em ESF (médicos, enfermagem, agentes comunitários, odontologista etc.) participam diariamente da avaliação dos programas de ação local, triagem populacional e avaliação das intervenções ao nível individual, família e comunidade, e é ativa no aconselhamento individual, familiar e comunitária. As Visitas Domiciliares são parte do dia-a-dia da equipe, já que a população quase sempre exige alguma avaliação, no entanto, há uma tarde da semana projetada para essa atividade, envolvendo, o médico, os enfermeiros, e agentes comunitários com o apoio da Secretaria de Saúde para o transporte da equipe.

As reuniões com a comunidade, palestras etc. são realizadas no salão de esportes que fica a unas quadras da unidade de saúde, e na sala de espera da própria unidade.

**Quadro 2:** Aspectos demográficos: População, por grupos de idades, no território ESF “Casimiro Galdino Bueno”, Carmo do Rio Claro, Ano 2014.

<b>Município: 20. 426 Habitantes.</b>										
<b>Faixa Etária.</b>	<1	1 - 4	5 - 9	10-14	15-19	20-25	25-39	40-59	60 e +	Total
<b>Área Urb.</b>	26	135	311	416	479	693	634	449	106	3.249
<b>Total</b>	26	135	311	416	479	693	634	449	106	3.249

Fonte: Registro da Equipe.

## -Recursos da Saúde.

**Quadro 3:** Transferências fundo a fundo. Carmo do Rio Claro. 2014.

<b>Valor repassado pelo Fundo Nacional de Saúde.</b>	<b>R\$ 2. 691 706, 80 (2014).</b>
Atenção Básica	1.556 665, 59
Assistência Farmacêutica	655.614,38
Gestão do SUS	301.700,00
Media e Alta complexidade	25.786,79.
Investimentos	20.000,00

Fonte: Portal da saúde.

## Aspectos Epidemiológicos

Segundo os dados do Portal da Transparência do Governo Federal e Nações Unidas e o IBGE, o município no ano 2013, tinha cadastrado 2424 usuários com Hipertensão Arterial, bem como 695 pacientes com Diabetes Mellitus, na população por acima de 15 anos. As doenças infecciosas como Dengue Tuberculose e Malária não são problema de saúde no nosso município.

As principais causas de Internação no ano de 2014 segundo dados do DATASUS foram: complicações da Hipertensão Arterial, Infarto Agudo do Miocárdio, complicações em relação com a Diabetes Mellitus, e Acidentes Cerebrovasculares. No ano de 2014, as principais causas de óbitos, segundo dos dados da Secretaria da Saúde , na faixa etária por acima de 18 anos foram: Infarto Agudo do Miocárdio, Acidentes Cerebrovasculares e Acidentes de Trânsito. (DATASUS, 2014)

A participação no “Programa Mais Médicos para o Brasil” me oferece, a oportunidade ainda de estabelecer vínculos de compromisso e de corresponsabilidade com a população, prestar assistência integral, permanente e de qualidade, educar á comunidade e transcender naquelas situações como condições de vida e saúde dos indivíduos-famílias-comunidade, e alcançar resultados positivos nos principais indicadores de saúde das populações assistidas. Além disso, o

Programa em parceria com o Ministério de Educação permite ampliar as fronteiras do conhecimento, preparando-nos para as mudanças no modelo de Atenção Básica, e integrando-nos ao contexto de reorganização do Sistema de Saúde, a través do desafio do Curso de Especialização em Estratégia Saúde da Família, de ensino a distancia. A educação do paciente hipertenso é o elemento fundamental para o melhor controle Hipertensão arterial Sistêmica (HAS), porque permite compreender melhor sua doença e as consequências, facilitando uma adesão apropriada ao tratamento e uma sobrevivência longa com qualidade de vida melhor. Corresponde ao Médico da Família, como o guarda da saúde, tornar-se às ações educativas da promoção e prevenção da saúde e enfrentar este fator de risco. A equipe considera o conhecimento que o próprio paciente e o família possui sobre a HAS, como uma Doença Crônica Não Transmissível, é uma arma de valor inestimável, para seu controle.

## 2 JUSTIFICATIVA

Este projeto de intervenção se justifica pela alta prevalência de Hipertensão Arterial observada no território, provocada por fatores de risco modificável presentes em a população adscrita como são: consumo de sal, obesidade, dislipidemias, tabagismo, sedentarismo, ingestão de álcool, eles representam um desafio a ser enfrentado com cuidado. No nosso município existem 2424 hipertensos na população por acima de 18 anos e dois pacientes na faixa até 14 anos. A incidência de casos de HAS é de 17.003,08 casos/100 mil pessoas. Ciente desta situação, a Equipe de Saúde sente a necessidade de avançar em um caminho de mudança e contribuir para solucionar este problema. A Hipertensão Arterial é um problema de saúde importante, devido à sua alta prevalência na população adulta, pelo seu efeito sobre órgãos alvos, e pela sua cronicidade, já que requer controle e assistência médica por um longo tempo, talvez uma vida inteira de diagnóstico; mas também deve ser realçada a fácil disponibilidade do diagnóstico e de recursos terapêuticos tanto para a prevenção e para o controle. Além disso, é a doença mais frequente em nosso meio, implicado com a maior quantidade de mortes no Brasil. A partir do exposto conclui-se que um inimigo importante da saúde do brasileiro é entre outras, a Hipertensão Arterial agravada pelas complicações, tornando as ações preventivas e de promoção de saúde essenciais para o controle.

### **3 OBJETIVOS**

#### **Geral:**

Elaborar um plano de intervenção com vistas à redução da incidência de Hipertensão Arterial, no território da ESF “Casimiro Galdino Bueno”, Município Carmo do Rio Claro.

#### **Específicos:**

1-Aumentar o nível de conhecimentos dos usuários em relação à pressão arterial elevada.

2-Propor ações de promoção, prevenção e diagnóstico, em relação aos fatores de risco modificáveis, que contribuíam a reduzir a índice de Hipertensão Arterial e mortalidade prematura devido a doenças vasculares.



#### **4 METODOLOGIA**

Para o desenvolvimento do Plano de Intervenção foi utilizado o Método do Planejamento Estratégico Situacional, conforme os textos estudados no módulo de Planejamento e Avaliação em Saúde (CAMPOS, FARIAS E SANTOS, 2010), que permite a contribuição de toda equipe multidisciplinar, incluído os usuários do serviço. (PAZ, 2013)

Em um primeiro momento foi realizado o diagnóstico situacional da área de abrangência, ESF “Casimiro Galdino Bueno” através do método de estimativa rápida e coletado de dados pela equipe de saúde, referente à saúde da população. Também foram revisados os prontuários dos pacientes incluídos e a base de dados da ESF (SIAB).

Para subsidiar o referencial teórico sobre o tema proposto foi realizada revisão narrativa da literatura por meio de levantamento bibliográfico de textos, livros, artigos científicos, coletados nas bases de dados da BVS, LILACS, MEDLINE e SCIELO, utilizando-se os seguintes descritores: Hipertensão Arterial. Fatores de Risco. Promoção de Saúde.

## 5 REFERENCIAL TEÓRICO

A Saúde da Família, estratégia de reorganização da Atenção Básica do Sistema Único Saúde, deve garantir as ações de promoção, prevenção e recuperação da saúde, destinadas a controlar determinantes, riscos e danos à saúde das populações, que vivem nos territórios sob a ótica de integralidade do cuidado, o que inclui tanto a abordagem individual quanto a coletiva dos problemas de saúde. Nos últimos anos a expansão significativa da cobertura da estratégia da Saúde da Família em todo o território brasileiro contribuiu para o aumento da oferta de procedimentos individuais e de ações educativas para determinados grupos populacionais, sendo essencial para o controle dos pacientes hipertensos, e com doenças cardiovasculares. (TEXEIRA, 2004)

Vilasbôas (2004) aponta que a Estratégia de Saúde da Família entende o processo de planejamento como uma ferramenta da equipe de saúde na formulação das estratégias, de modo que os profissionais possam trabalhar não apenas com a intervenção sobre agravos à saúde, senão que tomem como objeto de trabalho a identificação dos problemas de saúde, os fatores de riscos, mudanças no estilo de vida, riscos sanitários, e complicações mais frequentes. Para lograr esses objetivos a Equipe de Saúde da Família precisa de um Plano de Ação. Nesse contexto, entende-se que nos serviços de Atenção Básica um dos problemas de saúde mais comuns que as equipes de Saúde enfrentam é a HAS e que existem dificuldades em realizar o diagnóstico precoce, o tratamento e o controle dos níveis pressóricos dos usuários. (VILASBÔAS, 2004)

Recentemente esclareceram-se, e identificaram claramente fatores que de forma independente ou simultaneamente diretamente aumentam de forma direta a probabilidade de padecer a Hipertensão Arterial Sistêmica e suas consequências, são os bem conhecidos fatores de risco. Sabem-se muito mais da HAS, sua epidemiologia e fisiopatologia. Segundo os autores Silva e Souza (2004), hoje o caráter hereditário aparece até em 74 % dos pacientes hipertensos, e, dos fatores envolvidos na fisiopatogênese da hipertensão arterial, um terço deles pode ser atribuído a fatores genéticos. Variáveis, como idade, sexo e raça, grau de escolaridade tem relação na adesão ou não ao tratamento, como também nas

mudanças no estilo de vida tabagismo, sedentarismo, abuso de álcool, e sal gorduras na dieta. (SOUZA, 2004)

A Hipertensão Arterial Sistêmica é uma doença de etiologia múltipla, caracterizada por a elevação persistente das cifras da Pressão Arterial Sistólica, Diastólica ou ambas; definição aplicável apenas aos adultos; é a doença crônica mais comum no mundo, afetando 25% da população adulta e é distribuído em todas as regiões, atendendo a múltiplos padrões de natureza econômica, social, cultural, ambiental e étnica. Estima-se que 691 milhões de pessoas a padecem, a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS). É um dos problemas médicos de saúde mais importantes da medicina contemporânea em países desenvolvidos. Uma pequena minoria de pacientes hipertensos (10% ou menos) tem Hipertensão Secundária tratável com medidas curativas, mas a maioria (90%) mostra Hipertensão Primária ou essencial que só pode ser controlada com o tratamento médico em longo prazo. Outrora, antes de dispor dum tratamento eficaz, a expectativa de vida, após de feito o diagnóstico, era inferior a dois anos, atualmente com o melhor que tratamento anti-hipertensivo, os pacientes podem sobreviver indefinidamente (ZANCHETTI, 2001).

A HAS é uma doença crônica, esta evolui de forma silenciosa durante muitos anos, ocorre quando os valores de pressão arterial estão acima de 90 mmHg a sistólica e 140mmhg a diastólica . Além de que em si é uma doença, é também um importante fator de risco para outras condições, principalmente para a doença isquêmica do miocárdio, insuficiência cardíaca, acidente vascular cerebral e insuficiência renal, contribuindo significativamente para a retinopatia. (SINTES, 2004). Também têm mostrado a associação da hipertensão com o desenvolvimento destas doenças mortais, assim que seu controle reduz morbidade e mortalidade por essas causas. (OTERO, 2005)

Dados da Organização Mundial de Saúde (WHO, 2011) estimaram que pressão arterial elevada ( $\geq 140$  mmHg e/ou  $\geq 90$  mmHg) foi causa de 7,5 milhões de mortes, cerca de 12,8% do total de mortes anuais. É o mais importante fator de risco para Doença Arterial Coronária e Acidente Vascular Encefálico Isquêmico e Hemorrágico.

O Quadro 4 expõe a Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório em maiores de 18 anos.

**Quadro 4:** Classificação da pressão arterial para adultos maiores de 18 anos.

<b>Classificação</b>	<b>Pressão sistólica (mmHg)</b>	<b>Pressão diastólica (mmHg)</b>
Ótima	< 120	< 80
Normal	< 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: (SBH; SBC; SBN, 2010). Onde: mmHg=milímetro de mercúrio.

Conforme as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (SBH; SBC; SBN, 2010) de acordo com os valores pressóricos acima mencionados, seja no consultório o fora de ele, os pacientes com pressão arterial normal (normotensão), deveram verificar novamente PA em até dois anos, e aquelas pessoas que apresentarem PA entre 130/85 mmHg são consideradas também normotensas, deveram realizar acompanhamento para aferição anualmente, e em presença de comorbidades como Diabetes Mellitus, a pressão deve ser verificada rotineiramente em todas as consultas.

Os pacientes com PA limítrofe, (BRASIL, 2014) esta deverá ser novamente verificada em mais duas ocasiões, e avaliação para identificar a presença de outros fatores risco e estratificação de risco cardiovascular. Sempre a equipe reforçará as orientações em relação com estilos de vida saudáveis. Conforme a Linha-Guia de Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus e Doença Renal Crônica (MINAS GERAIS, 2013).

De acordo com Caderno de Atenção Básica-n.º 15, 2006, p. 14,

“A Hipertensão Arterial é definida como pressão arterial sistólica maior ou igual a 140 mmHg e uma pressão arterial diastólica maior ou igual a 90 mmHg, em indivíduos que não estão fazendo uso de medicação anti-hipertensiva”. (Caderno de Atenção Básica. Hipertensão Arterial Sistêmica. Ministério da Saúde- n.º. 15, 2006, p. 14)

Em indivíduos sem diagnóstico prévio e níveis de PA elevada em uma aferição, recomenda-se repetir a aferição de pressão arterial em diferentes períodos, antes de caracterizar a presença de HAS. Este diagnóstico requer que se conheça a pressão usual do indivíduo, não sendo suficiente uma ou poucas aferições casuais. Por outra parte os profissionais de saúde da rede básica devem cumprir critérios clínicos estabelecidos para o diagnóstico: (BRASIL, 2006).

-Evitar o uso de cigarro e de bebidas com cafeína nos 30 minutos precedentes e medir após cinco minutos de repouso.

-O paciente deve estar sentado, com o braço apoiado e à altura do precórdio. A câmara inflável deve cobrir pelo menos dois terços da circunferência do braço. Palpar o pulso braquial e inflar o manguito até 30mmHg acima do valor em que o pulso deixar de ser sentido.

-Desinflar o manguito lentamente (2 a 4 mmHg /seg.) A Pressão Sistólica corresponde ao valor em que começam a ser ouvidos os ruídos de Korotkoff (fase I) , e a Pressão Diastólica corresponde ao desaparecimento dos batimentos (fase V), no caso em que se ouvirem os batimentos até zero, considerar o abafamento do som (fase IV). Evitar arredondamentos, anotar os valores exatos e o braço em que foi medida. (SBH; SBC; SBN: VI Diretrizes Brasileiras HAS, 2010).

Devem ser utilizados manguitos com câmara inflável adequada para a circunferência do braço de cada pessoa, ou seja, a largura deve ser de pelo menos 40% do comprimento do braço o seja distância entre o olécrano e o acrômio e o comprimento, de pelo menos 80% de sua circunferência. Quando as pressões

sistólica e diastólica estiverem em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para classificação da pressão arterial. (BRASIL, 2013)

A Hipertensão Arterial é classificada de acordo com diversos critérios, assim:

#### 1. Etiologia:

-Primária ou essencial: não tem causa conhecida.

-Secundária: Neste encontra-se causas, renais e renovasculares (parenquimatosa, arterial ou obstrutiva), endócrinas, exógenas, etc.

#### 2. De acordo com os danos aos órgãos:

Fase 1: Não há nenhum dano órgãos.

Fase 2: Há dois ou mais danos: como a alteração na relação da veia-artéria da retina, Hipertrofia do ventrículo esquerdo, aumento da creatinina plasmática, hipopotassemia sérica menor de 3meq/l, proteinúria ou hematúria acentuada, entre outras.

Fase 3: Os danos em qualquer um dos órgãos alvos : rins, coração, retina e cérebro. (BRASIL, 2006)

#### 3. De acordo com a urgência: Urgência Hipertensiva e Emergências Hipertensivas

A redução da pressão arterial para valores inferiores a 140/90 mmHg, diminuem significativamente o risco de complicações cardiovasculares. Em 2008 a prevalência global de hipertensão arterial em indivíduos acima de 25 anos foi de 40. Entretanto, em razão do aumento populacional e envelhecimento, o número de pessoas com hipertensão arterial aumentou de 600 milhões em 1980 para 1,2 bilhões em 2008. Quanto ao grau de desenvolvimento, a prevalência de pressão arterial elevada foi maior em países de baixo desenvolvimento, com taxas ao redor de 40% para ambos os sexos. A prevalência em países com desenvolvimento elevado foi menor, com 35% para ambos os sexos (OMS, 2008).

Dados brasileiros de 2008 anotados nos boletins da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2008) apontam que a prevalência de níveis pressóricos elevados acomete, no total, indivíduos acima de 25 anos em 40%.

Estima-se que a pressão arterial alta cause 7,5 milhões de óbitos, ou seja, 12,8% de todas as mortes (BRASIL, 2011, apud WHO, 2009 p.35). Esse é um fator de risco para doenças do aparelho circulatório (WHITWORTH, 2003). A prevalência de pressão alta é semelhante em todos os grupos de renda, contudo, é geralmente menor na população de alta renda (WHO, 2011). A prevalência de Hipertensão Arterial varia extremamente entre países e populações. Embora a verdadeira frequência da doença seja difícil de assegurar, dados os diferentes critérios diagnósticos. (OPS, 2004).

É critério desta autora que a hipertensão arterial sistêmica apresenta alta prevalência no Brasil e no mundo, e o seu custo social é extremamente elevado, por isso o manejo correto, é de caráter prioritário e precisa de ações articuladas.

No Brasil, o plano contempla os três eixos: a vigilância da hipertensão, das comorbidades e de seus determinantes; a integralidade do cuidado; e a promoção da saúde compreende desenhada de acordo o Plano de ações Estratégicas para o enfrentamento das DCNT no Brasil, 2011-2012. (BRASIL, 2011).

A hipertensão é importante fator de risco, sendo a causa mais frequente das demais doenças do aparelho circulatório. Além disso, a hipertensão está, ainda, associada às demais doenças e condições crônicas, tais como doença renal crônica, diabetes, entre outras, que acarretam a perda da qualidade da vida do indivíduo, e elevados índices de morbimortalidade (ABE, I.M.; et.al , 2011)

Tanto a HAS como a Diabetes Mellitus, são as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) que mais frequentemente, levam aos pacientes à invalidez parcial ou total com graves repercussões para o paciente, família e sociedade (BRASIL, 2002). De acordo com Fuchs et al. (1994) cardiopatias, Nefropatias e retinopatias hipertensivas e ainda pode contribuir como fator de risco para doenças aterotrombóticas. A HAS é uma doença multifatorial que é frequentemente

associada a alterações metabólicas e hormonais e fenômenos tróficos, sendo caracterizada pela elevação dos níveis normais de pressão arterial (MIRANZI et al. 2008).

A HAS é uma doença multifatorial que é frequentemente associada a alterações metabólicas e hormonais e fenômenos tróficos, sendo caracterizada pela elevação dos níveis normais de pressão arterial (MIRANZI et al. 2008).

As autoras Silva e Menezes (2014) em seu artigo: Avaliação do perfil sócio demográfico e hábitos de vida dos pacientes hospitalizados no município de Lagarto, Sergipe, apontam que a HAS atinge cerca de 15% a 20% da população adulta, podendo chegar a 50% em idosos e atinge mais o sexo masculino até a faixa dos 45-50 anos de idade, sendo que depois desta faixa etária a prevalência é maior no sexo feminino.( GAZETTA, LIMA; 2007 , apud SILVA, MENEZES; 2014, p.5)

O Plano ou meta brasileira para os próximos dez anos visa a preparar o Brasil para enfrentar e deter, nos próximos dez anos, as doenças crônicas não transmissíveis, pretende reduzir a taxa de mortalidade prematura (<70 anos) por DCNT em 2% ao ano, entre as quais: acidente vascular cerebral, infarto, hipertensão arterial, câncer, diabetes e doenças respiratórias crônicas.

,... [ ] essas doenças constituem o problema de saúde de maior magnitude e correspondem a cerca de 70% das causas de mortes, atingindo fortemente camadas pobres da população e grupos mais vulneráveis, como a população de baixa escolaridade e renda. Na última década, observou-se uma redução de aproximadamente 20% nas taxas de mortalidade pelas DCNT, o que pode ser atribuído à expansão da Atenção Básica, melhoria da assistência e redução do consumo do tabaco desde os anos 1990, mostrando importante avanço na saúde dos brasileiros. (BRASIL, 2011, p. 34)

Da mesma forma, a OMS prevê que para o ano 2020, estes números ascenderão a 73% de morbidade e mortalidade de 60%, respectivamente. (OMS,



2008) No entanto, a Organização Pan-americana da Saúde, tinha já sinalado que hipertensão afeta mais de 140 milhões de pessoas nas Américas, com a circunstância agravante de que mais de 50% deles nem sequer sabem disso. Isto é provavelmente devido a que esta doença, é uma doença silenciosa que nem sempre tem sintomas. Também afirma que este personagem silenciosa e a ausência de sintomas que muitas vezes acompanha a elevação da pressão arterial é um dos principais fatores de risco para doença isquêmica do coração ou doenças cardiovasculares, tais como eventos cerebrovasculares, principais causas de morte prematura na maioria dos países. (OPS, 2002)

Segundo os autores brasileiros, Brandão e Amodeo (2006), atualmente a prevalência de Hipertensão Arterial, tende a aumentar, associado a hábitos alimentares inadequados, diminuição da atividade física e outros aspectos comportamentais relacionados com os hábitos tóxicos (tabagismo e alcoolismo). Estima-se que um quarto da população do mundo que tenha ultrapassado os 50 anos é hipertenso, e que 95% dos casos tem uma etiologia desconhecida. As políticas de saúde apontam para a prevenção, diagnóstico e tratamento através do programa de Doenças Cardiovasculares, por meio dele, os pacientes estão em controle constante por profissionais de saúde. O objetivo destas políticas é evitar ou limitar ademais as Doenças Cerebrovasculares, Nefropatias e Retinopatias que podem causar tanto dano física quanto economicamente ao paciente e sua família. (Brasil, 2011)

A prevenção da hipertensão é a medida mais importante, universal e menos onerosa, se considerarmos que a doença esta distribuída em todas as regiões do mundo, com base em vários fatores de naturezas econômicas, sociais, culturais, ambientais e étnicos. (WIMMER, 2006) A prevalência tem aumentado associado com padrões alimentares inadequados, diminuição da atividade física e outras questões comportamentais relacionadas com hábitos tóxicos. Além das orientações e atividades coletivas, a terapêutica deve partir de uma avaliação individual em três pontos específicos: avaliação da pressão arterial, avaliação de fatores de risco para doenças cardiovasculares, presença de lesão em órgão-alvo e doenças clínicas associadas. (ZANCHETTI, 2001)

## 6 PLANO DE AÇÃO

Apesar do pouco tempo de atividade na ESF, percebe-se que existem pontos onde devem ser melhorados tanto estruturalmente, como em relação a abordagem dos problemas de saúde mais prevalente na população , entre os vários problemas identificados pela equipe durante o diagnóstico situacional.

O plano de intervenção ou plano de ação visa traçar as estratégias para definir os pontos que devem ser melhorados em relação à abordagem dos problemas de saúde mais prevalentes na população. Para obter as informações, utiliza-se a Estimativa Rápida como um método que permite detectar um conjunto de problemas de uma determinada população em um curto período de tempo e sem grandes gastos, utilizando-se a percepção da própria população. Essa técnica diz quais são os problemas, mas não tem como objetivo informar quantas pessoas são afetado por eles. Dessa forma, a estimativa rápida é um processo de coleta e de análise de informações que possam subsidiar a elaboração de um plano de ação (ACÚRCIO, 1998) e contribui para a operacionalização dos princípios da equidade, da participação e da intersetorialidade, envolvendo a população na identificação de suas necessidades. Além dos atores sociais, as autoridades municipais, organizações governamentais e não governamentais; examinando os registros existentes nos prontuários, entrevistando líderes da comunidade e fazendo observações sobre as condições de vida dos grupos populacionais (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

### Primeiro Passo-Lista de problemas identificados.

- Elevada prevalência de pacientes com Diabetes Mellitus.
- Elevada incidência de Doenças Infecciosas Respiratórias Agudas Altas.
- Elevada incidência de pacientes com Hipertensão Arterial Sistêmica.
- Abuso e dependência de bebidas alcoólicas na população.
- Abuso e dependência a psicofármacos.
- Alta incidência de pacientes portadores com Dislipidemias.

Segundo Passo-Priorização de Problemas identificados.

**Quadro 5:** Priorização de Problemas Identificados segundo importância, urgência e capacidade de enfrentamento da equipe.

Principais Problemas	Importância	Urgência. (0-5ptos)	Capacidade de enfretamento	Seleção
Elevada prevalência de pacientes com Diabetes Mellitus.	Alta	4	Dentro da equipe.	2
Elevada incidência de Doenças Infecciosas Respiratórias Agudas Altas.	Alta	1	Dentro da equipe.	6
<b>Elevada incidência de pacientes com Hipertensão Arterial Sistêmica.</b>	<b>Alta</b>	<b>5</b>	<b>Dentro da equipe.</b>	<b>1</b>
Abuso e dependência de bebidas alcoólicas na população.	Alta	3	Parcialmente dentro da equipe.	3
Abuso e dependência a psicofármacos.	Alta	2	Parcialmente dentro da equipe.	4
Dislipidemias.	Alta	3	Dentro da equipe.	5

Fonte: Registros da própria autora.

Terceiro Passo-Descrição do Problema de maior prioridade identificado.

Durante o trabalho diário na equipe Casimiro Galdino Bueno, a equipe observou durante as consultas médicas e de enfermagem uma alta incidência de pacientes portadores de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) na área de abrangência.

Na ESF "Casimiro Galdino Bueno", a população cadastrada é de 3249 de pacientes dos quais 1882 usuários estão compreendidos dentro da população adulta. (18 anos - 60 anos e mais). Além disso, são frequentes aqueles pacientes que têm cifras elevadas de pressão arterial para a idade alguma vez em suas vidas, e que também devem ser acompanhados. (BRASIL, 2014). Na equipe são frequentes os atendimentos de pacientes com HAS com mau controle da PA que acarreta sobrecarga da demanda espontânea. A falta de controle e monitoramento

do cumprimento de tratamento médico, e a dificuldade na capacitação sobre hipertensão motivou a equipe propor uma intervenção educativa para melhorar os índices de HAS.

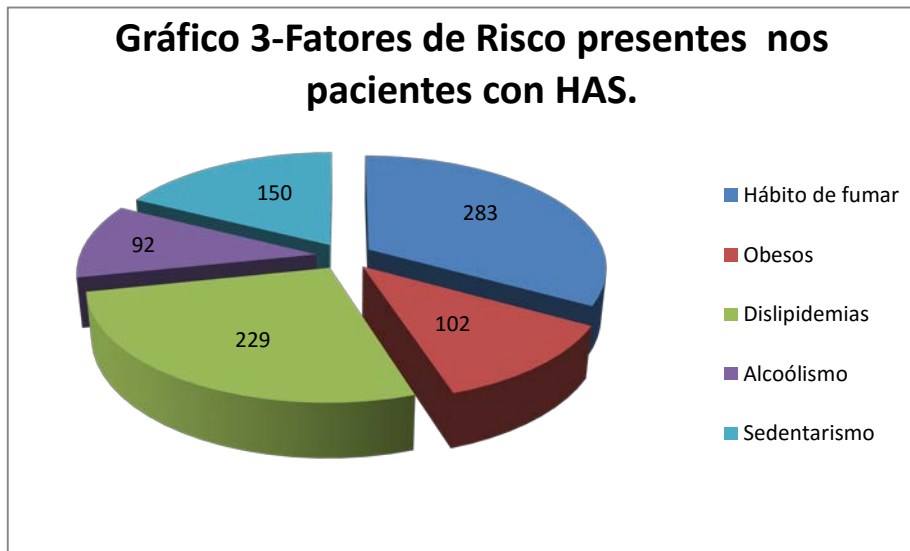
**Quadro 6:** Descritores do Problema Prioritário.

Descritores do Problema Prioritário.	# pacientes
População total	3249
Total de Pacientes com HAS cadastrados.	490
Total de Hipertensos mal controlados.	125
Total de Hipertensos com Fatores de Riscos	329
Total de Hipertensos com complicações Cardiovasculares	72
Total de Hipertensos com complicações Cerebrovasculares.	5
Total de Hipertensos com complicações Renais.	4

Fonte: Registros da Equipe.

Do total dos 490 pacientes hipertensos do ESF, 283 pacientes são fumadores para 57.75%, 229 pacientes (46.73%), são portadores de dislipidemias, 92 ( 18.7%) pacientes são consumidores de álcool, 102 obesos e 150 (30.61 %) com estilo de vida sedentária ou de pouca atividade física.

**Gráfico 3.** Principais fatores de risco presentes nos pacientes



Fonte: Prontuários e Registros da Equipe de Saúde.

Quarto Passo-Explicação do problema identificado.

Distúrbios da Pressão Arterial são um dos problemas de saúde mundial, estima-se que mais de um bilhão de pessoas sofrem a doença no mundo. Os problemas que provoca as cifras elevadas de pressão arterial tem crescente relevância, sendo considerada a epidemia do século XXI. (WHO, 2011)

Assim, no Brasil (Brasil, 2006) destaca que as Doenças Cardiovasculares (DCV) representam aproximadamente 30% de todos os óbitos. Desses, cerca de 50% acometem adultos entre 30 e 69 anos, em plena fase produtiva. A HAS é um fator de risco maior para sofrer alguma DCV. A mortalidade prematura em adultos e as incapacidades resultantes, parciais ou totais, devidas a HAS, têm importantes repercussões na qualidade de vida e na rede social dos acometidos, além do grande impacto nos sistemas de saúde. (BRASIL, 2010)

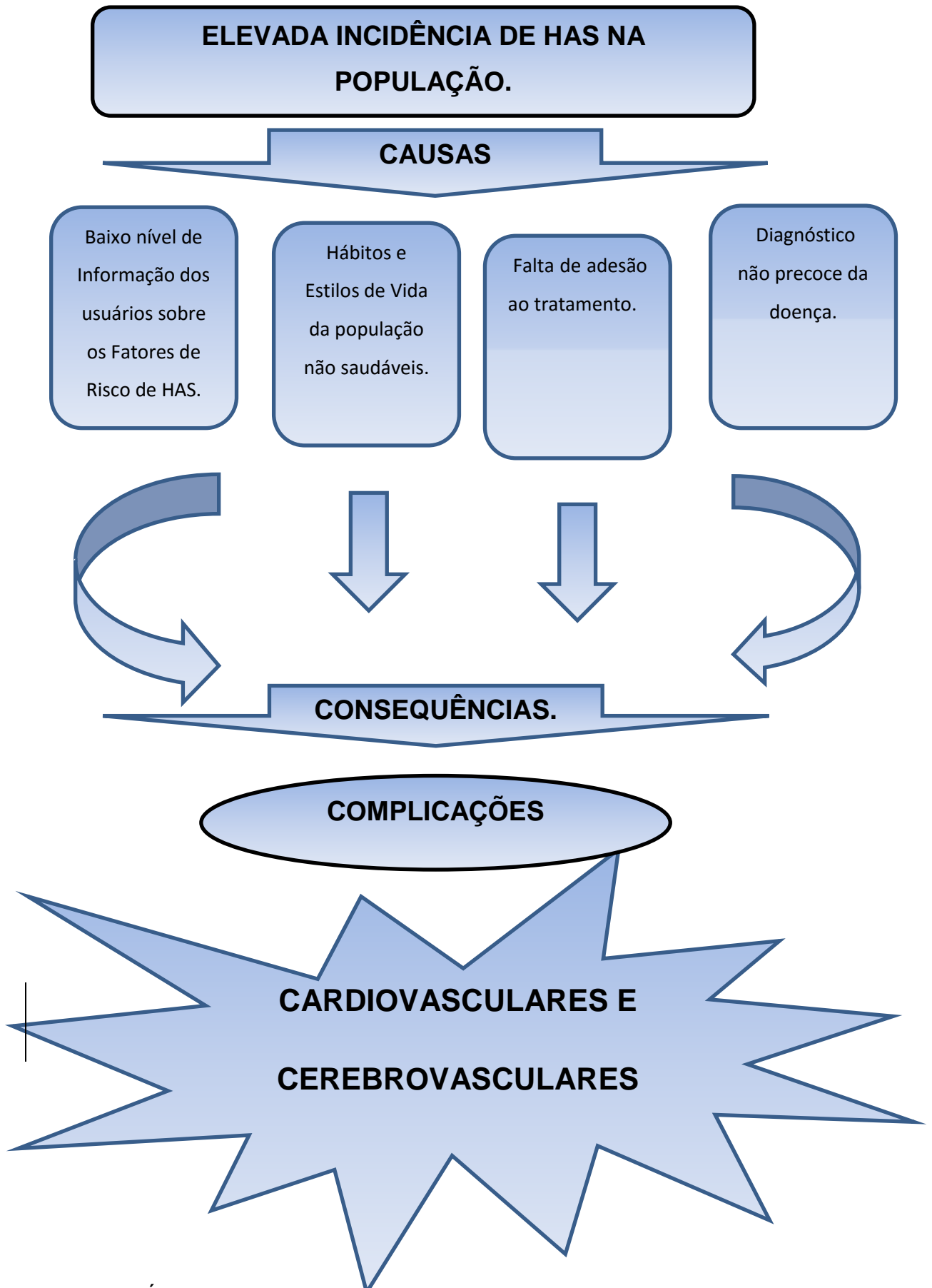


Figura 1: Árvore de Problemas Explicação do problema identificado

Quinto Passo-Seleção dos “nos críticos”.

- Baixo nível de Informação dos usuários sobre os fatores de risco de HAS.
- Hábitos e Estilos de Vida da população não saudáveis.
- Processo de trabalho da Equipe de Saúde. Pouca informação ao usuário; organização.
- Estrutura dos Serviços de Saúde. Existe apoio do gestor
- Estimular e aproveitar a participação das Redes de apoio social e intersetorialidade. Existe Governalidade, a pesar o que município encontra-se passando por um processo de cassação da Prefeita.

Sexto Passo.

**Quadro 7: Desenho das Operações.**

<b>Nós críticos</b>	<b>Operação-Projeto</b>	<b>Resultados esperados</b>	<b>Produto esperado.</b>
<b>-Baixo nível de Informação dos usuários sobre os Fatores de Risco de HAS.</b>	<b>-Saber viver.</b> Educar à população sobre os fatores de risco para HAS.	-Aumentar o nível de informação da população sobre os fatores de risco para a HAS e participem no auto-cuidado.	-Avaliação de grau de conhecimentos da população, cuidadores e ACS sobre fatores de risco para HAS.  -Campanhas educativas: Palestras, Programas radiais locais, espaços na imprensa sobre HAS e fatores de risco.  -Programa Academia de Saúde nas escolas. Educar sobre os fatores de risco desde a idade escolar.  -Capacitação de ACS e cuidadores.
<b>-Hábitos e Estilos de Vida da população não saudáveis.</b>	<b>- Viver 120.</b> Modificar hábitos e estilos de vida	-Adoção de hábitos alimentares Saudáveis nos 80% dos Hipertensos.  -Diminuição dos 20% dos pacientes com de excesso de peso.  -Redução do consumo de	-Férias pela alimentação saudável.  -Parcerias com agricultores para organização de férias de legumes, frutas com custos mais acequeis.  -Encontros Esportivos no Bairro, Escolas, Municípios vizinhos.

		bebidas alcoólicas e abandono do tabagismo no 15% dos usuários hipertensos.	-Programa de Hidroginástica para a terceira idade. (Planejamento de ações conjuntas com Nutricionistas, Psicólogos e Professores de E. Física nos Centros de Saúde, Lar dos Idosos, Áreas terapêuticas.)  -Programa Bailoterapia. Incentivar a realização de atividade física regular.
<b>-Processo de trabalho da Equipe de Saúde.</b> Não cumprimento dos protocolos.	<b>-Cuidar sua Saúde.</b>  Definição de normas e procedimentos de trabalho com grupos de HAS, otimizando o Processo de trabalho.	-Garantir cobertura médica assistencial (75%) e identificar os determinantes do agravo.	Estandarização do cuidado mediante a implantação dos protocolos de atendimentos. Criação dos grupos de hipertensos. Controle do acompanhamento dos pacientes e avaliação dos dados d fichas de cadastro e acompanhamento.
<b>-Estrutura dos Serviços de Saúde.</b>	<b>-Saúde: um direito.</b>  Estruturar os serviços de saúde com eficácia e eficiência.	-Disponibilizar e garantir o equipamento necessário para o diagnóstico e estudo dos pacientes, bem como o tratamento da doença (HAS).	-Equipe e multiprofissional e especializado. -Subministro sistemático de fármacos hipotensores e coadjuvantes. -Abastecimento de reativos de laboratório necessários. -Capacitação da Equipe de Saúde.
<b>-Redes de apoio social.</b>	<b>O Povo merece</b>	Ativar líderes formais y/o não formais no torno ao trabalho comunitário.	Acesso dos usuários ao consumo de frutas, verduras, legumes, academias de esportes.

Fonte: Elaborado pela própria autora.



Sétimo Passo.

**Quadro 8:** Identificação dos Recursos Críticos.

<b>Nós Críticos.</b>	<b>Recursos Críticos.</b>
<b>Baixo nível de Informação dos usuários sobre os Fatores de Risco de HAS.</b>	<p><u>-Humanos- Cognitivos:</u>- Equipe de Saúde capacitada. Articulação entre os setores da saúde e adesão dos profissionais.</p> <p><u>-Financeiros:</u> Local para realização das atividades grupais (Palestras etc)</p> <p><u>-Difusão de medidas de prevenção y promoção de saúde a traves dos Meios de comunicação:</u> Radio-TV.</p> <p><u>-Apoio de Min. de Educação.</u> Elaboração e distribuição de cartilhas, folhetos, à população etc, bem como para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos.</p>
<b>-Hábitos e Estilos de Vida da população não saudáveis.</b>	<p><u>-Humanos:</u> Equipe de Saúde capacitada, Nutricionista, Psicólogo, Monitores de Educação Física. (NASF)</p> <p><u>-Políticos- Financeiros:</u> Desejo político de satisfazer as necessidades de saúde da população e responsabilidade com as políticas sanitárias habilitando áreas esportivas, de lazer. Elevação dos preços das bebidas e tabago e limitação da idade das compras.</p>
<b>-Processo de trabalho da Equipe de Saúde.</b>	<p><u>-Políticos-Financeiros:</u> Desejo político de satisfazer as necessidades de saúde da população e responsabilidade com as políticas sanitárias.</p> <p><u>-Organizacional-Equipe de Saúde, Psicólogos, Nutricionistas.</u> <u>-Adesão dos profissionais.</u></p>
<b>-Estrutura dos Serviços de Saúde.</b>	<p><u>-Humanos.:</u> Consultas especializadas(Cardiólogistas, Nutricionistas)</p> <p><u>-Financeiros-Organizacionais e Políticos.</u> -Fornecer recursos necessários para melhorar a estrutura dos serviços de saúde e equipamentos, Oftalmoscópio, Ultrassom, Esfigmomanómetro, Balanças, Glicômetros, Exames Laboratoriais, Fármacos.</p>
<b>-Redes de apoio social.</b>	<p><u>-Humanos - Organizacional:</u> Mobilização social em torno a prevenção de fatores de risco para HAS. Equipe de Saúde, Líderes comunitários, Donos de comércio.</p> <p><u>-Financeiros:</u> Ajuda no financiamento das atividades de prevenção e promoção da HAS.</p> <p>Farmácias: Adequação dos preços.</p>

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Oitavo Passo.**Quadro 9:** Análise da Viabilidade de Projeto de Intervenção.

Nós críticos	Controle de Recursos Críticos		Operações Estratégicas
	Ator	Motivação	
<b>Baixo nível de Informação dos usuários sobre os Fatores de Risco de HAS.</b>	Equipe S. (Médico, Enfermagem, Téc. de Enfermagem, Agentes Comunitários de Saúde)	Favorável	Apresentar projeto de Intervenção.  Apoio da Sec. de Educação. Apoio dos Meios de Comunicação local: Radio-TV-Imprensa.
	Sec. Educ.- Comunicação Social.	Pouco Favorável.	
<b>Hábitos e Estilos de Vida da população não saudáveis.</b>	Sec. Educ. Comunicação Social.	Favorável.	Apresentar projeto de Intervenção.
	Equipe de Saúde.	Favorável.	
<b>Processo de trabalho da Equipe de Saúde.</b>	Coordenadora de ESF.	Favorável.	Apresentar projeto de intervenção Apoio da Secretaria Mcpal. de Saúde
	Equipe de Saúde.	Favorável.	
<b>Estrutura dos Serviços de Saúde</b>	Prefeita. Sec. Saúde. Coord. de ESF.	Pouco Favor. Favorável. Favorável.	Apresentar projeto de intervenção Apoio <b>adequado</b> da Secretaria Municipal de Saúde.
<b>Redes de apoio social.</b>	Conselho de Saúde.	Favorável.	Apoio das Associações do Bairro. Apresentar projeto de intervenção.
	Associações do Bairro.	Favorável.	
	Equipe de Saúde.	Favorável.	

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Nono Passo.**Quadro 10:** Plano Operativo do Projeto de Intervenção.

<b>Operações.</b>	<b>Responsáveis.</b>	<b>Prazos.</b>
<b>Saber viver.</b> Educar à população sobre os fatores de risco para HAS.	Enfermagem: Ana Paula.	Começo de Educação e Capacitação: 2 meses com duração de 6 meses.
<b>Viver 120.</b> Modificar hábitos e estilos de vida.	Dra. Ivonne.	Início 3 meses-Término 1 ano.
<b>Cuidar sua Saúde.</b> Definição de normas e procedimentos de trabalho com grupos de HAS.	Enfermagem: Ana Paula. Dra Ivonne.	Início em 2 meses- Término 1 ano.
<b>Saúde: um direito.</b> Estruturar os serviços de saúde com eficácia e eficiência.	-Cida Vilela. Prefeita. -Sec. de Saúde. Enfermagem Gabriela.	Início 2 meses para apresentar projeto e 6 meses para liberação de recursos e 1 ano para execução.
<b>O Povo merece</b>	Pdte Conselho de Saúde e Asoc. do Bairro.	Início 6 meses-Término: 1 ano.

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Decimo Passo.**Quadro 11:** Gestão do Plano.

<b>Nós Críticos.</b>	<b>Gestão do Plano.</b>
Baixo nível de Informação dos usuários sobre os Fatores de Risco de HAS.	Avaliando a participação da população nos grupos de educação e os conhecimentos.  Assistindo e apoiando com matérias as atividades nos meios de comunicação e palestras.
Hábitos e Estilos de Vida da população não saudáveis	Avaliando os conhecimentos de fatores de risco, da população. Comparando os índices de complicações e internação hospitalar pela HAS dos anos anteriores.
Processo de trabalho da Equipe de Saúde	Aplicação de questionários de opinião na relação com satisfação dos usuários do Programa de Saúde da Família com HAS.
Estrutura dos Serviços de Saúde	Acompanhamento de mudanças e transformações necessita de vontade política, clareza estratégica, paciência e competência técnica.
Redes de apoio social.	Avaliação da participação comunitária através dos Conselhos Locais de Saúde; avaliação dos impactos do programa.

Fonte: Elaborado pela própria autora.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elevada prevalência de múltiplos fatores de risco para a HAS e doenças cardiovasculares que relatamos reforça a importância de políticas públicas voltadas para a redução desses fatores. No entanto, faltam ainda estratégias para educar a população sobre esta questão, observando-se desconhecimento em grande parte da população em termos de complicações a curta e longo prazo, originadas pela presença de fatores de risco para HAS. Além disso, os resultados dessas intervenções devem ser monitorados por inquéritos periódicos de base populacional, capazes de detectar mudanças no perfil de risco, identificar subgrupos expostos a maior risco, bem como nortear e avaliar o impacto de estratégias de prevenção.

Não é incomum encontrar, como neste estudo, números altos para fatores de risco cardiovascular, como o sedentarismo e o sobrepeso, dislipidemias, na sua estreita relação com os elevados índices de hipertensão arterial e com grandes evidências genéticas.

A educação para a saúde é um componente fundamental de promoção da saúde, permitindo a transmissão de conhecimentos e informações necessárias para a participação social e o desenvolvimento de competências pessoais e as mudanças nos estilos de vida.

Além disso, a hipertensão é provavelmente a doença crônica mais facilmente diagnosticável, embora para muitas pessoas a hipertensão seja assintomática, o parâmetro de exploração clínica, que é a aferição da pressão arterial, é um método simples, nada agressivo, e seguro, que precisa de poucos recursos para seu diagnóstico. As medidas terapêuticas, não farmacológicas e farmacológicas, fornecerão o sucesso do controle das cifras de pressão arterial em indivíduos hipertensos, bem como orientação de medidas de mudança no estilo de vida para evitar o desenvolvimento em indivíduos em risco para a doença, ou contribuir eficazmente para evitar o surgimento de complicações.

## REFERÊNCIAS

ABE, I. M.; et al. **Stroke prevalence in a poor neighbourhood of São Paulo, Brazil: applying a stroke symptom questionnaire.** *International Journal of Stroke*, v. 6, n. 1, p. 33-9. 2011.

ACÚRCIO, F. A. et al. **Aplicação da técnica da estimativa rápida no processo de planejamento local.** In: MENDES, E. V. (Org). *A organização da saúde no nível local.* 1a ed. São Paulo: Hucitec: 1998. p. 87–110

BRANDÃO A.; et al. **Hipertensão.** Rio de Janeiro: v.1. Elsevier; 2006.

BRASIL. **Manual de Hipertensão arterial e Diabetes mellitus.** Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

\_\_\_\_\_. **Censo IBGE 2010.** Ministério da Saúde - Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – DATASUS, 2010.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Atenção Básica à Saúde. Departamento de Atenção Básica. In: \_\_\_\_\_. **Cadernos de Atenção Básica.** Prevenção clínica de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

\_\_\_\_\_. Departamento de Atenção Básica. Secretaria de Atenção Básica à Saúde. In: \_\_\_\_\_. **Cadernos de Atenção Básica**, n. 15. Hipertensão Arterial Sistêmica. 1 ed. Brasília: Ministério da Saúde; p. 14, 2006.

\_\_\_\_\_. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Revista Saúde Brasil 2009:** uma análise da situação de saúde e da agenda nacional e internacional de prioridades em saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação de Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2013/Fev/28/saudebrasil2009>. Acesso em: 18 de mai. 2015.

\_\_\_\_\_. **Ranking decrescente do IDH-M dos municípios do Brasil.** Atlas do Desenvolvimento Humano Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), 2000.

\_\_\_\_\_. **Datos actualizados para el 2004.**p. 1-10. Disponível em: <[http://www.ops-oms.org/default\\_spa.htm.2004](http://www.ops-oms.org/default_spa.htm.2004)> Acesso em 18 de mai. 2015

\_\_\_\_\_. Departamento de Atenção Básica. Secretaria de Atenção à Saúde. In: \_\_\_\_\_. **Cadernos de Atenção Básica**, n. 37. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: Hipertensão Arterial Sistêmica. Brasília: Ministério da Saúde. p. 31-35, 2010.

\_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE Cidades@**. Brasília, [online], 2010. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>>. Acesso em: 18 maio 2015.

\_\_\_\_\_. Departamento de Atenção Básica. Secretaria de Atenção à Saúde. In: \_\_\_\_\_. **Caderno de Atenção Primária**, n 29. Rastreamento. v. 2. 1a. ed. Brasília: Ministério da Saúde; p. 50-51, 2013.

\_\_\_\_\_. Departamento de Atenção Básica. Secretaria de Atenção à Saúde. In: \_\_\_\_\_. **Caderno de Atenção Primária**, n 37. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica. Hipertensão Arterial Sistêmica. 1a. ed. Brasília: Ministério da Saúde. p.31-35, 2014.

\_\_\_\_\_. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Plano de ações Estratégicas para o enfrentamento das DCNT no Brasil, 2011-2012**. 1a. ed. Brasília: Ministério da Saúde. p.31-35, 2011. Disponível em. [www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs). Acesso em maio 2015.

CAMPOS, F.C.C.; FARIA H. P.; SANTOS, M.A. **Planejamento e avaliação das ações em saúde**. Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família. NESCON/UFMG. Curso de Especialização em Atenção Básica à Saúde da Família. 2ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2010. Disponível em: <[https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Planejamento\\_e\\_avaliacao\\_das\\_acoes\\_de\\_saude\\_2/3](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Planejamento_e_avaliacao_das_acoes_de_saude_2/3)>. Acesso em: 18 maio 2015.

CARMO DO RIO CLARO. Secretaria Municipal. **Dados do município – SIAB**. Carmo do rio Claro, MG, 2010.

CARMO DO RIO CLARO. Secretaria Municipal. **Dados do município – DAB/DATASUS**. Carmo do rio Claro, MG, 2010.

CORRÊA, E.J.; VASCONCELOS, M.; SOUZA, S. L. **Iniciação à metodologia: textos científicos**. Belo Horizonte: Nescon UFMG, 2013. Disponível em: <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Modulo/3>>. Acesso em: 18 maio 2015.

FUCHS, F.D. et al. **Prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica e fatores associados na região urbana de Porto Alegre**. Estudo de base populacional.

Arquivos Brasileiros de Cardiologia. v.63, n.6. Porto Alegre – RS. 1994. Disponível em:  
<<http://www.arquivosonline.com.br/pesquisartigos/Pdfs/1994/V63N6/63060004.pdf>>  
Acesso em: 11 maio 2011.

KOHLMANN JR., O. et al. **III Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial**. Arq Bras Endocrinol Metab. São Paulo, v. 43, n. 4, Ano. 1999. Disponível em:  
<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-27301999000400004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27301999000400004&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 18 de nov. 2015.

LIMA, L.P.; GAZETTA, C.E. **Análise do programa de controle de hipertensão arterial em Unidade Básica de Saúde da Família de São José do Rio Preto**. Arquivo Ciência Saúde, v. 12, n. 2, Abr/Jun. 2007. Disponível em:  
<[http://www.cienciasdasaude.famerp.br/racs\\_ol/vol-14-2/IIDD202.pdf](http://www.cienciasdasaude.famerp.br/racs_ol/vol-14-2/IIDD202.pdf)>. Acesso em: 12 maio 2015.

LIMA, M.H.; NOZAWA, M.R.; RODRIGUES, T.C. O controle do Diabetes Mellitus em usuários de unidade básica de saúde, Campinas, SP. **Revista Ciência, Cuidado e Saúde**. V.5, n.1, p.41-49, 2006. Maringá– PR. Jan/Abr. 2006. Disponível em:  
<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/viewFile/5109/3325>. Acesso em: 11 Maio 2015.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. Atenção à Saúde do Adulto. In: \_\_\_\_\_ Linha-Guia de Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus e Doença Renal Crônica. 3era ed. Belo Horizonte, p.26-36, 2013.

MIRANZI, S.C.; et al. Qualidade de vida de indivíduos com Diabetes Mellitus e Hipertensão acompanhados por uma equipe de saúde da família. **Texto & Contexto – Enfermagem**. v.17, n.4. Florianópolis – SC. Out/Dez. 2008. Disponível em:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072008000400007&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400007&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 12 de mai. 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Modelo de formulário da OMS**. Seção 12.3. 2008.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE. **The health in América**. Washington, DC, v. II; OPAS, 2002.

OTERO M. **Avanços no tratamento da hipertensão em idosos**. Madrid, 2005. 40p.

PAZ, A. A. M.; et al. **Orientação para elaboração do projeto de intervenção local (PIL)**. Universidade de Brasília. Faculdade de Educação. UAB/UnB. Curso de

Especialização em Educação na Diversidade e Cidadania, com ênfase em EJA. Brasília, [online], 2013. Disponível em: <[http://forumeja.org.br/sites/forumeja.org.br/files/Doc\\_Orientador\\_PIL.pdf](http://forumeja.org.br/sites/forumeja.org.br/files/Doc_Orientador_PIL.pdf)>. Acesso em 18 de mai. 2015.

PEREIRA J.C.; BARRETO S.M.; PASSOS V.M. Perfil de risco cardiovascular e auto avaliação da saúde no Brasil: estudo de base populacional. **Rev Panam Salud Publica**; v. 25, n.6. p. 491–498. 2009.

SILVA J.L.; SOUZA S.L. Fatores de risco para Hipertensão Arterial Sistêmica. **Rev. eletrônica de Enfermagem**, v.6, n.3, p.330-335. 2004. Disponível em: <http://www.fen.ufmg.br>. Acesso 28 nov. 2014.

SINTES A. Clasificación de los factores de riesgo. Salud Familiar. In: \_\_\_\_\_. **Manual del promotor**. Bairro Adentro. VIII Mod. n 1. p. 131-132. 2004.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão**. São Paulo: 2010. [documento da Internet]. Disponível em: [http://www.saude.al.gov.br/files/VI\\_Diretrizes\\_Bras\\_Hipertens\\_RDHA.pdf](http://www.saude.al.gov.br/files/VI_Diretrizes_Bras_Hipertens_RDHA.pdf). Acesso em 29 set. 2015.

TEIXEIRA, C. F. Saúde da Família, promoção e vigilância: construindo a integralidade da atenção à saúde no SUS. **Revista Brasileira de Saúde da Família**. p. 10-24.2004.

VILASBÔAS, A.L. **Planejamento e programação das ações de vigilância em saúde no nível local do Sistema Único de Saúde**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ. EPSJV. PROFORMAR. p. 60. 2004.

WIMMER, G. F.; FIGUEREIDO, G.D.O. Ação coletiva para qualidade de vida: autonomia, transdisciplinaridade e intersetorialidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 11, n.1, p. 145-154, jan.-mar. 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks**. Geneva 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global status report on non communicable diseases 2010**. Geneva, 2011

ZANCHETTI, A. Consenso Latino-americano sobre Hipertensión Arterial. **Journal of Hypertension**. v. 6, n .2, p.1-26. 2001.



