

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CARLOS EDUARDO FARAGO

DIMINUIÇÃO DOS AGRAVOS CAUSADOS PELA HIPERTENSÃO ARTERIAL  
ATRAVÉS DA MELHORIA NA ADESÃO AO TRATAMENTO E MELHOR  
ACOMPANHAMENTO DOS HIPERTENSOS NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO  
MUNICÍPIO DE MANOEL RIBAS

MANOEL RIBAS

2019

CARLOS EDUARDO FARAGO

DIMINUIÇÃO DOS AGRAVOS CAUSADOS PELA HIPERTENSÃO ARTERIAL  
ATRAVÉS DA MELHORIA NA ADESÃO AO TRATAMENTO E MELHOR  
ACOMPANHAMENTO DOS HIPERTENSOS NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO  
MUNICÍPIO DE MANOEL RIBAS

Monografia apresentada ao curso de Pós-Graduação em Atenção Básica, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Atenção Básica.

Orientador: Prof. Daiana Khalaf

MANOEL RIBAS

2019

## **TERMO DE APROVAÇÃO**

CARLOS EDUARDO FARAGO

DIMINUIÇÃO DOS AGRAVOS CAUSADOS PELA HIPERTENSÃO ARTERIAL  
ATRAVÉS DA MELHORIA NA ADESÃO AO TRATAMENTO E MELHOR  
ACOMPANHAMENTO DOS HIPERTENSOS NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO  
MUNICÍPIO DE MANOEL RIBAS

Monografia apresentada ao curso de Pós-Graduação em Atenção Básica,  
Setor de ciências da saúde, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial  
à obtenção do título de Especialista em Atenção Básica.

---

Prof(a). Daiana Khalaf

Orientador, UFPR

Guarapuava, 10 de agosto de 2019.

## RESUMO

A Doença Cardiovascular é a principal causa de morte no Brasil, tendo como causa base o mal controle e prevenção da hipertensão arterial, com 1.138.670 óbitos no ano de 2013. No ano de 2018, 23,47% do total de óbitos no município de Manoel Ribas tiveram como causa a doença cardiovascular, conforme dados do Ministério da Saúde/Datasus e SESA-PR de 2018. Levantamento obtido por observação durante abordagem revelaram uma dificuldade dos hipertensos em aderir adequadamente ao tratamento farmacológico. Grande parte disso se deve ao pouco estudo e entendimento da população. Outro problema é o tratamento não farmacológico ser seguido, tratamento este que se baseia em dieta adequada e exercícios regulares. Com a obtenção destes dados podemos deduzir que um controle adequado da hipertensão e a mudança no estilo de vida da população manoelribense, podem reduzir as consequências negativas da hipertensão. O objetivo é reduzir os agravos causados pela hipertensão arterial melhorando a aderência ao tratamento farmacológico e mudança do estilo de vida da população hipertensa e saudável. Trata-se de um projeto de intervenção utilizando como método a pesquisa ação. A intervenção ocorreu a partir do cadastramento e classificação da população hipertensa do município de Manoel Ribas, estado do Paraná, com acompanhamento periódico pela equipe de saúde. Como resultados foram cadastrados 315 usuários hipertensos durante as reuniões e abordagens em consulta na unidade básica de saúde central, destes foram classificados 180 como sendo de baixo risco cardiovascular, 77 como de risco intermediário e 58 como de risco cardiovascular alto. Trata-se de um projeto que trará resultados após longo prazo, de 6 a 12 (seis a doze) meses após o início da intervenção. Os recursos escassos e falta de apoio inicial da gestão municipal foram limitantes para o início da intervenção e consequente atraso dos resultados.

Palavras-chave: hipertensão arterial; anti-hipertensivos; doença cardiovascular.

## **ABSTRACT**

Cardiovascular disease is the leading cause of death in Brazil, with the underlying cause of poor control and prevention of arterial hypertension, with 1,138,670 deaths in 2013. In the year 2018, 23.47% of all deaths in the municipality of Manoel Ribas were caused by cardiovascular disease, according to data from the Ministry of Health / Datasus and SESA-PR of 2018. Survey obtained by observation during the approach revealed a difficulty for hypertensive patients to adhere adequately to pharmacological treatment. Much of this is due to the little study and understanding of the population. Another problem is non-pharmacological treatment being followed, this treatment being based on proper diet and regular exercise. With this data we can deduce that an adequate control of hypertension and the change in the lifestyle of the population of Manoel, can reduce the negative consequences of hypertension. The objective is to reduce the diseases caused by hypertension, improving adherence to pharmacological treatment and lifestyle changes in the hypertensive and healthy population. It is an intervention project using as action research method. The intervention occurred from the registration and classification of the hypertensive population of the municipality of Manoel Ribas, state of Paraná, with periodic monitoring by the health team. As a result, 315 hypertensive users were enrolled during the meetings and consultative approaches in the central basic health unit, of which 180 were classified as having low cardiovascular risk, 77 as intermediate risk and 58 as high cardiovascular risk. It is a long-term project of 6 to 12 (six a dose) months after the start of the intervention. The scarce resources and lack of initial support of the municipal management were limiting to the beginning of the intervention and consequent delay of the results.

Keywords: arterial hypertension; antihypertensives; cardiovascular disease.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – TAXA DE MORTALIDADE POR HIPERTENSÃO ARTERIAL NO PARANÁ ENTRE OS ANOS 2011 A 2016.....	23
FIGURA 2 – TAXA DE MORTALIDADE POR DOENÇAS DO APARELHO CIRCULATÓRIO NO PARANÁ ENTRE OS ANOS 2010 A 2015.....	23
FIGURA 3 – NÚMERO DE INTERNAÇÕES POR DOENÇAS DO APARELHO CIRCULATÓRIO NO PARANÁ ENTRE OS ANOS 2010 A 2015.....	24
FIGURA 4 – CLASSIFICAÇÃO .....	24
FIGURA 5 – ESTRATIFICAÇÃO.....	25
FIGURA 6 – AVALIAÇÃO DE RISCO ADICIONAL DO HIPERTENSO.....	26
FIGURA 7 – LESÃO DE ÓRGÃO ALVO NA AVALIAÇÃO DE RISCO DO HIPERTENSO.....	26

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – CRONOGRAMA .....	20
QUADRO 2 – ESTRATÉGIA .....	20
QUADRO 3 – PROGRAMAÇÃO DA INTERVENÇÃO .....	30

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>16</b>
1.1 OBJETIVOS .....	18
1.1.1 OBJETIVO GERAL.....	18
1.2 JUSTIFICATIVA .....	18
1.3 MÉTODO.....	18
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>21</b>
2.1 HIPERTENSÃO ARTERIAL E SEUS AGRAVOS.....	21
2.2 PREVALÊNCIA .....	22
2.3 FATORES .....	22
2.4 DIAGNÓSTICO .....	24
2.5 ESTRATIFICAÇÃO.....	24
2.6 AGRAVOS DA HIPERTENSÃO ARTERIAL .....	28
<b>3 RESULTADOS ESPERADOS</b> .....	<b>29</b>
<b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>31</b>
REFERÊNCIAS.....	32

## 1. INTRODUÇÃO

Manoel Ribas é uma cidade situada na região central do estado do Paraná, com uma população de 13.684 habitantes segundo estimativa (IBGE 2016) com uma população de adultos e idosos compondo 66% da população geral (8991 pessoas) destes 11,73% são idosos (60 anos ou mais). A maioria destes idosos são aposentados e tiveram suas vidas dedicadas quase que totalmente às atividades agrícolas e trabalho braçal, e atualmente sobrevivem com um único salário, além de sustentarem seus descendentes, causando o empobrecimento da comunidade e desestruturação familiar. Uma população com grandes desigualdades sociais, assim como em quase todo território nacional, onde poucos possuem muito, e muitos possuem pouco. Manoel Ribas é de forma geral uma cidade colonizada por muitas famílias tradicionais de origem europeia, que procuram guardar seus valores e tradições até os dias atuais. Grandes famílias passam de geração para geração seus ofícios, predominando o setor agrícola e mercado lácteo. Porém muitos dos jovens atualmente buscam novos horizontes nos grandes centros, causando um certo “êxodo” de jovens, devido à geração de emprego e opção de cursos técnico e superior escassos. Além deste contexto a cidade possui uma grande comunidade indígena com suas tradições e costumes, mas que quase não influencia sobre a comunidade “branca” exceto pela injeção econômica de cunho federal.

O município divide-se dentro do setor da saúde em três territórios. Dois na área urbana que distribuem entre suas duas unidades básicas de saúde e uma área indígena (comunidade), com sua própria unidade. Nossa unidade atende uma população de aproximadamente 6 mil pessoas, que se dividem entre as duas equipes de saúde da família.

Os idosos e adultos são os que mais buscam pelo serviço de saúde com predomínio das mulheres, e quando as crianças e jovens buscam atenção geralmente é por quadros infecciosos e respiratórios. Por contar com um hospital municipal, as consultas nas UBSs são quase que exclusivamente por situações não urgentes.

As maiores queixas são por artropatias, doenças cardiovasculares, complicações do diabetes e quadros de ansiedade e depressão. As queixas maiores da população em relação a saúde estão na indisponibilidade de atendimento

especializado e a falta de uma unidade que possa atender a população 24 horas, como uma UPA (Unidade de Pronto Atendimento) por exemplo.

Com predomínio dos problemas causados pelo diabetes e pela hipertensão arterial, como os infartos e as isquemias cerebrais (AVE – acidente vascular encefálico) e a cegueira, falência renal e neuropatias como o pé diabético, trazendo grandes prejuízos à saúde da comunidade e econômicos ao município. Não sabemos ao certo quantos são os acometidos por estas complicações, acredita-se que 1,56 % da população adulta do município esteja acometida por algum tipo de sequela (segundo levantamento realizado na UBS central), mas certamente este número é subestimado.

Baseado nos dados do Ministério da Saúde/Datasus e SESA-PR, os óbitos por doenças do aparelho circulatório foram de 23,47% do total de óbitos no ano de 2018, aproximando-se aos estudos realizados a nível nacional em 2013 que revelam um percentil de 29,8% dos óbitos por doença cardiovascular. Acredita-se que este número (23,47%) é inferior à realidade por não haver um setor investigativo de óbitos no município. Considerando o número de óbitos e a observação da comunidade atendida na unidade básica, vê-se que são vários os problemas de saúde à serem resolvidos, porém devemos intervir com maior rigor nos agravos causados pelos problemas cardiovasculares, com a conseqüente diminuição dos riscos de sequelas, através da melhoria na adesão e no adequado tratamento da hipertensão. Fator relevante verificado, pois a comunidade não sofre com a falta de atendimento medica, nem mesmo com a indisponibilidade de medicamentos anti-hipertensivos.

A intervenção tem grande impacto na diminuição de seus agravos e diminuição da mortalidade. A comunidade é a parte mais interessada, pois estes pacientes terão suas consultas aperfeiçoadas trazendo maior eficiência no tratamento da hipertensão. Para a equipe de saúde, em especial à nós médicos, tal intervenção trará maior comodidade e organização no atendimento, com melhores resultados para a saúde do município.

Essa ação não só tem grande possibilidade de aplicação, como já está em andamento. Aproveitando a abertura de mais uma unidade básica no município aumentando o número de equipes de saúde familiar, a intervenção se faz oportuna, com maior abrangência territorial, com melhores benefícios à comunidade e para a saúde municipal.

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo geral

Reduzir os agravos causados pela hipertensão arterial através da melhoria na adesão ao tratamento farmacológico e mudanças no estilo de vida dos hipertensos.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

Sabe-se que o principal fator de risco para ocorrência de agravos nos doentes cardiovasculares e óbitos destes é a hipertensão arterial, com aumento do risco cardiovascular, e que o adequado controle da pressão arterial diminui significativamente estes riscos, segundo as diretrizes utilizadas pelo ministério da saúde.

## 1.3 MÉTODO

A comunidade manoelribense se compõem de uma população de grande número de adultos maduros e idosos aposentados. Uma população com grandes desigualdades sociais, assim como em quase todo território nacional, onde poucos possuem muito, e muitos possuem pouco.

Segundo IBGE de 2010 o município possui uma população de 3463 pessoas com idade maior ou igual a 45 anos, e destes, 1052 têm idade maior ou igual a 65 anos, população considerada alvo da intervenção contra a Hipertensão Arterial Sistêmica (H.A.S.). Os idosos e adultos são os que mais buscam pelo serviço de saúde com predomínio das mulheres, e quando as crianças e jovens buscam atenção geralmente é por quadros infecciosos e respiratórios (dados da UBS).

Segue alto a prevalência de casos de IAM (infarto agudo do miocárdio) e sequelas pelo AVE (acidente vascular encefálico), além dos casos de morte súbita, 3,5 milhões de óbitos entre 2004 a 2014, segundo dados da Sociedade Brasileira de Cardiologia/IBGE-2017, causando grande impacto na saúde da população, baixas laborais, comprometimento familiar, óbitos por complicações e gastos elevados com

a saúde municipal, os quais consideraremos como problemática do nosso tema, ou seja, ação para redução de tais acontecimentos.

Conforme dados do IBGE coletados em 2018, os óbitos causados por problemas no aparelho circulatório somam 23,47% do total de óbitos no município.

Considerando estes dados o trabalho intervencionista tem o interesse em evitar as comorbidades e sequelas dos portadores de H.A., melhorar a qualidade de vida da população adulta, diminuir os casos de invalidez, reduzir os óbitos e os gastos da saúde com o tratamento destes, podendo melhorar os investimentos na prevenção de doenças e promoção à saúde.

Como alcançar estas metas e reduzir os problemas e agravos causados pela hipertensão arterial na população manoelribense?

Os dados literários para a realização de tal ação serão coletados da diretriz de H.A. do ministério da saúde, sociedade brasileira de cardiologia e dados epidemiológicos contidos em sites oficiais dos órgãos municipal, estadual e federal,

Este trabalho é uma pesquisa/ação cuja intervenção propõe a criação e aplicação de uma planilha on-line com os dados pessoais de todos os hipertensos conhecidos e os casos novos diagnosticados, bem como a medicação utilizada e exames laboratoriais destes, com posterior classificação do risco cardiovascular de cada indivíduo. Conforme o risco classificado realizaremos consultas periódicas com solicitados de exames controles na tentativa de reduzir os riscos de complicações cardíacas, melhorando a adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso, além de orientar e esclarecer ao paciente sobre a importância do tratamento adequado e os agravos causados pelo mal tratamento.

Pretendemos, como equipe de estratégia de saúde da família, realizar encontros em centros de convivência da comunidade com palestras sobre prevenção e tratamento da H.A. realizados pelas equipe de enfermagem e ACSs, disponibilização de recursos laboratoriais e para eventos junto aos gestores municipais de saúde, capacitação dos ACSs sobre a H.A., organização das consultas prioritárias aos hipertensos e para a população com idade maior de 60 anos, trabalho interdisciplinar com educadores físicos, psicólogos, nutricionistas e os especialistas em cardiologia e neurologia.

As ações colocadas em pratica adequadamente não acabarão com os agravos causados pela H.A., porém acreditamos em reduzi-los a um percentil comparado a países com as menores taxas de complicações causadas por ela,

reduzindo ainda os gastos com internações e reabilitações além dos óbitos da população hipertensa.

QUADRO 1 – CRONOGRAMA

Março a junho	Cadastramento e classificação dos hipertensos e idosos (>60anos)
Junho	Apresentação do projeto com os dados compilados aos gestores municipais buscando melhorias nos investimentos com a saúde preventiva e demais projetos
Julho	Início da convocação para consultas periódicas conforme classificação de risco cardiovascular
Julho	Criação de atividades interdisciplinares (fisioterapeutas, educadores físicos, nutricionistas, agentes de saúde) para melhorias do estilo de vida da população hipertensa e diabética, além da população saudável

FONTE: Carlos Eduardo Farago, 2019.

Este projeto é de prazo indeterminado, com a finalidade de expandir as ações até atingirmos um nível de complicações nos quais não poderíamos modificar e intervindo através da melhoria no estilo de vida da população manoelribense em geral.

QUADRO 2 – ESTRATÉGIA

<b>Data/Hora</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Estratégia</b>	<b>Duração/Participantes</b>	<b>Recursos</b>
25/04/2019 Início às 13:00hs	Abordagem Cadastramento Informativo Classificatório	Consultas Palestra Rastreo	2 horas 50-100 pacientes Equipe de saúde: 8 pessoas	Panfleto explicativo Vídeo Planilha (Excel*)

FONTE: Carlos Eduardo Farago, 2019.

Trabalho divulgado em softwares (Microsoft - PowerPoint\* e Excel\*) na plataforma UNASUS.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 HIPERTENSÃO ARTERIAL E SEUS AGRAVOS

"Ministério da Saúde alerta que 34 pessoas morrem por hora de doenças cardiovasculares no país. Pressão alta é o principal fator de risco" (Brasil, 20019, online).

A Hipertensão arterial nada mais é que uma condição na qual um indivíduo tem sua pressão arterial elevada e sustentada acima ou igual a 140/90 mmHg. Uma doença crônica e silenciosa que tem como piores consequências o Infarto agudo do miocárdio (IAM), Acidente Vascular Encefálico (AVE) e o óbito, causando grandes prejuízos sociais e econômicos. Estudos norte-americanos apontaram que em 2015 a Hipertensão Arterial (H.A.) estava presente em 69% dos pacientes com primeiro episódio de IAM e em 77% nos pacientes diagnosticados com AVE. Sabe-se que a H.A. não é a única vilã neste processo. O Diabetes Mellitus (DM) juntamente com os distúrbios metabólicos (hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia) e tabagismo são grandes coautores na evolução negativa para estes agravos.

Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC/2016), em 2013 ocorreram 339.672 óbitos decorrentes de problemas cardiovasculares do total de 1.138.670 dos óbitos no país, chegando a 29,8% destes, o que junto com as complicações não letais levaram a um prejuízo estimado de aproximadamente US\$ 4,18 bilhões entre 2006 a 2015.

O consumo excessivo de sódio (sal de cozinha) é considerado o principal vilão na apresentação da hipertensão e das doenças cardíacas. Estudo realizado pelo IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Pesquisa de 2008-2009, demonstrou que o brasileiro consome quase 12 g de sal diariamente, mais que o dobro (5g) recomendados pela Organização Mundial de Saúde (OMS), sendo este adicionado ao prato após o seu preparo.

Contudo, o sódio está associado aos maus costumes alimentares e ao sedentarismo dos brasileiros. A rotina estressante, o tabagismo, o consumo de álcool e principalmente o mal-uso dos medicamentos anti-hipertensivos se

transformam em um grande problema para a saúde do Brasil e do mundo. Por outro lado, se torna o grande trunfo para a prevenção dos agravos causados pela H.A., pois são todos fatores modificáveis.

## 2.2 PREVALÊNCIA

A prevalência da hipertensão no Brasil é estimada em aproximadamente um quarto da população adulta, com variações conforme o método de análise da população segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC/2016).

No estado do Paraná, assim como no Brasil, a morte por doença cardíaca ocupa o primeiro lugar em um ranking histórico. Até o ano de 2015, no Brasil, a doença cardiovascular era a primeira causa de morte, seguida da doença isquêmica cardíaca. A partir deste ano inverteram-se as posições, com a doença isquêmica cardíaca tomando a frente nos óbitos prematuros (<60 anos). (Linha guia de hipertensão arterial / SAS. – 2. ed. – Curitiba: SESA, 2018)

## 2.3 FATORES

A hipertensão arterial em sua quase totalidade é classificada como sendo essencial, ou seja, não se observa um fator ou condição específica que explique seu surgimento.

Alguns fatores são frequentemente encontrados nos hipertensos, alguns não modificáveis e outros possíveis de serem modificados.

Os não modificáveis são a idade, sexo e etnia, nos quais o sexo feminino e o negro têm maior chance de serem acometidos. Já a idade segue um curso linear crescente com a H.A. A genética também contribui como fator predisponente à hipertensão (Linha guia de hipertensão arterial / SAS. – 2. ed. – Curitiba: SESA, 2018)

Os fatores modificáveis podem ser resumidos ao que chamamos estilo de vida. Estes fatores são:

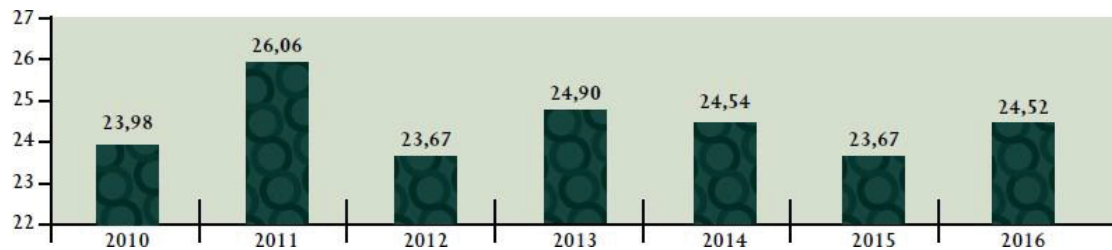
- sedentarismo
- obesidade
- ingestão de sal (sódio)
- ingestão de álcool

- tabagismo
- fatores socioeconômicos

A associação linear entre a idade e prevalência da H.A. tem sido influenciada pelo aumento da expectativa de vida da população brasileira e o crescente número de idoso, acarretando em aumento da prevalência da H.A. nos últimos anos.

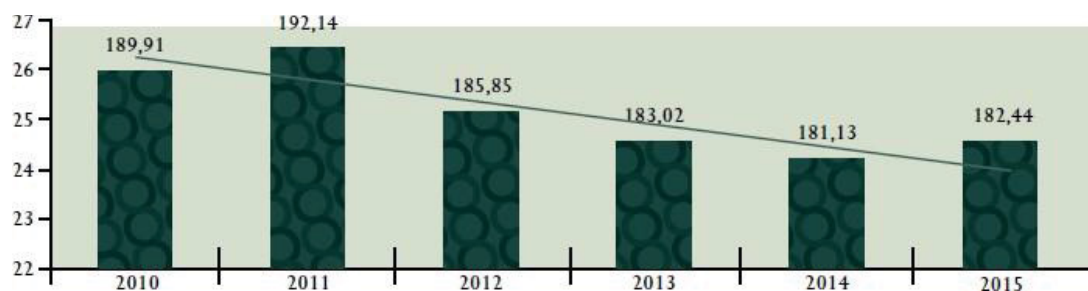
Apesar deste crescimento, no Paraná a taxa de mortalidade teve uma pequena queda entre os anos de 2010 e 2015, conforme mostra o gráfico (Linha guia de hipertensão arterial / SAS. – 2. ed. – Curitiba: SESA, 2018)

FIGURA 1 – TAXA DE MORTALIDADE POR HIPERTENSÃO ARTERIAL NO PARANÁ ENTRE OS ANOS 2011 A 2016



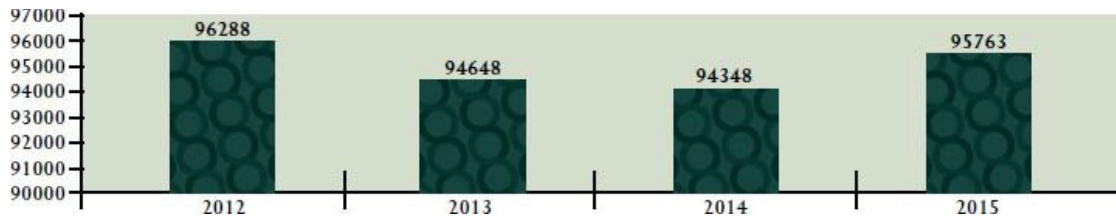
FONTE: PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Superintendência de Atenção à Saúde. Linha guia de hipertensão. – Curitiba: SESA, 2014.

FIGURA 2 – TAXA DE MORTALIDADE POR DOENÇAS DO APARELHO CIRCULATÓRIO NO PARANÁ ENTRE OS ANOS 2010 A 2015



FONTE: PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Superintendência de Atenção à Saúde. Linha guia de hipertensão. – Curitiba: SESA, 2014.

FIGURA 3 – NÚMERO DE INTERNAÇÕES POR DOENÇAS DO APARELHO CIRCULATORIO NO PARANÁ ENTRE OS ANOS 2010 A 2015



FONTE: PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Superintendência de Atenção à Saúde. Linha guia de hipertensão. – Curitiba: SESA, 2014.

## 2.4 DIAGNÓSTICO

Totalmente clínico o diagnóstico depende simplesmente da aferição da pressão arterial, realizada em duas tomas, com persistência da pressão maior ou igual a 140/90 mmHg (SBC/2016).

A diretriz brasileira de hipertensão utiliza uma classificação que divide a H.A. em estágios conforme os valores aferidos em consultório, demonstrados na tabela a seguir (SBC/2016).

FIGURA 4 – CLASSIFICAÇÃO

Classificação	PAS (mm Hg)	PAD (mm Hg)
Normal	≤ 120	≤ 80
Pré-Hipertensão	121 - 130	81 - 89
Hipertensão estágio 1	140 - 150	90 - 99
Hipertensão estágio 2	160 - 179	100 - 109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110
Quando a PAS e a PAD situam-se em categorias diferentes a maior deve ser utilizada para a classificação da PA		
Considera-se hipertensão sistólica isolada se PAS ≥ 140 mm Hg e PAD < 90 mm Hg devendo a mesma ser classificada em estágios 1, 2 e 3.		

FONTE: PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Superintendência de Atenção à Saúde. Linha guia de hipertensão. – Curitiba: SESA, 2014.

## 2.5 ESTRATIFICAÇÃO

Após diagnóstico realizado da hipertensão é recomendado à estratificação do risco cardiovascular deste paciente para se prosseguir com a conduta.

A história clínica detalhada com investigação do estilo de vida do paciente hipertenso é de extrema importância na identificação de fator (es) de risco para a

HÁ, os quais podem ser modificados, e que com estes dados pode-se elaborar o tratamento não medicamentoso deste paciente (Linha guia de hipertensão arterial / SAS. – 2. ed. – Curitiba: SESA, 2018).

Para a estratificação de risco cardiovascular se faz necessário a realização de exames laboratoriais, listados a seguir.

- dosagem da glicemia de jejum
- dosagem de ácido úrico sérico
- dosagem de creatinina
- dosagem de colesterol total e HDL
- dosagem e triglicerídeos
- dosagem de potássio sérico

Além destes, realiza-se o eletrocardiograma para descartar lesão cardíaca previa, muitas vezes desconhecida pelo paciente (Linha guia de hipertensão arterial / SAS. – 2. ed. – Curitiba: SESA, 2018).

O exame físico deve ser realizado na estratificação e em todas as consultas, com a realização de pesagem, com cálculo de IMC (índice de massa corporal), e da circunferência abdominal (Linha guia de hipertensão arterial / SAS. – 2. ed. – Curitiba: SESA, 2018).

Esta estratificação é indispensável na escolha do tratamento de cada paciente, e deve ser realizado rotineiramente de acordo com sua classificação (Linha guia de hipertensão arterial / SAS. – 2. ed. – Curitiba: SESA, 2018).

FIGURA 5 – ESTRATIFICAÇÃO

	PAS 130 - 139 ou PAD 85 - 89	HAS Estágio 1 PAS 140 - 159 ou PAD 90 - 99	HAS Estágio 2 PAD 160 - 179 ou PAD 100 - 109	HAS Estágio 3 PAS ≥ 180 ou PAD ≥ 110
Sem fator de risco	Sem Risco Adicional	Risco Baixo	Risco Moderado	Risco Alto
1-2 fatores de risco	Risco Baixo	Risco Moderado	Risco Alto	Risco Alto
≥ fatores de risco	Risco Moderado	Risco Alto	Risco Alto	Risco Alto
Presença de LOA, DCV, DRC ou DM	Risco Alto	Risco Alto	Risco Alto	Risco Alto

PA: pressão arterial; PAS: pressão arterial sistólica; PAD: pressão arterial diastólica; HAS: hipertensão arterial sistêmica; DCV: doença cardiovascular; DRC: doença renal crônica; DM: diabetes mellitus; LOA: lesão em órgão-alvo.

FONTE: PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Superintendência de Atenção à Saúde. Linha guia de hipertensão. – Curitiba: SESA, 2014.

São classificados como sendo de baixo, moderado ou alto risco conforme a pressão arterial média verificada e os fatores adicionais que cada paciente possui ou não (Linha guia de hipertensão arterial / SAS. – 2. ed. – Curitiba: SESA, 2018).

Tais fatores adicionais se resumem em dois grupos, os fatores de risco cardiovascular verificados na avaliação (história clínica, antropometria e exames laboratoriais) e o grupo de lesões em órgãos-alvo, ambos expostos nas tabelas a seguir.

FIGURA 6 – AVALIAÇÃO DE RISCO ADICIONAL DO HIPERTENSO

<b>Sexo Masculino</b>
<b>Idade</b> • Homens $\geq$ 55 anos ou mulheres $\geq$ 65 anos
<b>Historia de DCV prematura em parentes de 1º grau</b> • Homens <55 anos ou mulheres <65 anos
<b>Tabagismo</b>
<b>Dislipidemia</b> • Colesterol total > 190 mg/dl e /ou • LDL-colesterol > 115 mg/dl e/ou • HDL-colesterol < 40 mg/dl nos homens ou < 35 mg/dl nas mulheres e/ou • Triglicerídeos > 150 mg/dl
<b>Resistência à insulina</b> • Glicemia plasmática em jejum: 100 - 125 mg/dl • Teste oral de tolerância à glicose: 140 - 199 mg/dl em 2 horas • Hemoglobina glicada: 5,7 - 6,4%
<b>Obesidade</b> • IMC $\geq$ 30 kg/m <sup>2</sup> • CA $\geq$ 102 cm nos homens ou $\geq$ 88 cm nas mulheres
DCV: doença cardiovascular; LDL: lipoproteína de baixa densidade; HDL: lipoproteína de alta densidade; IMC: índice de massa corporal; CA: circunferência abdominal.

FONTE: PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Superintendência de Atenção à Saúde. Linha guia de hipertensão. – Curitiba: SESA, 2014.

FIGURA 7 – LESÃO DE ÓRGÃO ALVO NA AVALIAÇÃO DE RISCO DO HIPERTENSO

<b>Hipertrofia ventricular esquerda</b> • ECG: Índice Sokolow-Lyon (SV, + RV, ou RV) $\geq$ 35mm • ECG: RaVL > 11 mm • ECG: Cornell voltagem > 2440 mm*ms • ECO: IMVE > 115 g/m <sup>2</sup> nos homens ou >95 g/m <sup>2</sup> nas mulheres
<b>EMI da carótida &gt; 0,9 mm ou placa carotídea</b>
<b>VOP carótido-femoral &gt; 10m/s</b>
<b>ITB &lt; 0,9</b>
<b>Doença renal crônica estágio 3 (RFG-e 30 - 60 mL/min/1,73m<sup>2</sup>)</b>
<b>Albuminúria entre 30 e 300 mg/24h ou relação albumina-creatinina urinária 30 a 300 mg/g</b>
ECG: eletrocardiograma; ECO: ecocardiograma; EMI: espessura mediointimal; IMVE: índice de massa ventricular esquerda; VOP: velocidade da onda de pulso; ITB: índice tornozelo-braquial; RFG-e: ritmo de filtração glomerular estimado.

FONTE: PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Superintendência de Atenção à Saúde. Linha guia de hipertensão. – Curitiba: SESA, 2014.

A investigação de aterosclerose das carótidas com eco-doppler, o eco cardiograma, velocidade de onda de pulso e albuminúria de 24hs são reservados aos pacientes conforme sua estratificação e fatores de risco encontrados individualmente (Linha guia de hipertensão arterial / SAS. – 2. ed. – Curitiba: SESA, 2018).

O acompanhamento destes pacientes deve ser realizado através da atenção primária e especializada conforme a classificação de risco cardiovascular (Linha guia de hipertensão arterial / SAS. – 2. ed. – Curitiba: SESA, 2018).

Os hipertensos classificados como sendo de baixo e intermediário risco cardiovascular devem ter sua meta pressórica <140/90 mmHg e um controle laboratorial anual deve ser realizado com consultas na atenção primária (SBC/2016).

Já os hipertensos classificados como sendo de alto risco cardiovascular devem buscar uma meta mais baixa, <130/80 mmHg. Enquadram-se a essa meta os diabéticos e/ou doentes renais. Além disso, estes pacientes devem ter um acompanhamento por atenção especializada (cardiologia, nefrologia, endocrinologia) dependendo dos fatores agravantes e consequente seguimento na atenção primária. Recomenda-se uma avaliação periódica semestral destes pacientes, seja na APS ou especialista (Linha guia de hipertensão arterial / SAS. – 2. ed. – Curitiba: SESA, 2018).

Todos eles, independente da classificação, devem passar pela equipe multidisciplinar do NASF (Núcleo de Apoio à Saúde da Família) para adequação ao estilo de vida saudável, tanto do doente quanto de seus familiares, no intuito de reduzir os riscos de acometimentos destes últimos a problemas cardíacos e metabólicos futuros (Linha guia de hipertensão arterial / SAS. – 2. ed. – Curitiba: SESA, 2018).

Em cada consulta deve ser verificado a mudança de classificação de risco e solicitados os exames pertinentes, sempre considerando a clínica do paciente como sendo soberana (Linha guia de hipertensão arterial / SAS. – 2. ed. – Curitiba: SESA, 2018).

## 2.6 AGRAVOS DA HIPERTENSÃO ARTERIAL

Os principais agravos que possuem como principal causa a hipertensão arterial são o infarto agudo do miocárdio (IAM), o acidente vascular encefálico (AVE) e o óbito (SBC/2016).

O IAM é uma condição em que o musculo cardíaco tem sua irrigação arterial interrompida em uma região do musculo com posterior lesão irreversível desta área, levando ao mal funcionamento da função de bomba do coração, podendo causar a morte dependendo da extensão e local afetado.

O AVE pode ser hemorrágico ou isquêmico. O primeiro e mais grave nem sempre tem relação com a hipertensão, podendo ter como causa base um aneurisma. Já o segundo, e mais comum, tem como grande fator a HÁ. É caracterizado pela obstrução de uma artéria que supre parte do encéfalo, e que de forma geral atinge a região motora e sensitiva do indivíduo, levando a sérios comprometimentos da sua independência física, além da incapacidade laboral deste.

Ambos acometimentos são também os maiores causadores dos óbitos nos pacientes hipertensos não compensados ou não tratados adequadamente.

São estes os principais motivos que torna a hipertensão arterial um problema de grande impacto na saúde pública, por isso deve ser tratado de forma rigorosa e acompanhada de perto pela atenção primaria de saúde.

### 3 RESULTADOS ESPERADOS

Dia 25 de abril de 2019 realizamos reunião no centro de convivência do idoso deste município, com hipertensos, diabéticos e adultos maiores de 60 anos, convidados via panfletos, rádio local, abordagens durante consultas nas UBS e abordagem no boca-a-boca realizados por todos os profissionais das unidades básicas e os agentes comunitários.

Durante a abordagem dos participantes realizamos coleta de dados pessoais, aferição da pressão arterial, verificação de glicemia capilar, pesagem e medição de circunferência abdominal, todos para fins de cadastro e registro.

Foram cadastrados 119 pacientes conhecidos hipertensos. Cinco pacientes receberam atendimento médico realizados por mim (Dr. Carlos) para investigação de hipertensão arterial, por terem seus valores pressóricos alterados, e a outros dois pacientes realizei atendimento com intervenção medicamentosa por picos pressóricos, porem ambos assintomáticos no momento.

Após cadastramento dos presentes realizou-se uma palestra ministrada pelo Enfermeiro Claudinei Batista, responsável técnico da UBS, o qual apresentou o projeto a população e nossos objetivos de forma geral, além da abordagem técnica sobre a importância do tratamento correto da hipertensão e os consequentes agravos causados pela não adesão deste, alertou sobre os alimentos industrializados e o consumo de sal, explicou de maneira geral a correta utilização dos medicamentos anti-hipertensivos e correlatos.

Outra reunião foi realizada no dia 31 de maio na mesma localidade. Nela reunimos 105 pessoas entre hipertensos, diabéticos e adultos maiores de 60 anos. Nesta abordamos os hipertensos com o intuito de cadastramento e estratificação conforme o risco cardiovascular, além de explanação informativa realizada pelo Enfermeiro Claudinei Batista e o farmacêutico Ronaldo Marsaro sobre a correta utilização dos medicamentos, distribuição gratuita destes, incluindo o programa Farmácia Popular do governo federal enfatizando a importância deles na prevenção dos agravos causados pela hipertensão arterial.

Desde o início da intervenção, no dia 25 de abril de 2019, temos realizado consultas agendadas aos pacientes hipertensos já cadastrados para classificação e acompanhamento, orientação através dos agentes comunitários e equipe de enfermagem, durante as visitas domiciliares e aos frequentadores das unidades

básicas, e atendimento multidisciplinar para a mudança no estilo de vida destes pacientes.

QUADRO 3 – PROGRAMAÇÃO DA INTERVENÇÃO

<b>Data/ horário</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Estratégia</b>	<b>Duração/ Participantes</b>	<b>Recursos utilizados</b>
25/04/2019 13:00hs	Educativo Cadastramento	Reunião Apresentação Estratificação	2:30 min 119 participantes	Slides Panfletos Planilha Excel Tabela classificação risco cardiovascular MS
31/05/2019 13:00hs	Educativo Medicamentos anti- hipertensivo Cadastramento	Reunião Estratificação	2:00 105 participantes	Slides Panfletos (medicação) Planilha Excel Tabela classificação risco cardiovascular MS
27/06/2019 13:00hs	Educativo Cadastramento Dieta	Reunião Estratificação	2:00 47 participantes	Slides Panfletos (cardápio) Planilha Excel Tabela classificação risco cardiovascular MS

FONTE: Carlos Eduardo Farago, 2019.

Este trabalho de intervenção tem como pretensão reduzir em 16% os principais agravos causados pela hipertensão arterial (acidentes vasculares encefálicos, infarto agudo do miocárdio e morte), principalmente aqueles causados pelo mal-uso da medicação e estilo de vida inadequado, no município de Manoel Ribas, Paraná.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante de toda a pesquisa realizada na população hipertensa manoelribense e os agravos causados por ela, buscamos intervir nessas consequências através de estratégias que melhorasse a adesão e compreensão da população sobre tais doenças e seu tratamento. Trabalho esse que deve ser continuado e estendido a toda população, levando cada vez mais informações sobre o estilo de vida saudável, sobre a importância do tratamento medicamentoso correto e beneficiar com um atendimento de qualidade, desde o agente de saúde até ao especialista. O objetivo de reduzir os agravos causados pela hipertensão arterial só será alcançado após longo e incessante trabalho das equipes de saúde deste município. E, apesar da falta de recursos, principalmente humano, notamos excelente interesse da população em participar dos encontros e dissipar das informações obtidas neles, com muitos buscando grandes mudanças no estilo de vida, não somente deles, mas de toda família, expandindo ainda mais nosso trabalho de intervenção preventiva. Ganha a população e o município com esta tarefa de prevenção e de promoção à saúde.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério Da Saúde. Hipertensão (Pressão Alta): O que é, Causas, Sintomas, Diagnóstico, Tratamento E Prevenção. Disponível em: <http://Portalms.Saude.Gov.Br/Saude-De-A-Z/Hipertensao>. Acesso em: 22/06/2019.

Governo do Brasil – Site oficial de órgãos do governo federal  
<http://legado.brasil.gov.br/noticias/saude/2017/09/cerca-de-300-mil-brasileiros-morrem-de-doencas-cardiovasculares-por-ano> Acesso em 15/07/2019

IBGE - Instituto brasileiro e geografia e estatísticas. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/manoel-ribas>. Acesso em 22/06/2019

IPARDES - Instituto Paranaense De Desenvolvimento Econômico E Social. **Caderno Estatístico**. Município De Manoel Ribas. 2019. Disponível Em: <http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=85260>. Acesso em 22/06/2019.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Superintendência de Atenção à Saúde. **Linha guia de hipertensão**. – Curitiba: SESA, 2014.  
Linha guia de hipertensão arterial do Paraná disponível em: [http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/Rev1\\_LINHAGUIAhipertensao.pdf](http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/Rev1_LINHAGUIAhipertensao.pdf). Acesso em:22/06/19

Sociedade Brasileira de cardiologia: **7ª diretrizes brasileiras de hipertensão arterial**. Rio de Janeiro, volume 107. N 3, supl 3. Setembro 2016. Disponível em: [http://publdiretrizicoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05\\_HIPERTENSAO\\_ARTERIAL.pdf](http://publdiretrizicoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf). Acesso em: 22/06/2019.