

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA – MPSF**

**Carlos Eduardo de Carvalho**

**A EFETIVIDADE DO CUIDADO DE ENFERMAGEM NA MELHORIA DO  
CONTROLE PRESSÓRICO EM PESSOAS COM HIPERTENSÃO NA  
ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO TIPO  
CLUSTER**

**Natal – RN**

**2022**

Carlos Eduardo de Carvalho

**A EFETIVIDADE DO CUIDADO DE ENFERMAGEM NA MELHORIA DO  
CONTROLE PRESSÓRICO EM PESSOAS COM HIPERTENSÃO NA  
ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO TIPO  
CLUSTER**

Trabalho de Conclusão de Mestrado  
apresentado à banca defesa do Mestrado  
Profissional em Saúde da Família, da Rede  
Nordeste de Formação em Saúde da Família,  
Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Orientador: Prof. Dr. Thiago Gomes da Trindade.

Área de Concentração: Saúde da Família

Linha de Pesquisa: Promoção da Saúde

Natal – RN

2022

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN  
Sistema de Bibliotecas - SISBI  
Catalogação de Publicação na Fonte. UFRN - Biblioteca Setorial do Centro Ciências da Saúde - CCS

Carvalho, Carlos Eduardo de.

A efetividade do cuidado de enfermagem na melhoria do controle pressórico em pessoas com hipertensão na estratégia saúde da família: um ensaio clínico randomizado tipo cluster / Carlos Eduardo de Carvalho. - 2022.

122f.: il.

Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde da Família) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-graduação em Saúde da Família no Nordeste, Natal, 2022.

Orientador: Thiago Gomes da Trindade.

1. Hipertensão - Dissertação. 2. Cuidados de enfermagem - Dissertação. 3. Atenção primária em saúde - Dissertação. I. Trindade, Thiago Gomes da. II. Título.

RN/UF/BS-CCS

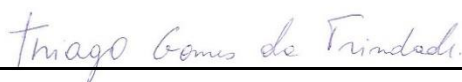
CDU 616.12-008.331.1

Carlos Eduardo de Carvalho

**A EFETIVIDADE DO CUIDADO DE ENFERMAGEM NA MELHORIA DO  
CONTROLE PRESSÓRICO EM PESSOAS COM HIPERTENSÃO NA  
ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO TIPO  
CLUSTER**

Trabalho de Conclusão de Mestrado apresentado à banca de defesa do Mestrado Profissional em Saúde da Família, da Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família, Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Banca examinadora:



Prof. Dr. Thiago Gomes da Trindade (Orientador)

Membro Titular Interno - Universidade Federal do Rio Grande do Norte



Prof<sup>a</sup>. Dra. Paula Fernanda Brandão Batista dos Santos

Membro Titular Interno - Universidade Federal do Rio Grande do Norte



Prof. Dr. Marcelo Rodrigues Gonçalves

Membro Titular Externo - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Aprovado em: 30/09/2022

Natal – RN

Dedico este trabalho a minha esposa, Ivone Carvalho, que foi fundamental em todo o processo me dando apoio e incentivo irrestritamente, estando sempre ao meu lado.

Aos meus filhos Guilherme Carvalho, Igor Carvalho e Gabriela Carvalho pela paciência e estímulo, compreendendo todos os momentos de ausência física devido os obstáculos para conciliar estudo, trabalho e vida familiar.

A minha mãe Maria do Carmo e a minha sogra Ivêta, que sempre estão ao meu lado me estimulando e dando todo suporte para que eu possa alcançar meus objetivos e sonhos.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus pela oportunidade de ter adquirido novos conhecimentos e por tantos momentos de aprendizado no decorrer deste processo.

As Secretarias Municipais de Saúde de São Caetano-PE e Jucurutu-RN que nos propiciaram o espaço e o apoio necessário para a efetivação deste estudo; as equipes da Estratégia de Saúde da Família que abraçaram e se entregaram no desenvolvimento de todo o processo vivenciado e as pessoas vivendo com hipertensão nos dois municípios que aceitaram participar do estudo, fazendo com que ele se torna-se realidade.

Ao programa de pós-graduação em Saúde da Família da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, pela organização e por nos propiciar todo o aprendizado durante nossa formação em um momento tão difícil.

Aos professores do Mestrado Profissional em Saúde da Família da UFRN pela dedicação admirável e pela disponibilidade infindável nesses dois anos de curso, tornando o aprendizado sempre significativo para minha vida profissional.

Aos professores Marcelo Rodrigues, Paula Fernanda e Lisiane Hauser pela imensa contribuição na construção e no amadurecimento deste trabalho, o tornando ainda mais rico.

A professora Ivone Carvalho pela contribuição significativa na revisão ortográfica e gramatical, que melhorou a escrita e a compreensão deste trabalho.

E por fim, mas não menos importante, gostaria de agradecer a minha colega de pesquisa, Ionara de Souza Januária, e nosso orientador, Thiago Gomes da Trindade, pelo companheirismo e esforço para que tudo desse certo ao final, foram momentos de muito aprendizado, troca de conhecimentos e, também, muito desafiadores, e essa parceria tornou tudo mais leve e enriquecedor.

## RESUMO

**Introdução:** A hipertensão arterial é um grave problema de saúde pública que afeta um grande percentual da população brasileira, acarretando um grande número de complicações e mortes nos dias atuais. O acompanhamento dos usuários hipertensos na Estratégia Saúde da Família (ESF) é fundamental para o melhor controle desta patologia, e consequentemente redução dos danos, sendo a assistência de enfermagem essencial para mudanças de paradigmas neste contexto. O objetivo deste estudo foi analisar o efeito de uma intervenção multifacetada do cuidado de enfermagem ofertado aos usuários com hipertensão arterial na ESF, com vistas ao melhor controle pressórico destes. **Metodologia:** Trata-se de um estudo epidemiológico, experimental do tipo ensaio clínico randomizado em cluster, realizado nas ESFs de dois municípios: Jucurutu, Rio Grande do Norte e São Caetano, Pernambuco. A pesquisa foi composta pelos profissionais enfermeiros atuantes nas ESF dos dois municípios (12 ESF) e pelos usuários hipertensos (231 usuários) que foram divididos em dois grupos, o grupo controle e o grupo intervenção. Foram realizadas 4 intervenções no decorrer do estudo: Capacitação dos profissionais enfermeiros; aplicação da consulta de enfermagem estruturada para os usuários hipertensos; telemonitoramento e/ou visita domiciliar para acompanhamento; e apoio matricial para os enfermeiros integrantes do grupo intervenção. **Resultados:** Após a aplicação da intervenção foi encontrado um aumento na taxa de controle dos níveis pressóricos, bem como uma redução nos níveis de pressão arterial sistólica e pressão arterial diastólica, nos usuários em ambos os grupos. O grupo controle apresentou uma elevação na taxa de controle pressórico de 5,6% e uma redução de 2,7mmHg na pressão arterial sistólica, já o grupo intervenção um aumento de 7,8% na taxa de controle pressórico e uma redução de 4,1mmHg na pressão arterial sistólica. **Conclusão:** Frente a importância dos achados deste estudo, fica clara a relevância da assistência de enfermagem de forma estruturada, a este grupo, para um melhor seguimento e consequente adequado controle pressórico. Sendo fundamental a valorização e conscientização dos profissionais de enfermagem sobre o seu papel neste acompanhamento.

**Palavras Chaves:** Hipertensão Arterial; Assistência de Enfermagem; Atenção Primária em Saúde.

## ABSTRACT

**Introduction:** Hypertension is a serious public health problem that affects a large percentage of the Brazilian population, causing a large number of complications and deaths nowadays. The follow-up of hypertensive users in the Family Health Strategy (FHS) is essential for better control of this pathology, and consequently damage reduction, and nursing care is essential for paradigm shifts in this context. The objective of this study was to analyze the effect of a multifaceted intervention of nursing care offered to users with hypertension in the FHS, with a view to better blood pressure control. **Methodology:** This is an epidemiological, experimental, cluster-randomized clinical trial, carried out in the FHSs of two towns: Jucurutu, Rio Grande do Norte and São Caetano, Pernambuco. The research was composed of nurses working in the FHS of the two towns (12 FHS) and by hypertensive users (231 users) who were divided into two groups, the control group and the intervention group. Four interventions were carried out during the study: Training of professional nurses; application of structured nursing consultation for hypertensive users; telemonitoring and/or home visits for follow-up; and matrix support for nurses in the intervention group. **Results:** After applying the intervention, an increase in the rate of blood pressure control was found, as well as a reduction in the levels of systolic blood pressure and diastolic blood pressure, in users in both groups. The control group showed an increase in blood pressure control rate of 5.6% and a reduction of 2.7mmHg in systolic blood pressure, while the intervention group had a 7.8% increase in blood pressure control rate and a reduction of 4.1mmHg in systolic blood pressure. **Conclusion:** In view of the importance of the findings of this study, it is clear the relevance of nursing care in a structured way, for this group, for a better follow-up and consequent adequate blood pressure control. The appreciation and awareness of nursing professionals about their role in this monitoring is essential.

**Key words:** Hypertension; Nursing Care; Primary Health Care.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

|                                                                                                                                                                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Figura 1</b> – Fluxograma do tamanho da amostra.....                                                                                                                                                                                   | 45 |
| <b>Gráfico 1</b> – Comparação para PA controlada na linha de base e no seguimento para as pessoas com hipertensão em acompanhamento nos 2 momentos do estudo e em ambos os grupos, nas cidades de Jucurutu-RN e São Caetano-PE, 2022..... | 51 |
| <b>Gráfico 2</b> – Comparação entre os grupos controle e intervenção, para média da PAS na linha de base e no seguimento para as pessoas com hipertensão acompanhadas no estudo, nas cidades de Jucurutu-RN e São Caetano-PE, 2022.....   | 52 |
| <b>Gráfico 3</b> – Comparação da média da PAS por sexo e escolaridade na linha de base e no seguimento para as pessoas com hipertensão acompanhadas no estudo, nas cidades de Jucurutu-RN e São Caetano-PE, 2022.....                     | 53 |

## LISTA DE TABELAS

|                                                                                                                                                                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabela 1</b> – Características sociodemográficas dos usuários com hipertensão em acompanhamento no estudo, nas cidades de Jucurutu-RN e São Caetano-PE, 2022.....                                                           | 46 |
| <b>Tabela 2</b> – Hábitos de saúde relacionados com risco ou proteção para usuários com de HA, nos usuários hipertensos em acompanhamento no estudo, nas cidades de Jucurutu-RN e São Caetano-PE, 2022.....                    | 47 |
| <b>Tabela 3</b> – Medidas antropométricas e de valores pressóricos na linha de base para os usuários com hipertensão em acompanhamento neste estudo, nas cidades de Jucurutu-RN e São Caetano-PE, 2022.....                    | 48 |
| <b>Tabela 4</b> – Avaliação da adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso para os usuários com hipertensão em acompanhamento neste estudo, nas cidades de Jucurutu-RN e São Caetano-PE, 2022.....                  | 49 |
| <b>Tabela 5</b> - Frequência absoluta e proporção do controle pressórico nos grupos controle e intervenção e nos períodos deste estudo para as pessoas com hipertensão, nas cidades de Jucurutu-RN e São Caetano-PE, 2022..... | 50 |
| <b>Tabela 6</b> - Média e EP dos desfechos secundários nos grupos e períodos deste estudo para as pessoas com hipertensão em acompanhamento nas cidades de Jucurutu-RN e São Caetano-PE, 2022.....                             | 51 |

## LISTA DE QUADROS

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Quadro 1</b> - Classificação dos Níveis da Pressão Arterial.....               | 17 |
| <b>Quadro 2</b> - Número de pessoas com hipertensão arterial. Jucurutu-RN.....    | 32 |
| <b>Quadro 3</b> - Número de pessoas com hipertensão arterial. São Caetano-PE..... | 32 |
| <b>Quadro 4</b> - Valores e classificações do IMC.....                            | 38 |
| <b>Quadro 5</b> - Intervenções Realizadas para o Grupo Intervenção.....           | 39 |

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

DCNT - Doenças crônicas não transmissíveis  
HAS - Hipertensão Arterial Sistêmica  
HA - Hipertensão Arterial  
APS - Atenção Primária à Saúde  
ESF - Estratégia Saúde da Família  
MEV - Modificações no Estilo de Vida  
PAS - Pressão Arterial Sistólica  
PAD - Pressão Arterial Diastólica  
DCV - Doenças Cardiovasculares  
PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios  
HIPERDIA - Programa Nacional de Atenção à Hipertensão e Diabetes Mellitus  
PNS - Pesquisa Nacional de Saúde  
AVE - Acidente Vascular Encefálico  
PA - Pressão Arterial  
SUS - Sistema Único de Saúde  
PNAB - Política Nacional de Atenção Básica  
CA - Circunferência Abdominal  
SAE - Sistematização da Assistência de Enfermagem  
IMC - Índice de Massa Corporal  
DM - Diabetes Mellitus  
SISAB/ eSUS-AB - Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica  
NASF - Núcleo de Apoio à Saúde da Família  
ACS - Agentes Comunitários de Saúde  
GEE - Estimativa de Equações Generalizadas  
CAAE - Certificado de Apresentação de Apreciação Ética  
ReBEC - Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos  
TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido  
SPSS - Statistical Package for the Social Sciences  
QATHAS - Questionário de Adesão ao Tratamento da Hipertensão Arterial  
MINICHAL – Miniquestionário de Qualidade de Vida em Hipertensão Arterial

## SUMÁRIO

|     |                                                                                           |     |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1.  | INTRODUÇÃO.....                                                                           | 13  |
| 2.  | OBJETIVOS.....                                                                            | 18  |
| 2.1 | Objetivo Geral .....                                                                      | 18  |
| 2.2 | Objetivos Específicos .....                                                               | 18  |
| 3.  | REVISÃO DA LITERATURA .....                                                               | 19  |
| 3.1 | Contextualização sobre a Hipertensão Arterial.....                                        | 19  |
| 3.2 | A Importância do Controle Pressórico.....                                                 | 22  |
| 3.3 | Acompanhamento dos Usuários com Hipertensão no contexto da Atenção Primária à Saúde.....  | 25  |
| 3.4 | Cuidados de Enfermagem ao Usuário com Hipertensão na Atenção Primária à Saúde .....       | 30  |
| 4.  | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....                                                         | 35  |
| 4.1 | Tipo de Estudo .....                                                                      | 35  |
| 4.2 | Cenário do Estudo .....                                                                   | 35  |
| 4.3 | Participantes / Amostra .....                                                             | 37  |
| 4.4 | Procedimentos para Coleta de Dados.....                                                   | 39  |
| 4.5 | Técnica para Aferição da PA e das Medidas Antropométricas .....                           | 40  |
| 4.6 | Estratégias e Procedimentos .....                                                         | 43  |
| 4.7 | Testes Estatísticos.....                                                                  | 47  |
| 4.8 | Considerações Éticas .....                                                                | 48  |
| 5.  | RESULTADOS .....                                                                          | 50  |
| 6.  | DISCUSSÃO .....                                                                           | 61  |
| 7.  | CONSIDERAÇÕES FINAIS .....                                                                | 73  |
| 8.  | REFERÊNCIAS .....                                                                         | 75  |
|     | APÊNDICE A – ENTREVISTA INICIAL DO PROJETO DE PESQUISA.....                               | 85  |
|     | APÊNDICE B – ENTREVISTA SUBSEQUENTE DO PROJETO DE PESQUISA.....                           | 89  |
|     | APÊNDICE C – PROTOCOLO DE ENFERMAGEM PARA CONSULTA DO USUÁRIO COM HIPERTENSÃO NA ESF..... | 92  |
|     | ANEXO A – MINI-QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA EM HIPERTENSÃO ARTERIAL (MINICHAL).....  | 112 |
|     | ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....                                 | 114 |
|     | ANEXO C – CARTAS DE ANUÊNCIA .....                                                        | 118 |
|     | ANEXO D – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP HUOL / UFRN.....                                 | 120 |

## 1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a população brasileira e mundial vêm passando por uma transformação demográfica intensa com a elevação da expectativa de vida e o aumento do número de idosos, o que leva ao crescimento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), dentre estas destaca-se a hipertensão arterial sistêmica (HAS), que vem causando aumento na demanda por cuidados de saúde e, consequentemente, aumento significativo nos custos com saúde (ANDRADE *et al.*, 2019).

Informação confirmada por Rego *et al.* (2018) traz em seu estudo que as doenças crônicas apresentam um grande desafio para a saúde pública brasileira e mundial, por causa da sua alta prevalência e, principalmente, pelo alto índice de incapacidades físicas e óbitos ocorridos em decorrência de complicações das mesmas. Dentre as DCNT a hipertensão é a patologia mais frequente, apresentando uma prevalência acima de 20% da população total, sendo responsável por um total de 63% dos 38 milhões de óbitos provocados pelas DCNT.

De acordo com Santos *et al.* (2019, p. 419), “no Brasil, até o ano de 2017, a prevalência da hipertensão arterial (HA) era de aproximadamente 24,3% em indivíduos adultos, sendo as mulheres (26,4%) com prevalência maior em relação aos homens (21,7%)”.

Segundo Menezes, Portes e Silva (2020), a HA é uma patologia que apresenta causas multifatoriais e é caracterizada por níveis elevados da pressão arterial, sustentadas por um longo período de tempo. Apresenta como principais fatores de risco a idade, o excesso de peso, sedentarismo, fatores genéticos, alta ingestão de sódio, etnia etc.

Associa-se, frequentemente, às alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, rins, vasos sanguíneos e encéfalo) e às alterações metabólicas, com aumento do risco de doenças cardiovasculares fatais e não fatais (BRASIL, 2014a; MALACHIAS *et al.*, 2016). É uma doença crônica de alta prevalência e baixas taxas de controle.

Informações corroboradas por Gerage *et al.* (2020, p. 2) a define da seguinte forma:

A hipertensão é uma das principais causas de doença cardiovascular e está fortemente associada à obesidade, ao aumento da rigidez arterial e à redução da reatividade microvascular. A inatividade física e as dietas pouco

saudáveis são fatores de risco e prognóstico importantes para hipertensão, sendo a atividade física e os hábitos alimentares pontos centrais de abordagens baseadas na modificação do estilo de vida destinadas a pacientes hipertensos.

De acordo com Santos *et al.* (2019), o tratamento da HA é frequentemente utilizado com integração de medicamentos para o controle pressórico e com as alterações nos hábitos de vida, principalmente, adoção de práticas de exercício físico de forma regular e a mudança nos hábitos nutricionais e alimentares. Essa união leva a um melhor controle dos níveis pressóricos e, conseqüentemente, a redução das complicações e da taxa de mortalidade pela patologia.

Mesmo já existindo um tratamento medicamentoso bem definido e estratégias de controle não farmacológicas que comprovadamente reduzem os níveis pressóricos, ainda se observa que os índices de controle são muito baixos. Apenas um terço dos hipertensos brasileiros apresenta controle satisfatório da doença, o que faz da HA assunto complexo e necessário, pois envolve uma série de fatores como: o custo dos medicamentos; a necessidade, às vezes, de se combinar mais de uma droga; os efeitos colaterais; a baixa adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso; e as dificuldades relacionadas ao acesso e uso dos serviços de saúde (MENEZES; PORTES; SILVA, 2020).

Consoante a isto, diversos estudos buscam trabalhar ações para auxiliar no controle mais efetivo dos níveis pressóricos. Um destes trabalhos desenvolvido por Mota *et al.* (2019) demonstram que o enfermeiro tem papel relevante na realização de ações de rastreamento de novos casos; promoção e manutenção da saúde; e a prevenção de complicações por meio da Consulta de Enfermagem individual e coletiva. Através destas ações, este profissional é fundamental e imprescindível para o fortalecimento e efetivação das mudanças no estilo de vida e na adesão dos usuários hipertensos ao tratamento prescrito, facilitando o controle adequado dos níveis pressóricos e, conseqüentemente, melhorando a qualidade de vida do usuário.

Diante do exposto acima, define-se como objeto de estudo desta pesquisa, a importância da assistência de enfermagem no acompanhamento e controle dos níveis pressóricos de usuários hipertensos da Atenção Primária em Saúde (APS).

Com isso, colocou-se a seguinte pergunta norteadora: o acompanhamento efetivo e sistematizado pelos enfermeiros(as), dos usuários hipertensos cadastrados na Estratégia Saúde da Família (ESF), levará a um melhor

controle dos níveis pressóricos destes pacientes e a uma maior adesão às mudanças no estilo de vida (MEVs)?

Alguns estudos comprovam a importância do acompanhamento da enfermagem para um melhor tratamento e controle dos usuários hipertensos. Em uma meta-análise conduzida por Clarck *et al.* (2010) que observou diversos ensaios clínicos randomizados, puderam sugerir que as intervenções conduzidas por enfermeiros podem levar a uma redução dos níveis pressóricos nos pacientes hipertensos. Em alguns estudos analisados na referida pesquisa, a redução chegou até 4 mmHg na pressão diastólica, o que pode levar a uma redução de até 30% na frequência de acidente vascular cerebral, doença coronariana, eventos cardiovasculares maiores e morte cardiovascular, demonstrando assim a importância destas intervenções.

A partir desta, foi levantada uma hipótese, com intuito de responder à questão de pesquisa:

- O acompanhamento dos usuários hipertensos pelos profissionais de enfermagem, de forma sistematizada, organizada e seguindo os protocolos podem levar a um controle mais adequado dos níveis pressóricos quando comparados o grupo intervenção e o grupo controle.

Pensando a partir da visão teórica apresentada anteriormente, e principalmente, embasado na atuação profissional dos autores deste projeto de intervenção enquanto enfermeiros atuando na ESF nos municípios de Jucurutu-RN e São Caetano-PE, percebe-se que um grande percentual de usuários portadores de hipertensão arterial sistêmica apresentam nível de descontrole dos valores pressóricos, gerando a hipótese de que esta descompensação tem uma associação direta com a ineficácia da assistência e do acompanhamento multiprofissional adequado, incluindo neste contexto a assistência de enfermagem.

Os cuidados de enfermagem ofertados ao paciente hipertenso no âmbito da APS são direcionados através de protocolos e diretrizes estabelecidos em âmbito nacional, como por exemplo, os Cadernos de Atenção Básica e a Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. Observa-se na prática de enfermagem que na maioria dos municípios, principalmente nos de pequeno porte, não existe um protocolo de enfermagem estabelecido para instrumentalizar o processo de trabalho. Nota-se também que no cotidiano dos serviços da APS a assistência de enfermagem ao usuário com hipertensão ainda encontra-se fragilizada e fragmentada, na sua maioria

centrada no cuidado materno-infantil, além de se deparar com outras dificuldades, como: questões culturais; dificuldade na adesão da consulta de enfermagem; maior centralidade no atendimento médico individualizado; sobrecarga dos profissionais; ausência de protocolos e/ou fluxogramas municipais e déficit no apoio para educação permanente dos profissionais (MOTA; LANZA; CORTEZ, 2019).

Desta forma, considerando a gravidade desta patologia, os fatores de risco para doenças cardiovasculares e cerebrovasculares e o aumento de mortes e sequelas ocasionadas, com conseqüentes limitações na realização de atividades de vida diária da população afetada, observa-se a importância em controlá-la de forma adequada. Assim, parece relevante pesquisar sobre o tema com o intuito de buscar formas para minimizar o problema apresentado.

Optou-se por elaborar uma pesquisa intervenção com foco na assistência de enfermagem, na tentativa de melhorar e ampliar a assistência prestada ao usuário hipertenso na ESF e avaliar os efeitos desta intervenção na melhoria do controle pressórico. Realizando uma intervenção multifacetada do cuidado de enfermagem ofertado às pessoas com hipertensão arterial, vinculadas às equipes de saúde da família nos municípios de São Caetano – Pernambuco – e Jucurutu – Rio Grande do Norte –, com vistas ao melhor controle pressórico destes usuários. A escolha dos dois municípios, citados acima, se deu por serem os municípios de atuação profissional dos responsáveis por este estudo e por perceberem a fragilidade da assistência de enfermagem aos usuários com hipertensão arterial nos mesmos.

Considerando que essa intervenção foi promissora, pois o manejo dos usuários com doenças crônicas é fundamental neste nível de atenção, onde os enfermeiros atuam como ordenadores do cuidado e sujeitos ativos no processo de cuidado destes. Espera-se com este estudo atrair a atenção dos profissionais para o tema, fortalecendo a atuação da equipe de enfermagem no acompanhamento desse grupo além de estimular a realização de novas pesquisas sobre a temática que é de fundamental relevância para a saúde pública.

É importante mencionar que este estudo faz parte de um projeto mais amplo, elaborado em conjunto, por dois enfermeiros mestrandos do Programa de Pós Graduação da Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família, atuantes na Atenção Primária à Saúde, e sob orientação do professor doutor em epidemiologia e médico de família e comunidade. A escolha por essa área de pesquisa se deu justamente por ser área de atuação dos pesquisadores. Ressaltamos que o projeto

foi elaborado inicialmente com vistas a analisar o controle pressórico dos indivíduos hipertensos das cidades do estudo, mas com o decorrer da coleta de dados e análise das entrevistas, foi necessário subdividi-lo em braços diferentes, com análise de desfechos principais diferentes. Desta forma, o escopo do projeto de pesquisa segue com partes elaboradas pelos dois mestrados, mas com desfechos principais diferentes. Assim, foi possível avaliar não só o controle pressórico, como também a adesão aos tratamentos medicamentosos e a qualidade de vida relacionada à saúde dos usuários com hipertensão arterial nos municípios de Jucurutu – RN e São Caetano – PE. Ao longo da análise de dados e discussão, estão apresentados os resultados encontrados para esses desfechos.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Analisar o efeito de uma intervenção multifacetada do cuidado de enfermagem ofertado às pessoas com hipertensão arterial, vinculadas às equipes de saúde da família em Jucurutu-RN e São Caetano-PE, com vistas ao melhor controle pressórico destes usuários.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Caracterizar o perfil sócioeconômico dos usuários com hipertensão atendidos nas ESFs dos municípios de Jucurutu-RN e São Caetano-PE;
- Caracterizar os indicadores sobre hábitos de vida das pessoas com hipertensão atendidas nas ESFs dos municípios de Jucurutu-RN e São Caetano-PE;
- Caracterizar a adesão aos tratamentos medicamentosos e não medicamentosos dos usuários com hipertensão atendidos nas ESFs dos municípios de Jucurutu-RN e São Caetano-PE;
- Avaliar a melhoria do controle pressórico das pessoas com hipertensão acompanhadas nas ESFs integrantes deste estudo.

### 3. REVISÃO DA LITERATURA

#### 3.1 Contextualização sobre a Hipertensão Arterial

A Hipertensão Arterial começou a ganhar importância para os profissionais de saúde a partir do desenvolvimento dos primeiros métodos e aparelhos para medição da pressão arterial no início do século passado. Em um momento histórico só se considerava hipertensão valores acima de 160 mmHg para a pressão sistólica e 100 mmHg para a pressão diastólica, bem diferente dos valores de referência determinados atualmente (LUNA, 2019).

A HA é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados da pressão arterial. De acordo com Barroso *et al.* (2020), são classificados como hipertensos aqueles que apresentam valores de pressão arterial acima de 140/90 mmHg; pré-hipertensos: indivíduos com pressão arterial sistólica (PAS) entre 120 a 139 mmHg e pressão arterial diastólica (PAD) entre 80 a 89 mmHg, considerando-se parâmetros normais de pressão arterial 120/80 mmHg conforme as novas Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. No quadro abaixo segue a classificação completa para a hipertensão arterial

Quadro 1 – Classificação dos Níveis da Pressão Arterial

| CLASSIFICAÇÃO   | PAS mmHg |      | PAD mmHg |
|-----------------|----------|------|----------|
| PA Ótima        | < 120    | e    | < 80     |
| PA Normal       | 120-129  | e/ou | 80-84    |
| Pré-Hipertensão | 130-139  | e/ou | 85-89    |
| HAS Estágio 1   | 140-159  | e/ou | 90-99    |
| HAS Estágio 2   | 160-179  | e/ou | 100-109  |
| HAS Estágio 3   | >= 180   | e/ou | >= 110   |

A classificação é definida de acordo com a PA verificada no consultório e pelo nível mais elevado de PA, sistólica ou diastólica.

Fonte: Barroso *et al* (2020).

“Seus principais fatores de risco incluem idade, etnia, excesso de peso, ingestão de sódio, ingestão de álcool, sedentarismo e fatores genéticos” (MENEZES; PORTES; SILVA, 2020).

A HA tem alta prevalência no cenário mundial, inclusive nos países em desenvolvimento como no Brasil. É considerada um dos problemas mais graves de saúde pública no país e é um dos principais fatores de risco, senão o principal fator de risco para doenças cardiovasculares (DCV), doenças cerebrovasculares e renais,

responsáveis por elevados números de hospitalizações, atendimentos ambulatoriais e índice de óbitos (BRASIL, 2014b; GUIMARÃES *et al.*, 2015; PARANÁ, 2018).

Estima-se que cerca de 31% da população mundial seja portadora de hipertensão, em números absolutos representaria cerca de 1,2 bilhão de pessoas. Ela se constitui em um dos maiores fatores de risco para lesões cerebrais e vasculares, além de aumentar, consideravelmente, o risco para invalidez permanente. A prevalência atual da hipertensão, no Brasil, está em cerca de 30% da população, transformando-a em um dos principais e mais graves problemas de saúde pública atualmente, necessitando de medidas eficazes e efetivas para seu controle (MENEZES; PORTES; SILVA, 2020).

Segundo dados do suplemento de saúde da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1998 e da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013, a prevalência de hipertensão passou de 15,04% para 22,06% entre 1998 e 2013 (ANDRADE *et al.*, 2019).

Em outro estudo realizado no Brasil por Santos *et al.* (2019), demonstra-se que até o ano de 2017, a prevalência da HA era de aproximadamente 24,3% em indivíduos adultos, sendo as mulheres (26,4%) com prevalência maior em relação aos homens (21,7%).

Nos dias atuais no Brasil, estima-se que atinja cerca de 30% da população, ou seja, que haja cerca de 36 milhões de brasileiros portadores desta patologia, sendo a faixa etária acima dos 60 anos com maior prevalência, atingindo mais de 60% desta população (SCOLA; WINCKLER; MARRONE, 2021).

Dantas e Roncalli (2019) descrevem que a prevalência da HA, atinge entre 22,3% a 43,9% da população maior de 18 anos, sendo 32% em média, pontuando 50% na faixa etária de 60 a 69 anos e 75% para maiores de 70 anos.

Sobre esse aspecto, Malaquias *et al.* (2016, p. 3) afirmam:

Em 2014, a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) mediu a pressão arterial (PA) de moradores selecionados em domicílios sorteados, utilizando aparelhos semiautomáticos digitais, calibrados. Foram realizadas três medidas de PA, com intervalos de dois minutos, considerando-se a média das duas últimas, inseridas em smartphone. A prevalência geral de PA  $\geq 140/90$  mmHg foi 22,3%, com predomínio entre os homens 25,3% vs 19,5%, variando de 26,7% no Rio de Janeiro a 13,2% no Amazonas, com predomínio na área urbana em relação à rural 21,7% vs 19,8%.

É uma patologia de extrema gravidade quando não controlada de forma eficaz e oportuna, sendo responsável por pelo menos 40% das mortes por acidente

vascular encefálico (AVE) e 25% das mortes por doença arterial coronariana. Além de ser responsável por cerca de 66% dos primeiros episódios de infartos agudos do miocárdio, e se associado ao diabetes, estas patologias são responsáveis por 50% dos casos de insuficiência renal crônica terminal (YAMADA; LAVRAS; DEMUNER, 2011; BRASIL, 2014a; PARANÁ, 2018).

Informações corroboradas por Scola, Winckler e Marrone (2021, p. 2) indicam que:

Em torno de 50% das mortes por doença cardiovascular no Brasil têm a HAS como um fator presente direta ou indiretamente. A HAS é uma doença crônica degenerativa e silenciosa, a qual, muitas vezes, só é identificada quando o indivíduo apresenta manifestações clínicas de patologias cardiovasculares, como o AVE [...]. Os níveis pressóricos elevados são responsáveis por 45% das mortes cardíacas e 51% das mortes decorrentes de AVE.

Esse cenário alarmante também é apresentado pelo Ministério da Saúde (2019):

Trinta e quatro mortes por hora, 829 óbitos por dia e mais de 302 mil óbitos em todo ano de 2017. Esse é o retrato das doenças cardiovasculares no Brasil (infarto, AVC e outras enfermidades), que têm como principal fator de risco a hipertensão arterial, a “pressão alta” como é popularmente conhecida, que afeta pelo menos um a cada quatro adultos no país. Os dados preliminares são do Sistema de Informações de Mortalidade (SIM), do Ministério da Saúde.

A HA apesar de ser considerada um grave problema de saúde pública, ainda apresenta baixa taxa de controle. No Brasil este controle varia de 38% a 39,6%, um nível muito baixo que tem ocasionado um alto custo para a saúde e nas questões sociais, principalmente por suas complicações e sequelas. Nos países de alta renda per capita, esta média de controle se apresentavam mais alta, nos EUA, por exemplo, entre os anos de 1988 a 2008 o país conseguiu duplicar o percentual de controle (27,3% vs. 53,5%) e o Canadá quintuplicou entre 1992 a 2009, passando de 13,2% para 64,6%, refletindo importantes avanços na sua detecção e tratamento (DANTAS; RONCALLI, 2019).

De acordo com Machado e Campos (2014), a incidência e a prevalência da HA vêm aumentando e estão associadas à transição demográfica e epidemiológica que trazem como consequência o envelhecimento populacional. Os

autores expõem ainda que tal condição gera altos custos públicos, principalmente, com utilização de medicamentos para o tratamento desta patologia crônica e os anos perdidos de vida produtiva devido à doença.

De origem multifatorial, a HA possui tratamento específico e necessita de avaliação constante, com ações para que o controle pressórico e sintomático da doença seja resolutivo. Nesse aspecto, estratégias de cuidado para o controle desta doença são criadas e recomendadas pelo Ministério da Saúde e por outros órgãos públicos de diversos países, responsáveis pela promoção à saúde e prevenção de agravos, uma vez que, na maioria dos casos, a HA pode ser diagnosticada e tratada pela rede de Atenção Primária à Saúde (RÊGO *et al.*, 2018).

Para correto diagnóstico da HA é necessário avaliação clínica do paciente por meio da abordagem tradicional: anamnese, exame físico e laboratorial, conseguinte a estratificação do risco cardiovascular e estabelecimento da terapêutica mais adequada.

Segundo Rego *et al.* (2018), o Ministério da Saúde preconiza que o cuidado e tratamento aos portadores de hipertensão deve associar a utilização de estratégias principalmente educativas, com a adoção de esquemas terapêuticos mais eficazes, a partir de consultas, encontros e outras ações realizadas pelos profissionais de saúde. Definem que esse processo de trabalho potencializa o acesso dos usuários ao tratamento, além de estimular a participação dos mesmos no controle da patologia.

Como podemos perceber a prevalência da HA vem crescendo de forma exponencial no Brasil, mas a taxa de controle desta patologia continua apresentando níveis abaixo do esperado, demonstrando a urgência em produzir e adotar medidas eficazes de acompanhamento e controle destes usuários, estimulando a adesão aos tratamentos propostos, quer sejam medicamentosos ou não medicamentosos, incluindo as mudanças no estilo de vida que são relevantes para o controle mais adequado e já possuem eficácia comprovada.

### **3.2 A Importância do Controle Pressórico**

De acordo com Luz, Silva-Costa e Griep (2020), apesar do grande avanço na área de saúde, nas tecnologias diagnósticas e para tratamentos, com a disponibilização de uma gama de medicamentos para o tratamento adequado da HA

e com os avanços nos estudos sobre fatores protetores como dieta saudável e atividades físicas, mesmo assim, uma parte significativa dos portadores desta patologia apresentam PA não controlada, permanecendo com taxas muito ruins de controle pressórico em todo mundo. Destacando algumas situações que são as grandes responsáveis por essa dificuldade em manter os níveis pressóricos controlados, como a grande quantidade de medicamentos utilizados por usuários idosos; o alto custo de muitos medicamentos; a falta de alguns medicamentos na rede pública de saúde; alguns efeitos colaterais destas medicações; falha no acompanhamento médico para ajuste de medicações e/ou de doses adequadas; a baixa adesão das pessoas às mudanças de estilo de vida e de comportamento, que são essenciais para o controle da HA; a baixa adesão ao tratamento medicamentoso e pouca procura por consultas preventivas de rotina.

Informação reforçada por Menezes, Portes e Silva (2020) identificam que mesmo apresentando critérios já bem delineados para seu tratamento medicamentoso e não medicamentoso, as taxas de controle, e, conseqüentemente, de reduções de danos a longo prazo continuam insatisfatórias. Estima-se que apenas um terço dos brasileiros apresentam controle pressórico efetivo, fazendo com que a HA seja uma assunto muito complexo e importante. Esse controle envolve uma série de situações, como o custo dos fármacos, a grande quantidade de medicamentos utilizados, devido a necessidade de se combinar vários, isso muitas vezes levando a baixa adesão ao tratamento.

Diversos estudos brasileiros e internacionais demonstram o quanto os níveis de controle da pressão arterial ainda são insatisfatórios: 45,5% na região oeste da cidade de São Paulo (PIERIN *et al.*, 2011), 43,1% em cidades do estado de Pernambuco, e 33,7% em Novo Hamburgo-RS (SOUZA *et al.*, 2014), em ensaio clínico randomizado (ECR) desenvolvido no estado de Kerala na Índia, com professores com hipertensão, encontrou uma taxa de controle de apenas 31,9% (MINI *et al.*, 2022); em outro estudo realizado no México com 530 participantes encontrou uma taxa de controle de 40% para os níveis pressóricos (RAMÍREZ-PALACIOS *et al.*, 2018). Essas informações devem despertar maior preocupação em função dos agravos decorrentes da progressão da doença e de seus custos sociais, familiares e pessoais (MENEZES; PORTES; SILVA, 2020).

Em um estudo transversal realizado por Souza *et al.* (2014), com o objetivo de avaliar o controle da pressão arterial em 383 pacientes cadastrados no

Hiperdia de 15 unidades básicas de saúde na cidade de Novo Hamburgo – RS –, observou-se que os pacientes hipertensos avaliados, mesmo utilizando medicação anti-hipertensiva, apresentavam níveis pressóricos não satisfatórios onde apenas 33,7% estavam com pressão arterial controlada com taxa maior entre as mulheres (37,6%) do que entre os homens (25%), e insuficiente adesão ao tratamento. No entanto, apresentavam conhecimentos sobre a importância em adotar boas práticas de estilo de vida.

Em uma meta-análise brasileira realizada com objetivo de descrever o manejo usual da hipertensão na rede básica de saúde para avaliações de saúde e, posteriormente, desenvolvimento de políticas públicas voltadas ao manejo da hipertensão, avaliou 11 estudos realizados no Brasil e demonstrou que os indivíduos hipertensos faziam, em média, 2,6 consultas médicas anuais e a taxa de controle da pressão arterial variou de 43,7 a 67,5% (PICON *et al.*, 2017).

Em outro estudo realizado na região Oeste de São Paulo em 2011, onde 440 hipertensos atendidos na APS foram entrevistados e realizada medida da pressão arterial (PA) com aparelho validado, mostraram que o controle da hipertensão arterial foi de 45,5% (PIERIN *et al.*, 2011).

A pressão arterial (PA) elevada é o principal contribuinte global para mortes prematuras, representando quase 10 milhões de mortes e mais de 200 milhões de anos de vida perdidos ajustados por incapacidade, sendo a pressão arterial sistólica  $\geq 140$  mmHg responsável pela maior parte da carga de mortalidade e incapacidades (aproximadamente 70%) (LUZ; SILVA-COSTA; GRIEP, 2020, p. 2).

A hipertensão é o principal fator de risco cardiovascular para um episódio de AVE, levando a um aumento superior a 3 vezes da sua incidência. Já o controle dos níveis pressóricos reduzem em cerca de 42% as chances de um indivíduo desenvolver um AVE, sendo esse efeito protetor atingindo de forma relativamente rápida, ou seja, em cerca de 1 ano após o início do controle pressórico. Fica clara a importância do controle pressórico para reduzir o risco de AVE, melhorando assim, a qualidade de vida dos indivíduos e diminuindo as complicações e as sequelas físicas e/ou psíquicas provocadas por esta patologia (SCOLA; WINCKLER; MARRONE, 2021).

Reduções na PA são efetivas para prevenir lesões nos órgãos-alvo,

eventos cardiovasculares e morte em condições clínicas variadas envolvendo diferentes níveis de PA, perfis de risco cardiovascular, e comorbidades. Apesar disso, a hipertensão não controlada continua uma situação muito prevalente em todo o mundo (JARDIM *et al.*, 2020).

Estudos realizados no Brasil salientam alta prevalência e baixas taxas de conhecimento e controle da hipertensão arterial. Pesquisa realizada em um município de pequeno porte do interior do país, com 1.003 indivíduos de 18 a 90 anos, apurou prevalência de HAS de 30,1%. Entre os hipertensos deste estudo (N = 302), 73,5% sabiam dessa condição, 61,9% faziam tratamento e 24,2% tinham a PA controlada (ROSÁRIO *et al.*, 2016, apud (MAGNABOSCO *et al.*, 2017).

Percebendo a gravidade da situação que encontramos no Brasil, com relação ao controle dos níveis pressóricos, Jardim *et al.* (2020) apontam a necessidade urgente de ações voltadas para a qualificação da assistência prestada a estes usuários com a finalidade de melhorar a adesão aos tratamentos medicamentosos e não medicamentosos, com o intuito de prevenir complicações e agravamento do quadro dos usuários hipertensos, bem como a qualificação das políticas públicas de saúde com investimentos mais adequados.

### **3.3 Acompanhamento dos Usuários com Hipertensão no contexto da Atenção Primária à Saúde**

O Sistema Único de Saúde (SUS) é fruto das lutas pela redemocratização no Brasil, com isso tornou-se público e universal, garantindo a saúde como direito do cidadão e dever do estado. Ao mesmo tempo, foi constituído na sua base por elementos fundamentais como o conceito ampliado de saúde, considerando a interferência das condições sociais, ambientais e psicológicas sobre as condições biológicas, causando assim, interferência direta no processo saúde-doença (MACINKO; MENDONÇA, 2018).

Em consequência desta mudança de visão, e partindo do pressuposto que para atingi-la se faz necessário também uma modificação na atenção à saúde dos serviços públicos de saúde, priorizando o fortalecimento de um cuidado integral em saúde, com a oferta de ações de prevenção e cuidado assistencial de alta qualidade, sendo enfatizada a importância da APS. Com a elaboração da Política

Nacional de Atenção Básica (PNAB) em 2006 a ESF é definida como modelo preferencial para reorganização da APS, trazendo contribuições para a melhoria do SUS como nenhuma outra iniciativa (MACINKO; MENDONÇA, 2018).

A APS, que é considerada como porta de entrada preferencial do SUS, deve atuar como coordenadora do cuidado. Na APS é possível a realização de ações que englobam desde a promoção e prevenção de agravos, ao diagnóstico, monitorização e acompanhamento contínuo dos usuários com doenças crônicas não transmissíveis, com foco no usuário de forma integral, envolvendo o mesmo na definição e implementação de estratégias de controle e autocuidado, almejando-se uma melhor resposta ao tratamento (RIBEIRO *et al.*, 2019).

A Estratégia de Saúde da Família (ESF), criada em 1994, é a vertente brasileira da atenção primária à saúde (APS), caracterizada como a “porta de entrada” prioritária em um sistema de saúde constitucionalmente fundado no direito à saúde e na equidade do cuidado. Com relação à HAS, a ESF se utiliza de várias ações que incluem medida da PA, consultas médicas e de enfermagem, atividades educativas individuais e coletivas, e acesso ao tratamento apropriado nos demais níveis hierárquicos do Sistema Único de Saúde brasileiro (SUS). As equipes da ESF trabalham com o intuito de identificar precocemente os portadores de HAS, acompanhá-los adequadamente, orientá-los sobre a manutenção dos parâmetros pressóricos em níveis normais e os riscos decorrentes da sua elevação (MENEZES; PORTES; SILVA, 2020, p. 326).

A APS por meio da ESF deve ser orientada pelos atributos: atenção no primeiro contato (acesso), longitudinalidade do cuidado, integralidade e coordenação do cuidado. O primeiro contato pode ser definido como porta de entrada dos serviços de saúde, caracterizado como primeiro local a ser buscado em casos de algum problema de saúde. A longitudinalidade trata-se de uma forma continuada de atenção, a presença desse atributo permite produzir diagnósticos e tratamentos mais efetivos, reduzindo encaminhamentos desnecessários. A integralidade consiste no cuidado do indivíduo de maneira integral e depende de uma rede de atenção à saúde articulada para que os problemas apresentados sejam abordados em todos os níveis de assistência. A coordenação do cuidado pode ser entendida como a articulação entre os diversos serviços e ações de saúde, interligando recursos comunitários, assistenciais, farmacêuticos, entre outros (OLIVEIRA; PEREIRA, 2013).

Em função da gravidade da HAS, o governo federal criou o programa HIPERDIA (Programa Nacional de Atenção à Hipertensão e Diabetes mellitus), um programa nacional de assistência aos hipertensos e diabéticos, que consiste em um sistema de cadastramento e acompanhamento contínuo desses indivíduos, através das Unidades

Básicas de Saúde (UBS) de cada município, disponibilizando os medicamentos e equipes multiprofissionais para a realização de encontros periódicos sobre os cuidados referentes a alimentação, prática de atividade física e hábitos de vida saudáveis (VIEIRA *et al.*, 2018, p. 446).

A proposta do programa HIPERDIA é prestar assistência contínua, visando melhor acompanhamento desses usuários para melhorar o controle pressórico e, consequentemente, reduzir o número de internamentos, diminuir os gastos com complicações provocadas pela patologia, reduzir as aposentadorias precoces e a prevalência de mortalidade cardiovascular, levando uma significativa melhoria da qualidade de vida desses usuários (VIEIRA *et al.*, 2018).

Em um ensaio clínico realizado por Gomes e Bezerra (2018) no distrito sanitário II no município de Recife-PE, com usuários integrantes do acompanhamento no HIPERDIA, demonstra uma taxa de não controle dos níveis pressóricos de apenas 26,7%. Já no grupo controle, que é composto por usuários de outro distrito sanitário e que não são acompanhados no HIPERDIA, essa taxa é muito mais elevada, demonstrando que a implementação eficaz das abordagens preconizadas e o acompanhamento eficiente pode produzir melhores resultados.

A partir de tudo visto acima, podemos identificar a importância do acompanhamento efetivo pela ESF para os usuários hipertensos e torna-se fundamental o conhecimento desta patologia e, consequentemente, o seu melhor seguimento. A HA apresenta diversos fatores predisponentes ao seu desenvolvimento como: idade (quanto mais avançada maior o risco), sexo (mais prevalente em mulheres cerca de 24,2%), etnia (prevalência maior em pessoas de raça negra 24,2%), elevada ingestão de álcool, tabagismo, elevada ingestão de sal, sedentarismo, excesso de peso, fatores socioeconômicos, fatores emocionais e fatores genéticos (MALACHIAS *et al.*, 2016). Esses fatores são passíveis de serem trabalhados e controlados pela equipe da ESF, pois a mesma apresenta contato mais próximo com os usuários a partir da criação de vínculos.

Conforme mostram Andrade *et al.* (2019), parte dos agravos relacionados a condições crônicas pode ser contornada e até mesmo evitada por mudanças comportamentais, com a adoção de hábitos de vida saudáveis, ou pela adoção de estratégias no âmbito da APS sobre o manejo clínico dessas doenças. De forma geral, a APS, especialmente a ESF, assume um papel fundamental neste processo, fazendo o levantamento epidemiológico e propondo medidas preventivas, de

controle e tratamento.

Estudo de Machado *et al.* (2016) aponta o sucesso do tratamento medicamentoso da HA e suas complicações diretamente interligado às melhorias nos fatores de risco. A baixa adesão dos pacientes às MEVs encontra-se como dificuldade para controle adequado dessa patologia.

As MEVs fazem parte das medidas não farmacológicas propostas para o tratamento da HA e têm como objetivo reduzir a pressão arterial e os fatores de risco para doenças cardiovasculares. As mudanças que comprovadamente alcançam esses objetivos são: hábitos alimentares adequados para manutenção do peso corporal e de um perfil lipídico desejável; estímulo à vida ativa e aos exercícios físicos regulares; redução da ingestão de sódio; redução do consumo de bebidas alcoólicas; redução e/ou abandono do tabagismo (BRASIL, 2021).

Em um ensaio clínico realizado por Gerage *et al.* (2020), foi percebido que usuários que adotavam hábitos de vida mais saudáveis, principalmente, com uma alimentação balanceada e a prática regular de atividades físicas apresentaram uma redução significativa dos níveis pressóricos, enquanto que no grupo controle que não adotou as MEVs essa redução dos valores pressóricos não foi percebida.

Em seu estudo, Barros *et al.* (2015) avaliaram a relação entre o consumo de sal comum na elevação da pressão arterial. Foi realizado um ensaio clínico randomizado simples cego, onde um grupo utilizou o sal comum e o outro grupo utilizou o sal *light*. No final da pesquisa foi percebido que o grupo intervenção que utilizou o sal *light* apresentou uma diminuição considerável nas médias dos valores das pressões arteriais em comparação com os seus níveis iniciais e, principalmente, em relação aos valores do grupo controle.

Outro fator importante nas MEVs para o controle dos níveis pressóricos é a prática de atividade física. Ensaio clínico realizado para verificar a eficácia da atividade física no controle da hipertensão, avaliou dois grupos de usuários, o primeiro parou de tomar os medicamentos para hipertensão e iniciou a prática de atividade física regular acompanhados por profissionais treinados, e o segundo grupo permaneceu apenas no controle medicamentoso. Ao final do estudo foi demonstrado que ambos os grupos se mantiveram com os níveis pressóricos estáveis, ou seja, a atividade física foi capaz de manter o controle pressórico sem as medicações (BÜNDCHEN *et al.*, 2013).

Além disso, Dantas e Roncalli (2019) apontam as dificuldades dos

indivíduos portadores de HA em aderir ao tratamento, tornando-se mais um desafio para os profissionais de saúde, bem como a criação de vínculo do usuário com os profissionais e o serviço de saúde.

Corroborando com esses achados, estudo de Girão e Freitas (2016, p. 7) aponta:

A HA se mostra um grande desafio para a rede primária pois é uma condição com coexistência de determinantes biológicos e socioculturais, e sua abordagem, para ser efetiva, exige o protagonismo dos indivíduos, suas famílias e comunidade, sendo notável a contribuição do acesso, vínculo e acolhimento nesses casos.

A atuação de equipes multiprofissionais tem sido incorporada aos serviços de saúde da atenção primária, secundária e terciária. É na APS que se desenvolve promoção da saúde, realizações de ações educativas e terapêuticas que podem ser elaboradas com grupos de pacientes, seus familiares e a comunidade. É válido ressaltar que a implementação dessas ações deve respeitar as distinções sociais e culturais, locais e regionais (BARROSO *et al.*, 2020).

O enfrentamento de doenças cardiovasculares e de outras doenças crônicas exige abordagens multidisciplinares e multiprofissionais, com ênfase estratégica em prevenção, tratamento e controle; e requer ações que impactem positivamente na redução dessas doenças e de seus fatores de risco (RADOVANOVIC *et al.*, 2016, p. 1072).

Consoante a isto, Machado *et al.* (2016) avaliaram a eficácia de 3 estratégias para educação em saúde e nutrição com interferência na adesão ao tratamento não farmacológico para hipertensão arterial sistêmica. Os resultados indicaram melhora nos parâmetros antropométricos, bioquímicos e dietéticos em todos os grupos, sendo mais eficaz nos grupos que participaram de forma mais efetiva e contínua das atividades. Este achado afirma a importância de estratégias de educação em saúde e nutrição contínuas, participativas e de acordo com a realidade da população atendida, como forma de superar a baixa adesão ao tratamento não medicamentoso da HA. Relatam ainda, que as MEVs levam tempo para acontecer, normalmente são a médio e longo prazo e dependem de esforços individuais que são apoiados pelos profissionais de saúde.

Outro ensaio clínico randomizado, realizado por Radovanovic *et al.* (2016), revelou diminuição significativa dos valores de PAS e PAD, após implementação de ações constituída por orientações nutricionais, orientações em

saúde e treinamento físico aeróbio em dois grupos intervenção, quando comparados ao grupo controle. O estudo destaca que a realização de atividade física aeróbica, as orientações em saúde e nutricionais com uma equipe multiprofissional se mostraram eficientes em relação à diminuição e/ou controle dos valores pressóricos, antropométricos e bioquímicos, principalmente para aqueles usuários que participaram das ações no período de 16 semanas, conforme protocolo adotado para esse estudo, coordenado por uma enfermeira e um profissional de educação física.

A atuação da equipe da APS deve incentivar o autocuidado apoiado, este pode incluir usuários mais experientes, familiares e profissionais de saúde, através da troca de experiências, buscando apoio mútuo e participação ativa da pessoa no seu cuidado. O incentivo ao autocuidado deve estar presente nos processos de trabalho das instituições de Saúde, pois também é de responsabilidade do profissional e da equipe de saúde. Pode ser desenvolvido através de atendimentos individuais, tanto no consultório como nas visitas domiciliares, nas atividades em grupos; consultas compartilhadas, bem como a distância, através de telefone e/ou por meio da internet (BRASIL, 2014b).

### **3.4 Cuidados de Enfermagem ao Usuário com Hipertensão na Atenção Primária à Saúde**

Ainda no contexto da APS, todos os profissionais de saúde detêm relevância no cuidado da hipertensão, o mesmo deve ser centrado na pessoa. Existem atribuições comuns a todos os membros da equipe e atribuições específicas a cada um. Algumas ações específicas ao profissional médico são: consulta médica; diagnóstico; estratificação de risco; orientação de condutas farmacológicas e não farmacológicas; referência e contrarreferência dentro do sistema de saúde. Ao profissional enfermeiro: promover o acolhimento dos pacientes; consulta de enfermagem; incentivar o autocuidado; promover ações educativas individuais ou coletivas; visitas domiciliares compartilhada com os demais profissionais da equipe, dentre outros. Além desses, a equipe multiprofissional pode ser composta por: nutricionista, psicólogo, assistente social, profissional de educação física, fisioterapeuta, farmacêutico, funcionários administrativos e agentes comunitários de saúde (BARROSO *et al.*, 2020).

A assistência de enfermagem ao paciente hipertenso tem papel importante na APS, tanto em ações de rastreamento de novos casos, promoção e

manutenção da saúde, bem como na prevenção de complicações através da realização de Consulta de Enfermagem individual e coletiva. Destaca-se também, a capacidade de potencializar o trabalho das equipes por meio do seu conhecimento técnico-científico, uso de tecnologias relacionais e na gestão / coordenação dos serviços de saúde (MOTA; LANZA; CORTEZ, 2019).

A HAS se destaca como uma patologia cuja incidência teve um aumento substancial, e por isso, se sobressai por ser um problema de Saúde Pública, como um desafio aos enfermeiros que atuam na Atenção Primária em Saúde. Os maus hábitos alimentares, potencializados pelo consumo excessivo de alimentos ultra processados, a obesidade e o sedentarismo influenciaram de forma relevante o acréscimo dessa doença (OLIVEIRA *et al.*, 2022, p. 2).

Brasil (2014a) orienta que a consulta de enfermagem deve evidenciar os fatores de risco e a manutenção dos níveis pressóricos. Os passos da consulta de enfermagem devem incluir o histórico: coleta de informações pessoais, da família e comunidade, incluindo as informações socioeconômicas, agravos à saúde, queixas atuais, uso de medicamentos, hábitos de vida e presença de doenças cardiovasculares; o segundo passo corresponde ao exame físico completo do paciente, não esquecendo da verificação de peso, altura, circunferência abdominal (CA), aferição de pressão arterial, frequência cardíaca e respiratória; o terceiro passo corresponde ao diagnóstico das necessidades de cuidado; o quarto passo refere-se ao planejamento da assistência, através do estabelecimento de metas com o paciente, estratégias para minimizar os danos, solicitação e avaliação de exames, orientações sobre a tomada de medicamentos, orientações para melhoria do estilo de vida; o quinto passo é a implementação da assistência de acordo com a adesão do paciente; por conseguinte, procede-se à avaliação do processo de cuidado, etapa em que se faz oportuno avaliar objetivos alcançados, cuidados realizados durante o tratamento e mudanças que sejam necessárias.

O enfermeiro atuante na ESF, com autonomia e competência, apresenta plenas condições de realizar o acompanhamento das pessoas que convivem com hipertensão realizando todos os processos da assistência de enfermagem. Esse processo de trabalho, denominado Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), evidencia a contribuição do enfermeiro no cuidado da população, ajudando-o

na tomada de decisões. A implementação da SAE na ESF, permite ao enfermeiro prestar assistência às pessoas vivendo com hipertensão de forma mais qualificada, e isto favorece o vínculo profissional-usuário, e consequentemente, a sensibilização mais efetiva dos mesmos e uma adesão aos tratamentos medicamentosos e não medicamentosos mais efetivas (OLIVEIRA *et al.*, 2022).

Corroborando com isso, Carara *et al* (2016) enfatizam que a consulta de enfermagem é um momento oportuno para ressaltar as estratégias e recomendações que o paciente com hipertensão deve ter no que se concerne à: alimentação, obesidade, consumo de álcool, tabagismo, estresse, importância dos exercícios físicos, entre outros. Além disso, a assistência de enfermagem a esses pacientes deve ocorrer através de ações sistematizadas, seguindo o processo de enfermagem e suas etapas mencionadas anteriormente.

O estilo de vida influencia diretamente no dia a dia das pessoas, pode ser considerado como um fator social e ambiental, auxiliando na restauração e manutenção da saúde. Analisar o estilo de vida e realidade em que o mesmo está inserido é fundamental para reconhecimento desses fatores. Nesse contexto, a ESF propicia uma aproximação entre a equipe de saúde, o usuário e a comunidade, bem como a criação de vínculo, que possibilita um maior incentivo às práticas de autocuidado adaptadas a necessidades de cada um (SOARES *et al.*, 2021).

O enfermeiro assume na ESF o papel de educador e motivador dos usuários, buscando utilizar medidas que incentivem a manutenção da saúde, sensibilizando-o sobre sua condição e mudança do estilo de vida, através da adoção de hábitos mais saudáveis, respeitando as respectivas regiões, culturas, características sociais e econômicas encontradas no território (SALLES *et al.*, 2019).

Além disso, conforme Soares *et al* (2021, p. 2):

O profissional enfermeiro é um dos responsáveis por desenvolver atividades de educação em saúde, constituindo-se como uma ferramenta importante para a promoção da saúde por proporcionar conhecimento aos pacientes hipertensos, tornando-os ativos na transformação de vida e incentivar o autocuidado e buscar a sua autonomia.

Em um ensaio clínico não controlado realizado por Mota, Lanza e Cortês (2019), foi demonstrada a importância e efetividade da consulta de enfermagem para a melhoria da adesão dos usuários ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso para HA. Durante o acompanhamento sistematizado de

enfermagem, observou-se que, após as intervenções, houve redução das crises hipertensivas e o grupo manteve-se sem lesões de órgãos-alvo. Houve melhora da classificação do índice de massa corpórea (IMC), com deslocamento de participantes classificados como sobrepeso para peso normal e houve maior adesão dos usuários aos tratamentos após as intervenções.

Em uma pesquisa realizada no triângulo mineiro por Vieira *et al* (2018), foi identificado uma dificuldade para que os usuários hipertensos aderissem a participação neste estudo, apenas 18,4% dos usuários participaram das reuniões e das atividades educativas. Foi percebido pelos pesquisadores que o índice de participação aumentou significativamente, quando a equipe de enfermagem que tem vínculo com os usuários, apoiou e incentivou ativamente essa participação, demonstrando a importância desses profissionais para o acompanhamento efetivo dos usuários hipertensos. Tanto nesses como em outros estudos fica demonstrado a importância da participação ativa da enfermagem no processo de tratamento e controle da hipertensão.

Em ECR em cluster realizado no estado de Kerala (Índia), com professores de 92 escolas e utilizando uma intervenção educacional, aplicada por enfermeiros, para melhorar o controle pressórico dos professores com hipertensão. Foi observado que após a aplicação do protocolo deste estudo, o grupo intervenção apresentou um aumento na taxa de controle pressórico de 13,5% (MINI *et al.*, 2022).

Já em outra pesquisa avaliativa de base normativa, desenvolvida por Radigonda *et al.* (2016), que teve a finalidade de avaliar o acompanhamento de adultos com hipertensão arterial e diabetes mellitus (DM) e as suas avaliações de risco, foi identificada uma cobertura muito baixa da consulta de enfermagem para esse público, apenas cerca de 1,5% dos usuários com HA e DM apresentavam registros em seus prontuários de consultas de enfermagem. Apesar da consulta de enfermagem integrar a competência dos profissionais dessa categoria, e ser fundamental para a consolidação de um modelo assistencial adequado às necessidades da população, esse estudo demonstra que este tipo de conduta não faz parte da rotina cotidiana dos enfermeiros.

É observado ainda que existe uma centralidade na atuação médica, gestão insuficiente da atenção primária, ausência de protocolos voltados para a realidade de cada região e pouca capacitação da enfermagem no contexto das DCNT, demonstrando a necessidade de fortalecimento do papel do enfermeiro e do

processo de enfermagem, pois já foi demonstrado que esses profissionais possuem relevância no que se concerne à adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso após implementação da assistência de forma sistematizada, trazendo assim benefícios às pessoas com HA na rotina das ESFs (SOARES *et al.*, 2021).

## **4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

### **4.1 Tipo de Estudo**

Trata-se de um estudo epidemiológico, experimental do tipo ensaio clínico randomizado em cluster, com abordagem quantitativa, que foi realizado nas Estratégias Saúde da Família em dois municípios: Jucurutu-RN e São Caetano-PE.

Em um ensaio clínico randomizado, o investigador aloca sujeitos de forma aleatória em grupos, aplica a intervenção em um grupo e no outro não, observa os seus efeitos sobre um ou mais desfechos, comparando os resultados em ambos os grupos (HULLEY *et al.*, 2015).

### **4.2 Cenário do Estudo**

A intervenção ocorreu concomitante em dois municípios do nordeste brasileiro: os municípios de Jucurutu-RN e São Caetano-PE. São municípios que apresentam algumas semelhanças com relação ao perfil sociodemográfico, onde foi realizado a aplicação das intervenções para testar as hipóteses iniciais e responder à pergunta de pesquisa.

O município de Jucurutu pertence ao estado do Rio Grande do Norte na região Seridó, distando 233 km da capital estadual, Natal. Pertencente à IV Região de Saúde do estado, que é composta por 25 municípios e tem como sede o município de Caicó. O município tem 100% da sua população coberta por Equipes de Saúde da família, sendo 9 equipes de Estratégia Saúde da Família, destas, 5 equipes na zona urbana e 4 equipes na zona rural. Possui 21.402 usuários cadastrados no ESUS-território, sendo 3.078 usuários cadastrados com hipertensão arterial sistêmica, conforme o Quadro 1.

Já o município de São Caetano se localiza na região Agreste do estado de Pernambuco, distando cerca de 152 km do Recife e mais ou menos 23 km da cidade de Caruaru. Pertence à IV Regional de Saúde, que é composta por 32 municípios e tem como sede a cidade de Caruaru. Possui cerca de 70% da sua população coberta por Equipes de Saúde da Família, sendo sua rede de Atenção Primária à Saúde composta por 10 unidades, destas 7 na zona urbana e 3 na zona rural. Possui uma população de usuários cadastrados de 27.737, sendo 3.544

usuários cadastrados com hipertensão arterial sistêmica, conforme exposto no Quadro 2.

Quadro 2 - Número de pessoas com hipertensão arterial. Jucurutu-RN.

| <b>UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA</b>               | <b>POPULAÇÃO<br/>CADASTRADA</b> | <b>HIPERTENSOS<br/>CADASTRADOS</b> |
|---------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| Francisco Petronilo de Araújo (Freitas)           | 2.842                           | 407                                |
| Maria das Graças (Vila Santa Izabel)              | 2.365                           | 410                                |
| Enfermeira Lúcia Magna Lopes (Centro)             | 3.533                           | 601                                |
| Maria Lúcia Pacífico de Medeiros (Novo Horizonte) | 2.618                           | 311                                |
| Cícera Alves da Costa (Novo Rumo)                 | 2.379                           | 319                                |
| Nossa Senhora Da Guia (Boi Selado)                | 1.768                           | 218                                |
| Lindalva Suter (Barra de Santana)                 | 1.725                           | 184                                |
| Vereador Abraão Lopes de Sá (Riachão)             | 2.332                           | 309                                |
| Maria da Glória (Espinheiro)                      | 1.840                           | 319                                |
| <b>TOTAL</b>                                      | <b>21.402</b>                   | <b>3.078</b>                       |

Fonte: E-SUS AB.

Quadro 3 - Número de pessoas com hipertensão arterial. São Caetano-PE.

| <b>UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA</b> | <b>POPULAÇÃO<br/>CADASTRADA</b> | <b>HIPERTENSOS<br/>CADASTRADOS</b> |
|-------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| Alto da Saudade - I                 | 2.712                           | 387                                |
| Alto do Rosário - II                | 4.194                           | 581                                |
| José Ramos 1 - III                  | 3.437                           | 451                                |
| Tapiraim - IV                       | 2.344                           | 277                                |
| Santa Luzia - V                     | 1.126                           | 203                                |
| Maniçoba - VI                       | 2.802                           | 382                                |
| Abrigo - VII                        | 2.251                           | 260                                |
| Othon Bezerra de Melo - VIII        | 3.558                           | 471                                |
| Centro - IX                         | 1.675                           | 156                                |
| José Ramos 2 - X                    | 3.638                           | 376                                |
| <b>TOTAL</b>                        | <b>27.737</b>                   | <b>3.544</b>                       |

Fonte: E-SUS AB.

### 4.3 Participantes / Amostra

A pesquisa foi composta pelos profissionais enfermeiros atuantes nas ESFs dos dois municípios e pelos usuários hipertensos, levando em consideração os cadastrados no Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (e-SUS-AB/SISAB) e acompanhados pelas equipes de ESF.

A seleção da amostra foi realizada em dois níveis, ou seja, duas randomizações. A primeira para definir as equipes de ESF participantes no estudo e a segunda para selecionar os usuários com hipertensão de cada ESF, para a randomização foi utilizado o site RANDOM.ORG.

Conforme Hulley *et al.* (2015), o cegamento é importante para manter a comparabilidade dos grupos durante o ensaio clínico e para assegurar uma avaliação dos desfechos livre de viés.

Para a seleção das ESFs foi adotada a técnica de amostragem probabilística aleatória simples. Primeiramente foram randomizadas 6 equipes em cada município, onde 3 foram alocadas para compor o cluster intervenção e 3 o controle, totalizando 12 equipes. Seguindo os critérios de inclusão das ESFs: estar composta por equipe mínima – médico, enfermeiro, técnico de enfermagem e agentes comunitários de saúde; ter cadastro / registro atualizado dos hipertensos da área adscrita.

Nesta etapa foram randomizadas 6 equipes para o grupo controle, 3 em cada município. Sendo em Jucurutu: UBS Enfermeira Lúcia Magna Lopes (zona urbana), UBS Lindalva Suter (zona rural) e UBS Nossa Senhora da Guia (zona urbana); e em São Caetano: UBS Alto da Saudade (zona urbana), UBS Maniçoba (zona rural) e UBS Santa Luzia (zona rural). Já no grupo intervenção foram randomizadas em Jucurutu: UBS Cícera Alves da Costa (zona urbana), UBS Maria Lúcia Pacífico de Medeiros (zona urbana) e UBS Vereador Abraão Lopes de Sá (zona rural); em São Caetano: UBS Alto do Rosário (zona urbana), UBS Othon Bezerra de Melo (zona urbana) e UBS Tapiraim (zona rural). Todas as equipes randomizadas funcionam em prédios únicos, ou seja, existe apenas uma UBS por prédio e também possuem pelo menos a equipe mínima da ESF, conforme critério de inclusão já mencionado anteriormente.

Os enfermeiros alocados nas UBSs deste estudo, são em sua maioria compostos por profissionais do sexo feminino em ambos os municípios, tanto em

Jucurutu-RN, quanto em São Caetano-PE são 5 mulheres e 1 homem, totalizando 10 do sexo feminino e 2 do sexo masculino. Com relação aos vínculos de trabalho, nós encontramos no município de Jucurutu-RN 3 enfermeiros com vínculo estatutário e com mais de 5 anos na APS do município e 3 com contratos de carteira assinada, com cerca de 6 meses na APS de Jucurutu; já no município de São Caetano encontramos apenas uma enfermeira estatutária, essa com mais de 10 anos no município e 5 enfermeiros com contratos administrativos, que são renovados anualmente, e todos apresentam cerca de 3 anos prestando serviços na APS do município.

A alocação dos usuários hipertensos, também ocorreu através de amostra probabilística aleatória simples, randomizando os participantes a partir das listas de acompanhamento ou registros que as unidades já possuíam. Para randomização também foi utilizado o site RANDOM.ORG.

Para participação dos usuários hipertensos foram respeitados os seguintes critérios de inclusão: usuários diagnosticados com HA há pelo menos 6 meses; estar cadastrado na ESF de estudo; ter no mínimo 18 anos de idade; capacidade cognitiva e auditiva preservada; disponibilidade para participar das consultas de enfermagem. E os critérios de exclusão foram estar gestantes; possuir complicações crônicas como: idosos acamados/domiciliados, pacientes com Alzheimer em estado avançado ou incapacidade mental atestada por laudo de saúde.

Após a randomização dos usuários que integrariam este estudo, os mesmos foram convidados, pelos ACSs responsáveis por seu acompanhamento, a comparecer na sua UBS de referência para participar das entrevistas e das consultas de enfermagem. Para os que consentiram em participar do estudo, foram realizados agendamentos com dia e horário, foram considerados como recusas aqueles que foram realizados até 3 agendamentos e não houve comparecimento à sua UBS de referência.

O tamanho da amostra para o estudo foi estimado visando comparar a proporção de pacientes hipertensos controlados nos serviços públicos de atenção primária nos municípios de Jucurutu, no Rio Grande do Norte, e São Caetano, em Pernambuco, em dois momentos distintos, no momento zero que compreende o início da pesquisa e 3 meses após a implementação da intervenção proposta. Considerando um grupo controle e um grupo intervenção, desde a experiência dos pacientes adultos nos serviços.

Assumiu-se proporção inicial de pacientes hipertensos controlados de 45% e a proporção de pacientes hipertensos controlados após a intervenção de 65%, sendo, portanto, esperada diferença mínima de 20% na proporção de hipertensos controlados. Também se optou pela inclusão de 12 equipes de saúde da família (6 para o grupo controle e 6 para o grupo intervenção). O cálculo foi efetuado utilizando nível de confiança de 95%, poder estatístico de 80% e um coeficiente de correlação intraclassa (ICC) igual a 3%, a fim de contemplar o efeito do agrupamento de pacientes em cada equipe de saúde da família (CALLEGARI-JACQUES, 2003).

O tamanho de amostra inicial estimado foi de 360 pacientes adultos, sendo 30 pacientes em cada equipe de saúde da família. Considerando uma taxa 10% para compensar possíveis perdas, o tamanho de amostra necessário é de 396 pacientes adultos, indicando 33 pacientes para cada uma das 12 equipes de saúde da família, sendo 198 usuários para integrar o grupo controle e 198 para integrar o grupo intervenção.

#### **4.4 Procedimentos para Coleta de Dados**

A coleta de dados da pesquisa ocorreu em dois momentos distintos, tanto no grupo controle, como no grupo intervenção; ao iniciar o estudo (linha de base) e três meses após a aplicação das intervenções (seguimento). Para a coleta de dados das entrevistas utilizamos formulário eletrônico, produzido através da plataforma Google Forms.

A coleta de dados consistiu na aplicação de entrevistas, construídas para atender os objetivos da pesquisa, aferição da pressão arterial e realização das medidas antropométricas (altura, peso, IMC e circunferência abdominal) de todos os usuários com hipertensão integrantes do estudo nos 2 momentos da coleta de dados citados acima. Estes instrumentos foram aplicados pelos responsáveis por este estudo ou por entrevistadores voluntários, que foram selecionados a partir de inscrições realizadas por via remota, tendo como critérios de inclusão: ser estudante ou profissional de enfermagem nas suas diversas categorias, e se estudantes estarem cursando pelo menos o quarto período. Os questionários foram digitados, concomitantemente a sua realização, em um formulário produzido na ferramenta eletrônica Google Forms, onde os entrevistadores utilizaram celulares ou

computadores para o preenchimento, dependendo da disponibilidade destes dispositivos no momento.

A entrevista inicial da linha de base foi iniciada pelas variáveis socioeconômicas a saber: dados de identificação pessoal, idade, sexo, raça, situação conjugal, escolaridade, profissão, ocupação, renda familiar; seguida por variáveis clínicas como: pressão arterial, peso, altura, IMC e circunferência abdominal; adesão ao tratamento medicamentoso ou não medicamentoso da hipertensão; por fim, questões sobre seu estilo de vida como: prática de exercícios físicos, hábitos alimentares, tabagismo e ingestão de bebidas alcoólicas (APÊNDICE A e ANEXO A).

A entrevista realizada aos três meses (seguimento) teve a finalidade de avaliar a adesão dos usuários às mudanças no estilo de vida, orientadas e propostas nas consultas de enfermagem, além de avaliar a adesão adequada ao tratamento medicamentoso prescrito e, principalmente, aferir o controle dos níveis pressóricos que foi o desfecho principal deste estudo e as medidas antropométricas como desfechos secundários (APÊNDICE B e ANEXO A).

As entrevistas da linha de base foram realizadas nos meses de março e abril de 2022, e as entrevistas do seguimento nos meses de junho e julho de 2022.

#### **4.5 Técnica para Aferição da PA e das Medidas Antropométricas**

Neste estudo para todas as medições das variáveis: pressão arterial (PA), circunferência abdominal (CA), peso, altura e índice de massa corporal (IMC) foram realizadas duas medições em cada um dos dois momentos deste (linha de base e seguimento), seguindo as técnicas corretas e preconizadas para minimizar erros. Abaixo descrevemos as técnicas utilizadas para as medições.

##### **Técnica para aferição da PA**

A verificação da PA foi realizada para comparar a evolução da mesma, e foi efetuada de forma padronizada, com duas verificações em cada momento, respeitando intervalos de cerca de 3 minutos entre elas com intuito de reduzir a interferência de fatores externos e emocionais, sendo utilizado aparelho medidor de pressão arterial digital de braço Hem-7122 da marca OMRON®, este tipo de aparelho é validado e hoje representa a forma mais confiável de verificação da PA (BARROSO *et al.*, 2020).

De acordo com Santa Catarina (2019), a técnica recomendada para aferição da pressão arterial consiste em:

- ✓ A medição da PA deve ser feita com esfigmomanômetro validado, calibrado e preciso;
- ✓ A braçadeira deve estar ajustada e posicionada 2 a 3 cm acima da fossa cubital, com aperte compressiva centrada sobre a artéria braquial.
- ✓ O braço deve estar apoiado e posicionado à altura do coração;
- ✓ A pessoa deve repousar previamente durante cinco minutos, em ambiente calmo, sentado com as costas apoiadas e as pernas descruzadas, sem ter praticado nenhum exercício físico nos últimos 30 minutos e sem fumar ou tomar álcool ou qualquer bebidas energéticas/estimulantes, preferencialmente, uma hora antes da aferição;
- ✓ Deve insuflar a braçadeira rapidamente 30 mmHg acima do desaparecimento do pulso radial e proceder à sua deflação à velocidade aproximada de 2 mmHg/batimento;
- ✓ A PAS será determinada pela auscultação do primeiro som (fase I de Korotkoff) e a PAD pelo desaparecimento dos sons (fase V de Korotkoff). Na persistência dos batimentos até zero, atribuir o valor de PAD ao momento de abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff).

#### **Técnica para medição da circunferência abdominal**

A circunferência abdominal consiste em um dado importante para avaliação dos fatores de risco nos usuários portadores de hipertensão, e precisa ser feita de forma adequada para obtenção de resultados fidedignos, de acordo com Paraná (2018) a técnica correta é:

- ✓ Posicionar a pessoa de pé, ereta, com abdômen relaxado, braços estendidos ao longo do corpo e pés separados numa distância de 25 a 30 cm;
- ✓ Afastar a roupa de forma que a região abdominal fique despida. A medida não deve ser feita sobre a roupa ou cinto;
- ✓ Posicionar-se ao lado da pessoa;
- ✓ Passar uma fita métrica horizontalmente na linha média entre a extremidade da última costela e a crista ilíaca, ao redor do abdome, e mantê-la de tal forma que permaneça paralela ao chão. Geralmente a fita passa pela cicatriz umbilical;
- ✓ Verificar se a fita está no mesmo nível em todas as partes do abdômen e se não está larga ou apertada;

- ✓ Orientar a pessoa a inspirar profundamente e expirar. Imediatamente após a expiração, o profissional deve realizar a leitura da circunferência (antes de uma nova inspiração).

### **Técnica para medição da altura**

O indivíduo deverá estar descalço ou usando meias finas e roupas leves, de forma a visualizar a posição do corpo, e sem nenhum adereço na cabeça que possibilite alteração da medida. Deverá permanecer em posição anatômica com panturrilha, glúteos, ombros e cabeça tocando a parede ou superfície vertical do dispositivo de medida, sempre que possível. Com a face voltada para frente, no Plano de Frankfurt, a parte superior da régua antropométrica deverá ser posicionada sobre a cabeça, de tal forma que pressione apenas o cabelo, não devendo ser apertado contra a cabeça do usuário. O medidor deverá estar em frente à escala e a medida ser aferida cuidadosamente no centímetro mais próximo, ou seja se apresentar uma medida de 173,7 centímetros arredondar para o valor logo acima 174 centímetros. Caso a parede seja utilizada como suporte de medida, esta deve ser lisa e não possuir rodapés. O instrumento não deve ser posicionado sobre tapete, carpete ou piso irregular (SAMPAIO *et al.*, 2012).

### **Técnica para medição do peso**

Para aferir o peso, utilizou-se uma balança digital de plataforma devidamente calibrada e possuindo selo de fiscalização do INMETRO. O ideal é que esta medida seja aferida antes das principais refeições. O indivíduo deverá estar descalço e utilizar o mínimo de acessórios e roupas possíveis, de preferência leves, para então ser posicionado em pé no centro da balança, com o peso distribuído igualmente em ambos os pés. O medidor deverá se posicionar em frente à escala e a medida deverá ser aferida e registrada com exatidão. O instrumento não deve ser posicionado sobre tapete, carpete ou piso irregular (SAMPAIO *et al.*, 2012).

### **Técnica para medição do IMC**

O IMC é uma ferramenta usada para detectar casos de obesidade ou desnutrição em pessoas de diferentes idades, é uma medida universal de classificação de obesidade, validada pela Organização Mundial da Saúde. É calculado dividindo o peso pela altura elevada ao quadrado, ou seja, de forma mais simples, você multiplica sua altura por ela mesma e depois divide seu peso pelo resultado da última conta (BARROSO *et al.*, 2020).

Quadro 4 - Valores e classificações do IMC.

| IMC               | CLASSIFICAÇÃO      |
|-------------------|--------------------|
| Abaixo de 18,5    | Baixo Peso         |
| Entre 18,6 – 24,9 | Peso Normal        |
| Entre 25 – 29,9   | Sobrepeso          |
| Entre 30 – 34,9   | Obesidade Grau I   |
| Entre 35 – 39,9   | Obesidade Grau II  |
| Acima de 40       | Obesidade Grau III |

Fonte: (BARROSO *et al.*, 2020).

#### 4.6 Estratégias e Procedimentos

Sabe-se que a ESF deve realizar o acompanhamento dos hipertensos através das consultas mensais, trimestrais ou semestrais por profissional médico ou enfermeiro, com aferição do peso, PA, orientando o tratamento medicamentoso e incentivando o não medicamentoso, promovendo o monitoramento dos casos e avaliação da evolução do tratamento proposto (DANTAS; RONCALLI, 2019).

Assim, a intervenção realizada neste estudo tratou-se de uma intervenção multifacetada, ou seja, que apresenta características variadas, onde realizamos múltiplas intervenções, dentre elas, oficinas educativas, consulta de enfermagem, monitoramento e apoio matricial, voltadas para os profissionais enfermeiros das ESFs dos municípios de Jucurutu-RN e São Caetano-PE e para os indivíduos, que nesse caso foram os usuários hipertensos cadastrados e acompanhados pelas ESFs randomizadas. A intervenção foi aplicada aos profissionais e os desfechos observados nos usuários participantes, em duas fases: linha de base / pós-intervenção. Assim, a intervenção multifacetada do cuidado de enfermagem, auxilia no acompanhamento desses usuários hipertensos atendidos nas ESFs.

O estudo consistiu em um ensaio clínico randomizado do tipo Cluster, onde as equipes das ESFs randomizadas, foram alocadas em dois grupos, o grupo controle e o grupo intervenção. Sendo os do grupo controle acompanhados através do cuidado usual / habitual de enfermagem, sem uma intervenção adicional da equipe e o grupo intervenção que seguiu as orientações e aplicação das intervenções preconizadas pelo protocolo deste estudo (APÊNDICE C). No quadro 5 estão expostas as intervenções realizadas neste estudo.

Quadro 5 - Intervenções Realizadas para o Grupo Intervenção.

| ETAPAS                  | INTERVENÇÕES                                                                                                                                           |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1ª etapa da intervenção | • Realização de oficinas (4 encontros) para treinamento das habilidades para a consulta de enfermagem ao usuário com hipertensão no grupo intervenção. |
| 2ª etapa da intervenção | • Aplicação da Consulta de Enfermagem de forma estruturada e organizada (0 e 3 meses), seguindo o Protocolo de Enfermagem proposto por este estudo.    |
| 3ª etapa da intervenção | • Telemonitoramento e/ou visita domiciliar aos usuários com hipertensão, realizadas pelos enfermeiros, e/ou ACS do grupo intervenção.                  |
| 4ª etapa da intervenção | • Instituição de canal direto para apoio matricial dos enfermeiros integrantes das equipes randomizadas para o grupo intervenção.                      |

Para o grupo controle foi realizada uma única oficina de sensibilização, com intuito de reforçar a importância do acompanhamento dos usuários com hipertensão. Foi realizada uma capacitação simples e sucinta com abordagem tradicional, de forma remota (através da plataforma *Google meet*), para os enfermeiros das ESFs alocadas neste grupo, com enfoque no Caderno da Atenção Básica do Ministério da Saúde nº 37 (BRASIL, 2014a) e entrega de material educativo referente aos cuidados dos usuários com hipertensão. A oficina foi realizada no dia 31 de janeiro de 2022, teve duração de 1 hora e 30 minutos, todos os enfermeiros alocados para esse cluster participaram da capacitação. É válido mencionar que a mesma ocorreu em um momento anterior as entrevistas com os usuários.

Para os enfermeiros das ESFs randomizados no grupo intervenção, com o intuito de instrumentalizar o cuidado de enfermagem, foi aplicada a 1ª etapa, com a realização de oficinas (4 encontros) de forma remota através da plataforma *Google Meet*, cada oficina tendo a duração média de 1 hora e 15 minutos, e ocorreram nos dias 02, 07, 09 e 14 de fevereiro de 2022, ou seja antes da aplicação das intervenções com os usuários. Todos os enfermeiros alocados para esse grupo participaram das oficinas, foram entregues previamente os materiais educativos referente aos cuidados dos usuários com hipertensão, guias de mesa, panfletos para as atividades educativas, entrega do Protocolo de Enfermagem elaborado, roteiro da

consulta de enfermagem, dentre outros materiais. As oficinas buscaram treinar as habilidades e aplicação do que está preconizado em referências com evidências científicas já comprovadas, dentre elas, utilizamos o Caderno da Atenção Básica do Ministério da Saúde nº 37 (BRASIL, 2014a), a Linha Guia de Hipertensão (PARANÁ, 2018), a Linha de Cuidado à pessoa com hipertensão arterial sistêmica (SANTA CATARINA, 2019), a Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (BARROSO *et al.*, 2020) e a Linha de Cuidado do Adulto com Hipertensão Arterial Sistêmica (BRASIL, 2021), fortalecendo e enfatizando a necessidade das ações de enfermagem na APS ao usuário hipertenso e incentivando a atuação do enfermeiro nessa área estratégica.

A primeira oficina do grupo intervenção teve por objetivo apresentar o projeto e instrumentalizar o conhecimento do público alvo sobre a hipertensão arterial. Desta forma, foram discutidos: os conceitos, fatores de risco, prevalência, taxa de controle nos níveis pressóricos e a classificação da HA; na segunda oficina o objetivo foi instrumentalizar o conhecimento do público alvo sobre a consulta de enfermagem ao usuário hipertenso e a classificação do risco cardiovascular; a terceira oficina teve como temática central a instrumentalização do conhecimento sobre a importância do monitoramento da PA e reforçar os conhecimentos sobre as técnicas de aferição da PA e medidas antropométricas; e por fim, a quarta oficina visou qualificar o nível de conhecimento dos enfermeiros sobre o tratamento medicamentoso e não medicamentoso e como aplicá-los de forma efetiva com intuito de melhorar o controle pressórico. Apesar do enfermeiro não realizar prescrição de medicamentos para tratamento da HA, julga-se importante seu conhecimento sobre ele, para durante a sua consulta poder avaliar e caso necessário encaminhar para consulta de profissional médico para avaliação e ajuste deste tratamento. Para estas oficinas foi utilizada a metodologia tradicional de ensino (exposição de conteúdo), com algumas atividades utilizando a metodologia ativa (ex: resolução de problemas pré-elaborados discussão de casos clínicos; vídeos expositivos; criação de padlets virtuais para exposição dos materiais utilizados, etc).

A segunda intervenção foi direcionada apenas ao grupo intervenção, consistiu na Consulta de Enfermagem de forma estruturada e organizada, seguindo-se os passos elencados no Protocolo de Enfermagem para consulta do usuário hipertenso na ESF (APÊNDICE C), o Protocolo de Enfermagem foi elaborado pelos autores deste estudo e utilizou as evidências científicas mencionadas na etapa

anterior, além de levar em consideração os contextos locais dos municípios participantes para sua elaboração. A Consulta de Enfermagem segue os passos básicos: histórico (coleta de dados e exame físico), diagnóstico de enfermagem, planejamento da assistência, implementação da assistência e avaliação do processo de cuidado. A consulta de enfermagem foi realizada no início do estudo para melhor caracterização dos usuários e no terceiro mês após a aplicação da intervenção deste estudo. Para pacientes que apresentaram descontrole (elevação) dos níveis pressóricos ou foram classificados como de alto risco cardiovascular, foram agendadas consultas de forma quinzenal ou mensal, de acordo com a avaliação de cada caso e conforme a necessidade apresentada. O foco principal da consulta de enfermagem, consiste no acompanhamento e estímulo as MEVs e na melhor adesão aos tratamentos medicamentosos. Para se atingir estes objetivos, os profissionais realizaram orientações durante os atendimentos e distribuíram materiais informativos sobre os temas, e foram estimulados a buscar apoio de outros profissionais e equipamentos da rede como a equipe multiprofissional, em substituição ao Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) e a Academia da Saúde, que são disponibilizados na rede de ambos os municípios onde ocorreram a pesquisa

Ao final do Protocolo de Enfermagem (APÊNDICE C) também foi idealizado pelos pesquisadores e disponibilizado aos enfermeiros um roteiro para a consulta de enfermagem ao usuário com hipertensão para instrumentalizar e facilitar a aplicação da mesma.

A terceira intervenção aplicada ao grupo intervenção, consistiu no acompanhamento dos usuários hipertensos de forma mais efetiva a partir do telemonitoramento e/ou visita domiciliar pelos enfermeiros e/ou Agentes Comunitários de Saúde (ACS) responsáveis pelo acompanhamento destes usuários. Este monitoramento também ocorreu conforme necessidade, a critério da avaliação da equipe de saúde responsável. O mesmo foi orientado às equipes com intuito de melhorar (de forma mais próxima aos usuários) a adesão das pessoas com hipertensão aos tratamentos medicamentosos e não medicamentosos propostos e avaliar a redução / controle dos níveis pressóricos dos usuários participantes deste estudo.

A quarta intervenção consistiu na utilização de um canal direto para apoio matricial dos enfermeiros integrantes das equipes randomizadas para o grupo intervenção, ofertado pelos profissionais responsáveis pelo estudo, com intuito de

prestar teleconsultoria e apoio na condução dos casos mais complexos. Foram criados grupos de WhatsApp para postarmos materiais educativos, com intuito de reforçar tudo que foi trabalhado nas oficinas, além da realização de matriciamento com os enfermeiros de forma individualizada ou em grupo, a depender das necessidades apresentadas. Realizamos também videoconferências pela plataforma Google *Meet* conforme a necessidade apresentada pelos mesmos e para monitoramento das ações realizadas. Para melhor qualificação desta etapa e para facilitar o trabalho dos profissionais envolvidos, criamos um *Padlet* que consiste em uma ferramenta on-line para criação de um quadro virtual interativo, onde podemos postar materiais das diversas mídias digitais, como textos, vídeos, áudios etc. Nele postamos todos os materiais utilizados e materiais extras para facilitar o acesso e a possibilidade de pesquisa a qualquer momento, os links para acesso a essa ferramenta foram disponibilizados aos enfermeiros.

#### **4.7 Testes Estatísticos**

A descrição da amostra foi efetuada utilizando as medidas de frequência absoluta e relativa (percentual) para ilustrar as características geográficas, socioeconômicas, dos hábitos de saúde, do estado de saúde dos indivíduos e o desfecho controle pressórico. A média e o erro-padrão foram considerados para descrever a idade dos indivíduos, as medidas de pressão arterial (sistólica e diastólica), o peso, a circunferência abdominal e o índice de massa corpórea.

Na avaliação do controle pressórico empregou-se a modelagem para medidas repetidas por meio da metodologia da estimação de equações generalizadas (GEE) (BALLINGER, 2004). O efeito foi observado na interação entre o grupo e o período do estudo com 10% para nível de significância. Em se tratando das medidas de pressão arterial e da circunferência, utilizou-se o modelo da análise de variância para medidas repetidas, avaliando-se o efeito pela interação entre o grupo e o período do estudo, sob o critério de 10% para nível de significância (ZAR, 2010).

Análises adicionais foram realizadas através das estatísticas de teste associadas ao Qui-Quadrado e McNemar, para proporções; e associados ao Wilcoxon e Mann-Whitney, no caso da medida de tendência central. A avaliação da normalidade na distribuição das variáveis foi verificada pelo teste Shapiro-Wilk e pela

inspeção gráfica via histograma (ZAR, 2010).

Para todas as análises, considerou-se o efeito de cluster (unidade de saúde) e a estratificação por município. Adotou-se nível de significância 5% e utilizou-se o módulo de amostragem complexa do programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®) para proceder as análises. (CAMPBELL; GRIMSHAW; STEEN, 2000).

#### **4.8 Considerações Éticas**

A ética deve ser encarada na pesquisa científica, de forma extremamente séria, ela precisa conduzir o trabalho do pesquisador, não se pode separar a evolução científica da proteção dos indivíduos participantes da mesma. Quando se fala em pesquisa, não pode esquecer que a ética precisa estar envolvida intimamente em todo o processo, desde a elaboração até a divulgação dos resultados (AMORIM, 2019).

A ética deve ser incorporada como parte indissociável do saber científico. Dessa forma, é imprescindível ter a consciência que ela deverá ser a pedra angular de todo o processo para a tomada de decisões, escolhas e ações, daqueles envolvidos nas atividades científicas (AMORIM, 2019, p. 1035).

Nesta pesquisa foram respeitados todos os aspectos éticos relacionados às pesquisas envolvendo seres humanos conforme disposto na Resolução 466/2012 (SAÚDE, 2012). O projeto foi submetido para apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Onofre Lopes da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, tendo Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) número: 51146521.1.0000.5292 e aprovação por este comitê com o parecer número: 5.167.680. Tendo sido, também, registrado na plataforma de Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (ReBEC), sob o número RBR-45wvfcr.

Os usuários selecionados para participar da pesquisa foram informados sobre os objetivos e procedimentos, sendo convidados formalmente a participar da mesma, orientados sobre os possíveis benefícios e riscos a que foram submetidos, além de serem esclarecidos que os dados obtidos serão utilizados exclusivamente para fins de pesquisa e que os dados pessoais serão mantidos sob sigilo. Os participantes também foram esclarecidos sobre a possibilidade de desistir do estudo

a qualquer momento e sobre a garantia do sigilo das informações obtidas. Por tratar-se de um Ensaio Clínico Randomizado do tipo Cluster onde foi realizado o acompanhamento dos níveis pressóricos da população participante e entrevista estruturada, foi necessário assinatura do TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos mesmos em duas vias, uma ficou com o usuário e a outra está sob a guarda dos responsáveis por este estudo (ANEXO B).

Conforme Hulley *et al.* (2015) os princípios éticos devem ser mantidos. O princípio do respeito à pessoa determina que os pesquisadores obtenham consentimento informado dos participantes da pesquisa e permitam que eles abandonem a participação no estudo a qualquer momento. O princípio da beneficência exige que o conhecimento científico a ser adquirido a partir do estudo supere a inconveniência e os riscos aos quais os participantes estão submetidos e que os riscos sejam minimizados. E o princípio da justiça que exige acesso equitativo aos benefícios da pesquisa.

O ensaio clínico deste estudo avaliou o controle pressórico, através de intervenções aparentemente inócuas. Possui um risco muito baixo de efeitos adversos já que a intervenção proposta baseou-se na instrumentalização do cuidado de enfermagem e acompanhamento das pessoas com hipertensão na APS, não foi testado nenhum medicamento novo, nenhuma prática inovadora de saúde que colocasse em risco a vida dos usuários.

A autorização para a realização da pesquisa nos municípios, ocorreu por assinatura de carta de anuência (ANEXO C), por parte dos gestores de saúde dos respectivos municípios envolvidos na realização desta pesquisa.

## 5. RESULTADOS

Inicialmente foram randomizados 33 indivíduos portadores de hipertensão em cada uma das 12 equipes de ESF selecionadas para a participação no estudo, todos foram orientados sobre a pesquisa e seu funcionamento e convidados para participarem da consulta de enfermagem. Foram classificados como perdas os usuários que recusaram participar da pesquisa, que tinham falecido, mudado de endereço, eram acamados ou que faltaram a pelo menos três entrevistas agendadas em datas diferentes. Mesmo com todos os esforços e o prolongamento da fase inicial da coleta de dados, por diversos motivos, não foi conseguido atingir o quantitativo esperado. Foram entrevistados e realizaram a consulta de enfermagem 231 usuários hipertensos, sendo 123 do grupo controle e 108 do grupo intervenção. Do total de perdas, 33 usuários foram retirados por serem acamados ou domiciliados, 3 por terem mudado de endereço, 8 por óbito e 121 que recusaram participar das entrevistas, pode-se observar essas informações na figura 1.

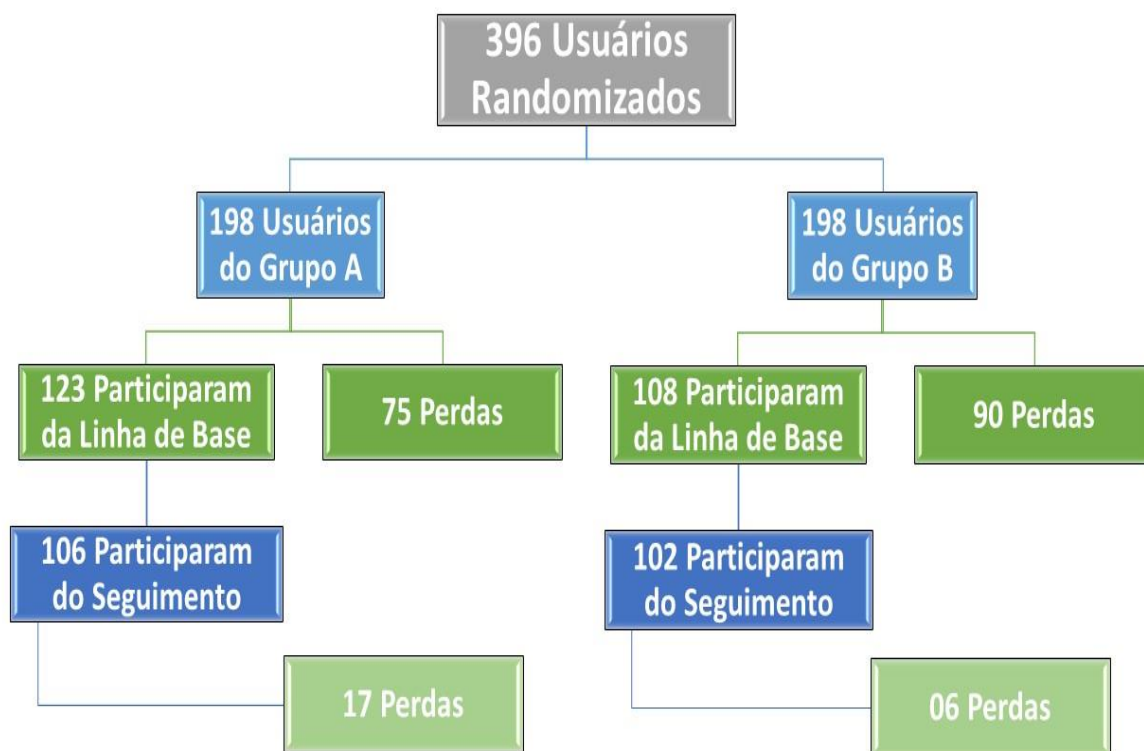
Após três meses da realização das entrevistas da linha de base e implementação da intervenção proposta pelo estudo, os participantes foram comunicados através dos agentes comunitários de saúde de sua área sobre o seu seguimento. No entanto, em algumas ESF, tivemos perdas neste seguimento. Consideramos recusa em participar da segunda etapa o participante que teve sua entrevista agendada por três vezes e não compareceu a UBS, mesmo tendo sido informado previamente sobre a continuidade da pesquisa aos 3 meses. No total tivemos 23 perdas, sendo 16 no município de Jucurutu-RN e 7 no município de São Caetano-PE, destas, 17 foram do grupo controle e 6 no grupo intervenção. Desta forma, no município de Jucurutu tivemos um total de 15 perdas por recusa, sendo 10 participantes da UBS Lindalva Suter, 1 participante da UBS Nossa Senhora da Guia, 3 participantes da UBS Abraão Lopes de Sá e 1 participante da UBS Cícera Alves da Costa. É válido referir que as três primeiras UBS mencionadas são localizadas na zona rural do município e que a UBS Lindalva Suter está passando atualmente por um processo de desapropriação de terras para a construção de uma barragem, desta forma, foi mais difícil captar esses usuários. Além disso, houve mais 1 perda na UBS Abraão Lopes de Sá, devido óbito do participante (participante do sexo masculino, 81 anos, causa da morte não foi relatada).

Já no município de São Caetano-PE, foram 7 perdas, 6 foram por recusas

diretas na participação do seguimento e 1 por mudança do município no intervalo entre o momento inicial e o seguimento, sendo 5 desses participantes da UBS Santa Luzia, 1 da UBS Maniçoba e 1 da UBS Othon Bezerra, como pode-se ver na figura 1.

Era estimada, no princípio, uma perda de até 10% da amostra inicial em comparação com o seguimento. Como a amostra inicial foi de 231 usuários e no seguimento conseguiu um retorno de 208 usuários, correspondendo a um percentual de 90%, pode-se dizer, que as perdas neste momento ficaram dentro do esperado.

Figura 1 – Fluxograma do tamanho da amostra.



Fonte: Autor.

Foram realizadas análises de diversos fatores em momentos distintos da pesquisa. Na linha de base analisou-se o perfil sócio-demográfico da população estudada, os hábitos de saúde, as medidas antropométricas e os níveis pressóricos. Aos 3 meses após a aplicação da intervenção, avaliou-se os hábitos de saúde, os níveis pressóricos e medidas antropométricas com o intuito de se avaliar a efetividade e eficácia da intervenção proposta. Nas tabelas 1, 2 e 3 estão apresentados os dados obtidos na linha de base deste estudo e nas tabelas 4 e 5 e nos gráficos 1, 2 e 3 as descrições comparativas entre os dois grupos (A e B) em

momentos distintos da pesquisa (linha de base e seguimento), também entre os próprios grupos com intuito de analisar o desfecho principal deste estudo que foi o controle dos níveis pressóricos.

**Tabela 1 – Características sociodemográficas dos usuários com hipertensão em acompanhamento no estudo, nas cidades de Jucurutu-RN e São Caetano-PE, 2022.**

| Características                                    | Categorias             | Geral (n=231) |       | Controle (n=123) |       | Intervenção (n=108) |       | p-valor# |
|----------------------------------------------------|------------------------|---------------|-------|------------------|-------|---------------------|-------|----------|
|                                                    |                        | N ou          | % ou  | N ou             | % ou  | N ou                | % ou  |          |
|                                                    |                        | Média         | EP    | Média            | EP    | Média               | EP    |          |
| Sociodemográfica                                   |                        |               |       |                  |       |                     |       |          |
| Cidade                                             | Jucurutu - RN          | 125           | 54,1% | 66               | 53,7% | 59                  | 54,6% | -        |
|                                                    | São Caetano - PE       | 106           | 45,9% | 57               | 46,3% | 49                  | 45,4% |          |
| Sexo                                               | Masculino              | 64            | 27,7% | 34               | 27,6% | 30                  | 27,8% | 0,977    |
|                                                    | Feminino               | 167           | 72,3% | 89               | 72,4% | 78                  | 72,2% |          |
| Idade em anos*                                     |                        | 59,4          | 0,9   | 60,5             | 0,9   | 58,2                | 1,4   | 0,172&   |
| Anos de estudo                                     | 0 anos                 | 45            | 19,5% | 27               | 22,0% | 18                  | 16,7% | 0,771    |
|                                                    | 1 a 4 anos             | 107           | 46,3% | 58               | 47,2% | 49                  | 45,4% |          |
|                                                    | 5 a 9 anos             | 47            | 20,3% | 23               | 18,7% | 24                  | 22,2% |          |
|                                                    | 10 ou mais anos        | 32            | 13,9% | 15               | 12,2% | 17                  | 15,7% |          |
| Raça ou cor                                        | Parda / Preta          | 150           | 64,9% | 74               | 60,2% | 76                  | 70,4% | 0,279    |
|                                                    | Branca                 | 81            | 35,1% | 49               | 39,8% | 32                  | 29,6% |          |
| Estado civil                                       | Casado(a)              | 142           | 61,5% | 74               | 60,2% | 68                  | 63,0% | 0,587    |
|                                                    | Solteiro(a)            | 40            | 17,3% | 24               | 19,5% | 16                  | 14,8% |          |
|                                                    | Divorciado(a)/Viúvo(a) | 49            | 21,2% | 25               | 20,3% | 24                  | 22,2% |          |
| Desenvolve algum trabalho remunerado?              | Não                    | 179           | 77,5% | 103              | 83,7% | 76                  | 70,4% | 0,054    |
|                                                    | Sim                    | 52            | 22,5% | 20               | 16,3% | 32                  | 29,6% |          |
| É o (a) principal responsável pela renda familiar? | Não                    | 83            | 35,9% | 40               | 32,5% | 43                  | 39,8% | 0,281    |
|                                                    | Sim                    | 148           | 64,1% | 83               | 67,5% | 65                  | 60,2% |          |

Fonte: Autor.

\* Média e erro-padrão

# Associado a estatística de teste qui-quadrado para amostras independentes

& Associado a estatística de teste t para duas amostras independentes

A tabela 1 apresenta as informações sociodemográficas dos usuários selecionados para a participação na pesquisa, tanto no geral quanto na divisão por município de residência. Na amostra geral (n=231), foi constatado que um maior percentual de usuários são do sexo feminino 72,3%, apresentam uma média de idade em anos de 59,4 (EP 0,9); na sua grande maioria com baixo grau de escolaridade 65,8% apresentam menos de 4 anos completos de estudo; 64,9% declarou sua cor como parda ou preta; em relação ao trabalho, a maior parte dos entrevistados 77,5% relataram que não desenvolvem nenhum trabalho remunerado,

mas 64,1% dos entrevistados se apresentaram como os principais responsáveis pela renda familiar.

Tabela 2 – Hábitos de saúde relacionados com risco ou proteção para usuários com de HA, nos usuários hipertensos em acompanhamento no estudo, nas cidades de Jucurutu-RN e São Caetano-PE, 2022.

| Características                                                                                                                      |                 | Geral (n=231) |       | Controle (n=123) |       | Intervenção (n=108) |       | p-valor# |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|-------|------------------|-------|---------------------|-------|----------|
|                                                                                                                                      |                 | n             | %     | n                | %     | n                   | %     |          |
| Hábitos de saúde                                                                                                                     |                 |               |       |                  |       |                     |       |          |
| Atualmente, o(a) Sr.(a) fuma?                                                                                                        | Não             | 211           | 91,3% | 112              | 91,1% | 99                  | 91,7% | 0,874    |
|                                                                                                                                      | Sim             | 20            | 8,7%  | 11               | 8,9%  | 9                   | 8,3%  |          |
| Apresenta excesso de peso ou obesidade?                                                                                              | Não             | 95            | 41,1% | 56               | 45,5% | 39                  | 36,1% | 0,352    |
|                                                                                                                                      | Sim             | 136           | 58,9% | 67               | 54,5% | 69                  | 63,9% |          |
| Nos últimos três meses, praticou algum tipo de exercício físico ou esporte?                                                          | Não             | 161           | 69,7% | 87               | 70,7% | 74                  | 68,5% | 0,801    |
|                                                                                                                                      | Sim             | 70            | 30,3% | 36               | 29,3% | 34                  | 31,5% |          |
| Nos últimos 30 dias, consumiu cinco ou mais doses (homem) ou quatro ou mais doses (mulher) de bebida alcoólica em uma única ocasião? | Não             | 201           | 87,0% | 110              | 89,4% | 91                  | 84,3% | 0,349    |
|                                                                                                                                      | Sim             | 30            | 13,0% | 13               | 10,6% | 17                  | 15,7% |          |
| O(a) Sr.(a) classificaria seu estado de saúde como:                                                                                  | Muito bom e bom | 117           | 50,6% | 69               | 56,1% | 48                  | 44,4% | 0,184    |
|                                                                                                                                      | Regular         | 92            | 39,8% | 44               | 35,8% | 48                  | 44,4% |          |
|                                                                                                                                      | Ruim e Péssimo  | 22            | 9,5%  | 10               | 8,1%  | 12                  | 11,1% |          |

Fonte: Autor.

# Associado a estatística de teste qui-quadrado para amostras independentes

Na tabela 2 pode-se observar informações relacionadas a hábitos de saúde, baseados nas informações prestadas pelo próprio usuário. Apresentam baixos percentuais de tabagismo e de etilismo (8,7% e 13% respectivamente); 58,9% dos entrevistados se consideram acima do peso ideal, apresentando uma diferença considerável entre os dois grupos, onde o grupo intervenção apresenta um percentual superior para esta percepção 63,9%, contra 54,5% do grupo controle; apenas 30,3% dos usuários realizam algum tipo de atividade física formal, demonstrando um percentual de sedentarismo muito elevado 69,7%; um grande percentual dos usuários participantes deste estudo, classificaram seu estado de saúde como muito bom e bom 50,6% e 39,8% classificam como regular e apenas 9,5% dos usuários classificaram como ruim ou péssimo.

Tabela 3 – Medidas antropométricas e de valores pressóricos na linha de base para os usuários com hipertensão em acompanhamento neste estudo, nas cidades de Jucurutu-RN e São Caetano-PE, 2022.

| Características                      | Categorias               | Geral (n=231) |       | Controle (n=123) |       | Intervenção (n=108) |       | p-valor <sup>#</sup> |
|--------------------------------------|--------------------------|---------------|-------|------------------|-------|---------------------|-------|----------------------|
|                                      |                          | n ou          | % ou  | n ou             | % ou  | n ou                | % ou  |                      |
|                                      |                          | Média         | EP    | Média            | EP    | Média               | EP    |                      |
| Estado de saúde                      |                          |               |       |                  |       |                     |       |                      |
| Controle da PA                       | Não controlada           | 121           | 52,4% | 66               | 53,7% | 55                  | 50,9% | 0,683                |
|                                      | Controlada               | 110           | 47,6% | 57               | 46,3% | 53                  | 49,1% |                      |
| Obesidade (IMC)                      | 18,5 a 24,9 - Normal     | 34            | 14,7% | 17               | 13,8% | 17                  | 15,7% | 0,951                |
|                                      | 25,0 a 29,9 - Sobrepeso  | 77            | 33,4% | 41               | 33,3% | 36                  | 33,3% |                      |
|                                      | 30,0 ou mais - Obesidade | 120           | 51,9% | 65               | 52,8% | 55                  | 50,9% |                      |
| PAS média (mmHg)*                    |                          | 138,2         | 1,2   | 137,5            | 1,8   | 139,1               | 1,5   | 0.482&               |
| PAD média (mmHg)*                    |                          | 82,0          | 1,0   | 81,0             | 1,3   | 83,3                | 1,3   | 0.224&               |
| Peso média (kg)*                     |                          | 75,2          | 1,5   | 74,2             | 2,1   | 76,4                | 2,3   | 0.526&               |
| Altura média (mt)*                   |                          | 1,6           | 0,0   | 1,5              | 0,0   | 1,6                 | 0,0   | 0.078&               |
| IMC média*                           |                          | 30,8          | 0,5   | 30,9             | 0,8   | 30,8                | 0,8   | 0.913&               |
| Circunferência abdominal média (cm)* |                          | 102,6         | 1,1   | 100,6            | 1,6   | 104,8               | 1,2   | 0.099&               |

Fonte: Autor.

\* Média e erro-padrão

# Associado a estatística de teste qui-quadrado para amostras independentes

& Associado a estatística de teste t para duas amostras independentes

A tabela 3 apresenta informações sobre os níveis pressóricos e as medidas antropométricas. A média dos valores pressóricos foi obtida após 2 verificações de cada participante, das UBS participantes do estudo. Pode-se perceber que o percentual de PA não controlado é mais alto do que o de usuários com a PA controlada, 52,4% e 47,6% respectivamente, sendo o percentual de não controlados um pouco maior para os usuários randomizados para o grupo controle em relação ao grupo intervenção (53,7% e 50,9%), mas sem diferença estatística significativa. Com relação a variável IMC percebe-se que um grande número de usuários encontram-se na faixa de sobrepeso e obesidade, correspondendo a 85,1%, com 51,9% na faixa acima de 30 do IMC que indica obesidade. Com relação aos níveis pressóricos os usuários apresentam uma pressão arterial sistólica (PAS) média de 138,2mmHg e uma pressão arterial diastólica (PAD) média de 82mmHg. A medida da circunferência abdominal (CA) traz uma média de 102,6cm, sendo um pouco mais acentuada no grupo intervenção com relação ao grupo controle (104,8cm e 100,6cm).

Tabela 4 – Avaliação da adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso para os usuários com hipertensão em acompanhamento neste estudo, nas cidades de Jucurutu-RN e São Caetano-PE, 2022.

| Características                                                                         | Categorias                         | Geral (n=231) |       | Controle (n=123) |       | Intervenção (n=108) |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------|-------|------------------|-------|---------------------|-------|
|                                                                                         |                                    | n             | %     | n                | %     | n                   | %     |
| Alguma vez deixou de tomar sua medicação para HA?                                       | Não                                | 154           | 66,7% | 91               | 74,0% | 63                  | 58,3% |
|                                                                                         | sim, ao menos 1 vez ao dia;        | 14            | 6,1%  | 4                | 3,3%  | 10                  | 9,3%  |
|                                                                                         | sim, ao menos 1 vez na semana;     | 29            | 12,6% | 12               | 9,8%  | 17                  | 15,7% |
|                                                                                         | sim, ao menos 1 vez ao mês;        | 34            | 14,7% | 16               | 13,0% | 18                  | 16,7% |
| Seguir o tratamento medicamentoso da HA tornou-se uma rotina em sua vida?               | Não                                | 18            | 7,8%  | 6                | 4,9%  | 12                  | 11,1% |
|                                                                                         | Sim                                | 213           | 92,2% | 117              | 95,1% | 96                  | 88,9% |
| Ao iniciar o tratamento para HA, diminuiu o sal da alimentação?                         | Não                                | 23            | 10,0% | 12               | 9,8%  | 11                  | 10,2% |
|                                                                                         | Sim, como praticamente ensosso     | 77            | 33,3% | 37               | 30,1% | 40                  | 37,0% |
|                                                                                         | Sim, reduzi                        | 131           | 56,7% | 74               | 60,2% | 57                  | 52,8% |
| Com o início do tratamento para a HA, passou a realizar 30 minutos de exercício físico? | Não                                | 155           | 67,1% | 81               | 65,9% | 74                  | 68,5% |
|                                                                                         | Sim, de 3 a 5 vezes por semana     | 31            | 13,4% | 12               | 9,8%  | 19                  | 17,6% |
|                                                                                         | Sim, de 5 ou mais vezes por semana | 8             | 3,5%  | 6                | 4,9%  | 2                   | 1,9%  |
|                                                                                         | Sim, menos de 3 vezes por semana   | 37            | 16,0% | 24               | 19,5% | 13                  | 12,0% |
| Seguir o tratamento não medicamentoso da HA tornou-se uma rotina em sua vida?           | Não                                | 78            | 33,8% | 33               | 26,8% | 45                  | 41,7% |
|                                                                                         | Sim                                | 153           | 66,2% | 90               | 73,2% | 63                  | 58,3% |
| Você comparece às consultas agendadas para o tratamento da HA?                          | Não                                | 21            | 9,1%  | 6                | 4,9%  | 15                  | 13,9% |
|                                                                                         | Sim                                | 210           | 90,9% | 117              | 95,1% | 93                  | 86,1% |

Fonte: Autor.

A tabela 4 apresenta algumas questões para avaliação da adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso para hipertensão dos usuários deste estudo, visando analisar possíveis necessidades de alteração nas condutas. Essas questões foram adaptadas do Questionário de Adesão ao Tratamento da Hipertensão Arterial – QATHAS (COSTA *et al.*, 2017). Pode-se perceber que 154 usuários dos dois grupos (66,7%), referem nunca esquecerem de tomar a medicação prescrita, e 213 deles (92,2%) informam que tomar as medicações para HA se tornou um hábito de vida. Com relação ao tratamento não medicamentoso, observa-se que na questão alimentar a adesão é maior quando comparada a prática de atividade física. 208 usuários (90%) do total responderam que reduziram a quantidade de sal ingerida, contra apenas 23 (10%), que negaram essa redução; já com relação a prática de atividade física esses valores se invertem, 155 pessoas

com hipertensão (67,1%) referiram não ter iniciado a prática de exercícios físicos e apenas 39 (16,9%) realizavam atividade física 30 minutos por 3 ou mais vezes por semana, como é preconizado. Outro fator importante a ser observado é adesão as consultas para o tratamento da HA, e 210 dos usuários acompanhados (90,9%) responderam que são assíduos as consultas agendadas para seu tratamento.

Os resultados a seguir foram obtidos a partir da comparação entre os dois grupos e também comparando os dois momentos distintos do estudo, como no seguimento houveram perdas, os valores utilizados correspondem aos 208 usuários que participaram das 2 etapas, excluindo os que não retornaram para o seguimento.

Tabela 5 - Frequência absoluta e proporção do controle pressórico nos grupos controle e intervenção e nos períodos deste estudo para as pessoas com hipertensão, nas cidades de Jucurutu-RN e São Caetano-PE, 2022.

| Período                     | Pressão arterial | Controle<br>(n=106) |         | Intervenção<br>(n=102) |         | Diferença* | p-valor& |
|-----------------------------|------------------|---------------------|---------|------------------------|---------|------------|----------|
|                             |                  | n                   | % grupo | n                      | % grupo |            |          |
| Linha de base               | Não controlada   | 58                  | 54,7%   | 52                     | 51,0%   | -3,8%      | 0,697    |
|                             | Controlada       | 48                  | 45,3%   | 50                     | 49,1%   |            |          |
| Seguimento 3 meses          | Não controlada   | 52                  | 49,1%   | 44                     | 43,1%   | -6,0%      |          |
|                             | Controlada       | 54                  | 50,9%   | 58                     | 56,9%   |            |          |
| Diferença na PA controlada# |                  | 5,6%                |         | 7,8%                   |         |            |          |

Fonte: Autor.

\* Proporção de controlados no grupo controle menos a proporção no grupo intervenção

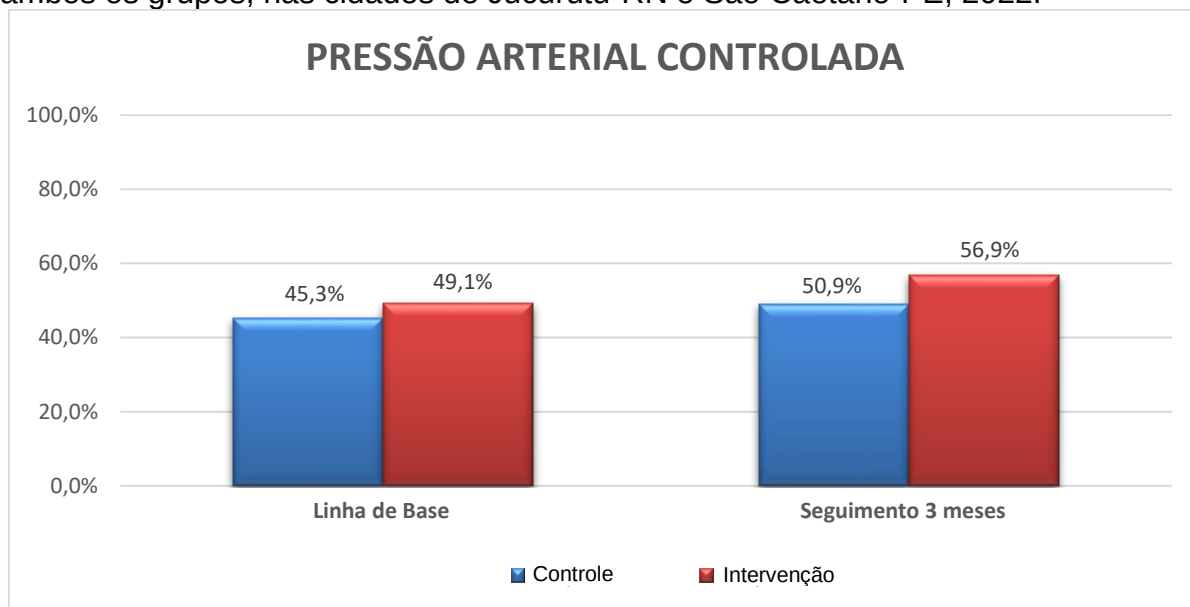
# Proporção de controlados na linha de base menos a proporção no seguimento 3 meses por grupo

& Associado a diferença e interação entre grupo\*período no modelo de estimação de equações generalizadas

A tabela 5 apresenta as informações sobre a pressão arterial controlada e não controlada, comparando a proporção destas, entre os dois grupos integrantes deste estudo, tanto na linha de base quanto no seguimento. Pode-se perceber que o grupo controle apresentava um percentual de usuários não controlados um pouco maior do que o grupo intervenção em ambos os tempos do estudo, na linha de base 54,7% no grupo controle e 51% no intervenção, já no seguimento após 3 meses 49,1% no grupo controle e 43,1% no grupo intervenção apresentam os níveis pressóricos não controlados. Com relação a taxa de controle, quando comparamos os grupos controle e intervenção, encontra-se uma diferença entre os grupos, onde o grupo intervenção apresenta uma taxa de 3,8% maior que o grupo controle na linha de base, e 6% maior no grupo intervenção no seguimento. Quanto a comparação entre os dois grupos, as informações demonstradas apresentam um aumento na taxa de controle dos níveis pressóricos em ambos os grupos, como uma

pequena diferença percentual em favor do grupo intervenção 7,8%, contra 5,6% do grupo controle, quando comparados os dois grupos a diferença entre eles é de apenas 2,2%. Essa informação também é apresentada no gráfico 1, para melhor visualização desses dados sobre o controle pressórico.

Gráfico 1 – Comparação para PA controlada na linha de base e no seguimento para as pessoas com hipertensão em acompanhamento nos 2 momentos do estudo e em ambos os grupos, nas cidades de Jucurutu-RN e São Caetano-PE, 2022.



Fonte: Autor.

Tabela 6 - Média e EP dos desfechos secundários nos grupos e períodos deste estudo para as pessoas com hipertensão em acompanhamento nas cidades de Jucurutu-RN e São Caetano-PE, 2022.

| Período            | Variáveis                           | Controle<br>(n=106) |       | Intervenção<br>(n=102) |     | Diferença* |
|--------------------|-------------------------------------|---------------------|-------|------------------------|-----|------------|
|                    |                                     | média               | EP    | média                  | EP  |            |
| Linha de base      | PAS média (mmHg)                    | 137,9               | 1,9   | 139,3                  | 1,6 | 1,4        |
|                    | PAD média (mmHg)                    | 81,0                | 1,4   | 83,4                   | 1,3 | 2,4        |
|                    | Circunferência abdominal média (cm) | 100,8               | 1,6   | 104,4                  | 1,4 | 3,6        |
| Seguimento 3 meses | PAS média (mmHg)                    | 135,2               | 2,1   | 135,2                  | 1,9 | 0,0        |
|                    | PAD média (mmHg)                    | 79,8                | 1,3   | 81,3                   | 1,4 | 1,5        |
|                    | Circunferência abdominal média (cm) | 100,9               | 1,3   | 103,5                  | 1,1 | 2,6        |
| Diferença#         | PAS média (mmHg)                    | -2,7                |       | -4,1                   |     |            |
|                    | PAD média (mmHg)                    | -1,2                |       | -2,1                   |     |            |
|                    | Circunferência abdominal média (cm) | +0,1                |       | -0,9                   |     |            |
| p-valor&           | PAS média (mmHg)                    |                     | 0,464 |                        |     |            |
|                    | PAD média (mmHg)                    |                     | 0,190 |                        |     |            |
|                    | Circunferência abdominal média      |                     | 0,396 |                        |     |            |

EP: Erro-Padrão

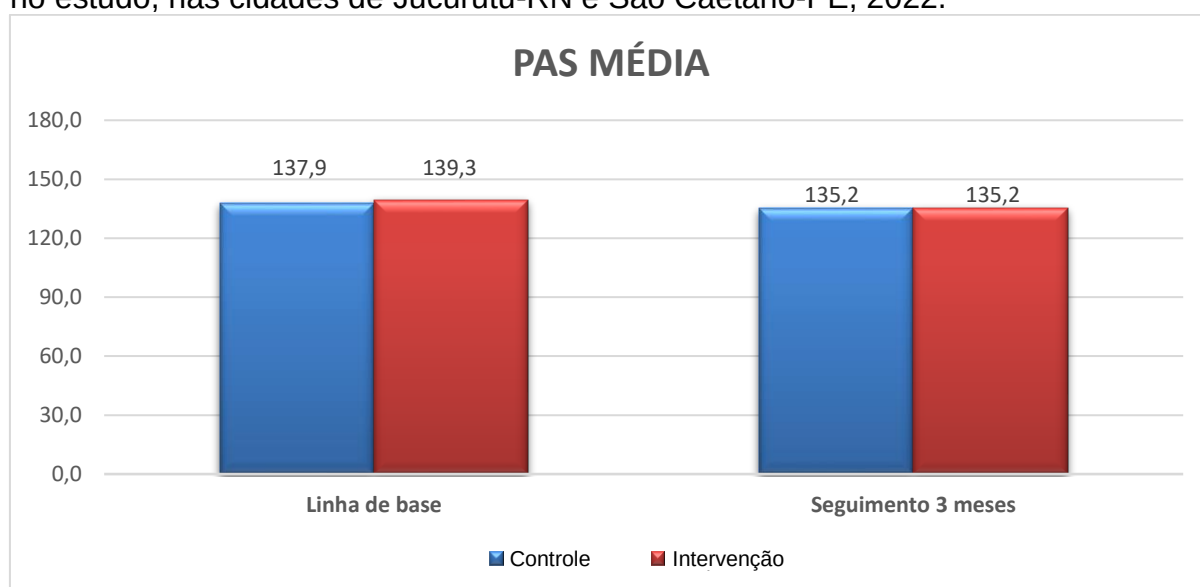
\* Valor médio no grupo controle menos o valor médio no grupo intervenção

# Valor médio na linha de base menos o valor médio no seguimento 3 meses

& Associado a diferença na interação grupo\*período no modelo de análise de variância de medidas repetidas

Com relação a pressão arterial sistólica, a comparação entre os dois grupos nos momentos distintos do estudo, apresentou uma redução pequena dos níveis pressóricos em ambos os grupos, com uma pequena diferença em favor do grupo intervenção reduzindo de 139,3 (EP 1,6) para 135,2mmHg (EP 1,9) com redução de 4,1mmHg, contra 137,9 (EP 1,6) para 135,2mmHg (EP 1,6) uma redução de 2,7mmHg do grupo controle. Com relação a pressão arterial diastólica, a comparação entre os grupos também apresentou uma pequena redução, com leve diferença em favor do grupo intervenção reduzindo de 83,4 (EP 1,3) para 81,3mmHg (EP 1,4) redução de 2,1mmHg, contra 81 (EP 1,4) para 79,8mmHg (EP 1,3) (-1,2mmHg) do grupo controle. A circunferência abdominal apresentou uma média elevada nos 2 grupos do estudo, e dentre as análises comparativas nos 2 momentos distintos da pesquisa foi a que apresentou menor redução em números absolutos 0,9cm no grupo intervenção e apresentando um aumento no grupo controle 0,1cm entre a linha de base e o seguimento, o que se justifica pela curta duração deste estudo. Não encontramos significância estatísticas em nenhum dos dados apresentados acima.

Gráfico 2 – Comparação entre os grupos controle e intervenção, para média da PAS na linha de base e no seguimento para as pessoas com hipertensão acompanhadas no estudo, nas cidades de Jucurutu-RN e São Caetano-PE, 2022.

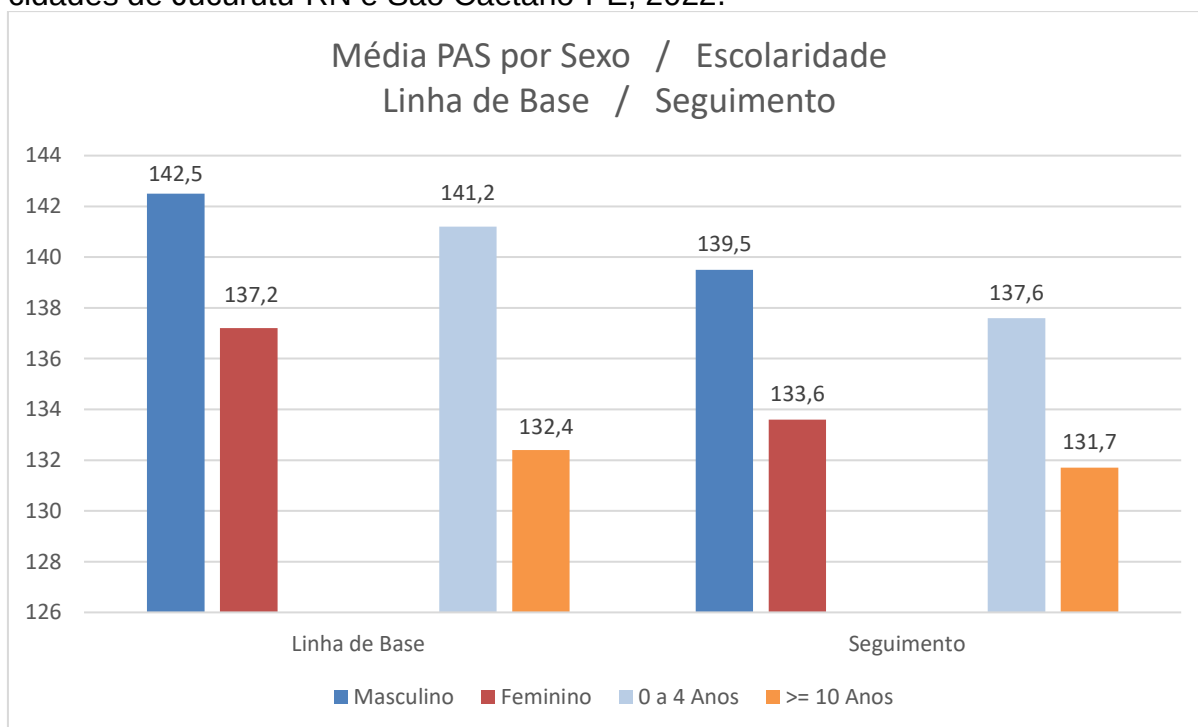


Fonte: Autor.

O gráfico 2 ilustra a comparação da PAS média em ambos os grupos e nos dois tempos distintos deste estudo, melhor visualizando a redução nesses níveis

pressóricos. O grupo controle apresenta uma redução de 137,9mmHg para 135,2mmHg, enquanto que no grupo intervenção a redução é de 139,3mmHg para 135,2mmHg, esta informação já se encontra apresentada na tabela 6.

Gráfico 3 – Comparação da média da PAS por sexo e escolaridade na linha de base e no seguimento para as pessoas com hipertensão acompanhadas no estudo, nas cidades de Jucurutu-RN e São Caetano-PE, 2022.



Fonte: Autor.

As informações apresentadas no gráfico 3 descrevem as médias da pressão arterial sistólica na linha de base e no seguimento da pesquisa, comparando por sexo e por anos de estudo (escolaridade) em dois recortes, de 0 a 4 anos de estudo e 10 ou + anos de estudo. Quando comparamos por sexo, podemos perceber uma diferença entre os sexos onde o sexo feminino apresenta um valor médio da PAS inferior aos homens, tanto na linha de base como no seguimento. Na linha de base os homens apresentaram 142,5mmHg e as mulheres 137,2mmHg, uma diferença de 5,3mmHg, já no seguimento os homens apresentaram 139,5mmHg e as mulheres 133,6mmHg, uma diferença de 5,9mmHg entre os dois grupos, sendo sempre maior entre o sexo masculino. Quando se compara o nível de escolaridade quanto mais baixo for a quantidade de anos de estudo maior se apresentaram os níveis pressóricos, na linha de base para 0 a 4 anos de estudo apresentou uma média de PAS de 141,2mmHg e para 10 anos ou mais de estudo 132,4mmHg, uma diferença

significativa de 8,8mmHg; já no seguimento para 0 a 4 anos de estudo apresentou uma média de PAS de 137,6mmHg e para 10 anos ou mais de estudo 131,7mmHg, uma diferença de 5,9mmHg. Obsevando uma redução insignificante quando analisamos nos 2 momentos o grupo com 10 anos ou mais de estudo uma redução de apenas 0,7mmHg, já no grupo de 0 a 4 anos de estudo apresentou uma redução de 3,6mmHg da PAS média.

## 6. DISCUSSÃO

A amostra inicial na linha de base foi composta por 231 usuários das 12 ESFs dos dois municípios do estudo. A amostra foi composta por 72,3% de usuárias do sexo feminino, com uma média de idade de 59,4 anos. Quando avaliamos os hábitos de saúde e a adesão aos tratamentos medicamentosos e não medicamentosos observamos baixos índices de tabagismo (8,7%) e de etilismo (13%), 69,7% referiram não realizar atividade física rotineiramente, 56,7% referiram ter reduzido o consumo de sal nos alimentos. Ao observarmos as medidas antropométricas temos uma taxa de sobrepeso e de obesidade muito alta correspondendo a 85,3% dos entrevistados, com uma média do IMC de 30,8 e uma circunferência abdominal média de 102,6cm. Já na avaliação após o seguimento do estudo a amostra foi composta por 208 usuários com hipertensão que foram entrevistados nos dois momentos. Foi realizado a análise e quando comparamos intragrupo na linha de base e no seguimento, encontramos uma redução na PAS média do grupo controle de 2,7mmHg e de 4,1mmHg no grupo intervenção; na PAD média do grupo controle de 1,2mmHg e de 2,1mmHg no grupo intervenção; ao avaliarmos com relação ao controle pressórico observamos um aumento de 5,6% no grupo controle e de 7,8% no grupo intervenção na taxa de controle da PA. Abaixo seguem as análises dos dados informados acima.

Com relação ao percentual maior de mulheres participantes do estudo (72,3%), é condizente com outros estudos, e pode ser explicado devido as mulheres serem mais participativas quando o assunto é cuidar de sua saúde quando comparadas aos homens. Em estudo realizado por Vieira *et al.* (2018), apresentou resultados bem semelhantes a esse estudo, demonstrando que o número de mulheres atendidas no programa HIPERDIA é consideravelmente maior em relação ao número de usuários do sexo masculino, 73,7% e 26,3% respectivamente. Outro estudo realizado na cidade de Picos-PI, apresentou resultado semelhante com relação a maior proporção de mulheres acompanhadas para tratamento e controle da HA, nesta pesquisa o percentual foi de 64,3% (LUZ; SILVA-COSTA; GRIEP, 2020).

Também pode-se observar que as mulheres apresentam uma PAS média inferior aos homens, tanto do grupo controle quanto do grupo intervenção. Esse achado pode ser corroborado, por estudo realizado por Jardim *et al.* (2020) que

encontrou uma relação de usuáries do sexo feminino com níveis mais baixos de PA, e homens apresentando níveis mais altos. Estudo desenvolvido por Costa Filho (2017) também observou que os hipertensos do sexo masculino apresentavam uma chance 31% menor de ter os níveis pressóricos controlados, quando comparados com usuáries do sexo feminino. Em outro trabalho realizado na cidade de Picos-PI com 384 usuáries hipertensos, utilizando a estratégia de sorteio dos usuáries participantes e com visita domiciliar para a realização de entrevista e da aferição da PA, foi identificado uma taxa de 61,7% de usuáries com os níveis pressóricos não controlados (LUZ; SILVA-COSTA; GRIEP, 2020). Também foi observado que entre os homens o percentual de PA descontrolada foi maior do que entre as mulheres, 70,8% e 56,7% respectivamente (LUZ; SILVA-COSTA; GRIEP, 2020).

Diferentemente dos estudos apresentados acima, em estudo realizado em 12 países europeus foi encontrada uma associação entre melhor controle pressórico e sexo masculino, associando o sexo feminino a um risco 2 vezes maior de não apresentar a PA controlada (BORGHI *apud* COSTA FILHO, 2017, p. 91). Podendo demonstrar que a variável sexo não apresenta um valor significativo na avaliação do controle pressórico.

Encontramos uma média de idade alta para os participantes do estudo, indicando que uma proporção considerável de usuáries são idosos, isso é corroborado por diversos estudos tanto nacionais, como internacionais que identificam uma prevalência de hipertensão proporcional a idade, ou seja quanto mais alta for uma, mas alta será a outra. Estudo de Gerage *et al* (2020) encontrou uma média de idade de 58 anos; Ramírez-Palacios *et al* (2018) encontrou uma média de idade de 58,2 anos.

O maior número de usuáries com hipertensão são idosos e isso pode acarretar uma série de complicações e dificuldades tanto de saúde como na adesão aos tratamentos propostos. Muitos desses idosos podem apresentar algumas limitações físicas como dificuldade para deambular, deficit auditivo ou visual, podem também morar sozinhos e serem os próprios responsáveis pelos seu cuidados de saúde, como a preparação da alimentação, a tomada de suas medicações e a realização de atividade física. Todas essas questões precisam ser levadas em consideração, pois interferem de forma incisiva no tratamento para hipertensão e consequentemente no melhor controle pressórico (COSTA FILHO, 2017).

No que concerne a relação entre nível de escolaridade e controle dos

níveis pressóricos, os resultados apresentam uma associação inversa, ou seja, quanto menor a escolaridade piores são os níveis pressóricos. Achado corroborado por Tosta *et al.* (2019) refere que baixos níveis de escolaridade podem levar a uma maior dificuldade em compreender as possíveis complicações causadas pela HA, as orientações quanto ao tratamento medicamentoso e não-medicamentoso, dificultando a sua adesão eficaz e eficiente. Os baixos níveis de escolaridade são um determinante social de saúde e um marcador de vulnerabilidade social que estão associadas com menor procura dos serviços, nível de renda menor que dificultam a adesão aos tratamentos não medicamentosos para HA (PRECOMA, 2021).

No estudo atual foi percebido que existe uma certa discrepância no que diz respeito a concepção do usuário sobre o seu peso e o que realmente a avaliação nos apresenta. O percentual de hipertensos que se declararam com sobrepeso ou obesidade é bem menor, do que aqueles que apresentaram estas duas alterações quando avaliadas as suas medidas antropométricas, inclusive a partir da avaliação antropométrica a taxa de usuários com alteração do peso foi muito elevada. Em estudo conduzido na cidade de Natal-RN foi encontrado uma taxa média de IMC de 32,1 o que indica um alto nível de obesidade entre os usuários hipertensos (JÚNIOR; COSTA, 2018), sendo semelhante ao estudo atual. O controle do peso é parte fundamental da prevenção e do tratamento da HA, segundo Barroso *et al.* (2020), a obesidade está diretamente associada ao aumento do risco de HA, e como consequência da redução do peso terá também a redução dos níveis pressóricos, corroborando a importância da redução do IMC. Paraná (2018) estima que para cada 10kg de peso reduzidos o paciente obtenha de 10 a 20mmHg de redução na sua PA, o que indicaria uma redução muito significativa do risco cardiovascular a longo prazo. Isso demonstra a importância do melhor controle do peso para auxiliar no melhor controle pressórico.

A realização rotineira das medidas antropométricas e da aferição da PA, ambas de maneira correta e observando os valores considerados normais, pela equipe de enfermagem, são fundamentais para embasar os profissionais sobre a realidade apresentada pelos usuários, auxiliando na implementação das condutas e orientações que podem contribuir para a redução de peso, e consequentemente, levando a uma redução do risco cardiovascular, tendo como resultado uma melhoria da qualidade de vida e um aumento da expectativa de vida para esta população (BARROSO *et al.*, 2020).

Apesar de ser tão difundida a importância da atividade física para auxiliar o controle pressórico, pode-se perceber neste estudo um percentual baixo de usuários que apresentam tal prática e esse percentual não aumentou de forma significativa após a intervenção, lembrando que um dos critérios de inclusão para participar da pesquisa eram os usuários poderem se locomover até a unidade, ou seja, não teriam impedimentos graves para tal prática. Esse alto percentual de usuários sedentários pode contribuir de forma significativa na explicação do alto índice de usuários, deste estudo, com o peso acima do esperado, já que a associação destes dois fatores é largamente difundida e comprovada na literatura de saúde (STOPA *et al.*, 2018; TOSTA *et al.*, 2019; TONUS *et al.*, 2021).

Reforçando a importância da atividade física para o controle da PA, um estudo realizado na cidade de Picos-PI com 384 usuários hipertensos relacionou a PA descontrolada com a prática de atividade física, observando que 57,3% dos que praticavam atividade física apresentavam descontrolado da PA, enquanto que os sedentários apresentavam uma taxa de 64,8% (LUZ; SILVA-COSTA; GRIEP, 2020). Essa associação da atividade física com a melhoria no controle pressórico também foi demonstrada por Costa Filho (2017) onde usuários em tratamento medicamentoso e com prática regular de atividade física, apresentaram uma chance 18% maior de ter sua PA controlada, do que aqueles que faziam tratamento medicamentoso, mas não praticavam atividade física regular.

Este período de pandemia que estamos vivenciando apresentou ainda mais dificuldade para a realização da prática de atividade física. Estudo transversal realizado a partir de inquérito através das redes sociais, entrevistou 45.160 pessoas com e sem DCNT. Entre as pessoas com comorbidades foi observado uma redução significativa nesta prática de 25,8% que referiram realizar atividade física antes da pandemia e após a pandemia reduziu para 10,8%, demonstrando uma redução de 58% nesta prática (MALTA *et al.*, 2021). Outro estudo realizado no município de Bagé-RS, com 377 usuários adultos, apenas 24,4% referiram ter realizado atividade física durante a pandemia e quando observado quem praticou durante o tempo preconizado por semana, essa taxa cai para apenas 7,7% (CROCHEMORE-SILVA *et al.*, 2020). Essas informações podem corroborar um possível padrão cultural de alta prevalência para a inatividade física. Essa baixa adesão também pode significar uma falha no processo de acompanhamento desses usuários na rede de Atenção Primária em Saúde, um déficit de instrumentos que possibilitem sua realização e

acomodação dos usuários para a participação (BARRETO *et al.*, 2018).

Precisamos observar que, os idosos tem uma tendência a serem mais sedentários, devido as limitações e condições de movimento, as doenças crônicas existentes, a dificuldade visual e auditiva que podem acompanhar o processo de envelhecimento, necessitando de adequações para a efetivação da prática de atividade física e para a efetivação de uma alimentação saudável (JÚNIOR; COSTA, 2018). Os municípios deste estudo, apresentam academias da saúde e em substituição do NASF, foi instituído a equipe multiprofissional com presença de nutricionista e educador físico que servem de apoio para o desenvolvimento de ações voltadas para este grupo.

Uma limitação do nosso estudo pode se referir à avaliação da prática de atividade física, tendo enfoque nas atividades formais ou planejadas de exercício físico, não levando em consideração as atividades diárias como formas de atividades físicas, e isso, pode ter levado a uma superestimação de usuários como sedentários, esta limitação também foi referida por Jardim *et al.* (2020).

Quando observamos a adesão ao tratamento da hipertensão, seja ele medicamentoso ou não medicamentoso, percebemos que os usuários apresentaram um alto nível de adesão ao tratamento medicamentoso onde 66,7% dos usuários do presente estudo, referiram nunca esquecer de tomar suas medicações, enquanto a adesão ao tratamento não medicamentoso, principalmente no que concerne a adesão a prática de atividade física, se encontra muito baixo, apenas 16,9% referem realizar atividade física mais de 3 vezes por semana como preconizado pelas diretrizes. Esta conclusão é corroborada por alguns estudos como o de Tonus *et al.* (2021) que utilizou 2 instrumentos validados para avaliar a adesão ao tratamento da hipertensão e encontrou uma prevalência de apenas 10,5% de adesão ao tratamento não medicamentoso. Outro estudo que corrobora essa informação é o de Szwarcwald *et al.* (2021) que ao analisar 69.285 indivíduos saudáveis ou com alguma morbidade (HA, DM ou ambas) e quando observados apenas aqueles usuários que apresentavam hipertensão, também encontraram uma baixa adesão aos tratamentos não medicamentosos onde apenas 22,6% realizavam atividade física regularmente e 41,3% referiam ingerir uma quantidade baixa e adequada de sódio na sua rotina diária. Os achados nos mostram que é de fundamental importância, orientar e estimular cada vez mais a adoção de estilos de vida saudáveis, sendo vital o esforço para a conscientização sobre a eficácia do

tratamento não medicamentoso no auxílio para a manutenção do peso corporal dentro da normalidade e na melhoria do controle pressórico.

Podemos inferir que a baixa adesão às orientações e às prescrições de tratamentos não medicamentosos estão diretamente associadas a taxas de controle pressóricos insatisfatórias entre pessoas com hipertensão, já que encontramos em diversos estudos altas taxas de adesão a tratamentos medicamentosos, mesmo assim, as taxas de controle se apresentam muito baixas. Também não podemos deixar de levar em consideração outras questões como prescrições de medicamentos com doses incorretas, a inércia terapêutica, a falta de medicamentos nas unidades da ESF e as dificuldades dos usuários que interferem na forma de tomar as medicações com horário e doses incorretas muitas vezes (TOSTA *et al.*, 2019; TONUS *et al.*, 2021). Questões estas, que não foram abordadas no decorrer deste estudo.

Com relação ao controle dos níveis pressóricos na linha de base deste estudo, percebe-se que apesar da gravidade e da importância do controle da hipertensão, a taxa de controle é insatisfatória e mesmo após a intervenção essa taxa de controle e a redução dos valores da PAS e da PAD não apresentaram um aumento significativo. Isso é corroborado por diversos autores que demonstram essa dificuldade. A taxa de descontrole da PA foi de cerca de 68%, em estudo realizado com 1548 na região centro-oeste do Brasil, em um centro multidisciplinar para tratamento da hipertensão (JARDIM *et al.*, 2020). Em outro estudo realizado em uma cidade do triângulo mineiro, estimou que cerca de 61,14% dos usuários portadores de HA estavam com a pressão descontrolada, apesar de estarem tomando as medicações de forma rotineira (VIEIRA *et al.*, 2018). Uma tese de doutorado conduzida por Costa Filho (2017) nas cidades de São Paulo e Campinas com 43.647 usuários hipertensos, acompanhados pelas ESF dos municípios, observou que apenas cerca de 40,9% dos hipertensos que faziam uso de medicamentos, mantinham sua PA controlada. Em mais uma pesquisa realizada no município de Sacramento no triângulo mineiro, com uma população de 23.880, foram sorteados de forma aleatória 1528 moradores, estes foram entrevistados em um período de 1 ano, nessa pesquisa foi identificada uma prevalência de 38,6% para HA e um índice de controle da PA de 52,6% (MAGNABOSCO *et al.*, 2017).

Diferente dos resultados deste estudo e de outros estudos já demonstrados aqui, uma pesquisa realizada por Gomes e Bezerra (2018) no distrito

sanitário II no município de Recife-PE, com usuários integrantes do acompanhamento no HIPERDIA, apresenta uma taxa de controle dos níveis pressóricos de 73,3% e uma média de PAS de 128mmHg. Já no grupo controle, que é composto por usuários de outro distrito sanitário e que não são acompanhados no HIPERDIA, apresenta uma média da PAS acima dos níveis normais 143,6mmHg. Esta diferença entre os grupos pode estar relacionada com o acompanhamento multiprofissional e de forma mais efetiva prestado para os primeiros usuários, enquanto o segundo grupo passa pelo acompanhamento habitual, que geralmente é centrado na consulta médica para prescrição de medicamentos sem outros focos, como por exemplo a mudança no estilo de vida (GOMES; BEZERRA, 2018).

As análises estatísticas deste estudo demonstraram que a intervenção multifacetada aplicada, envolvendo treinamento de habilidades dos enfermeiros responsáveis pelo acompanhamento dos usuários hipertensos, consulta de enfermagem estruturada, o monitoramento dos usuários e o apoio matricial oferecidos ao grupo intervenção, não apresentaram melhora do controle pressórico estatisticamente superior quando comparado ao grupo controle, demonstrando ausência de significância estatística nos dados obtidos, como se observa na tabela 5 apresentando um p-valor de 0,697. Essa informação nos mostra que a hipótese inicial, de que o acompanhamento dos usuários com hipertensão pelos profissionais de enfermagem, de forma sistematizada, organizada e seguindo os protocolos pode levar a um controle mais adequado dos níveis pressóricos quando comparados o grupo intervenção e o grupo controle, não pode ser totalmente comprovada, pois não conseguimos confirmá-la ou refutá-la categoricamente após as análises estatísticas.

ECR realizado no México com 530 usuários com hipertensão, realizou uma intervenção clínica, através da implementação de um guia para manejo da hipertensão arterial, encontrou resultados semelhantes ao nosso estudo. Houve um aumento do controle pressórico de 6,3% no grupo controle, enquanto no grupo intervenção esse aumento foi de 7,6%, uma diferença de apenas 1,3% entre grupos ou seja, também não apresentou significância estatística, mas apresenta uma melhora significativa nas taxas de controle (RAMÍREZ-PALACIOS *et al.*, 2018). Em outro ECR em cluster realizado na Índia onde foi aplicada uma intervenção de enfermagem multifacetada, com intervenção educacional para qualificar a assistência de enfermagem, com intuito de orientar os usuários para a importância do controle da pressão e para adoção de estilo de vida saudável, observou-se que o

grupo controle apresentou um aumento na taxa de controle pressórico de 6,1%, enquanto o grupo intervenção aumentou 13,5%, demonstrando a importância da assistência de enfermagem (MINI *et al.*, 2022).

Os resultados apontam que as intervenções multifacetadas que envolvem a educação dos profissionais de saúde e/ou dos usuários, ainda precisam lidar com obstáculos significativos para atingir seus objetivos, como o planejamento pedagógico das mesmas, a metodologia utilizada para o processo educativo, a utilização ou não de estratégias para avaliação e etc. Neste estudo ressalta-se o aspecto remoto dessa intervenção educativa com os profissionais, devido as dificuldades impostas pela pandemia e a necessidade de isolamento social, além da distância geográfica entre os municípios participantes. Dificuldades semelhantes foram encontradas por Roman *et al.* (2019) em estudo que apresentava uma intervenção multifacetada, baseada no uso da telemedicina para qualificar os profissionais de saúde, visando a melhoria na qualidade do tratamento de pacientes com asma nos municípios do Rio Grande do Sul, foi percebido as limitações de uma estratégia educacional para o profissional de saúde e seu impacto para mudança da prática, ficando a dúvida sobre a adesão dos profissionais às mudanças de práticas propostas e/ou do paciente às abordagens utilizadas para favorecer as MEVs.

Isso não significa que o que foi conseguido com a intervenção proposta não seja importante, por exemplo, nos dois grupos, tanto o grupo controle quanto o grupo intervenção, os usuários apresentaram aumento na taxa de controle dos níveis pressóricos (5,6% e 7,8%) e apresentaram redução na PAS média (2,7mmHg e 4,1mmHg) e na PAD média (1,2mmHg e 2,1mmHg).

Nessa perspectiva, Júnior e Costa (2018) estimaram que uma redução de 3 mmHg na PAS resultaria em redução global de 8% na mortalidade por acidente vascular encefálico, 5% na redução mortalidade por doença arterial coronariana e 4% de redução na mortalidade por todas as causas. Consequentemente, a baixa taxa de controle dos níveis pressóricos traz um risco enorme para esses usuários hipertensos, representando um grande problema de saúde pública, pois taxas pressóricas elevadas aumentam de forma significativa os riscos de complicações cardiovasculares que podem levar a sequelas graves ou a óbitos (JÚNIOR; COSTA, 2018).

Tendo em vista isso, é fundamental a inclusão e a conscientização das pessoas que convivem com hipertensão, sobre a importância do acompanhamento,

já que irão precisar de consultas periódicas, exames, mudanças no estilo de vida e adesão aos tratamentos propostos e tudo isso só é possível com a inclusão destes usuários em todo esse processo (TURRA; RESTELATTO; DALLACOSTA, 2019).

A adesão dos usuários com hipertensão às consultas de enfermagem, ou a outros profissionais de saúde, que não sejam o médico, é um empecilho para estudos como esse, que visam uma intervenção de enfermagem para melhorar o controle dos níveis pressóricos e para dar um outro enfoque no acompanhamento dos mesmos no contexto da APS/ESF. Percebe-se essa dificuldade a partir da alta taxa de recusa em participar da pesquisa e com a recusa de parte dos usuários que estiveram na linha de base, e posteriormente não compareceram ao seguimento. Essa análise é corroborada por Mota, Lanza e Cortez (2019) que encontraram dificuldade nos atendimentos prestados pela enfermagem, em detrimento dos atendimentos médicos e uma maior adesão aos atendimentos individuais do que nos atendimentos em grupos para discussão de mudanças de estilo de vida. Para eles, o momento da consulta de enfermagem seja individual ou em grupo deve ser baseada na estimulação dos usuários para uma melhora no estilo de vida, principalmente, no que concerne a prática de atividade física, na melhoria da alimentação e na adesão adequada aos tratamentos propostos.

A consulta de enfermagem necessita de um maior tempo de acompanhamento, pois trabalha com mudança de comportamento e tratamento não-medicamentoso. Pudemos perceber que no seguimento deste estudo não houve aumento significativo no percentual de usuários que praticavam atividade física ou no referiram redução na ingestão de sódio nos alimentos. As evidências científicas apontam que os resultados de intervenções de enfermagem podem evoluir com o tempo (MOTA; LANZA; CORTEZ, 2019). Talvez isto explique as poucas mudanças nas respostas clínicas dos usuários desta pesquisa, já que o tempo desenvolvimento foi relativamente curto e as mudanças de estilo de vida dependem muito da adesão plena dos próprios usuários.

Esses resultados enfatizam a necessidade de intervenções eficientes da enfermagem para melhorar o controle da PA em pessoas portadoras de hipertensão. Na APS, estratégias para o manejo adequado da hipertensão, devem incluir a realização de ações de prevenção e monitoramento, bem como o melhor gerenciamento da doença, com planos de tratamento ajustados e apropriados a cada indivíduo, ou seja, um acompanhamento estruturado e eficiente são essenciais

para a obtenção dos benefícios do tratamento, e consequentemente redução de danos e complicações à saúde (LUZ; SILVA-COSTA; GRIEP, 2020).

Outra questão a ser levada em conta é que os usuários participantes deste estudo, em sua grande maioria, são usuários que não estão habituados a realizar acompanhamento rotineiro para sua saúde, geralmente procuram atendimentos apenas quando apresentam sintomas, quer seja por questões culturais, não percebendo a importância das ações preventivas, ou por dificuldade de acesso aos serviços de saúde por incompatibilidade de agenda, as unidades ficam abertas no mesmo horário de trabalho de grande parte dos usuários. Além disso, os hipertensos participantes desse estudo apresentam alto índice de obesidade e uma taxa de sedentarismo muito alta, como já mencionado anteriormente. Segundo Barroso et al. (2020), esses fatores apresentam-se como dificultadores para o adequado controle pressórico que é fundamental para os portadores da HA.

Todas essas variáveis citadas dificultaram a aplicação e a efetivação da intervenção proposta neste estudo, mas não inviabilizam o mesmo pois os dados primários apresentados aqui, demonstram a relevância e o potencial, que a assistência de enfermagem prestada de forma sistematizada e contínua, apresenta para auxiliar na mudança de estilos de vida, na melhor adesão aos tratamentos propostos e, consequentemente, melhorar o controle pressórico dos usuários hipertensos.

Este estudo apresenta algumas limitações, a principal delas foi a limitação amostral, por não termos atingido o tamanho da amostra inicial de 396 usuários com hipertensão arterial, não atingindo a significância estatística esperada, e consequentemente não temos o poder de afirmar ou negar a hipótese inicial. Outras limitações como, a medida da PA, mesmo utilizando aparelho calibrado e recomendado em pesquisas científicas, os valores obtidos e considerados para definir a PA controlada e não controlada, podem ser influenciáveis por vários fatores físicos e emocionais no momento da medida da PA, esta limitação foi minimizada pela aferição em 2 momentos distintos da entrevista e utilizado a sua média ponderada. A maioria das informações obtidas foi autorreferida, o que pode acarretar erros decorrentes da compreensão do entrevistado, enganos relativos à memória do respondente, além da tentativa de ser positivo para o entrevistador com receio de levar sermões, respondendo muitas vezes aquilo que acham que queremos ouvir,

esse conjunto acaba interferindo em alguns resultados (MAGNABOSCO *et al.*, 2017). Além disso, outros fatores importantes de relevância para o controle da PA, como inércia terapêutica, hipertensão resistente e comorbidades, como o diabetes que dificultam ainda mais o controle pressórico, não foram avaliados no presente estudo (LUZ; SILVA-COSTA; GRIEP, 2020).

Outra limitação importante percebida no decorrer da pesquisa foi a dificuldade na adesão dos enfermeiros, em tornar rotina o acompanhamento dos pacientes hipertensos. Encontrando diversas situações que explicam estes achados, como a sobrecarga de trabalho com enfoque em ações voltadas para a saúde materno-infantil, devido a grande demanda desses atendimentos; a sobrecarga de ações voltadas para o controle e prevenção da COVID-19, com os atendimentos e acompanhamento de usuários doentes ou ações de vacinação, o que se justifica, devido a situação de emergência de saúde no momento de pandemia; e não menos importante, a visão dos enfermeiros em acreditar que este acompanhamento seja uma ação mais médica, tendo dificuldade em se reconhecer como agente ativo neste processo. Informações corroboradas por Oliveira *et al.* (2022) que destacam como fragilidades para a assistência de enfermagem a pessoas vivendo com hipertensão, além das citadas acima a falta ou deficiência dos espaços físicos para uma consulta de enfermagem qualificada.

Este estudo apresentou diversas potencialidades que precisam ser ressaltadas. Foi um ensaio clínico randomizado em cluster, onde incluímos um quantitativo significativo das unidades de saúde nos dois municípios, trazendo-nos uma grande representatividade amostral e também, evitando a seleção apenas de usuários que já fazem uso contínuo dos serviços de saúde, buscando incluir todos os usuários sem exclusão. Buscamos uma intervenção multifacetada, com foco na capacitação e na qualificação da assistência de enfermagem aos usuários com hipertensão, buscando instrumentalizar os enfermeiros para aumentar sua resolutividade nesse processo, tendo em vista que esse profissional está diretamente associado a essa assistência e a sua coordenação (OLIVEIRA, *et al.*, 2022). Outra potencialidade do nosso estudo são as intervenções propostas que são de baixo custo, pois trabalham, basicamente, com a consulta de enfermagem sem adição de novas tecnologias ou medicações, utilizando protocolo de enfermagem baseado em evidências científicas já bem difundidas e na educação voltada para o fortalecimento da adesão das pessoas com hipertensão aos tratamentos

medicamentosos e não medicamentosos (SOARES *et al.*, 2021).

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos como hipótese inicial deste estudo que acompanhamento dos usuários com hipertensão pelos profissionais de enfermagem, de forma sistematizada, organizada e seguindo os protocolos podem levar a um controle mais adequado dos níveis pressóricos quando comparados o grupo intervenção e o grupo controle. Neste sentido utilizamos uma intervenção multifacetada para qualificar e estimular o melhor e mais eficaz acompanhamento dos usuários hipertensos pelos profissionais enfermeiros da ESF, propiciando uma redução importante dos valores médios da PAS e PAD e um aumento na taxa de controle dos níveis pressóricos em ambos os grupos (controle e intervenção). Essa redução no controle pressórico não apresentou significância estatística, quando comparados os dois grupos, não significando que as intervenções foram ineficazes, pelo contrário, sinalizam apenas a necessidade de ajustes na estratégia empregada no estudo, mas os resultados mostram grande validade para melhorar os desfechos esperados.

Frente a importância destes achados, podemos propor melhorias para as políticas públicas, no que concerne ao acompanhamento e tratamento das DCNT, com destaque para a hipertensão. Demonstra-se a necessidade dos gestores do SUS priorizarem a assistência de enfermagem a esses usuários, da mesma forma como priorizam as questões de saúde da mulher e da criança, já que esta patologia se coloca como uma grande causadora de morte e complicações que poderiam ser minimizadas.

Os municípios podem desenvolver algumas estratégias para incentivar e qualificar a assistência de enfermagem nesse contexto, como por exemplo, aumentar o número de equipes de saúde da família, reduzindo o quantitativo de usuários adscritos para acompanhamento de cada equipe; propiciar, incentivar e valorizar a educação continuada para fortalecer a importância desses profissionais e sensibilização dos mesmos para sua relevância no acompanhamento das pessoas com hipertensão; a implantação de protocolos municipais de enfermagem para atendimento dos usuários portadores de DCNT, respeitando as características regionais; a elaboração de fluxogramas de trabalho, com intuito de facilitar e otimizar os fluxos de atendimentos para os profissionais. E por fim, mas não menos importante, a valorização profissional, que passa por uma valorização financeira, já que a média salarial nos municípios do interior do Nordeste é muito baixa,

estimulando os profissionais a buscarem por outros vínculos de trabalho, causando uma sobrecarga e um desgaste físico maior nos profissionais. Estamos passando por um momento histórico fundamental para enfermagem, que é uma luta por valorização financeira para estes profissionais fundamentais para a saúde no Brasil, que foi a criação da lei sobre o piso salarial da categoria e a luta por sua efetivação. Está sendo um momento ímpar de união da categoria para reivindicação de melhores condições de remuneração, e consequente qualidade de vida.

Os dados obtidos neste estudo trazem implicações em vários aspectos importantes a serem abordadas em estudos futuros no sentido de compreender os fatores associados ao controle inadequado de PA na população. Sendo assim, novos estudos precisam trazer contribuições para subsidiar o aprimoramento de estratégias para acompanhamento da hipertensão pelos profissionais de enfermagem, como o aprimoramento de protocolos e sua melhor implementação; a utilização de intervenções como a entrevista motivacional, com o intuito de favorecer mudanças de hábitos de vida; enfatizar a importância dos profissionais de enfermagem nesse acompanhamento e o poder que os mesmos têm como organizadores e prestadores desta assistência; outra sugestão seria a realização de estudos onde o grupo controle fosse o acompanhamento com consulta médica e o intervenção acrescido da consulta de enfermagem. A realização de pesquisas futuras é fundamental para esclarecer muitos dos desafios relacionados à saúde pública, uma vez que a hipertensão é um importante contribuinte para a carga global de doenças conforme reforça Luz, Silva-Costa e Griep (2020).

Os achados demonstram como é fundamental e importante fortalecer a participação dos profissionais de enfermagem no processo de acompanhamento dos usuários hipertensos, fortalecendo as suas funções como ordenadores e coordenadores do cuidado, também para esse grupo, criando estratégias que facilitem o controle dos níveis pressóricos e as mudanças no estilo de vida desta população.

## 8. REFERÊNCIAS

AMORIM, K. P. C. Ética em pesquisa no sistema CEP-CONEP brasileiro: reflexões necessárias. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 1033–1040, mar. 2019. DOI 10.1590/1413-81232018243.35292016. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/csc/a/GVpthgx8Qf5vYtRFMLt5CJN/?lang=pt>. Acesso em: 24 jul. 2021.

ANDRADE, M. V.; NORONHA, K.; OLIVEIRA, C. D. L.; CARDOSO, C. S.; CALAZANS, J. A.; JULIÃO, N. A.; SOUZA, A. de; TAVARES, P. A. Análise da linha de cuidado para pacientes com diabetes mellitus e hipertensão arterial: a experiência de um município de pequeno porte no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 36, 2019. DOI 10.20947/S0102-3098a0104. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepop/a/49VLVL4QXF8f6QYjJ9p6yMB/?lang=pt>. Acesso em: 27 jun. 2021.

BALLINGER, G. A. Using Generalized Estimating Equations for Longitudinal Data Analysis. **Organizational Research Methods**, v. 7, n. 2, p. 127–150, abr. 2004. DOI 10.1177/1094428104263672. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1094428104263672>. Acesso em: 19 ago. 2022.

BARRETO, M. da S.; MENDONÇA, R. de D.; PIMENTA, A. M.; GARCIA-VIVAR, C.; MARCON, S. S. Não utilização de consultas de rotina na Atenção Básica por pessoas com hipertensão arterial. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 3, p. 795–804, mar. 2018. DOI 10.1590/1413-81232018233.12132016. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232018000300795&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018000300795&lng=pt&tlng=pt). Acesso em: 25 jun. 2022.

BARROS, C. L. de A.; SOUSA, A. L. L.; CHINEM, B. M.; RODRIGUES, R. B.; JARDIM, T. S. V.; CARNEIRO, S. B.; SOUZA, W. K. S. B. de; JARDIM, P. C. B. V. Impacto da Substituição de Sal Comum por Sal Light sobre a Pressão Arterial de Pacientes Hipertensos. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 104, p. 128–135, fev. 2015. DOI 10.5935/abc.20140174. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/VfQbszf578QzzT4bQw6J7ZB/?lang=pt>. Acesso em: 27 jun. 2021.

BARROSO, W. K. S.; RODRIGUES, C. I. S.; BORTOLOTTI, L. A.; MOTA-GOMES, M. A.; BRANDÃO, A. A.; FEITOSA, A. D. de M.; MACHADO, C. A.; POLI-DE-FIGUEIREDO, C. E.; AMODEO, C.; JÚNIOR, D. M.; BARBOSA, E. C. D.; NOBRE, F.; GUIMARÃES, I. C. B.; VILELA-MARTIN, J. F.; YUGAR-TOLEDO, J. C.; MAGALHÃES, M. E. C.; NEVES, M. F. T.; JARDIM, P. C. B. V.; MIRANDA, R. D.; ... NADRUZ, W. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 116, n. 3, p. 516–658, 2020. DOI 10.36660/abc.20201238. Disponível em: <https://abccardiol.org/article/diretrizes-brasileiras-de-hipertensao-arterial-2020/>. Acesso em: 27 jun. 2021.

BRASIL, M. da S. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica. **Caderno de Atenção Básica**, v. 37, p. 130, 2014a.

Disponível em:

[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias\\_cuidado\\_pessoa\\_doenca\\_cronica.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_doenca_cronica.pdf). Acesso em: 7 nov. 2020.

BRASIL, M. da S. Estratégias Para o Cuidado das Pessoas com Doenças Crônicas. **Cadernos de Atenção Básica**, v. 35, p. 162, 2014b. Disponível em:

[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias\\_cuidado\\_pessoa\\_doenca\\_cronica\\_cab35.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_doenca_cronica_cab35.pdf). Acesso em: 7 nov. 2020.

BRASIL, M. da S. **Linha de Cuidado do Adulto com Hipertensão Arterial Sistêmica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em:

[https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/hipertensao-arterial-sistemica-\(HAS\)-no-adulto/](https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/hipertensao-arterial-sistemica-(HAS)-no-adulto/). Acesso em: 20 jan. 2022.

BRASIL, M. da S. **Portaria nº 2.436: Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)**. [S. l.: s. n.], 21 set. 2017. Disponível em:

[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436\\_22\\_09\\_2017.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html). Acesso em: 3 jul. 2021.

BRASIL, M. da S. **VIGITEL Brasil 2019**. Brasília, 2020. Disponível em:

[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2019\\_vigilancia\\_fatores\\_risco.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2019_vigilancia_fatores_risco.pdf). Acesso em: 3 jul. 2021.

BRASIL, P. da R. **Lei 7.498: Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, e dá outras providências**. [S. l.: s. n.], 25 jun. 1986. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7498.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7498.htm). Acesso em: 3 jul. 2021.

BÜNDCHEN, D. C.; SCHENKEL, I. de C.; SANTOS, R. Z. dos; CARVALHO, T. de. Exercício físico controla pressão arterial e melhora qualidade de vida. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 19, p. 91–95, abr. 2013. DOI 10.1590/S1517-86922013000200003. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbme/a/9QBpDfzfLjDKVTZphjd4kTb/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 27 jun. 2021.

CALLEGARI-JACQUES, S. M. **Bioestatística: Princípios e Aplicações**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

CAMPBELL, M.; GRIMSHAW, J.; STEEN, N. Cálculos de tamanho de amostra para ensaios randomizados de cluster. **Journal of Health Services Research & Policy**, v. 5, n. 1, p. 12–16, 1 jan. 2000. DOI 10.1177/135581960000500105. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/135581960000500105>. Acesso em: 27 jun. 2021.

CARARA, L. A. R.; TOMASI, C. D.; CERETTA, L. B.; BIROLLO, I. V. B. Diagnósticos de enfermagem entre pacientes com hipertensão arterial sistêmica. **Revista Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva da Unesc**, v. 3, 19 dez. 2016. Disponível em:

<https://periodicos.unesc.net/ojs/index.php/prmultiprofissional/article/view/3033>. Acesso em: 18 jul. 2022.

CLARK, C. E.; SMITH, L. F. P.; TAYLOR, R. S.; CAMPBELL, J. L. Nurse led interventions to improve control of blood pressure in people with hypertension: systematic review and meta-analysis. **BMJ (Clinical research ed.)**, v. 341, p. c3995, 23 ago. 2010. DOI 10.1136/bmj.c3995. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20732968/>. Acesso em: 7 nov. 2020.

COFEN, C. F. de E. **Resolução COFEN-358/2009**. 2009. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-3582009\\_4384.html/print/](http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-3582009_4384.html/print/). Acesso em: 8 jul. 2021.

COREN-RS. **Protocolo Enfermagem na Atenção Primária em Saúde: Hipertensão e Diabetes**. [S. l.]: COREN-RS, 2020. Disponível em: <https://www.portalcoren-rs.gov.br/docs/ProtocolosEnfermagem/ProtocoloEnfermagemHipertensaoDiabetes.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2021.

COSTA FILHO, F. F. **Controle dos níveis pressóricos em pacientes hipertensos nos municípios de São Paulo e Campinas: um grande estudo transversal**. 2017. Doutorado Direto em Medicina/Tecnologia e Intervenção em Cardiologia – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. DOI 10.11606/T.98.2017.tde-04102017-134607. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/98/98131/tde-04102017-134607/>. Acesso em: 25 jun. 2022.

COSTA, K. de M.; GUEDES, I. H.; BORGES, F. M.; SILVA, A. Z. da; MACHADO, A. L. G.; VIEIRA, N. F. C. Perfil clínico-epidemiológico e adesão ao tratamento de idosos com hipertensão. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v. 11, n. 12, p. 4906–4912, 4 dez. 2017. DOI 10.5205/1981-8963-v11i12a22996p4906-4912-2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/22996>. Acesso em: 3 jul. 2021.

CROCHEMORE-SILVA, I.; KNUTH, A. G.; WENDT, A.; NUNES, B. P.; HALLAL, P. C.; SANTOS, L. P.; HARTER, J.; PELLEGRINI, D. da C. P. Prática de atividade física em meio à pandemia da COVID-19: estudo de base populacional em cidade do sul do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 11, p. 4249–4258, nov. 2020. DOI 10.1590/1413-812320202511.29072020. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232020001104249&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232020001104249&tlng=pt). Acesso em: 14 set. 2022.

DANTAS, R. C. de O.; RONCALLI, A. G. Protocolo para indivíduos hipertensos assistidos na Atenção Básica em Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 295–306, jan. 2019. DOI 10.1590/1413-81232018241.35362016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/SPzQTQ6dJjYvgf8w7czq8MQ/?lang=pt>. Acesso em: 27 jun. 2021.

FERREIRA, S. R. S.; BIANCHINI, I. M.; FLORES, R. A Organização do Cuidado às Pessoas com Hipertensão Arterial Sistêmica em Serviços de Atenção Primária à Saúde. **Hospital Nossa Senhora da Conceição**, n. 1ª, p. 174, 2011. .

GERAGE, A. M.; BENEDETTI, T. R. B.; CAVALCANTE, B. R.; FARAH, B. Q.; RITTI-DIAS, R. M. Eficácia de um programa de mudança de comportamento sobre parâmetros cardiovasculares em pacientes com hipertensão arterial sistêmica: ensaio clínico controlado randomizado. **Einstein (São Paulo)**, v. 18, 31 jan. 2020. DOI 10.31744/einstein\_journal/2020AO5227. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/ZRZzpgzmxYXcQrf8HNSSQfm/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 27 jun. 2021.

GIRÃO, A. L. A.; FREITAS, C. H. A. de. Usuários hipertensos na atenção primária à saúde: acesso, vínculo e acolhimento à demanda espontânea. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 37, 31 maio 2016. DOI 10.1590/1983-1447.2016.02.60015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/kK8Lp4nhWv74FgsYYrZyMtF/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 27 jun. 2021.

GOMES, E. T.; BEZERRA, S. M. M. da S. Níveis pressóricos de pacientes em acompanhamento pelo Programa Hiperdia. **ABCS Health Sciences**, v. 43, n. 2, p. 91–96, 2 ago. 2018. DOI 10.7322/abcshs.v43i2.1076. Disponível em: <https://www.portalnepas.org.br/abcshs/article/view/1076>. Acesso em: 25 jun. 2022.

GUIMARÃES, R. M.; MACHADO, E. L.; BAHIA, C. A.; DE OLIVEIRA, M. M. Diferenças regionais na transição da mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil, 1980 a 2012. **Rev Panam Salud Publica**, , p. 7, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/rpsp/2015.v37n2/83-89>. Acesso em: 7 nov. 2020.

HULLEY, S. B.; CUMMINGS, S. R.; BROWNER, W. S.; GRADY, D. G. Delineando a Pesquisa Clínica. **Edisciplinária USP**, n. 3ª, p. 31, 2015. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3144051/mod\\_resource/content/1/Delineando%20a%20pesquisa%20clinica%20-%20uma%20abordagem%20epidemiol%C3%B3gica%20-%20staphen%20b.%20hulley%20C%20steven%20r.%20cummings-2.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3144051/mod_resource/content/1/Delineando%20a%20pesquisa%20clinica%20-%20uma%20abordagem%20epidemiol%C3%B3gica%20-%20staphen%20b.%20hulley%20C%20steven%20r.%20cummings-2.pdf). Acesso em: 27 jun. 2021.

JARDIM, T. V.; SOUZA, A. L. L.; BARROSO, W. K. S.; JARDIM, P. C. B. V. Controle da Pressão Arterial e Fatores Associados em um Serviço Multidisciplinar de Tratamento da Hipertensão. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 115, n. 2, p. 174–181, 19 ago. 2020. DOI 10.36660/abc.20180384. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2020000900174&lng=en&nrm=iso](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2020000900174&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 25 jun. 2022.

JÚNIOR, A. E. de S.; COSTA, E. C. **Efeito de um programa de aconselhamento à prática de atividade física sobre a pressão arterial ambulatorial e indicadores de saúde de hipertensos de meia-idade: um ensaio clínico randomizado piloto**. 2018. 86 f. Dissertação de Mestrado em Educação Física – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal - RN, 2018. Disponível em: [https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/26168/1/Efeitoprogramaaconselhamento\\_SousaJ%c3%banior\\_2018.pdf](https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/26168/1/Efeitoprogramaaconselhamento_SousaJ%c3%banior_2018.pdf). Acesso em: 19 ago. 2022.

LUNA, R. L. História da Cardiologia: Aspectos Históricos da Hipertensão no Brasil. 2019. **SBC**. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/caminhos/03/>. Acesso em:

27 jun. 2021.

LUZ, A. L. de A.; SILVA-COSTA, A.; GRIEP, R. H. Pressão arterial não controlada entre pessoas idosas hipertensas assistidas pela Estratégia Saúde da Família. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 23, n. 4, p. e200211, 2020. DOI 10.1590/1981-22562020023.200211. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-98232020000400206&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232020000400206&tlng=pt). Acesso em: 25 jun. 2022.

MACHADO, J. C.; COTTA, R. M. M.; MOREIRA, T. R.; SILVA, L. S. da. Análise de três estratégias de educação em saúde para portadores de hipertensão arterial. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, p. 611–620, fev. 2016. DOI 10.1590/1413-81232015212.20112014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/Fs5GgLz9F6kmYYDnfrLF5xJ/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 27 jun. 2021.

MACHADO, L. E.; CAMPOS, R. O impacto da diabetes melito e da hipertensão arterial para a saúde pública. **Saúde e Meio Ambiente**, v. 3, n. 2, p. 53–61, 2014. Disponível em: <https://www.periodicos.unc.br/sma/article/view>. Acesso em: 5 set. 2020.

MACINKO, J.; MENDONÇA, C. S. Estratégia Saúde da Família, um forte modelo de Atenção Primária à Saúde que traz resultados. **Saúde em Debate**, v. 42, n. spe1, p. 18–37, set. 2018. DOI 10.1590/0103-11042018s102. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-11042018000500018&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042018000500018&lng=pt&tlng=pt). Acesso em: 10 ago. 2021.

MAGNABOSCO, P.; OLIVEIRA, E. M. de; TONETI, A. N.; ANJOS, A. C. Y. dos; MARCHI-ALVES, L. M. PREVALENCE AND CONTROL OF HYPERTENSION: COMPARISON BETWEEN URBAN AND RURAL POPULATION. **REME: Revista Mineira de Enfermagem**, v. 21, 2017. DOI 10.5935/1415-2762.20170009. Disponível em: <http://www.gnresearch.org/doi/10.5935/1415-2762.20170009>. Acesso em: 25 jun. 2022.

MALACHIAS, M.; WKSBB, S.; FL, P.; CIS, R.; AA, B.; MFT, N.; LA, B.; RJS, F.; CE, P.-F.; PCBV, J.; RB, P.; RMS, P.; FC, C. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, p. 103, 2016. Disponível em: [http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05\\_HIPERTENSAO\\_ARTERIAL.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf). Acesso em: 5 out. 2019.

MALTA, D. C.; GOMES, C. S.; BARROS, M. B. de A.; LIMA, M. G.; ALMEIDA, W. da S. de; SÁ, A. C. M. G. N. de; PRATES, E. J. S.; MACHADO, Í. E.; SILVA, D. R. P. da; WERNECK, A. de O.; DAMACENA, G. N.; SOUZA JÚNIOR, P. R. B. de; AZEVEDO, L. O. de; MONTILLA, D. E. R.; SZWARCOWALD, C. L. Doenças crônicas não transmissíveis e mudanças nos estilos de vida durante a pandemia de COVID-19 no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, p. e210009, 2021. DOI 10.1590/1980-549720210009. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2021000100200&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2021000100200&tlng=pt). Acesso em: 14 set. 2022.

MENEZES, T. de C.; PORTES, L. A.; SILVA, N. C. de O. V. e. Prevalência, tratamento e controle da hipertensão arterial com método diferenciado de busca ativa. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 28, p. 325–333, 3 ago. 2020. DOI 10.1590/1414-462X202028030357. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/sMYRsx5Lrh8KZvpn3QqzwxK/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 27 jun. 2021.

MINI, G. K.; SATHISH, T.; SARMA, P. S.; THANKAPPAN, K. R. Effectiveness of a School-Based Educational Intervention to Improve Hypertension Control Among Schoolteachers: A Cluster-Randomized Controlled Trial. **Journal of the American Heart Association: Cardiovascular and Cerebrovascular Disease**, v. 11, n. 2, p. e023145, 13 jan. 2022. DOI 10.1161/JAHA.121.023145. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9238527/>. Acesso em: 3 out. 2022.

Ministério da Saúde. **Hipertensão afeta um a cada quatro adultos no Brasil**. 2019. Governo do Brasil. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2019/04/hipertensao-afeta-um-a-cada-quatro-adultos-no-brasil>. Acesso em: 27 jun. 2021.

MOTA, B. A.; LANZA, F. M.; CORTEZ, D. N. Efetividade da consulta de enfermagem na adesão ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica. **Revista de Salud Pública**, v. 21, n. 3, jun. 2019. DOI 10.15446/rsap.v21n3.70291. Disponível em: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0124-00642019000303103&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0124-00642019000303103&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: 27 jun. 2021.

OLIVEIRA, A. S. da F. S. R. de; BRITO, L. C. de; LEITE, S. P. R.; AZEVEDO, S. L. D.; CUNHA, A. L. D.; NASCIMENTO, R. E. do. Desafios encontrados pelos enfermeiros na consulta de enfermagem ao paciente hipertenso na atenção primária | Global Academic Nursing Journal. **Glob Acad Nurs**, v. 3, p. 239–46, 9 jun. 2022. Disponível em: <https://globalacademicnursing.com/index.php/globacadnurs/article/view/349>. Acesso em: 3 set. 2022.

OLIVEIRA, M. A. de C.; PEREIRA, I. C. Atributos essenciais da Atenção Primária e a Estratégia Saúde da Família. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 66, p. 158–164, set. 2013. DOI 10.1590/S0034-71672013000700020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/5XkBZTcLysW8fTmnXFMjC6z/?lang=pt>. Acesso em: 27 jun. 2021.

PARANÁ, S. de E. da S. **Linha Guia de Hipertensão Arterial**. 2ª. Curitiba: SESA, 2018. Disponível em: <http://www2.maringa.pr.gov.br/sistema/arquivos/db5be589f90e.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2021.

PICON, R. V.; DIAS-DA-COSTA, J. S.; FUCHS, F. D.; OLINTO, M. T. A.; CHOUDHRY, N. K.; FUCHS, S. C. Hypertension Management in Brazil: Usual Practice in Primary Care—A Meta-Analysis. **International Journal of Hypertension**, p. e1274168, 2 jul. 2017. DOI 10.1155/2017/1274168. Disponível em: <https://www.hindawi.com/journals/ijhy/2017/1274168/>. Acesso em: 27 jun. 2021.

PIERIN, A. M. G.; MARRONI, S. N.; TAVEIRA, L. A. F.; BENSEÑOR, I. J. M. Controle da hipertensão arterial e fatores associados na atenção primária em Unidades Básicas de Saúde localizadas na Região Oeste da cidade de São Paulo. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, p. 1389–1400, 2011. DOI 10.1590/S1413-81232011000700074. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/z3kV5X7YXpLZRmjC8ZSdq5w/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 27 jun. 2021.

PINTO, E. S. O.; RODRIGUES, W. N. Sistematização da Assistência de Enfermagem na Atenção Primária a pessoas portadoras de hipertensão arterial. **Nursing (São Paulo)**, , p. 2036–2040, 2018. Disponível em: [http://www.revistanursing.com.br/revistas/237-Fevereiro2018/sistematizacao\\_da\\_assistencia\\_de\\_enfermagem.pdf](http://www.revistanursing.com.br/revistas/237-Fevereiro2018/sistematizacao_da_assistencia_de_enfermagem.pdf). Acesso em: 3 jul. 2021.

PRECOMA, D. B. A Educação como Determinante Social Associado ao Risco Cardiovascular. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 117, n. 1, p. 13–14, 15 jul. 2021. DOI 10.36660/abc.20210444. Disponível em: <https://abccardiol.org/short-editorial/a-educacao-como-determinante-social-associado-ao-risco-cardiovascular/>. Acesso em: 14 set. 2022.

RADIGONDA, B.; SOUZA, R. K. T. de; CORDONI, L.; SILVA, A. M. R. Avaliação do acompanhamento de pacientes adultos com hipertensão arterial e ou diabetes melito pela Estratégia Saúde da Família e identificação de fatores associados, Cambé-PR, Brasil, 2012. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, p. 115–126, mar. 2016. DOI 10.5123/S1679-49742016000100012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/c8V4Z7TFVSHHkdCXhch97by/?lang=pt>. Acesso em: 27 jun. 2021.

RADOVANOVIC, C. A. T.; BEVILAQUA, C. A.; MOLENA-FERNANDES, C. A.; MARCON, S. S. Intervenção multiprofissional em adultos com hipertensão arterial: ensaio clínico randomizado. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, p. 1067–1073, dez. 2016. DOI 10.1590/0034-7167-2016-0320. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/dHrq9kxSwy5DksyZ7rhDXMQ/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 27 jun. 2021.

RAMÍREZ-PALACIOS, P.; GALLEGOS-CARRILLO, K.; GALICIA-NARANJO, M.; ANTÚNEZ-ALBARRÁN, D.; MONTES-ALVARADO, J.; DURÁN-ARENAS, L. Reorganización y manejo clínico para el control de la hipertensión en el primer nivel. **Rev Med Inst Mex Seguro Soc.**, v. 56, p. 12, 2018. Disponível em: [http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista\\_medica/article/view/2399/2817](http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/article/view/2399/2817). Acesso em: 3 out. 2022.

RÊGO, A. da S.; HADDAD, M. do C. F. L.; SALCI, M. A.; RADOVANOVIC, C. A. T. Acessibilidade ao tratamento da hipertensão arterial na estratégia saúde da família. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 39, out. 2018. DOI 10.1590/1983-1447.2018.20180037. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/wfkj74CcFCWS4QQCZD/?lang=pt>. Acesso em: 27 jun. 2021.

RIBEIRO, M. A.; ALBUQUERQUE, I. M. N.; CUNHA, I. C. K. O.; MAYORGA, F. D. de O.; NETO, F. R. G. X.; SILVEIRA, N. C. Organização do cuidado às condições crônicas na atenção primária à saúde de Sobral-CE: avaliação de processo na perspectiva de gestores. **APS EM REVISTA**, v. 1, n. 1, p. 29–38, 18 mar. 2019. DOI 10.14295/aps.v1i1.5. Disponível em: <https://aps.emnuvens.com.br/aps/article/view/5>. Acesso em: 27 jun. 2021.

RIO DE JANEIRO, S. E. da S. **Hipertensão: Manejo Clínico em Adultos**. [S. l.]: SMS/RJ, 2016. Disponível em: <http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/4446958/4111924/GuiaHA.pdf>. Acesso em: 5 out. 2020.

ROMAN, R.; LIMA, K. M.; MOREIRA, M. A. F.; UMPIERRE, R. N.; HAUSER, L.; RADOS, D. V.; VIGO, A.; GONÇALVES, M. R.; MENGUE, S. S.; HARZHEIM, E. Distance Education to Improve the Quality of Asthma Treatment in Primary Health Care: Cluster Randomized Clinical Trial - RESPIRANET. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 14, n. 41, p. 2065–2065, 31 dez. 2019. DOI 10.5712/rbmfc14(41)2065. Disponível em: <https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/2065>. Acesso em: 21 ago. 2022.

SALLES, A. L. de O.; SAMPAIO, C. E. P.; PEREIRA, L. dos S.; MALHEIROS, N. S.; GONÇALVES, R. A. O enfermeiro e a questão da adesão do paciente ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica [Nurses and patient adherence to treatment for systemic arterial hypertension] [El enfermero y la cuestión de la adhesión del paciente al tratamiento de la hipertensión arterial sistémica]. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 27, n. 0, p. 37193, 21 maio 2019. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/37193>. Acesso em: 21 jul. 2022.

SAMPAIO, L. R.; SILVA, M. da C. M. da; OLIVEIRA, T. M. de; RAMOS, C. I. Técnicas de medidas antropométricas. **Avaliação nutricional**. [S. l.]: EDUFBA, 2012. p. 89–101. DOI 10.7476/9788523218744. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/ddxwv>. Acesso em: 15 set. 2022.

SANTA CATARINA. **Linha de Cuidado à Pessoa com Hipertensão Arterial Sistêmica**. [S. l.]: Diretoria de Atenção Primária em Saúde, 2019. Disponível em: <https://www.saude.sc.gov.br/index.php/informacoes-gerais-documentos/atencao-basica/linha-de-cuidado-ab-aps/linha-de-cuidado-a-pessoa-com-hipertensao-arterial-sistemica/16393-linha-de-cuidado-a-pessoa-com-hipertensao-arterial-sistemica/file>. Acesso em: 3 jul. 2021.

SANTOS, F. G. T. dos; MEZZAVILA, V. A. M.; RÊGO, A. da S.; SALCI, M. A.; RADOVANOVIC, C. A. T. Enfoque familiar e comunitário da Atenção Primária à Saúde a pessoas com Hipertensão Arterial. **Saúde em Debate**, v. 43, p. 489–502, 5 ago. 2019. DOI 10.1590/0103-1104201912116. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/FcY9BYGDd7RRPzbDbFGwJyS/?lang=pt>. Acesso em: 27 jun. 2021.

SAÚDE, C. N. **Resolução 466/2012**. [S. l.: s. n.], 12 dez. 2012. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2021.

SCHULZ, R. B.; ROSSIGNOLI, P.; CORRER, C. J.; FERNÁNDEZ-LLIMÓS, F.; TONI, P. M. de. Validação do mini-questionário de qualidade de vida em hipertensão arterial (MINICHAL) para o português (Brasil). **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 90, n. 2, p. 139–144, fev. 2008. DOI 10.1590/S0066-782X2008000200010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/xHP9TmCPMQhd3FWk5Q3Wsfb/?lang=pt>. Acesso em: 3 jul. 2021.

SCOLA, B. T.; WINCKLER, J. L.; MARRONE, L. C. A prevalência da hipertensão arterial sistêmica no acidente vascular encefálico. **Revista da AMRIGS**, v. 65, n. 2, p. 4, jun. 2021. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/04/1366827/ao-23251.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022.

SOARES, J. D.; MACHADO, L. M.; BEDIN, B. B.; MORESCHI, C.; SILVA, S. de O. Atuação do enfermeiro na mudança do estilo de vida de pessoas com hipertensão: revisão narrativa da literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 11, p. e20101119152–e20101119152, 22 ago. 2021. DOI 10.33448/rsd-v10i11.19152. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/19152>. Acesso em: 18 jul. 2022.

SOUZA, C. S. de; STEIN, A. T.; BASTOS, G. A. N.; PELLANDA, L. C. Controle da Pressão Arterial em Hipertensos do Programa Hipertensão: Estudo de Base Territorial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 102, p. 571–578, jun. 2014. DOI 10.5935/abc.20140081. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/kYPS659WhSddcv5yvFPJQbw/?lang=pt>. Acesso em: 27 jun. 2021.

STOPA, S. R.; CESAR, C. L. G.; SEGRI, N. J.; ALVES, M. C. G. P.; BARROS, M. B. de A.; GOLDBAUM, M. Prevalência da hipertensão arterial, do diabetes mellitus e da adesão às medidas comportamentais no Município de São Paulo, Brasil, 2003-2015. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 10, 22 out. 2018. DOI 10.1590/0102-311x00198717. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2018001005010&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2018001005010&lng=pt&tlng=pt). Acesso em: 25 jun. 2022.

TONUS, B. F.; SAITO, R. S.; SOUSA, M. H. de; HOLANDA, F. L. de. Avaliação da adesão ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica / Assessment of adherence to treatment for hypertension. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 4, p. 16393–16409, 5 ago. 2021. DOI 10.34119/bjhrv4n4-156. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJHR/article/view/33881>. Acesso em: 3 set. 2022.

TOSTA, L.; CAVALCANTE, L. R.; GONZAGA VIEIRA, J. P. A.; RODE, Y. P.; GUIMARÃES, A. de A.; BRITO, L. L.; FRAGA-MAIA, H. Baixa adesão terapêutica em hipertensão arterial sistêmica: prevalência e fatores associados na atenção básica à saúde. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 9, n. 1, p. 45–55, 1 fev. 2019. DOI 10.17267/2238-2704rpf.v9i1.2222. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/2222>. Acesso em: 25 jun. 2022.

TURRA, L.; RESTELATTO, M. T. da R.; DALLACOSTA, F. M. Adherenceto treatment and life style of patients with hypertension / Adesão ao tratamento e hábitos de vida de hipertensos. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 11, n. 1, p. 113–117, 1 jan. 2019. DOI 10.9789/2175-5361.2019.v11i1.113-117. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/6490>. Acesso em: 25 jun. 2022.

VIEIRA, A. de O.; ANDRADE, F. B. de; NASCENTES, G. A. N.; CORREIA, D.; SANTOS, M. C. dos. Avaliação das ações do programa Hiperdia para pacientes hipertensos. **REFACS**, v. 6, n. 3, p. 445–452, 25 jul. 2018. DOI 10.18554/refacs.v6i3.3083. Disponível em: <https://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/refacs/article/view/3083>. Acesso em: 26 jul. 2022.

YAMADA, A. T. T.; LAVRAS, C.; DEMUNER, M. S. (Orgs.). **Manual de Orientação Clínica: Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)**. [S. l.]: SES/SP, 2011.

ZAR, J. H. **Biostatistical Analysis**. 5<sup>a</sup>. New Jersey: Prentice Hall, 2010.

## APÊNDICE A – ENTREVISTA INICIAL DO PROJETO DE PESQUISA

Entrevista adaptada de dois questionários disponíveis para utilização e que trazem questões importantes para auxiliar a atingir os objetivos propostos neste estudo: o primeiro é vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico – VIGITEL (BRASIL, 2020); o segundo é o questionário de adesão ao tratamento da hipertensão arterial – QATHAS (COSTA *et al.*, 2017).

1. Nome: \_\_\_\_\_
2. Idade (anos): \_\_\_\_\_
3. Endereço: \_\_\_\_\_
4. Unidade de Saúde da Família que faz parte: \_\_\_\_\_
5. Sexo:
   
(    ) Masculino                      (    ) Feminino
6. Qual sua raça ou cor?
   
(    ) branca;                      (    ) preta;                      (    ) amarela;
   
(    ) parda;                      (    ) indígena.
7. Anos de estudos completos: \_\_\_\_\_
8. Desenvolve algum trabalho remunerado?
   
(    ) sim                      (    ) não
9. É o (a) principal responsável pela renda familiar?
   
(    ) sim                      (    ) não
10. Renda familiar (R\$): \_\_\_\_\_
11. Estado civil:
   
(    ) Casado (a) / União consensual; (    ) Solteiro (a);
   
(    ) Viúvo (a);                      (    ) Desquitado (a) / Divorciado (a).
12. Nº de pessoas que residem em sua casa: \_\_\_\_\_
13. Pressão arterial sistólica (PAS): \_\_\_\_\_ Medida 1
14. Pressão arterial sistólica (PAS): \_\_\_\_\_ Medida 2
15. Pressão arterial diastólica (PAD): \_\_\_\_\_ Medida 1
16. Pressão arterial diastólica (PAD): \_\_\_\_\_ Medida 2
17. Peso (em kg): \_\_\_\_\_ Medida 1
18. Peso (em kg): \_\_\_\_\_ Medida 2



(        ) Ruim;                      (        ) Muito ruim.

38.    Alguma vez deixou de tomar sua medicação para HA?

(        ) sim, ao menos 1 vez ao dia;      (        ) sim, ao menos 1 vez por semana;

(        ) sim, ao menos 1 vez por mês;    (        ) não.

39.    Alguma vez deixou de tomar sua medicação da HA conforme a dose prescrita?

(        ) sim, ao menos 1 vez ao dia;      (        ) sim, ao menos 1 vez por semana;

(        ) sim, ao menos 1 vez por mês;    (        ) ao menos 1 vez por ano ou nunca.

40.    Faz uso do medicamento para o tratamento da HA somente quando apresenta algum sintoma?

(        ) sim                                      (        ) não.

41.    Seguir o tratamento medicamentoso da HA tornou-se uma rotina em sua vida?

(        ) sim                                      (        ) não.

42.    Ao iniciar o tratamento para HA, diminuiu o sal da alimentação?

(        ) não;                      (        ) sim, reduzi;                      (        ) sim, como praticamente ensosso.

43.    Ao iniciar o tratamento para HA, diminuiu a gordura da alimentação?

(        ) não;                      (        ) sim, reduzi;                      (        ) sim, como quase sem gordura;

44.    Ao iniciar o tratamento para HA, passou a preferir o consumo de carnes brancas (aves, peixe)?

(        ) não;

(        ) sim, consumo carne branca até 03 vezes na semana;

(        ) sim, consumo carne branca 04 ou mais vezes na semana;

45.    Ao iniciar o tratamento para HA, diminuiu o uso de doces e bebidas com açúcar?

(        ) não;

(        ) sim, reduzi;

(        ) sim, como praticamente sem açúcar ou doce.

46.    Com o início do tratamento para a HA, passou a realizar 30 minutos de exercício físico (caminhada, corrida, natação, ciclismo, academia)?

(        ) não;

(        ) sim, menos de 3 vezes por semana;

(        ) sim, de 3 a 5 vezes por semana;

(        ) sim, mais de 5 vezes por semana.

47. Seguir o tratamento não medicamentoso da HA tornou-se uma rotina em sua vida?

(        ) sim                                (        ) não.

48. Comparece às consultas agendadas para o tratamento da HA?

(        ) sim                                (        ) não.



21. Em quantos dias da semana costuma tomar refrigerante ou suco artificial?  
\_\_\_\_\_
22. Nos últimos três meses, praticou algum tipo de exercício físico ou esporte?  
(     ) Sim                      (     ) Não
23. Qual o tipo principal de exercício físico ou esporte que praticou? \_\_\_\_\_
24. Quantos dias por semana costuma praticar exercício físico ou esporte? \_\_\_\_
25. No dia que pratica exercício ou esporte, quanto tempo dura essa atividade?

26. Nos últimos 30 dias, consumiu cinco ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião (homem)?
- (       ) Sim                                (       ) Não
27. Nos últimos 30 dias, consumiu quatro ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião (mulher)?
- (       ) Sim                                (       ) Não

OBS.: Uma dose de bebida alcoólica corresponde a uma lata de cerveja, uma taça de vinho ou uma dose de cachaça, whisky ou qualquer outra bebida alcoólica destilada.

28. O(a) Sr.(a) classificaria seu estado de saúde como:
- (        ) Muito bom;                  (        ) Bom;                          (        ) Regular;
- (        ) Ruim;                      (        ) Muito ruim.
29. Alguma vez deixou de tomar sua medicação para HA?
- (        ) sim, ao menos 1 vez ao dia;                  (        ) sim, ao menos 1 vez por semana;
- (        ) sim, ao menos 1 vez por mês;                  (        ) não.
30. Alguma vez deixou de tomar sua medicação da HA conforme a dose prescrita?
- (        ) sim, ao menos 1 vez ao dia;                  (        ) sim, ao menos 1 vez por semana;
- (        ) sim, ao menos 1 vez por mês; (        ) ao menos 1 vez por ano ou nunca.
31. Faz uso do medicamento para o tratamento da HA somente quando apresenta algum sintoma?
- (        ) sim                                  (        ) não.
32. Seguir o tratamento medicamentoso da HA tornou-se uma rotina em sua vida?
- (        ) sim                                  (        ) não.

33. Ao iniciar o tratamento para HA, diminuiu o sal da alimentação?  
(     ) não;            (     ) sim, reduzi;            (     ) sim, como praticamente ensosso.
34. Ao iniciar o tratamento para HA, diminuiu a gordura da alimentação?  
(     ) não;            (     ) sim, reduzi;            (     ) sim, como quase sem gordura;
35. Ao iniciar o tratamento para HA, passou a preferir o consumo de carnes brancas (aves, peixe)?  
(     ) não;  
(     ) sim, consumo carne branca até 03 vezes na semana;  
(     ) sim, consumo carne branca 04 ou mais vezes na semana;
36. Ao iniciar o tratamento para HAS, diminuiu o uso de doces e bebidas com açúcar?  
(     ) não;  
(     ) sim, reduzi;  
(     ) sim, como praticamente sem açúcar ou doce.
37. Com o início do tratamento para a HA, passou a realizar 30 minutos de exercício físico (caminhada, corrida, natação, ciclismo, academia)?  
(     ) não;  
(     ) sim, menos de 3 vezes por semana;  
(     ) sim, de 3 a 5 vezes por semana;  
(     ) sim, mais de 5 vezes por semana.
38. Seguir o tratamento não medicamentoso da HA tornou-se uma rotina em sua vida?  
(     ) sim                            (     ) não.
39. Comparece às consultas agendadas para o tratamento da HA?  
(     ) sim                            (     ) não.

## APÊNDICE C – PROTOCOLO DE ENFERMAGEM PARA CONSULTA DO USUÁRIO COM HIPERTENSÃO NA ESF

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença crônica não transmissível (DCNT) definida pela elevação dos níveis pressóricos de forma persistente, caracterizada por valores de pressão arterial sistólica (PAS) maior ou igual a 140mmHg e pressão arterial diastólica (PAD) maior ou igual a 90mmHg. É uma patologia de causa multifatorial, dependendo de fatores genéticos, ambientais e sociais (BARROSO *et al.*, 2020).

Está frequentemente associada às alterações de órgãos-alvos como: coração, rins, encéfalo e vasos sanguíneos, estando também associada a alterações metabólicas importantes, provocando aumento do risco de eventos cardiovasculares. É um grave problema de saúde pública no Brasil, apresentando elevadas taxas de prevalência e incidência, além de um baixo nível de controle, o que leva a mesma a ser uma grande causa de mortes (BRASIL, 2014a).

Para o diagnóstico da hipertensão arterial (HA) a pressão arterial precisa apresentar valor maior ou igual a 140x90mmHg, ser medida de forma correta e em pelo menos duas ocasiões distintas, em usuários que não estejam em uso de medicações anti-hipertensivas, com intervalo mínimo de uma semana entre as medidas. Registra a média das medidas do primeiro dia, mas a média das verificações do segundo dia e divide por dois, para obter o valor médio da pressão arterial do indivíduo. O procedimento de diagnóstico da HA deve ser feito de forma cuidadosa, pois se trata de uma doença crônica que acompanhará o paciente por toda a vida (BARROSO *et al.*, 2020; BRASIL, 2021).

Brasil (2014b) destaca que “a constatação de um valor elevado em apenas um dia, mesmo que em mais do que uma medida, não é suficiente para estabelecer o diagnóstico de hipertensão”.

De acordo com Barroso *et al* (2020) existem diversos fatores de risco para a hipertensão arterial, dentre eles podemos destacar:

- ✓ Genética (pode influenciar de 30-50% dos casos);
- ✓ Idade (devido as alterações fisiológicas, com o avançar da idade, a prevalência da HA vai aumentando);
- ✓ Sexo (maior entre os homens mais jovens e entre as mulheres mais velhas);
- ✓ Etnia (a prevalência é levemente maior entre os negros);

- ✓ Sobrepeso e obesidade;
- ✓ Ingestão elevada de sódio;
- ✓ Sedentarismo;
- ✓ Tabagismo;
- ✓ Ingestão excessiva de álcool;
- ✓ Fatores socioeconômicos (apresentam interferência importante).

A classificação da hipertensão perpassa por diversos valores das pressões sistólicas e diastólicas, definindo também o grau de gravidade da doença. As classificações utilizadas no Brasil nos dias atuais, podemos ver na tabela abaixo.

Quadro 1. Classificação de pressão arterial a partir de 18 anos de idade.

| CLASSIFICAÇÃO          | PAS mmHg         |             | PAD mmHg         |
|------------------------|------------------|-------------|------------------|
| <b>PA Ótima</b>        | <b>&lt; 120</b>  | <b>e</b>    | <b>&lt; 80</b>   |
| <b>PA Normal</b>       | <b>120-129</b>   | <b>e/ou</b> | <b>80-84</b>     |
| <b>Pré-Hipertensão</b> | <b>130-139</b>   | <b>e/ou</b> | <b>85-89</b>     |
| <b>HAS Estágio 1</b>   | <b>140-159</b>   | <b>e/ou</b> | <b>90-99</b>     |
| <b>HAS Estágio 2</b>   | <b>160-179</b>   | <b>e/ou</b> | <b>100-109</b>   |
| <b>HAS Estágio 3</b>   | <b>&gt;= 180</b> | <b>e/ou</b> | <b>&gt;= 110</b> |

A classificação é definida de acordo com a PA verificada no consultório e pelo nível mais elevado de PA, sistólica ou diastólica.

Fonte: Barroso *et al* (2020).

O acompanhamento dos indivíduos hipertensos na APS deve ser realizado de forma a alcançar um acompanhamento qualificado, proporcionando ao paciente uma assistência à saúde humanizada, integral e contínua. Nesse contexto, a enfermagem exerce atividades de cuidado que visam melhorar a qualidade de vida do usuário hipertenso, junto com a equipe multiprofissional que também deve estar inserida nesse cuidado, elaborando intervenções sistematizadas e interrelacionadas (PINTO; RODRIGUES, 2018). Tais ações também estão dispostas na Portaria nº 2.436 que aprova a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) (BRASIL, 2017).

Segundo Mota, Lanza e Cortez (2019) o enfermeiro desempenha um papel fundamental na “assistência ao usuário com condição crônica, o enfermeiro tem papel relevante na realização de ações de rastreamento de novos casos; promoção e manutenção da saúde; e a prevenção de complicações por meio da Consulta de Enfermagem individual e coletiva”.

De acordo com Ferreira *et al.* (2011), Paraná (2018) e Barroso *et al.* (2020) cabe ao profissional enfermeiro:

- ✓ Realizar consulta de enfermagem com estratificação de risco;
- ✓ Orientar o autocuidado e monitorar o tratamento dos pacientes com HA;
- ✓ Estabelecer junto com a equipe estratégias que possam favorecer a adesão ao tratamento;
- ✓ Organizar com a equipe ações de promoção da saúde;
- ✓ Promover educação em saúde;
- ✓ Participar das atividades de educação permanente.

Orientando-se através da nova Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial que traz recomendações para o diagnóstico e tratamento da hipertensão arterial sistêmica e pelos Cadernos de Atenção Básica do Ministério da Saúde: Número 35 (Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica) e Número 37 (Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica), os enfermeiros poderão desempenhar suas atribuições voltadas para estes usuários de forma mais qualificada na APS.

A consulta de enfermagem é uma atividade privativa do enfermeiro, na qual são investigados problemas de saúde, prescrição e implementação de cuidados de enfermagem visando a promoção, proteção, recuperação ou reabilitação da saúde. Na APS o técnico e auxiliar de Enfermagem deverão participar deste processo, sob a supervisão e orientação do enfermeiro na execução de atribuições conferidas aos mesmos (COFEN, 2009).

Conforme Brasil (BRASIL, 2014a) a consulta de enfermagem deve focar nos fatores de risco que influenciam o controle da hipertensão: mudanças no estilo de vida, incentivo à atividade física, redução do peso corporal e abandono do tabagismo. Deve-se voltar também para ações de prevenção secundária, manutenção de níveis pressóricos abaixo da meta e o controle de fatores de risco.

A consulta de enfermagem, de acordo com a Lei 7.498 de 1986 que regulamenta o exercício profissional da enfermagem, divide-se em 6 passos que serão descritos abaixo (BRASIL, 1986):

### **Histórico**

De acordo com Brasil (BRASIL, 2014a) o histórico é “a coleta de informações referente à pessoa, à família e à comunidade, com o propósito de identificar suas necessidades, problemas, preocupações ou reações”.

- ✓ Identificação: sexo, idade, etnia, condição socioeconômica, situação familiar, condições de trabalho e grau de escolaridade;

- ✓ História atual (queixas atuais);
- ✓ Data aproximada do diagnóstico da HA;
- ✓ Tratamento atual (Uso de medicamentos prescritos, suplementos alimentares, fitoterapia, eventos adversos);
- ✓ Hábitos de vida: alimentação; sono e repouso; atividade física; higiene;
- ✓ Consumo de medicamentos ou drogas que podem elevar a pressão arterial ou interferirem seu tratamento;
- ✓ Presença de outras comorbidades e disfunções;
- ✓ Investigação sobre os fatores de risco;
- ✓ Como está se sentindo em relação à doença e ao tratamento.

### **Exame Físico**

Ainda segundo Brasil (BRASIL, 2014a), o exame físico deve ser composto por atividades que deem subsídio para a avaliação do usuário hipertenso, propiciando um melhor acompanhamento e controle.

É necessário realizar anamnese e exame físico completos na primeira consulta de enfermagem e direcioná-los nas consultas subsequentes conforme necessidades de cada caso, caso sejam detectadas anormalidades no exame físico encaminhar para consulta médica, conforme cronograma da equipe (COREN-RS, 2020).

- ✓ Peso, altura, circunferência abdominal, IMC (a ser calculado em aplicativo ou programa);
- ✓ Verificação de pressão arterial com a pessoa sentada e em pé, utilizar técnica correta para a aferição da PA;
- ✓ Frequência cardíaca e respiratória;
- ✓ Avaliar alterações de visão e integridade da pele;
- ✓ Cavidade oral: atenção para problemas odontológicos, avaliar a necessidade de encaminhamento para avaliação com cirurgião dentista da equipe;
- ✓ Tórax (ausculta cardiopulmonar) e abdome;
- ✓ Membros superiores e inferiores (avaliar presença de edema, lesões ou possíveis alterações circulatórias).

### **Diagnóstico das Necessidades de Cuidado**

“Avaliar as necessidades de cuidado do usuário para direcionar os cuidados necessários”(BRASIL, 2014a). Este ponto é fundamental para o sucesso do controle dos níveis pressóricos, pois a partir das necessidades detectadas será

possível identificar problemas e dificuldades dos usuários, planejar cuidados de enfermagem com intuito de prestar uma assistência mais qualificada e eficaz. Nessa etapa o profissional interpreta e agrupa os dados coletados na primeira etapa, para a seleção das ações ou intervenções que serão realizadas para alcançar os resultados esperados.

### **Planejamento da Assistência**

Conforme Brasil (BRASIL, 2014a), o planejamento da assistência consiste em “estratégias para prevenir, minimizar ou corrigir os problemas identificados nas etapas anteriores, sempre estabelecendo metas com a pessoa com HA, pois o ponto mais importante no tratamento é o processo de educação em saúde e o vínculo com a equipe”.

De acordo com Rio de Janeiro (2016), Barroso *et al* (2020) e Brasil (2021) o planejamento da assistência deve contemplar algumas ações como:

- ✓ Realizar consulta de enfermagem e estratificação de risco;
- ✓ Promover o acolhimento dos pacientes, identificando conjuntamente com o usuário os diversos obstáculos e barreiras presentes no cotidiano e incentivar apoio ao seu enfrentamento;
- ✓ Elaborar um plano de cuidados para o usuário hipertenso em conjunto com a equipe multiprofissional;
- ✓ Prestar orientações sobre a doença;
- ✓ Avaliar os hábitos alimentares e os padrões de atividade física dos usuários;
- ✓ Avaliar histórico para tabagismo e para a ingestão de bebidas alcoólicas;
- ✓ Realizar orientação, motivação e incentivo a adoção dos hábitos de vida saudáveis, devendo ser reforçados periodicamente;
- ✓ Incentivar e subsidiar os usuários com informações para promover e estimular o autocuidado, como por exemplo, ajudar o usuário a criar rotinas e hábitos para a tomada da medicação diariamente;
- ✓ Solicitar exames de rotina nos períodos adequados para avaliação dos usuários;
- ✓ Incentivar vacinação de acordo com o ciclo de vida e calendário vacinal vigente;
- ✓ Encaminhar para consulta médica de rotina, e em casos de não controle dos níveis pressóricos de forma adequada ou na presença de anormalidades no exame físico ou conforme necessidade de manutenção do tratamento prescrito;
- ✓ Encaminhar para avaliação e orientação da equipe multiprofissional (psicólogo, nutricionista, educador físico) conforme disponibilidade no município;

- ✓ Encaminhar para especialistas (oftalmologista, cardiologista etc.) para avaliações e minimizações de fatores de risco associados.

### **Implementação da Assistência**

Refere-se a “realização das ações ou intervenções determinadas na etapa de Planejamento da Assistência de Enfermagem” (COREN-RS, 2020).

A implementação da assistência dependerá de diversos fatores, tendo como principal a motivação do profissional e do usuário em seguir o tratamento e na realização das mudanças no estilo de vida (MEVs).

Deve-se ofertar a assistência de enfermagem conforme grau de risco do paciente, a capacidade de adesão e a motivação para autocuidado, devendo ser realizada em cada contato com o usuário, seja nas consultas na unidade de saúde ou no domicílio e/ou nas atividades de educação em saúde (BRASIL, 2014a).

### **Avaliação do Processo de Cuidado**

De acordo com Barroso *et al.* (2020) “a falta de adesão ao tratamento tem como principal consequência a falta de controle da HA e, portanto, o aumento de lesões em órgãos-alvo (LOA) e da morbimortalidade cardiovascular (CV)”.

Percebendo a importância do controle da HA para uma melhor qualidade de vida dos usuários portadores da patologia, torna-se imprescindível a avaliação do processo de cuidado, para que correções possam ser feitas durante o processo e ele funcione de forma adequada. Esta avaliação deve ocorrer de forma contínua e sistemática. Nas consultas subsequentes deve-se avaliar as modificações realizadas, observar se ocorreu alguma mudança nos níveis pressóricos e nos hábitos de vida, sendo reavaliado a cada retorno para consultas ou atividade educativa e nos atendimentos domiciliares. Avaliar a necessidade de mudança ou de adaptação no processo de cuidado de acordo com cada caso e assim analisar se as ações ou intervenções de enfermagem alcançaram os resultados esperados.

### **Registro das Informações**

As informações obtidas durante a consulta de enfermagem deverão ser registradas no prontuário do paciente. Conforme COREN-RS (2020) os registros de enfermagem são indispensáveis no processo do cuidado, pois permitem a comunicação da equipe de saúde, conferem visibilidade aos cuidados realizados, valorização ao trabalho da enfermagem, bem como, respaldo técnico e legal ao profissional.

Para as equipes que ainda trabalham com prontuário familiar em

papel, essas informações deverão ser redigidas de forma clara e legível, e o registro dos atendimentos realizados no ESUS-AB, utilizando a Classificação Internacional de Atenção Primária (CIAP- 2) com os códigos de registros padronizados: (CIAP-2: 46 - Consulta com profissional de APS; A98 – Medicina preventiva/manutenção da saúde; K86 – Hipertensão sem complicações; K87 Hipertensão com complicações; K85 – Pressão arterial elevada; K29 – Outros sinais/sintomascardiovasculares; K84 – Outras doenças cardíacas).

Já as equipes que trabalham com o PEC – Prontuário eletrônico do cidadão, as informações deverão ser registradas seguindo o padrão do SOAP (S – Subjetivo; O – Objetivo; A – Avaliação e P – Plano) incluindo os códigos do CIAP-2 já mencionados anteriormente.

### **Monitorando o Tratamento**

O monitoramento do tratamento medicamentoso e não medicamentoso é fundamental para o sucesso do processo, pois ele proporcionará o acompanhamento dos usuários, com a finalidade de fortalecer a adesão ao uso dos medicamentos prescritos, além de avaliar e estimular as mudanças no estilo de vida que são necessárias para a obtenção de um maior controle dos níveis pressóricos e, conseqüentemente, melhorar a qualidade de vida destes usuários (BARROSO *et al.*, 2020). Para isso precisamos:

- ✓ Monitorar a Pressão Arterial;
- ✓ Avaliar adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso da HA;
- ✓ Usar a medida da pressão arterial no consultório para monitorar a resposta ao tratamento, utilizar técnica correta para a aferição da PA;
- ✓ Se necessário solicitar MRPA para monitoramento, para medidas em domicílio o paciente ou cuidador devem ser orientados e treinados;
- ✓ Se necessário, realizar visitas domiciliares para vigilância de fatores de risco e sinais de alerta, reforçar a utilização da medicação e incentivar a criação de rotinas e hábitos para a tomada da medicação;
- ✓ Registrar no prontuário todas as informações necessárias.

### **Técnica para aferição da Pressão Arterial**

De acordo com Santa Catarina (2019), a técnica recomendada para aferição da pressão arterial consiste em:

- ✓ A medição da PA deve ser feita com esfigmomanômetro validado, calibrado e

preciso;

- ✓ A braçadeira deve estar ajustada e posicionada 2 a 3 cm acima da fossa cubital, com aperte compressiva centrada sobre a artéria braquial.
- ✓ O braço deve estar apoiado e posicionado à altura do coração;
- ✓ A pessoa deve repousar previamente durante cinco minutos, em ambiente calmo, sentado com as costas apoiadas e as pernas descruzadas, sem ter feito exercício nos últimos 30 minutos e sem fumar ou tomar álcool ou bebidas energéticas/estimulantes preferencialmente uma hora antes da aferição;
- ✓ Insuflar a braçadeira rapidamente 30 mmHg acima do desaparecimento do pulso radiale proceder à sua deflação à velocidade aproximada de 2 mmHg/batimento;
- ✓ A PAS será determinada pela auscultação do primeiro som (fase I de Korotkoff) e a PAD pelo desaparecimento dos sons (fase V de Korotkoff). Na persistência dos batimentos até zero, atribuir o valor de PAD ao momento de abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff).

### **Técnica para medida da circunferência abdominal**

A circunferência abdominal consiste em um dado importante para avaliação dos fatores de risco nos usuários portadores de hipertensão, e precisa ser feito de forma adequada para obtenção de resultados fidedignos, de acordo com Paraná (2018) a técnica correta é:

- ✓ Posicionar a pessoa de pé, ereta, com abdômen relaxado, braços estendidos ao longo do corpo e pés separados numa distância de 25 a 30 cm;
- ✓ Afastar a roupa de forma que a região abdominal fique despida. A medida não deve ser feita sobre a roupa ou cinto;
- ✓ Posicionar-se ao lado da pessoa;
- ✓ Passar uma fita métrica horizontalmente na linha média entre a extremidade da última costela e a crista ilíaca (osso do quadril), ao redor do abdômen, e mantê-la de tal forma que permaneça paralela ao chão. Geralmente a fita passa pela cicatriz umbilical;
- ✓ Verificar se a fita está no mesmo nível em todas as partes do abdômen e se não está larga ou apertada;
- ✓ Orientar a pessoa a inspirar profundamente e expirar. Imediatamente após a expiração, o profissional deve realizar a leitura da circunferência (antes de uma nova inspiração).

### Exames de rotina que poderão ser solicitados pelo enfermeiro na ESF

Os exames laboratoriais são parte importante para o acompanhamento do usuário hipertenso na ESF, conforme Resolução COFEN nº 195/1997, que dispõe sobre a solicitação de exames de rotina e complementares pelo Enfermeiro. De acordo com COREN-RS (2020) fazem parte do leque de exames que podem ser solicitados pelos enfermeiros durante o acompanhamento destes usuários:

- ✓ Hemograma;
- ✓ Colesterol total e frações;
- ✓ Triglicerídeos;
- ✓ Sumário de urina;
- ✓ Glicemia de jejum;
- ✓ Potássio;
- ✓ Ácido úrico;
- ✓ Ureia;
- ✓ Creatinina sérica;
- ✓ Eletrocardiograma (conforme realidade de cada município).

Quadro 2. Periodicidade da Realização dos Exames de acordo com Estratificação de Risco.

| PERIODICIDADE DA REALIZAÇÃO DOS EXAMES |               |                |                                 |
|----------------------------------------|---------------|----------------|---------------------------------|
| EXAMES                                 | RISCO BAIXO   | RISCO MODERADO | RISCO ALTO                      |
| Hemograma                              | Anual         | Anual          | Anual                           |
| Glicose em Jejum                       | Anual         | Anual          | Anual                           |
| Ácido Úrico                            | Anual         | Anual          | Anual                           |
| Creatinina Sérica                      | Anual         | Anual          | Semestral                       |
| Ureia                                  | Anual         | Anual          | Semestral                       |
| Colesterol Total                       | Anual         | Anual          | Anual                           |
| LDL-Colesterol                         | Anual         | Anual          | Anual                           |
| HDL-Colesterol                         | Anual         | Anual          | Anual                           |
| Triglicerídeo                          | Anual         | Anual          | Anual                           |
| Potássio                               | Anual         | Anual          | Semestral se creatinina normal. |
| Urina                                  | Anual         | Anual          | Anual                           |
| Albumina Sérica                        | --            | Anual          | Anual                           |
| Eletrocardiograma                      | A cada 2 anos | Anual          | Anual                           |

Fonte: Adaptado de Paraná (2018).

### Estratificação do Risco Cardiovascular

Na avaliação do paciente hipertenso é de fundamental importância a Estratificação do Risco Cardiovascular Global para orientar a conduta terapêutica e o prognóstico de cada paciente, que levará em conta, além dos valores de PA, a presença de fatores de risco adicionais, de lesões em órgãos-alvo e de doenças cardiovasculares (PARANÁ, 2018, p. 22).

Para auxiliar na estratificação de risco apresentamos 3 tabelas que trazem: os fatores de risco cardiovasculares (tabela 3), estratificação de risco no paciente hipertenso de acordo com fatores de risco (tabela 4) e presença de doença cardiovascular e renal (tabela 5).

Quadro 3. Fatores de risco cardiovascular na avaliação do risco adicional no hipertenso.

|                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sexo Masculino</b>                                                                                                                                                                                        |
| <b>Idade:</b><br><b>Homens &gt;= 55 anos ou Mulheres &gt;= 65 anos</b>                                                                                                                                       |
| <b>História de DCV prematura em parentes de 1º grau</b><br><b>Homens &lt; 55 anos ou Mulheres &lt; 65 anos</b>                                                                                               |
| <b>Tabagismo</b>                                                                                                                                                                                             |
| <b>Dislipidemia:</b><br><b>Colesterol total &gt; 190mg/dl e/ou LDL-colesterol &gt; 115 mg/dl e/ou HDL-colesterol &gt; 40mg/dl nos homens ou &lt; 35 mg/dl nas mulheres e/ou Triglicerídeo &gt; 150 mg/dl</b> |
| <b>Resistência à insulina:</b><br><b>Glicemia em jejum: 100 – 125 mg/dl</b><br><b>TOTG: 140 – 199 mg/dl em 2 horas</b><br><b>Hemoglobina Glicada: 5,7 – 6,4%</b>                                             |
| <b>Obesidade:</b><br><b>IMC &gt;= 30 kg/m²</b><br><b>CA &gt;= 102 cm nos homens ou &gt;= 88 cm nas mulheres</b>                                                                                              |
| <b>DCV: doença cardiovascular; TOTG: Teste Oral Tolerância à Glicose; IMC: índice de massa corporal; CA: circunferência abdominal.</b>                                                                       |

Fonte: Paraná (2018).

Quadro 4. Estratificação de risco no paciente hipertenso de acordo com fatores de risco adicionais, presença de lesões em órgãos-alvo e de doença cardiovascular ou renal.

|                                        | <b>PAS 130-139<br/>PAD 85-89</b> | <b>HAS Estágio 1<br/>PAS 140-159<br/>PAD 90-99</b> | <b>HAS Estágio 2<br/>PAS 160-179<br/>PAD 100-109</b> | <b>HAS Estágio 3<br/>PAS &gt;= 180<br/>PAD &gt;=110</b> |
|----------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Sem fator de risco</b>              | <b>Sem Risco Adicional</b>       | <b>Risco Baixo</b>                                 | <b>Risco Moderado</b>                                | <b>Risco Alto</b>                                       |
| <b>1-2 fatores de risco</b>            | <b>Risco Baixo</b>               | <b>Risco Moderado</b>                              | <b>Risco Alto</b>                                    | <b>Risco Alto</b>                                       |
| <b>&gt;= 3 fatores de risco</b>        | <b>Risco Moderado</b>            | <b>Risco Alto</b>                                  | <b>Risco Alto</b>                                    | <b>Risco Alto</b>                                       |
| <b>Presença de LOA, DCV, DRC ou DM</b> | <b>Risco Alto</b>                | <b>Risco Alto</b>                                  | <b>Risco Alto</b>                                    | <b>Risco Alto</b>                                       |

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: Brasil (2021).

Quadro 5. Doença cardiovascular e renal para avaliação do risco adicional no hipertenso.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Doença cerebrovascular:</b><br><b>AVE isquêmico Hemorragia cerebral</b><br><b>Ataque isquêmico transitório</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Doença arterial coronariana:</b><br><b>Angina estável ou instável Infarto do Miocárdio</b><br><b>Revascularização do miocárdio: percutânea (angioplastia) ou cirúrgica</b><br><b>Insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida ou preservada Doença</b><br><b>arterial periférica sintomática dos membros inferiores</b><br><b>Doença renal crônica - estágio 4 (RFG-e &lt; 30ml/min 1,73 m²) ou</b><br><b>albuminúria &gt;300mg/24h</b><br><b>Retinopatia avançada: hemorragia, exsudatos, papiledema</b> |
| <b>AVE: acidente vascular encefálico; RFG-e: ritmo de filtração glomerular estimado.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Fonte: Paraná (2018).

### Atribuições dos Profissionais de saúde no Acompanhamento do Usuário com HA

As atribuições dos profissionais de saúde para o acompanhamento dos usuários hipertensos seguem alguns pressupostos, dentre eles temos a ênfase nas ações de promoção do autocuidado e da educação em saúde, ambas voltadas para as MEV e para a adesão aos tratamentos propostos; dá ênfase a uma abordagem integral do paciente portador de hipertensão estimulando um trabalho multi e interdisciplinar para uma assistência de qualidade (SANTA CATARINA, 2019).

Quadro 6. Atribuições das categorias profissionais.

| ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Agente Comunitário de Saúde - ACS</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar visita domiciliar para identificação, cadastro e acompanhamento das pessoas na comunidade;</li> <li>2. Orientar a comunidade sobre promoção de saúde;</li> <li>3. Identificar pessoas com fatores de risco para hipertensão;</li> <li>4. Discutir em equipe as pessoas com fatores de risco para HA para organização do cuidado;</li> <li>5. Realizar e atualizar os cadastros dos usuários com HA;</li> <li>6. Estimular e reforçar as orientações do plano de cuidados dos usuários com HA;</li> <li>7. Registrar todas as visitas, intercorrências e internações hospitalares.</li> </ol> |
| <b>Técnico Enfermagem</b>                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Orientar a comunidade sobre promoção de saúde;</li> <li>2. Registrar anotações do seu atendimento e técnicas realizadas no prontuário do usuário;</li> <li>3. Acolher o usuário hipertenso que procura a unidade para atendimento sem agendamento prévio;</li> <li>4. Encaminhar para atendimento de enfermagem ou médico as pessoas com HA.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                               |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Enfermeiro</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar consulta de enfermagem com estratificação de risco;</li> <li>2. Orientar o autocuidado e monitorar o tratamento dos usuários com HA;</li> <li>3. Acompanhar e monitorar todos os pacientes com HA de médio e alto risco;</li> <li>4. Estabelecer junto com a equipe, estratégias que possam favorecer a adesão ao tratamento e a participação nos grupos;</li> <li>5. Solicitar exames complementares, quando necessário;</li> <li>6. Organizar com a equipe ações intersetoriais de promoção de saúde;</li> <li>7. Promover educação em saúde.</li> </ol>                                                                                            |
| <b>Médico</b>     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar consulta com estratificação de risco para diagnóstico da HA e seguimento;</li> <li>2. Solicitar exames complementares, quando necessário;</li> <li>3. Prescrever tratamento medicamentoso e não medicamentoso para portadores de HA, quando necessário;</li> <li>4. Participar de reuniões de equipe para acompanhamento dos usuários com HA;</li> <li>5. Encaminhar usuário para unidade de referência quando necessário;</li> <li>6. Motivar o paciente para o autocuidado e para o processo de educação em saúde;</li> <li>7. Organizar com a equipe ações intersetoriais de promoção de saúde;</li> <li>8. Promover educação em saúde.</li> </ol> |

Fonte: Santa Catarina (2019).

### Educação em Saúde

A educação em saúde é fundamental no acompanhamento dos usuários hipertensos. A participação dos usuários tanto individualmente como coletivamente nessas ações educativas, é um motivador para a mudança nos hábitos errados de vida, que dificultam o controle da hipertensão e para uma melhor adesão ao tratamento medicamentoso. Mas essas atividades precisam ser motivadoras e estimuladoras para os pacientes, sendo oportuno utilizar metodologias participativas, com o intuito de estimular a autonomia dos mesmos, por isso os modelos de palestras com transmissão de informações devem ser evitados (PARANÁ, 2018).

Dentro deste contexto, podemos falar da Atenção Compartilhada em Grupo que é uma ação multidisciplinar voltada para usuários hipertensos estáveis, que possam trabalhar em grupo. É uma intervenção programada onde os profissionais não realizam palestras, e sim uma roda para troca de experiências entre os usuários com a finalidade de avaliar os planos de autocuidado, e consequentemente, melhorar a adesão aos tratamentos medicamentosos e não medicamentosos (PARANÁ, 2018).

Ainda de acordo com Paraná (PARANÁ, 2018, p. 28) podemos utilizar os Grupos Operativos:

Utilizados para mudança de hábitos de um grupo determinado com

condições de trabalhar em grupo. Tem duração, temas, tarefas e objetivos definidos e mensuráveis. Pressupõe a construção de vínculo e trocas de conhecimentos sobre qualidade de vida e processo saúde-doença, por isso é o método de eleição para ser utilizado na Atenção Primária.

### **Tratamento Não Farmacológico**

No controle da HA o tratamento não medicamentoso é fundamental. Ele envolve mudanças no estilo de vida, que devem ser incorporadas no cotidiano das pessoas com HA. As modificações no estilo de vida podem refletir no retardo do aparecimento da HA em pessoas com pressão limítrofe, assim como, tem impacto favorável no controle da pressão arterial nos usuários portadores de HA (SANTA CATARINA, 2019).

Este tratamento está indicado para início imediato após o diagnóstico de HA, e devem ser avaliados, se após 3 meses o usuário não apresentar melhora no controle dos níveis pressóricos deve ser associado o tratamento medicamentoso. Em usuários com risco moderado ou alto o tratamento precisa ser combinado, desde o início para atingir a meta de controle o mais breve possível, isso devido ao risco aumentado de complicações no quadro (PARANÁ, 2018).

O tratamento não farmacológico divide-se em 5 etapas principais:

#### **Controle do Peso**

O aumento do peso e o aumento da gordura visceral são fatores de risco para o aparecimento e o descontrole da HA, uma redução de cerca de 5 a 10% do peso corporal já pode estar associada a uma diminuição significativa da PA. Mas as dietas precisam ser definidas e acompanhadas por profissionais qualificados, pois perdas bruscas de peso podem levar a redução de massa magra e prejudicar o metabolismo, o objetivo da dieta é manter uma perda de peso de cerca de 0,5 a 1 kg por semana de forma contínua até atingir a meta proposta (BRASIL, 2021).

#### **Padrão Alimentar**

A adoção de um padrão alimentar saudável e sustentável tem papel de destaque no sucesso da prevenção e do tratamento da HA. O foco em apenas um único nutriente ou alimento tem perdido espaço para a análise do padrão alimentar total, que permite avaliar a integração entre os nutrientes/alimentos. A educação em saúde e o apoio da família são essenciais nesse processo, pois exige uma mudança no cotidiano com necessidade de revisão da cultura alimentar do grupo familiar, e a participação dos membros, que poderão tornar esse processo mais leve e eficaz. A

equipe de saúde poderá desenvolver estratégias educativas que respeitem a diversidade sócio econômico- cultural, incorporando-a de modo mais saudável e conforme a realidade local (SANTA CATARINA, 2019).

A intervenção nutricional visa a prevenção primária e secundária da HA e tem como objetivos a manutenção ou redução do peso corporal; a redução dos níveis pressóricos; a redução ou a cessação do uso de anti-hipertensivos; prevenção ou redução dos riscos de possíveis complicações devido a descompensação da PA ou dos maus hábitos alimentares e promover ações de reeducação alimentar sustentadas a longo prazo (BRASIL, 2021).

Quadro 7. Panorama da alimentação saudável segundo o novo guia alimentar.

|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fazer de alimentos in natura ou minimamente processados a base da alimentação                                                  | Os alimentos na sua forma mais natural são a base ideal para uma alimentação balanceada e saborosa. Consumir alimentos de todos os tipos: grãos, raízes, tubérculos, farinhas, legumes, verduras, frutas, castanhas, leite, ovos e carnes. Variar dentro de cada tipo de alimento: feijão, arroz, milho, batata, mandioca, tomate, abóbora, laranja, banana, frango, peixes, etc.                                                                                                                                                                       |
| Utilizar óleos, gorduras, sal e açúcar em pequenas quantidades ao temperar e cozinhar alimentos e criar preparações culinárias | Utilizar com moderação ao cozinhar:<br>Óleos, gorduras, sal e açúcar na quantidade adequada contribuem para diversificar e tornar mais saborosa a alimentação sem torná-la nutricionalmente desbalanceada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Limitar o consumo de alimentos processados                                                                                     | Os ingredientes e métodos usados na fabricação de alimentos processados (conservas de legumes, compota de frutas, pães e queijos) alteram de modo desfavorável a composição nutricional. Podem ser consumidos em pequenas quantidades, como ingredientes de uma receita ou parte de refeições baseadas em alimentos in natura ou minimamente processados.                                                                                                                                                                                               |
| Evitar o consumo de alimentos ultraprocessados                                                                                 | Alimentos ultraprocessados são nutricionalmente desbalanceados. Exemplos deles são: biscoitos recheados, “salgadinhos de pacote”, refrigerantes e “macarrão instantâneo”. Tendem a ser consumidos em excesso e a substituir alimentos in natura ou minimamente processados.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Comer com regularidade e atenção em ambientes apropriados e, sempre que possível, com companhia                                | Procure fazer suas refeições em horários semelhantes todos os dias. Evite “beliscar” nos intervalos entre as refeições. Coma sempre devagar e desfrute o que está comendo, sem se envolver em outra atividade. Procure comer em locais limpos, confortáveis e tranquilos e onde não haja estímulos para o consumo de quantidades ilimitadas de alimento. Sempre que possível, coma em companhia, com familiares, amigos ou colegas de trabalho ou escola. Compartilhe também as atividades domésticas que antecedem ou sucedem o consumo das refeições. |

|                                                                                                       |                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Comprar alimentos em locais que ofereçam variedades de alimentos in natura ou minimamente processados | Comprar alimentos em locais que ofereçam variedades de alimentos in natura ou minimamente processados |
| Desenvolver, exercitar e partilhar habilidades culinárias                                             | Desenvolver, exercitar e partilhar habilidades culinárias                                             |
| Dar à alimentação o espaço que ela merece - planejar o uso do tempo                                   | Dar à alimentação o espaço que ela merece - planejar o uso do tempo                                   |
| Quando fora de casa, preferir locais que servem refeições feitas na hora                              | Quando fora de casa, preferir locais que servem refeições feitas na hora                              |
| Ser crítico quanto a informações e mensagens veiculadas em propagandas comerciais sobre alimentação   | Ser crítico quanto a informações e mensagens veiculadas em propagandas comerciais sobre alimentação   |

Fonte: Paraná (2018).

Quadro 8. Mais Orientações sobre Alimentação Saudável.

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fracionamento e forma de preparo | Fracionar a alimentação em seis refeições, sendo três principais (ou maiores) e três lanches. Quanto à forma de preparo, preferir grelhados, assados ou cozidos. Legumes podem ser feitos no vapor ou crus.                                                                                                                    |
| Fibras alimentares               | As fibras melhoram a função intestinal, reduzem o risco de doenças cardiovasculares, auxiliam na manutenção de níveis adequados de glicemia. As principais fontes alimentares de fibras são frutas, verduras, legumes, feijão, lentilha, farinhas integrais, farelo de aveia, e cereais integrais como arroz integral e aveia. |
| Vitaminas e minerais             | A alimentação deve ser variada. Diversificar as cores de frutas e vegetais, pois cada cor corresponde a um perfil nutricional específico:<br>• Consumir 2 a 4 porções de frutas (ao menos 1 cítrica) 3 a 5 porções de hortaliças cruas e cozidas.                                                                              |

Fonte: Paraná (2018).

### Redução do Consumo de Sal

O consumo elevado de sódio está relacionado ao aumento da pressão arterial. Os brasileiros consomem mais do que o dobro da quantidade de sódio recomendada diariamente, portanto é necessário reduzir sua ingestão para diminuir o risco de desenvolver HA, doenças cardiovasculares e problemas renais (SANTA CATARINA, 2019).

Quatro passos para a redução do consumo de sódio:

1. Cozinhar com menos sal e não utilizar saleiro à mesa;

2. Evitar consumir alimentos industrializados ricos em sódio tais como: hambúrguer, charque, salsicha, linguiça, presunto, defumados, conservas, enlatados, molhos e temperos prontos, shoyo, caldos de carne, refeições congeladas, sopas desidratadas, macarrão instantâneo ou similares;
3. Verificar a porcentagem de sódio por porção na tabela nutricional dos alimentos, preferir os com menor porcentagem de sódio;
4. Utilizar temperos naturais para temperar e valorizar o sabor natural dos alimentos, tais como: cheiro verde, alho, açafrão, alecrim, coentro, louro, hortelã, manjerição, manjerona, orégano, pimentão, salsinha, sálvia, vinagre, limão e cebola (PARANÁ, 2018).

### **Exercício Físico**

A atividade física é fundamental no tratamento e controle da HA, associada com uma dieta saudável tem um potencial enorme de melhorar os níveis pressóricos, reduzindo assim o risco para AVE, infartos do miocárdio e consequentemente reduzindo o risco de morte.

A recomendação para a atividade física baseia-se em parâmetros de frequência, duração, intensidade e modo de realização. Os usuários devem ser orientados a manter um ritmo de atividade física de cerca de 150 min/sem o que equivale a 30 min/dia durante 5 dias na semana, atividades como caminhada, atividades domésticas, subir escadas são consideradas como atividades físicas (BRASIL, 2021).

Para iniciar a prática de exercício físico moderado, não é necessária a avaliação cardiorrespiratória de esforço para todos os hipertensos. Recomenda-se que hipertensos com níveis de PA mais elevados ou que possuam mais de três fatores de risco, diabetes, lesões em órgãos-alvo ou cardiopatias façam um teste ergométrico antes de realizar exercícios físicos em intensidade moderada (PARANÁ, 2018, p. 41).

### **Cessão do Tabagismo**

O tabagismo é a maior causa isolada e evitável de doença e morte, sendo responsável por 25% das mortes por doenças coronarianas, 25% das mortes por doenças cerebrovasculares. O risco associado ao tabagismo é proporcional ao número de cigarros fumados. Os hipertensos que fumam devem ser repetidamente estimulados a abandonar esse hábito por meio de aconselhamento e medidas terapêuticas de suporte específicas. Uma estratégia muito efetiva no tratamento desta

dependência química é abordar como o tabagismo interfere na vida diária do tabagista, buscando maneiras de lidar com ele, associando ou não a farmacoterapia. Uma boa resposta terapêutica depende do apoio da família, da comunidade e da equipe de saúde (BRASIL, 2021).

Quadro 9. Modificações do estilo de vida e redução aproximada da pressão arterial sistólica.

| MODIFICAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | RECOMENDAÇÃO                                                                                                                                                             | REDUÇÃO APROXIMADA DA HA <sup>1</sup>       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Controle do Peso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Manter o peso corporal na faixa normal (índice de massa corporal entre 18,5 a 24,9kg/m <sup>2</sup> )                                                                    | 5 a 20 mmHg para cada 10kg de peso reduzido |
| Padrão Alimentar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Consumir dieta rica em frutas e vegetais e alimentos com baixa densidade calórica e baixo teor de gorduras saturadas e totais. Adotar dieta DASH <sup>2</sup>            | 8 a 14 mmHg                                 |
| Redução de consumo de Sal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Reduzir a ingestão de sódio para não mais que 2000mg. Equivalente a 5g de sal/dia: utilizar no máximo 3 colheres de café rasas de sal, 2g de sal dos próprios alimentos  | 2 a 8 mmHg                                  |
| Exercício Físico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Habituar-se à prática regular de atividade física aeróbica, como caminhadas por, pelo menos, 30min por dia, 3 vezes/semana, para prevenção e diariamente para tratamento | 4 a 9 mmHg                                  |
| <sup>1</sup> Pode haver efeito aditivo para algumas das medidas adotadas.<br><sup>2</sup> A dieta DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) prioriza o consumo de frutas, hortaliças e laticínios com baixo teor de gordura. Inclui cereais integrais, frango, peixe e oleaginosas. Baixa ingestão de carne vermelha, doces e bebidas açucaradas (VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão). |                                                                                                                                                                          |                                             |

Fonte: Paraná (2018).

## **ROTEIRO PARA CONSULTA DE ENFERMAGEM AO USUÁRIO COM HIPERTENSÃO NA ESF**

### **HISTÓRICO**

ESF: \_\_\_\_\_ ACS: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Escolaridade: \_\_\_\_\_ Renda Familiar (salários-mínimos per capita): \_\_\_\_\_

Estado Civil: \_\_\_\_\_ Trabalha Fora de Casa: ( ) Sim ( ) Não

História atual (queixas atuais): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Data aproximada do diagnóstico da HAS: \_\_\_\_\_

Tratamento atual (Uso de medicamentos prescritos, suplementos alimentares, fitoterapia, eventos adversos): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Faz quantas refeições ao dia? \_\_\_\_\_

Qual a frequência que come frutas, verduras e legumes por dia? \_\_\_\_\_

Qual a frequência que come frituras, doces e refrigerantes por dia? \_\_\_\_\_

Dorme quantas horas por dia: \_\_\_\_\_

Pratica Atividade Física? Sim ( ) Não ( )

Se sim, qual? \_\_\_\_\_ Quantas vezes por semana: \_\_\_\_\_

Apresenta Outras Comorbidades? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Fatores de risco: ( ) Etilismo; ( ) Tabagismo; ( ) Obesidade; ( ) Diabetes.

Como está se sentindo em relação à doença e ao tratamento: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### EXAME FÍSICO

Altura: \_\_\_\_\_ Peso: \_\_\_\_\_ Circunferência Abdominal: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_

Pressão arterial: \_\_\_\_\_ FC: \_\_\_\_\_ FR: \_\_\_\_\_

Exame da Pele: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Exame do Tórax e Abdome: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Exame dos MMSS e MMII: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### DIAGNÓSTICO DAS NECESSIDADES DE CUIDADO

A partir das informações acima, quais as demandas para o cuidado desse usuário:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

## **PLANEJAMENTO DA ASSISTÊNCIA**

- ✓ Prestar orientações sobre a doença;
- ✓ Estimular as mudanças no estilo de vida (MEV).
- ✓ Solicitar exames de rotina nos períodos adequados para avaliação dos usuários;
- ✓ Estratificar o risco cardiovascular Escala de Framingham;
- ✓ Incentivar vacinação de acordo com o ciclo de vida e calendário vacinal vigente;
- ✓ Encaminhar para consulta médica na presença de anormalidades;
- ✓ Encaminhar para avaliação e orientação da equipe multiprofissional (psicólogo, nutricionista, educador físico) conforme disponibilidade no município;
- ✓ Monitorar metas de controle.

## **IMPLEMENTAÇÃO DA ASSISTÊNCIA**

Refere-se a “realização das ações ou intervenções determinadas na etapa de Planejamento da Assistência de Enfermagem” (COREN-RS, 2020).

## **AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE CUIDADO**

Avaliar a necessidade de mudança ou de adaptação no processo de cuidado de acordo com cada caso e assim analisar se as ações ou intervenções de enfermagem alcançaram os resultados esperados.

## **REGISTRO DAS INFORMAÇÕES**

- ✓ Motivo da consulta: 46 - Consulta com profissional de APS;
- ✓ Utilização dos Códigos de registros padronizados pelo CIAP-2:

**A98 – Medicina preventiva/manutenção da saúde;**

**K86 – Hipertensão sem complicações;**

**K87 - Hipertensão com complicações;**

K85 – Pressão arterial elevada;

K29 – Outros sinais/sintomas cardiovasculares;

K84 – Outras doenças cardíacas.

## **MONITORAMENTO DO TRATAMENTO**

- ✓ Monitorar a Pressão Arterial;
- ✓ Avaliar adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso da HAS;
- ✓ Usar a medida da pressão arterial no consultório para monitorar a resposta ao tratamento, utilizar técnica correta para a aferição da PA;

- ✓ Se necessário solicitar MRPA para monitoramento, para medidas em domicílio o paciente ou cuidador devem ser orientados e treinados;
- ✓ Se necessário, realizar visitas domiciliares para vigilância de fatores de risco e sinais de alerta, reforçar a utilização da medicação e incentivar a criação de rotinas e hábitos para a tomada da medicação.

### **EXAMES QUE PODERÃO SER SOLICITADOS**

Hemograma; Glicemia de jejum; Colesterol total e frações; Triglicerídeos; Sumário de urina; Potássio; Ácido úrico; Ureia; Creatinina sérica; ECG e Fundoscopia (os 2 últimos se disponíveis).

## ANEXO A – MINI-QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA EM HIPERTENSÃO ARTERIAL (MINICHAL)

O MINICHAL-BRASIL é composto por 17 questões e dois domínios. As respostas dos domínios estão distribuídas em uma escala de frequência do tipo Likert e têm quatro opções de respostas de 0 (Não, absolutamente) a 3 (Sim, muito). Nessa escala, quanto mais próximo a 0 estiver o resultado, melhor a qualidade de vida. O domínio Estado Mental compreende as questões de 1 a 9, sendo a pontuação máxima de 27 pontos. O domínio Manifestações Somáticas compreende as questões de 10 a 17 e tem pontuação máxima de 24 pontos (SCHULZ *et al.*, 2008).

Referências para as respostas:

**0.** Não, absolutamente      **1.** Sim, um pouco      **2.** Sim, bastante      **3.** Sim, muito.

Nos últimos sete dias você...

1. Tem dormido mal?  
0.      1.      2.      3.
2. Tem tido dificuldade em manter suas relações sociais habituais?  
0.      1.      2.      3.
3. Tem tido dificuldade em relacionar-se com as pessoas?  
0.      1.      2.      3.
4. Sente que não está exercendo um papel útil na vida?  
0.      1.      2.      3.
5. Sente-se incapaz de tomar decisões e iniciar coisas novas?  
0.      1.      2.      3.
6. Tem se sentido constantemente agoniado e tenso?  
0.      1.      2.      3.
7. Tem a sensação de que a vida é uma luta contínua?  
0.      1.      2.      3.
8. Sente-se incapaz de desfrutar suas atividades habituais de cada dia?  
0.      1.      2.      3.
9. Tem se sentido esgotado e sem forças?  
0.      1.      2.      3.

10. Teve a sensação de que estava doente?  
0. 1. 2. 3.
11. Tem notado dificuldade em respirar ou sensação de falta de ar sem causa aparente?  
0. 1. 2. 3.
12. Teve inchaço nos tornozelos?  
0. 1. 2. 3.
13. Percebeu que tem urinado com mais frequência?  
0. 1. 2. 3.
14. Tem sentido a boca seca?  
0. 1. 2. 3.
15. Tem sentido dor no peito sem fazer esforço físico?  
0. 1. 2. 3.
16. Tem notado adormecimento ou formigamento em alguma parte do corpo?  
0. 1. 2. 3.
17. Você diria que sua hipertensão e o tratamento dessa têm afetado a sua qualidade de vida?  
0. 1. 2. 3.

## ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

#### Esclarecimentos

Este é um convite para você participar da pesquisa: **“A efetividade do cuidado de enfermagem na melhoria do controle pressórico em pessoas com hipertensão na Estratégia Saúde da Família: um ensaio clínico randomizado tipo cluster”**, que tem como pesquisadores responsáveis: Carlos Eduardo de Carvalho, Ionara de Souza Januário e Thiago Gomes da Trindade.

Esta pesquisa pretende qualificar o cuidado de enfermagem ofertado ao paciente hipertenso na Atenção Primária à Saúde de São Caetano - Pernambuco e Jucurutu - Rio Grande do Norte, com vistas ao melhor controle pressórico destes usuários. A mesma está sendo realizada pelos mestrandos da Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família (RENASF) vinculados a Nucleadora da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

O motivo que nos leva a fazer este estudo foi a necessidade de realizar intervenções com foco na assistência de enfermagem, na tentativa de melhorar e ampliar a assistência prestada ao usuário hipertenso na Estratégia Saúde da Família (ESF) e avaliar os efeitos desta intervenção na melhoria do controle pressórico.

Caso decida participar será necessário realizar consulta de enfermagem com o enfermeiro responsável pela ESF a qual você está cadastrado. Durante a consulta serão realizadas verificações de peso, altura, circunferência abdominal, verificação de pressão arterial e coleta de informações referentes a seus dados socioeconômicos, antecedentes clínicos, condições atuais de saúde, bem como sobre seu estilo de vida. Será realizada uma entrevista utilizando questionário previamente elaborado, que necessitará em torno de 20 minutos para sua aplicação. A realização da pesquisa se dará de forma individualizada em ambiente adequado e reservado para garantir a sua privacidade.

Durante a realização da pesquisa poderão ocorrer eventuais desconfortos como: tomada de tempo para participação na consulta de enfermagem; deslocamentos à Unidade Básica de Saúde; ligações telefônicas para monitoramento. Possui um risco muito baixo de efeitos adversos já que a

intervenção proposta está baseada na instrumentalização do cuidado de enfermagem e acompanhamento dos hipertensos, não visa testar nenhum medicamento novo, nenhuma prática inovadora de saúde que coloque em risco a vida dos pacientes. Esses riscos poderão ser minimizados com o agendamento das consultas com horário marcado.

Como benefícios da pesquisa você terá um acompanhamento mais efetivo pela equipe de saúde, será monitorado durante a realização da mesma e poderá obter um melhor controle dos níveis pressóricos, o que poderá impactar positivamente na adesão ao seu tratamento e melhoria no estilo de vida.

Em caso de complicações ou danos à saúde que você possa ter relacionado com a pesquisa, compete ao pesquisador responsável garantir o direito à assistência integral e gratuita, que será prestada através de encaminhamento para consulta médica e de enfermagem na sua ESF de referência, e em casos que sejam necessários ao Hospital Municipal de referência.

Durante todo o período da pesquisa você poderá tirar suas dúvidas entrando em contato com **Carlos Eduardo de Carvalho** (Rua 15 de novembro, 77, Bairro Alto do Rosário, São Caetano-PE; E-mail: eduardo.carvalho.008@ufrn.edu.br; celular: (81) 99155-7042) **Ionara de Souza Januário** (Rua Professor João Bezerra, 63, Bairro Centro, Jucurutu-RN. E-mail: ionara.januário.066@ufrn.edu.br; celular: (84) 99936-6669) e **Thiago Gomes da Trindade** (Departamento de Medicina Clínica – Centro de Ciências da Saúde/UFRN; Avenida General Gustavo Cordeiro de Farias, S/N, prédio de fonoaudiologia, 1º andar, sala: 09, Petrópolis, Natal/RN, CEP: 59012-300. E-mail: dmc@ccs.ufrn.br, Fone: (84) 3342-9706); Celular: (84) 99193-6207).

Você tem o direito de se recusar a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem nenhum prejuízo para você.

Os dados que você irá nos fornecer serão confidenciais e serão divulgados apenas em congressos ou publicações científicas, sempre de forma anônima, não havendo divulgação de nenhum dado que possa lhe identificar. Esses dados serão guardados pelo pesquisador responsável por essa pesquisa em local seguro e por um período de 5 anos.

Se você sofrer qualquer dano decorrente desta pesquisa, sendo ele imediato ou tardio, previsto ou não, você será indenizado.

Qualquer dúvida sobre a ética dessa pesquisa você deverá ligar para o

Comitê de Ética em Pesquisa – instituição que avalia a ética das pesquisas antes que elas comecem e fornece proteção aos participantes das mesmas – do Hospital Universitário Onofre Lopes da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, no telefone (84) 3342-5003, e-mail cep\_huol@yahoo.com.br. Você ainda pode ir pessoalmente à sede do CEP, de segunda a sexta, das 07h30minh às 12h30 e das 13h30 às 15h00, no Hospital Universitário Onofre Lopes, endereço Av. Nilo Peçanha, 620 – Petrópolis – Espaço João Machado – 1º Andar – Prédio Administrativo - CEP 59.012-300 - Natal/RN.

Este documento foi impresso em duas vias. Uma ficará com você e a outra com o pesquisador responsável: Carlos Eduardo de Carvalho, Ionara de Souza Januário e Thiago Gomes da Trindade.

### **Consentimento Livre e Esclarecido**

Após ter sido esclarecido sobre os objetivos, importância e o modo como os dados serão coletados nessa pesquisa, além de conhecer os riscos, desconfortos e benefícios que ela trará para mim e ter ficado ciente de todos os meus direitos, concordo em participar da pesquisa **“A efetividade do cuidado de enfermagem na melhoria do controle pressórico em pessoas com hipertensão na Estratégia Saúde da Família: um ensaio clínico randomizado tipo cluster”**, e autorizo a divulgação das informações por mim fornecidas em congressos e/ou publicações científicas desde que nenhum dado possa me identificar.

---

Assinatura do participante da pesquisa



Impressão datiloscópica do participante

### **Declaração do Pesquisador Responsável**

Como pesquisador responsável pelo estudo **“A efetividade do cuidado de enfermagem na melhoria do controle pressórico em pessoas com hipertensão na Estratégia Saúde da Família: um ensaio clínico randomizado tipo cluster”**, declaro que assumo a inteira responsabilidade de cumprir fielmente os

procedimentos metodologicamente e direitos que foram esclarecidos e assegurados ao participante desse estudo, assim como manter sigilo e confidencialidade sobre a identidade do mesmo.

Declaro ainda estar ciente que na inobservância do compromisso ora assumido estarei infringindo as normas e diretrizes propostas pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde – CNS, que regulamenta as pesquisas envolvendo o ser humano.

Carlos Eduardo de Carvalho

CPF: 008.584.164-17

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

Assinatura do(a) Pesquisador(a) Responsável

## ANEXO C – CARTAS DE ANUÊNCIA



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUCURUTU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
CNPJ - 08.095.283/0001-04

## CARTA DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins, que aceitaremos a pesquisadora Ionara de Souza Januário, desenvolver o seu projeto de pesquisa **“A efetividade do cuidado de enfermagem na melhoria do controle pressórico em pessoas com hipertensão na Estratégia Saúde da Família: um ensaio clínico randomizado tipo cluster”**, que está sob a coordenação/orientação do (a) Prof. (a) Thiago Gomes da Trindade cujo objetivo é avaliar o impacto do cuidado de enfermagem ofertado as pessoas com hipertensão vinculadas as equipes de saúde da família em Jucurutu - Rio Grande do Norte, com vistas ao melhor controle pressórico destes usuários.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento do (a) pesquisador (a) aos requisitos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares, comprometendo-se utilizar os dados pessoais dos participantes da pesquisa, exclusivamente para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

Antes de iniciar a coleta de dados o/a pesquisador/a deverá apresentar a esta Instituição o Parecer Consubstanciado devidamente aprovado, emitido por Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, credenciado ao Sistema CEP/CONEP.

Jucurutu-RN, 11 / 08 / 2021.

**Sandra Azevedo Queiroz**  
Secretária Municipal de Saúde

Sandra Azevedo Queiroz  
Secretária Municipal de Saúde  
CPF 076.587.064-93

SECRETARIA  
DE SAÚDE



### CARTA DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins, que aceitaremos o pesquisador Carlos Eduardo de Carvalho, desenvolver o seu projeto de pesquisa **“A efetividade do cuidado de enfermagem na melhoria do controle pressórico em pessoas com hipertensão na ESF: um ensaio clínico randomizado tipo cluster”**, que está sob a coordenação/orientação do Prof. Thiago Gomes da Trindade cujo objetivo é avaliar o impacto do cuidado de enfermagem ofertado as pessoas com hipertensão vinculadas as equipes de saúde da família em São Caetano - Pernambuco, com vistas ao melhor controle pressórico destes usuários.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento do pesquisador aos requisitos das Resoluções do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares, comprometendo-se a utilizar os dados pessoais dos participantes da pesquisa, exclusivamente para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

Antes de iniciar a coleta de dados o pesquisador deverá apresentar a esta instituição o Parecer Consubstanciado devidamente aprovado, emitido por Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, credenciado ao Sistema CEP/CONEP.

São Caetano, 28 de julho de 2021.

Nadja Kelly Martins de Menezes Farias  
Secretária Municipal de Saúde

Nadja Kelly M. de Menezes Farias  
CPF: 849.344.844-34  
Secretária de Saúde

Fundo Municipal de Saúde de São Caetano-PE  
Rua 13 de maio, 15, Centro, São Caetano-PE  
CNPJ: 12.775.279/0001-64  
81.3736 3347  
www.saocaetano.pe.gov.br  
@prefeiturasaocaetano-pe

## ANEXO D – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP HUOL / UFRN

UFRN - HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO ONOFRE  
LOPES DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO RIO GRANDE DO  
NORTE - HUOL/UFRN



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** A efetividade do cuidado de enfermagem na melhoria do controle pressórico em pessoas com hipertensão na Estratégia Saúde da Família: um ensaio clínico randomizado tipo cluster

**Pesquisador:** IONARA DE SOUZA JANUARIO

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 51146521.1.0000.5292

**Instituição Proponente:** Mestrado Profissional em Saúde da Família no Nordeste

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.167.680

#### Apresentação do Projeto:

A intervenção proposta por este estudo trata-se de uma intervenção multinível, voltada para o indivíduo, que nesse caso são os usuários hipertensos cadastrados nas Estratégias de Saúde da Família dos municípios de Jucurutu – RN e São Caetano – PE e para os profissionais enfermeiros das ESF ao qual o mesmo está vinculado. O estudo consiste em um ensaio clínico randomizado do tipo Cluster, onde as equipes das ESFs sorteadas, serão randomizadas em dois grupos, o grupo 1 (intervenção) e o grupo 2 (controle). Sendo os do grupo controle

acompanhados através do cuidado usual / habitual de enfermagem, sem uma intervenção adicional da equipe e o grupo intervenção seguirá as orientações e aplicará as intervenções preconizadas pelo protocolo deste estudo.

#### Objetivo da Pesquisa:

Estudar a efetividade do cuidado da enfermagem no controle pressórico.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Descrita, sendo os riscos menores que os benefícios.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Todos presentes.

**Endereço:** Avenida Nilo Peçanha, 620 - Prédio Administrativo - 1º Andar - Espaço João Machado  
**Bairro:** Petrópolis **CEP:** 59.012-300  
**UF:** RN **Município:** NATAL  
**Telefone:** (84)3342-5003 **Fax:** (84)3202-3941 **E-mail:** cep\_huol@yahoo.com.br

**UFRN - HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO ONOFRE  
LOPES DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO RIO GRANDE DO  
NORTE - HUOL/UFRN**



Continuação do Parecer: 5.167.680

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Presentes.

**Recomendações:**

- O CEP HUOL/UFRN informa ao pesquisador que está em vigor a Lei Geral de proteção de dados- LGPD, e, vem reforçar a orientação que a aludida Lei dispõe sobre a responsabilidade na proteção e guarda dos dados sensíveis coletados e manipulados. Assim reforça-se a importância do sigilo, guarda e consentimento utilização dos dados sob pena de possíveis responsabilizações de dados extraviados ou utilizados indevidamente, bem como aqueles coletados sem a anuência e/ou ciência da sua utilização, ou utilizados para fins diversos daqueles consentidos. O presente aviso tem a finalidade de reforçar à vigência da LGPD e orientar sobre a necessidade guarda e proteção de dados, como medida precaver da possibilidade de responsabilização do pesquisador em caso dados extraviados que estejam sob sua guarda/coleta.

- O CEP HUOL/UFRN alerta que, mesmo o projeto não apresentando óbices éticos e estando, dessa forma, aprovado, o desenvolvimento de etapas com participantes deverá ocorrer, preferencialmente, seguindo as recomendações das normas sanitárias vigentes da região durante a pandemia do coronavírus (COVID-19).

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não se aplica.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

1. Apresentar relatório parcial da pesquisa, semestralmente, a contar do início da mesma.
2. Apresentar relatório final da pesquisa até 30 dias após o término da mesma.
3. O CEP HUOL deverá ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo.
4. Quaisquer documentações encaminhadas ao CEP HUOL deverão conter junto uma Carta de Encaminhamento, em que conste o objetivo e justificativa do que esteja sendo apresentado.
5. Caso a pesquisa seja suspensa ou encerrada antes do previsto, o CEP HUOL deverá ser comunicado, estando os motivos expressos no relatório final a ser apresentado.
6. O TCLE deverá ser obtido em duas vias, uma ficará com o pesquisador e a outra com o participante de pesquisa.

**Endereço:** Avenida Nilo Peçanha, 620 - Prédio Administrativo - 1º Andar - Espaço João Machado  
**Bairro:** Petrópolis **CEP:** 59.012-300  
**UF:** RN **Município:** NATAL  
**Telefone:** (84)3342-5003 **Fax:** (84)3202-3941 **E-mail:** cep\_huol@yahoo.com.br

**UFRN - HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO ONOFRE  
LOPES DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO RIO GRANDE DO  
NORTE - HUOL/UFRN**



Continuação do Parecer: 5.167.680

7. Em conformidade com a Carta Circular nº. 003/2011 CONEP/CNS, faz-se obrigatório a rubrica em todas as páginas do TCLE pelo participante de pesquisa ou seu responsável e pelo pesquisador.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

| Tipo Documento                                            | Arquivo                                           | Postagem               | Autor                    | Situação |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto                            | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1808249.pdf     | 22/11/2021<br>21:37:40 |                          | Aceito   |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador                 | PROJETO_modificado.pdf                            | 22/11/2021<br>21:37:08 | IONARA DE SOUZA JANUARIO | Aceito   |
| Cronograma                                                | Cronograma_modificado.pdf                         | 22/11/2021<br>21:36:34 | IONARA DE SOUZA JANUARIO | Aceito   |
| Solicitação registrada pelo CEP                           | Resposta_as_Pendencias_CAAE_51146521100005292.pdf | 15/11/2021<br>15:43:47 | IONARA DE SOUZA JANUARIO | Aceito   |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE_modificado.pdf                               | 15/11/2021<br>15:41:21 | IONARA DE SOUZA JANUARIO | Aceito   |
| Outros                                                    | Folha_de_Identificacao_do_Pesquisador.pdf         | 19/08/2021<br>13:45:34 | IONARA DE SOUZA JANUARIO | Aceito   |
| Outros                                                    | termo_de_confidencialidade.pdf                    | 19/08/2021<br>13:45:06 | IONARA DE SOUZA JANUARIO | Aceito   |
| Outros                                                    | declaracao_de_nao_inicio_da_pesquisa.pdf          | 19/08/2021<br>13:44:43 | IONARA DE SOUZA JANUARIO | Aceito   |
| Outros                                                    | FICHA_INSCRICAO_NOVOMEMBRO.pdf                    | 13/08/2021<br>17:04:46 | IONARA DE SOUZA JANUARIO | Aceito   |
| Outros                                                    | CARTA_DE_ANUENCIA.pdf                             | 13/08/2021<br>17:02:04 | IONARA DE SOUZA JANUARIO | Aceito   |
| Folha de Rosto                                            | FOLHA_DE_ROSTO.pdf                                | 13/08/2021<br>17:01:22 | IONARA DE SOUZA JANUARIO | Aceito   |

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:** Avenida Nilo Peçanha, 620 - Prédio Administrativo - 1º Andar - Espaço João Machado  
**Bairro:** Petrópolis **CEP:** 59.012-300  
**UF:** RN **Município:** NATAL  
**Telefone:** (84)3342-5003 **Fax:** (84)3202-3941 **E-mail:** cep\_huol@yahoo.com.br

UFRN - HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO ONOFRE  
LOPES DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO RIO GRANDE DO  
NORTE - HUOL/UFRN



Continuação do Parecer: 5.167.680

NATAL, 15 de Dezembro de 2021

---

**Assinado por:**  
**jose diniz junior**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Avenida Nilo Peçanha, 620 - Prédio Administrativo - 1º Andar - Espaço João Machado  
**Bairro:** Petrópolis **CEP:** 59.012-300  
**UF:** RN **Município:** NATAL  
**Telefone:** (84)3342-5003 **Fax:** (84)3202-3941 **E-mail:** cep\_huol@yahoo.com.br