

FACULDADE NOVA ESPERANÇA DE MOSSORÓ – FACENE/RN

THALES DE OLIVEIRA PINHEIRO

**ANÁLISE DOS FATORES ASSOCIADOS À ADESÃO TERAPÊUTICA NOS  
HIPERTENSOS ASSISTIDOS PELA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

**MOSSORÓ/RN  
2019**

THALES DE OLIVEIRA PINHEIRO

**ANÁLISE DOS FATORES ASSOCIADOS À ADESÃO TERAPÊUTICA NOS  
HIPERTENSOS ASSISTIDOS PELA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

Monografia apresentada à Faculdade Nova  
Esperança de Mossoró como exigência parcial para  
obtenção do título de Bacharel em Farmácia.

**Orientador:** Prof. Me. Emanuell dos Santos Silva

**Co-orientador:** Profa. Dra. Andreza Rochelle do  
Vale Moraes

**MOSSORÓ/RN  
2019**

P654a Pinheiro, Thales de Oliveira.

Análise dos fatores associados à adesão terapêutica nos Hipertensos assistidos pela Atenção Primária à Saúde / Thales de Oliveira Pinheiro. – Mossoró, 2019.  
61f. : il.

Orientador: Prof. Me. Emanuell dos Santos Silva.

Monografia (Graduação em Farmácia) – Faculdade Nova Esperança de Mossoró.

1. Hipertensão. 2. Tratamento farmacológico. 3. Atenção Primária à Saúde. 4. Assistência farmacêutica. I. Silva, Emanuell dos Santos. II. Título.

CDU: 615:616.12-008.331.1

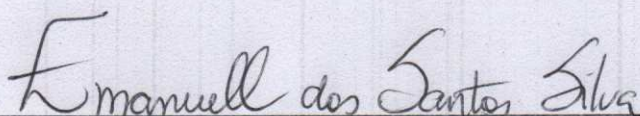
THALES DE OLIVEIRA PINHEIRO

**ANÁLISE DOS FATORES ASSOCIADOS À ADESÃO TERAPÊUTICA NOS  
HIPERTENSOS ASSISTIDOS PELA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

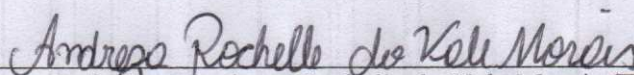
Monografia apresentada pelo aluno THALES DE OLIVEIRA PINHEIRO do curso de Bacharelado em Farmácia, tendo obtido o conceito de 10,0 conforme a apreciação da Banca Examinadora constituída pelos professores:

Aprovada em: 29 / 11 / 2019

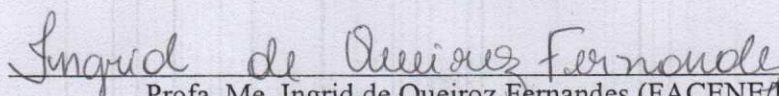
**BANCA EXAMINADORA**



Prof. Me. Emanuel dos Santos Silva (FACENE/RN)  
Orientador



Profa. Dra. Andreza Rochelle do Vale Morais (FACENE/RN)  
Co-orientadora



Profa. Me. Ingrid de Queiroz Fernandes (FACENE/RN)  
Membro

Dedico esta monografia aos meus pais, irmãos, família e, em especial, ao meu pai e minha mãe que sempre estiveram presentes na minha vida apoiando minhas decisões e me fortalecendo.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus pais, Anair de Oliveira Pinheiro e José Telmo Rodrigues Pinheiro, que são meu espelho, meus ídolos, incentivadores e parte de todas as minhas conquistas.

Agradeço aos meus amigos que já estão comigo há décadas compartilhando momentos e torcendo por mim como torço pela vitória de cada um.

Agradeço aos amigos que fiz na faculdade, principalmente, Alzira que foi a amizade que ultrapassou às salas de aula e é a pessoa que pude contar desde sempre. Cláudia minha “caroneira” diária que sempre me manteve perto de todo seu carinho. Brenda que se tornou meu braço direito na vida acadêmica e espero que futuramente compartilhem vitórias como farmacêuticos. Genicleide que inexplicavelmente me transmite uma energia muito boa.

Agradeço ao meu orientador, Mestre Emanuell dos Santos Silva, que ajudou na construção desse trabalho de conclusão de curso.

“Seu nível de sucesso raramente excederá o seu nível de desenvolvimento pessoal,  
pois o seu sucesso é algo que você atrai pela pessoa que se torna. ”

(Jim Rohn)

## RESUMO

A hipertensão não controlada é um fator de risco cardiovascular, dessa forma, é necessário que o paciente hipertenso siga o seu tratamento farmacológico corretamente. No entanto, existem fatores que comprometem a adesão à farmacoterapia vigente. Com isso, o objetivo geral da pesquisa é analisar quais fatores influenciam a adesão terapêutica anti-hipertensiva e sua prevalência na população assistida pela Atenção Primária à Saúde. A metodologia proposta trata-se de um estudo de campo observacional descritivo, de caráter transversal o qual apresenta uma abordagem quantitativa realizada com os pacientes hipertensos da Unidade Básica de Saúde Dr. Aguinaldo Pereira da cidade de Mossoró, Rio Grande do Norte. A população foi constituída por hipertensos cadastrados no programa Hiperdia e acompanhados pela Equipe 132 da unidade. As análises foram descritas em valores de média e desvio padrão, com testes de normalidade, diferença estatística entre os scores dos grupos, as variáveis categóricas foram avaliadas pelo teste de Qui-Quadrado de Pearson e para verificar a relação entre as variáveis foi realizado a Razão de Chances (Odds Ratio) e seus respectivos intervalos de confiança, sendo que os valores de  $p < 0,05$  foram considerados estatisticamente significativos. Durante o levantamento de dados, processamento e análise, os critérios éticos preconizados pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e a Resolução 596/2014 do Conselho Federal de Farmácia foram obedecidos e o estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com o CAAE: 17224719.0.0000.5179. Na amostra da pesquisa, o perfil sociodemográfico de maior prevalência foram de mulheres, pessoas com companheiro e nível de escolaridade ensino fundamental como exposto na literatura. Entretanto, não são variáveis de relação causa-efeito, pois não influenciam na presença da morbidade. Na classificação de adesão terapêutica prevaleceu a alta adesão ao tratamento, mas a presença de baixa adesão alerta para o fato de existir fatores que prejudicam o comprometimento terapêutico. Desse modo, tratando-se das variáveis que podem influenciar somente o efeito adverso indesejável e o relato de esquecimento se apresentaram estatisticamente significativos para a amostra. Ou seja, os hipertensos que relatam esquecer de tomar os seus medicamentos tendem a aderir menos ao tratamento farmacológico bem como os que se queixam da presença de efeitos adversos relacionados aos anti-hipertensivos. E a relação adesão terapêutica e controle da pressão arterial possui correlação estatística significativa, logo, o hipertenso que adere a farmacoterapia possui um bom prognóstico, visto que consegue manter-se normotenso. Por fim, a pesquisa demonstra que a adesão terapêutica anti-hipertensiva precisa ser um ponto abordado na educação em saúde da população, por consequência, permitindo que a equipe da Unidade Básica de Saúde consiga traçar planos terapêuticos que mitiguem ou erradiquem os fatores que influenciam na adesão, assim, reduzindo os percentuais de hipertensos que não aderem ao tratamento e otimizando o prognóstico da população.

**Palavras-chave:** Hipertensão. Tratamento Farmacológico. Atenção Primária à Saúde. Assistência Farmacêutica.



## ABSTRACT

Uncontrolled hypertension is a cardiovascular risk factor, so it is necessary for the hypertensive patient to follow their pharmacological treatment correctly. However, there are factors that compromise adherence to current pharmacotherapy. Thus, the general objective of the research is to analyze which factors influence antihypertensive treatment adherence and its prevalence in the population assisted by Primary Health Care. The proposed methodology is a cross-sectional descriptive observational field study that presents a quantitative approach performed with the hypertensive patients of the Dr. Aguinaldo Pereira Basic Health Unit of the city of Mossoró, Rio Grande do Norte. The population consisted of hypertensive patients registered in the Hiperdia program and accompanied by the unit's Team 132. The analyzes were described as mean and standard deviation values, with normality tests, statistical difference between group scores, categorical variables were evaluated by Pearson's Chi-square test and to verify the relationship between variables, Chance Ratio (Odds Ratio) and their respective confidence intervals, and p values  $p < 0.05$  were considered statistically significant. During data collection, processing and analysis, the ethical criteria advocated by Resolution 466/2012 of the National Health Council and Resolution 596/2014 of the Federal Pharmacy Council were followed and the study approved by the Research Ethics Committee with CAAE: 17224719.0.0000.5179. In the research sample, the most prevalent sociodemographic profile was women, people with a partner, and elementary school level as shown in the literature. However, they are not cause-effect variables, as they do not influence the presence of morbidity. In the classification of therapeutic adherence, high adherence to treatment prevailed, but the presence of low adherence alerts to the fact that there are factors that hinder therapeutic impairment. Thus, considering the variables that can influence only the undesirable adverse effect and the report of forgetfulness were statistically significant for the sample. In other words, hypertensive patients who report forgetting to take their medications tend to adhere less to pharmacological treatment as well as those who complain of antihypertensive-related adverse effects. Moreover, the relationship between therapeutic adherence and blood pressure control has a statistically significant correlation, so the hypertensive patient who adheres to pharmacotherapy has a good prognosis, since he can remain normotensive. Finally, research demonstrates that antihypertensive treatment adherence needs to be addressed in the health education of the population, therefore, allowing the staff of the Basic Health Unit to be able to draw up therapeutic plans that mitigate or eradicate the factors that influence adherence, thus reducing the percentages of hypertensive patients who do not adhere to treatment and optimizing the population's prognosis.

**Key word:** Hypertension. Drug Therapy. Primary Health Care. Pharmaceutical Services.

## LISTA DE SIGLAS

ACS	Agentes Comunitários de Saúde
BCC	Bloqueadores dos Canais de Cálcio
BMQ	Brief Medication Questionnaire
BRA	Bloqueador do Receptor de Angiotensina II
DC	Débito Cardíaco
DCV	Doença Cardiovascular
ECA	Enzima Conversora de Angiotensina
ESF	Equipe Saúde da Família
FC	Frequência Cardíaca
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
MAPA	Monitoramento Ambulatorial da Pressão Arterial
MRPA	Monitoramento Residencial de Pressão Arterial
NASF	Núcleos de Apoio à Saúde da Família
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PA	Pressão Arterial
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PAD	Pressão Arterial Diastólica
PMAQ	Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica
PNHD Mellitus	Plano Nacional de Reorganização da Atenção à Hipertensão e ao Diabetes Mellitus
PRM	Problemas Relacionados aos Medicamentos
RCV	Risco Cardiovascular
RVP	Resistência Vascular Periférica
SUS	Sistema Único de Saúde
TMG	Teste de Morisky-Green
VS	Volume Sistólico
UBS	Unidade Básica de Saúde

## LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA 1</b> - Fluxograma para diagnóstico de hipertensão arterial.....	21
<b>FIGURA 2</b> - Prevalência do diagnóstico de hipertensão no Brasil de acordo com o sexo .....	22
<b>FIGURA 3</b> - Gráfico mostrando a relação em porcentagem entre idade (anos) com número de hipertensos.....	23
<b>FIGURA 4</b> - Fluxograma para tratamento da hipertensão .....	27
<b>FIGURA 5</b> - Esquema preferencial de associações de medicamentos, de acordo com mecanismos de ação e sinergia.....	27
<b>FIGURA 6</b> - Fatores envolvidos no processo de não adesão ao tratamento .....	31
<b>FIGURA 7</b> - Perfil sociodemográfico (gênero, nível de escolaridade e estado civil) em porcentagem.....	37

## LISTA DE QUADROS

<b>QUADRO 1</b> – Complicações relacionadas a HAS .....	19
<b>QUADRO 2</b> – Classificação da PA de acordo com a medição casual ou no consultório a partir de 18 ano de idade.....	21
<b>QUADRO 3</b> - Classes seletivas de agentes anti-hipertensivos.....	28
<b>QUADRO 4</b> - Métodos diretos e indiretos de avaliação da adesão e suas vantagens e desvantagens.....	30

## LISTA DE TABELAS

<b>TABELA 1</b> - Representantes, doses e intervalos de doses dos anti-hipertensivos.....	26
<b>TABELA 2</b> - Classificação da adesão dos hipertensos de acordo com o instrumento Brief Medication Questionnaire (BMQ).....	39
<b>TABELA 3</b> - Classificação da adesão ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica .....	39
<b>TABELA 4</b> - Variáveis sociodemográfico e adesão ao tratamento anti-hipertensivo.....	41
<b>TABELA 5</b> - Variáveis exploratórias e adesão ao tratamento anti-hipertensivo.....	44
<b>TABELA 6</b> - Relação da adesão terapêutica e domínios do Brief Medication Questionnaire (BMQ) com o estado da pressão arterial .....	45

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	14
<b>1.1 Problematização e justificativa</b> .....	16
<b>1.2 Hipóteses</b> .....	17
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	18
<b>2.1 Objetivo geral</b> .....	18
<b>2.2 Objetivos específicos</b> .....	18
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	19
<b>3.1 A hipertensão arterial sistêmica (HAS)</b> .....	19
<b>3.2 Diagnóstico e parâmetros da hipertensão arterial sistêmica</b> .....	20
<b>3.3 Aspectos epidemiológicos e a prevalência da hipertensão arterial sistêmica</b> .....	22
<b>3.4 Principais fatores de risco para a hipertensão arterial sistêmica</b> .....	23
<b>3.5 Tratamento da HAS</b> .....	24
3.5.1 Tratamento não-farmacológico .....	24
3.5.2 Tratamento farmacológico.....	25
<b>3.6 Adesão terapêutica anti-hipertensiva e os seus métodos de avaliação</b> .....	29
<b>4 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS</b> .....	32
<b>4.1 Tipo de pesquisa</b> .....	32
<b>4.2 Local da pesquisa</b> .....	33
<b>4.3 População e amostra</b> .....	33
4.3.1 Critérios de Seleção da Amostra .....	33
<b>4.4 Instrumento de coleta de dados</b> .....	34
<b>4.5 Procedimento para coleta de dados</b> .....	34
<b>4.6 Análise dos dados</b> .....	35
<b>4.7 Aspectos éticos</b> .....	35
4.7.1 Riscos e Benefícios.....	35
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	37
<b>5.1 Perfil sociodemográfico dos hipertensos assistidos pela UBS</b> .....	37
<b>5.2 Estratificação da adesão terapêutica por meio do Brief Medication Questionnaire</b> ..	38
<b>5.3 Associação dos fatores selecionados com a classificação da adesão terapêutica</b> .....	40
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	47
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	48
<b>APÊNDICES</b> .....	53

<b>APÊNDICE A – INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS</b> .....	54
<b>APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE</b> .....	55
<b>ANEXOS</b> .....	57
<b>ANEXO A - BRIEF MEDICATION QUESTIONNAIRE (BMQ) VERSÃO EM PORTUGUÊS</b> .....	58
<b>ANEXO B – TERMO DE COMPROMISSO DO (A) PESQUISADOR (A) RESPONSÁVEL</b> .....	59
<b>ANEXO C – TERMO DE ANUÊNCIA</b> .....	60

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2016), a elevação sustentada dos níveis da pressão vascular arterial maior ou igual 140 mmHg (pressão arterial sistólica - PAS) e/ou 90 mmHg (pressão arterial diastólica - PAD), caracteriza a condição clínica multifatorial hipertensiva.

Na sua fisiopatologia, a pressão arterial é o produto do débito cardíaco (frequência cardíaca mais volume sistólico) e resistência vascular sistêmica (ARMSTRONG; ARMSTRONG; ROCCO, 2014, p. 926). Dessa forma, o equilíbrio homeostático dessas variáveis torna-se importante no controle vascular normotenso do organismo.

Caso o controle vascular normotenso não seja estabelecido e a elevação sustentada dos níveis pressóricos prevaleça, a hipertensão se torna um fator de risco para doenças cardiovasculares como: o acidente vascular encefálico, doença renal crônica, doença arterial coronariana, insuficiência cardíaca e doença vascular periférica (ARMSTRONG; ARMSTRONG; ROCCO, 2014, p. 924).

Em virtude disso, é necessário a avaliação inicial de um paciente com hipertensão arterial sistêmica (HAS) por meio da medição da pressão arterial no consultório e em seu cotidiano, utilizando equipamentos validados com a técnica adequada bem como história médica pregressa, histórico familiar, exame físico e investigação clínica laboratorial (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

De acordo com a VIGITEL (2017), com dados levantados em 27 cidades (26 capitais e o distrito federal) do Brasil analisou-se que 24,3% da população apresenta diagnóstico médico de HAS, sendo maior em mulheres. No entanto, quando analisado ambos os gêneros se constata que a frequência de diagnósticos aumenta com a idade e é elevado nos grupos de indivíduos com baixa escolaridade.

Contudo, as variáveis associadas com a hipertensão arterial não estão apenas relacionadas com o aumento da idade, mas também com a expectativa de vida, baixo nível escolar, etnia e gênero. Além do mais podem compor o grupo de risco hipertensivo os indivíduos com: diabetes auto reportada, colesterol alto, fumantes e com dieta baseada na alta ingestão de sal (MALTA, 2017).

Diante disso, o tratamento pode envolver a mudança de hábitos de vida em torno dos fatores que compõe o risco hipertensivo, assim, compondo o tratamento não farmacológico. Por outro lado, existe o tratamento farmacológico que depende do grau de elevação da pressão arterial.



No tratamento farmacológico constituem as opções de primeira linha aceitáveis: os inibidores da enzima conversora de angiotensina (ECA), os bloqueadores dos receptores de angiotensina II (BRA), os bloqueadores dos canais de cálcio (BCC) e os diuréticos tiazídicos. No entanto, para a terapia de uma indicação absoluta específica ou como associação anti-hipertensiva são utilizados os  $\beta$ -bloqueadores (WELLS et al., 2016).

Além disso, a decisão do tratamento hipertensivo deve envolver o nível da pressão arterial, a presença dos fatores de risco, se existe alguma lesão órgão-alvo e/ou doença cardiovascular estabelecida. Por isso, a decisão do tratamento está subdividida na abordagem de hipertensos estágio 2 e 3, estágio 1 de risco baixo-moderado, hipertensos idosos e jovens com hipertensão sistólica isolada (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

Em contrapartida, mesmo diagnosticado e com o tratamento prescrito pelo médico de acordo com seu risco cardiovascular e meta terapêutica, o paciente hipertenso apresenta problema em aderir à terapêutica. Sendo relacionado com o tempo prolongado do tratamento, o custo dos medicamentos, falta de conhecimento sobre a doença crônica e os efeitos indesejáveis dos anti-hipertensivos (BEZERRA; LOPES; BARROS, 2014).

Dessa forma, é importante que os profissionais de saúde compreendam o que motiva os doentes a abandonarem a medicação e intervir com o intuito de melhorar a adesão ao tratamento. Com isso, torna capaz de identificar se os determinantes da adesão estão relacionados diretamente com doente, com o prestador de cuidados ou com fatores externos (FERREIRA, 2014).

No âmbito da hipertensão, o farmacêutico pode identificar eventuais problemas na farmacoterapia e na adesão terapêutica. O profissional inserido no âmbito do SUS, durante a dispensação pode garantir o uso racional dos medicamentos.

Além do mais, identifica os problemas relacionados aos medicamentos que afetam a adesão terapêutica, realizando intervenções que busquem uma melhora do quadro clínico do mesmo (CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA, 2018).

A própria adesão ao tratamento é importante para redução das complicações cardiovasculares. E, algumas das principais estratégias estão relacionadas ao suporte farmacêutico (SANTOS et al., 2013).

Com isso, vem à tona a nova perspectiva da atuação profissional do farmacêutico: a Atenção Farmacêutica. O profissional agora estabelece uma forma de contato com o paciente, com o intuito de otimizar os resultados do tratamento farmacológico, a identificação, prevenção e resolução dos problemas relacionados aos medicamentos (PRM), por consequência,

melhorando a experiência dos pacientes com seus medicamentos (CORRER; OTUKI, 2013, p. 217).

Dessa forma, o farmacêutico torna-se ferramenta essencial para ampliar a capacidade de intervenção coletiva das equipes, assim, buscando fortalecer os grupos sociais a superarem suas condições (BRASIL, 2012).

Como exemplificação, a grande proporção de pacientes assistidos pela atenção farmacêutica apresenta sua hipertensão (>140/90 mmHg) controlada quando se compara com pacientes que utilizam da assistência usual sem a prática da clínica farmacêutica (ROBINSON et al., 2010).

Por fim, verifica-se a importância do farmacêutico na manutenção da adesão terapêutica anti-hipertensiva. A hipertensão é uma doença crônica que atinge a população e seu cuidado é promovido pelo sistema de saúde público com a intervenção de uma em equipe multiprofissional na Atenção Básica que acontece na UBS. No mais, a inserção do farmacêutico no NASF contribui para melhor forma de intervenção junto aos profissionais de saúde com os pacientes hipertensos e sua farmacoterapia.

### **1.1 Problematização e justificativa**

A hipertensão arterial é um fator de risco dominante para o desenvolvimento de cardiopatias. E, segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), a cada ano 1,6 milhões de pessoas morrem por doenças cardiovasculares na região das Américas (OPAS, 2016).

A hipertensão afeta entre 20-40% da população adulta da região das Américas, ou seja, significa que a pressão arterial elevada atinge cerca de 250 milhões de pessoas (OPAS, 2016).

Em virtude disso, é necessária a avaliação sistemática no cuidado dos hipertensos, pois a redução das altas taxas de complicações cardiovasculares tem uma relação intrínseca com a boa adesão terapêutica (SANTOS et al., 2013).

Com isso, faz-se o alerta ao quadro de indivíduos hipertensos que não aderem o provável tratamento prescrito, por consequência, apresentando descontrole sobre a pressão arterial sistêmica, pondo em relevância em como se dá o seu cuidado, orientação e seguimento.

Segundo GEWEHR et al. (2018), em um estudo transversal sobre adesão terapêutica anti-hipertensiva no município de Ijuí-RS, mostrou que na população selecionada, 66,2% apresentaram elevada adesão e 33,8% apresentaram baixa adesão.

Em outro estudo realizado por BARRETO et al. (2015) no município de Maringá-PR, 42,65 % dos 422 indivíduos selecionados para a pesquisa foram considerados não aderentes à farmacoterapia anti-hipertensiva.

Em síntese, a baixa adesão ao tratamento anti-hipertensivo é o fator prevalente o qual compromete o bom prognóstico do paciente, visto que é uma doença crônica não transmissível que necessita de cuidado vitalício. E, caso a pressão arterial não seja controlada e mantida dentro dos níveis normotensos, poderão surgir outras comorbidades que afetam o sistema cardiovascular e/ou renal.

Dessa forma, a abordagem sobre este tema é crucial para possibilitar a descoberta dos motivos que prejudicam a adesão à terapêutica anti-hipertensiva pelos pacientes/usuários do serviço de atenção primária à saúde alicerçado pela Unidade Básica de Saúde (UBS). Além disso, também pode contribuir com apontamentos sobre o perfil epidemiológico da morbidade na região estudada e o desenvolvimento de estratégias para aumentar o perfil de adesão terapêutica.

Logo, a pesquisa possibilitará a compreensão sobre a importância do profissional farmacêutico, no contexto multiprofissional, intervindo na educação em saúde e orientação aos hipertensos. Além do mais, a rede de atenção à saúde e o seu direcionamento não é o foco, mas sim o paciente hipertenso, sua segurança e bem-estar. Por fim, a abordagem será importante para elucidar a causa da baixa adesão, promover o uso racional de anti-hipertensivos e, por consequência, o bom prognóstico sem riscos de comorbidades.

## **1.2 Hipóteses**

Os pacientes hipertensos apresentam propensão à baixa adesão terapêutica devido à exposição multifatorial que inclui agravantes relacionados ao próprio tratamento anti-hipertensivo e ao serviço de saúde. Dentre os agravantes, pode-se citar: o número de medicamentos administrados diariamente, as associações anti-hipertensivas, efeitos adversos indesejáveis dos fármacos, esquecimento e dificuldade de acesso aos medicamentos. Em vista disso, poucos seguem integralmente e outros descontinuam o tratamento.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Analisar os fatores que influenciam na adesão terapêutica anti-hipertensiva e sua prevalência na população assistida pela Atenção Primária à Saúde.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Traçar o perfil sociodemográfico dos pacientes hipertensos vinculados à Unidade Básica de Saúde;
- Identificar os fatores que interferem na adesão terapêutica anti-hipertensiva;
- Relacionar a baixa adesão terapêutica anti-hipertensiva e os resultados do prognóstico do hipertenso;

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 A hipertensão arterial sistêmica (HAS)

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição de saúde de causas multifatoriais caracterizada por elevação persistente da pressão arterial  $\geq 140$  e/ou  $90$  mmHg (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016). Sendo uma doença predominante como fator de risco para outros eventos cardiovasculares como: doença vascular periférica, doença renal crônica, insuficiência cardíaca, doença arterial coronariana e acidente vascular encefálico (GOLAN et al., 2014). As complicações cardiovasculares associadas ao fator de risco hipertensivo são mais evidentes nos órgãos-alvo representado na Quadro 1 (SILVA, 2014).

**QUADRO 1 – Complicações relacionadas a HAS**

Órgão-alvo	Complicação
Coração	Infarto agudo do miocárdio
	Morte súbita cardíaca
	Angina instável
	Doença coronariana crônica
	Insuficiência cardíaca
	Hipertrofia ventricular esquerda
Cérebro	Acidente vascular cerebral isquêmico
	Hemorragia intracerebral
	Encefalopatia hipertensiva
Rim	Nefrosclerose hipertensiva
	Estágio final de doença renal
	Hipertensão maligna
Retina	Exsudatos
	Hemorragias
	Papiledema

Fonte: Adaptado SILVA (2014).

Na HAS os níveis pressóricos estão elevados, com isso, produzindo lesões das artérias bem como lesão do coração e outros órgãos nobres como os rins e o cérebro. Além de alterações de desgaste cardiovascular e hipertrofia do miocárdio a HAS também está associada com alterações metabólicas agravadas por fatores de risco como diabetes e dislipidemia (MAGALHÃES; AMORIM; REZENDE, 2018).

A hipertensão na sua etiologia ainda pode ser classificada em hipertensão primária (essencial) ou secundária. A hipertensão arterial essencial ou primária é aquela que não é

possível relacionar à alguma causa específica. E, por outro lado, quando considerada uma etiologia específica o paciente é portador da hipertensão secundária (KATZUNG; TREVOR, 2017).

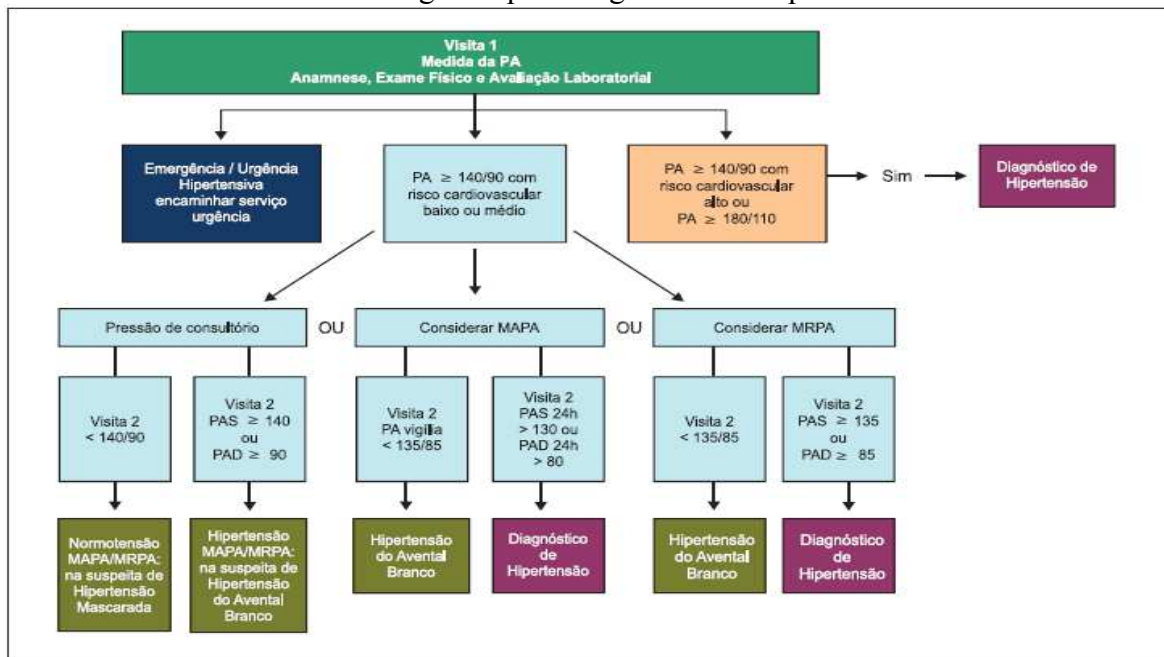
A hipertensão é tipicamente classificada como primária, pois possivelmente apresenta sua etiologia multifatorial que abrange determinantes tanto genéticos quanto ambientais. Sendo esses o consumo de bebidas alcoólicas, a obesidade e o consumo excessivo de sal. No caso da hipertensão secundária, as causas atribuídas podem ser como exemplos o hiperaldosteronismo primário, uso de contraceptivos orais, doença renal-vascular (GOLAN et al., 2014).

No contexto da fisiologia, a pressão arterial (PA) está diretamente relacionada com o produto do débito cardíaco (DC) e a resistência vascular periférica (RVP):  $PA = DC \times RVP$  (KATZUNG; TREVOR, 2017). Em resumo, o débito cardíaco pode ser dividido em frequência cardíaca (FC) e volume sistólico (VS). Sendo a frequência cardíaca determinada, primordialmente, pela atividade do sistema nervoso simpático. O volume sistólico depende das condições de pré carga e pós carga cardíacas e a própria contratilidade do miocárdio. E, por último, a resistência vascular periférica reflete a contratilidade dos vasos, ou seja, o tônus vascular controlado por inervação direta, reguladores circulantes e reguladores locais (GOLAN et al., 2014).

### **3.2 Diagnóstico e parâmetros da hipertensão arterial sistêmica**

A avaliação inicial do paciente com hipertensão deve ser confirmada com o diagnóstico da hipertensão detectando causas (hipertensão secundária), e avaliar o risco cardiovascular e outras condições clínicas existentes. Com isso, é analisado a verificação da pressão sanguínea, história médica pregressa incluindo histórico familiar, exame físico com investigações laboratoriais e outros métodos de diagnóstico (teste ergométrico, MAPA) (MANCIA et al., 2013).

De acordo com o fluxograma da figura 1, existem recomendações para o diagnóstico e seguimento da HAS. Recomenda-se o monitoramento residencial de pressão arterial (MRPA) ou o monitoramento ambulatorial da pressão arterial para identificação da hipertensão do avental branco e da hipertensão branca, assim, podendo fechar o diagnóstico da real hipertensão arterial sistêmica (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

**FIGURA 1** - Fluxograma para diagnóstico de hipertensão arterial

Fonte: SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (2016)

A contínua relação entre pressão sanguínea e os eventos cardiovasculares e renais distingue a hipertensão em classes de acordo com a pressão arterial sistêmica referida. No entanto, os valores da pressão sistólica e da pressão diastólica não apresentam uniformidade quando se trata de uma população generalizada. Com isso, na prática os valores determinados para a estratificação da hipertensão servem para sustentar o diagnóstico mais preciso e facilitar decisões sobre qual o tratamento a ser seguido pelo hipertenso (MANCIA et al., 2013).

Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2016), os limites normotensos da pressão arterial são arbitrários. Contudo, os valores que classificam o comportamento da pressão arterial em consultório ou medição casual em indivíduos a partir de 18 anos de idade pode ser evidenciado no Quadro 2.

**QUADRO 2** – Classificação da PA de acordo com a medição casual ou no consultório a partir de 18 ano de idade

Classificação	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)
Normal	≤ 120	≤ 80
Pré-hipertensão	121 – 139	81 – 89
Hipertensão estágio 1	140 – 159	90 – 99
Hipertensão estágio 2	160 – 179	100 – 109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110
Quando a PAS e a PAD situam-se em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para classificação da PA		

Fonte: Adaptado SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (2016).

Considerando, dessa forma, normal (normotenso) quando as medidas casuais e de consultório forem  $\leq 120/80$  mmHg. E, pré-hipertensão quando a PAS está compreendida nos valores 121-139 mmHg e a PAD nos valores de 81-89. Acima de 140 mmHg (PAS) e 90 mmHg (PAD) o indivíduo é considerado hipertenso, podendo ser estratificado em três estágios (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

Além das classificações citadas, a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2016) também discrimina mais 3 classes de hipertensos: a hipertensão do avental branco, a hipertensão mascarada e a hipertensão sistólica isolada.

### 3.3 Aspectos epidemiológicos e a prevalência da hipertensão arterial sistêmica

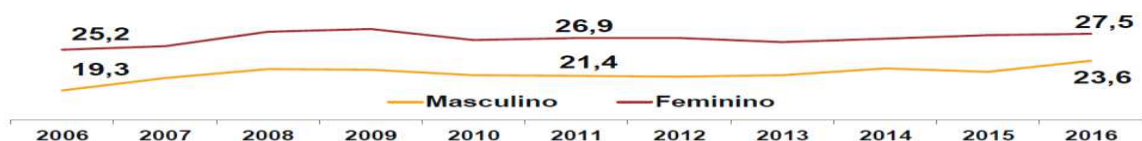
As doenças crônicas, incluindo a hipertensão, são responsáveis na atualidade por 63% dos óbitos no mundo, com elevado número de mortes prematuras em indivíduos com idade até 70 anos. Além do mais, 86% das mortes ocorrem nos países de baixa e média renda, com isso, corroborando para um grave problema de saúde público (WHO, 2013).

A hipertensão arterial sistêmica no Brasil chega a atingir 36 milhões de indivíduos adultos (equivalente à 32,5%) sendo mais de 60% dos idosos, contribuindo, assim, para 50% das mortes por doença cardiovascular (SCALA et al., 2015).

Segundo a Sala de Apoio à Gestão Estratégica (SAGE), foram registrados o número de óbitos por causas hipertensivas chegando à 52.555 no ano de 2017. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019). No estado do Rio Grande do Norte, o número de óbitos por causas hipertensivas no ano de 2017 chegou à 980 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

De acordo com a VIGITEL, Vigilância de Fatores de Riscos e Proteção para doenças crônicas por Inquérito Telefônico, entre os anos de 2006 e 2016 o número de pessoas que foram diagnosticadas por hipertensão cresceu 14,2% (de 22,5% no ano de 2006 para 25,7% no ano de 2016). Além de destacar que o diagnóstico de mulheres hipertensas superou o do sexo masculino como mostrado na Figura 2 (VIGITEL, 2016).

**FIGURA 2** - Prevalência do diagnóstico de hipertensão no Brasil de acordo com o sexo



Fonte: VIGITEL (2016)



Nos dados atualizados da VIGITEL (2017), a frequência de diagnósticos de hipertensão arterial referidos em adultos variou entre 16,1% em Palmas e 30,7% no Rio de Janeiro.

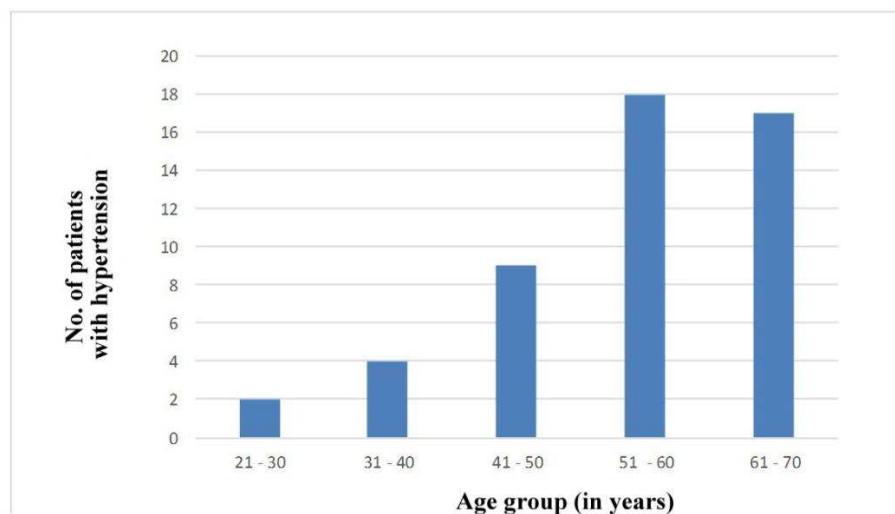
Em relação a distribuição com base no gênero, no sexo masculino as frequências que destacaram foram observadas em Maceió (26,3%), Natal (26,2%) e Rio de Janeiro (26,0%). Por outro lado, em relação as mulheres as maiores frequências foram observadas no Rio de Janeiro (34,7%), Recife (30,0%) e Salvador (28,7%) (VIGITEL, 2017).

### 3.4 Principais fatores de risco para a hipertensão arterial sistêmica

As variáveis associadas com a HAS são a idade e envelhecimento, baixos níveis de escolaridade, raça, obesidade, diabetes ou colesterol elevado, fumante e altas ingestas de sal. E, a variável de gênero demonstra que o sexo feminino possui um limite significativo (MALTA et al., 2017).

Tratando da relação confronto hipertensão e idade, observa-se que pacientes do grupo de idade 51-60 anos estão mais prevalentes a HAS, seguido por grupos de pacientes de 61-70 anos, 41-50 anos, 31-40 anos e 21-30 anos (Figura 3). Com isso, infere-se que a frequência da HAS aumenta à medida que a idade avança (PADUR et al., 2017). Quando relatado HAS e gênero, observa-se que a prevalência é maior no grupo de mulheres do que no grupo de homens (PADUR et al., 2017).

**FIGURA 3** - Gráfico mostrando a relação em porcentagem entre idade (anos) com número de hipertensos



Fonte: PADUR et al. (2017). Disponível em: <http://www.scielo.br/img/revistas/jvb/v16n1/1677-5449-jvb-16-1-11-gf02.jpg>

O estilo de vida sedentário é um fator de risco que contribui para a elevação da pressão arterial e está também associada às outras comorbidades que agravam o quadro hipertensivo como a diabete, obesidade, dislipidemia e síndrome metabólica. (AZIZ, 2014).

A hipertensão arterial tem relações estreitas com o sedentarismo, visto que a inatividade física sustenta o sobrepeso, a obesidade, eleva os triglicédeos, converge para o aumento da cintura abdominal, resistência à insulina e, por fim, culminando com a elevação da pressão arterial (AZIZ, 2014).

Há também evidências da relação entre ingestão de sal em excesso e pressão sanguínea, visto que o seu consumo pode contribuir para o quadro de hipertensão resistente (MANCIA et al., 2013). Determinados níveis de consumo de sódio estão correlacionados com a redução dos níveis de sódio. E, os efeitos da dieta hipossódica na pressão sanguínea muda de acordo com as características da população. Por exemplo, a maior redução da pressão sanguínea tem majoritariamente relação com pessoas mais velhas do que com pessoas mais novas. (MOZAFFARIAN et al., 2014).

Outro fator de risco para hipertensão arterial está relacionado com a raça (negra), visto que apresenta alta prevalência em negro como também maior gravidade (SANTOS; SCALA; SILVA, 2015). Sendo proposta duas prováveis explicações: predisposição genética em negros ou maior discriminação racial pela cor de pele escura. Logo, podendo não só refletir como diferença étnica, mas sim efeitos das desigualdades sociais (MALTA; MOURA; BERNAL, 2015).

E, por fim, o tabagismo e sua relação com HAS que provém de uma complexa interação entre caracteres hemodinâmicos, sistema nervoso autonômico e disfunção endotelial por mediadores vasoativos. Além do mais, a nicotina presente no cigarro pode ativar o sistema nervoso simpático, assim, provocando um aumento da frequência cardíaca (aumento do débito cardíaco) e conseqüente elevação da pressão arterial (SOUSA, 2015).

### **3.5 Tratamento da HAS**

#### **3.5.1 Tratamento não-farmacológico**

As medidas nutricionais, prática de atividades físicas, cessação do tabagismo, controle de estresse são algumas recomendações que estão contidas dentro do tratamento não medicamentoso da hipertensão arterial sistêmica (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

A redução da ingestão de sal diminui a pressão sanguínea em indivíduos com elevada pressão arterial. Essa redução da pressão arterial sistólica e diastólica nos hipertensos chega à decréscimos de 5.5/2.9 mmHg (PAS/PAD) (GRAUDAL; HUBECK-GRAUDAL; JURGENS, 2017).

A atividade física praticada de forma regular pode ser benéfica tanto na prevenção quanto no tratamento da hipertensão arterial, com isso, reduzindo a morbidade e a mortalidade cardiovascular (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

A moderação no consumo de álcool também está relacionada com o manejo da HAS, visto que a quantidade de bebida alcoólica consumida está diretamente associada com altos níveis da pressão arterial sistólica. A cada 10 gramas de álcool por dia os valores sistólicos da pressão arterial aumentam em 1 mmHg tanto para o homem quanto para a mulher (FAN; LI; BALLUZ, 2013).

### 3.5.2 Tratamento farmacológico

Quando diagnosticado com hipertensão arterial ou pré-hipertensão arterial devem ser abordadas medidas não medicamentosas como a mudança do estilo de vida. No entanto, quando não há resposta, o tratamento medicamentoso para HAS deve ser iniciado com o intuito de reduzir a mortalidade e eventos cardiovasculares. Alguns fármacos anti-hipertensivos fazem parte de uma seleção de primeira escolha para o tratamento classificados de acordo com os mecanismos de ação, doses e intervalos das doses de acordo com a Tabela 2 (FUCHS, 2016).

Quando as medidas farmacológicas não surtirem efeito após um período inicial de pelo menos 90 dias, os indivíduos com pressão arterial (PA) estágio 1 e risco cardiovascular (RCV) baixo e moderado devem iniciar o tratamento com medicamentos. Vale ressaltar que caso os pacientes desse grupo apresentarem condições especiais como difícil acesso à assistência médica, do emprego de medicação anti-hipertensiva deve ser cogitado como emprego inicial (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

**TABELA 1 - Representantes, doses e intervalos de doses dos anti-hipertensivos**

Representantes	Dose Diária (mg)	Intervalo de Dose (horas)
<b>Diuréticos</b>		
Hidroclorotiazida	25-50	24
Clortalidona	12,5-50	24-48
Indapamida	1,5-5,0	24
Triantereno	50-150	24
Amilorida	2,5-5,0	24
<b>Betabloqueadores</b>		
Propranolol	40-240	12
Metoprolol	100-400	12
<b>Bloqueadores dos Canais de Cálcio</b>		
Anlodipino	2,5-10	24
Nitrendipino	10-40	24
<b>Antagonistas do Sistema Renina-Angiotensina Inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA)</b>		
Captopril	25-150	12
Enalapril	10-40	12-24
Lisinopril	5-40	24
Fosinopril	10-40	12-24
Ramipril	1,25-20	12-24
Perindopril	4-8	24

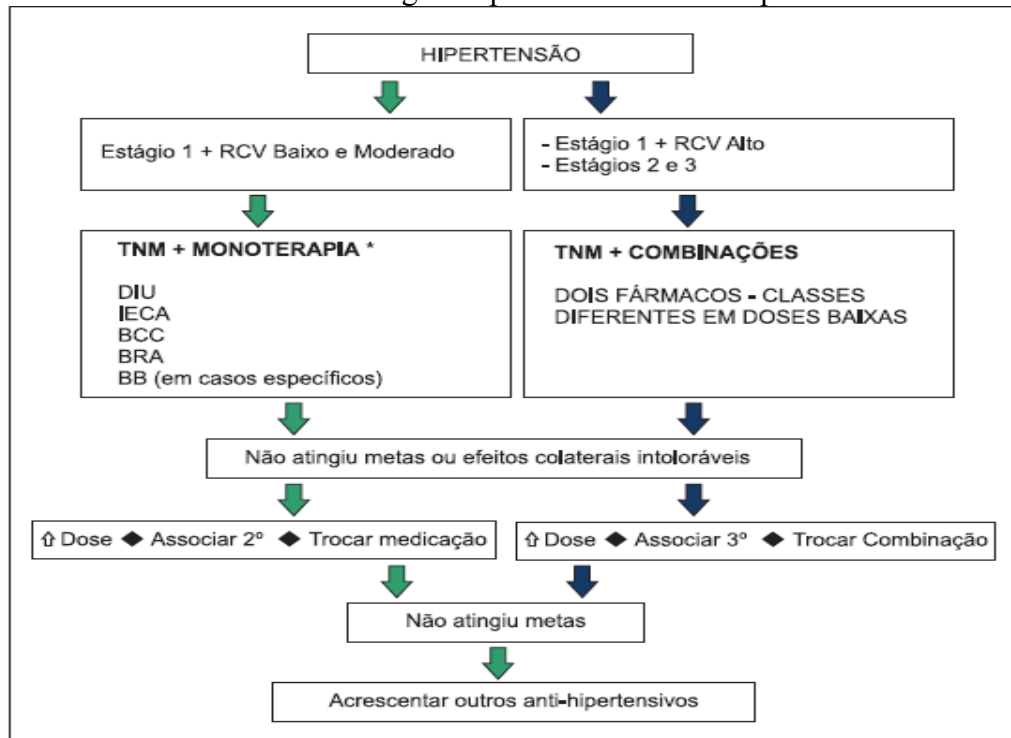
Fonte: Adaptado de FUCHS (2016)

Para os indivíduos que pertencem ao grupo da hipertensão estágio 1 com alto RCV ou doença cardiovascular (DCV) estabelecida, estágio 2 e 3 independentes do DCV deve iniciar de imediato o uso de medicamentos. Já em pacientes com idade acima de 60 anos e hipertensos o início da terapia deve ser precoce (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

Em contrapartida, para os indivíduos pertencentes ao grupo de pré-hipertensão, a utilização do medicamento dependerá do RCV e da presença de DCV (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

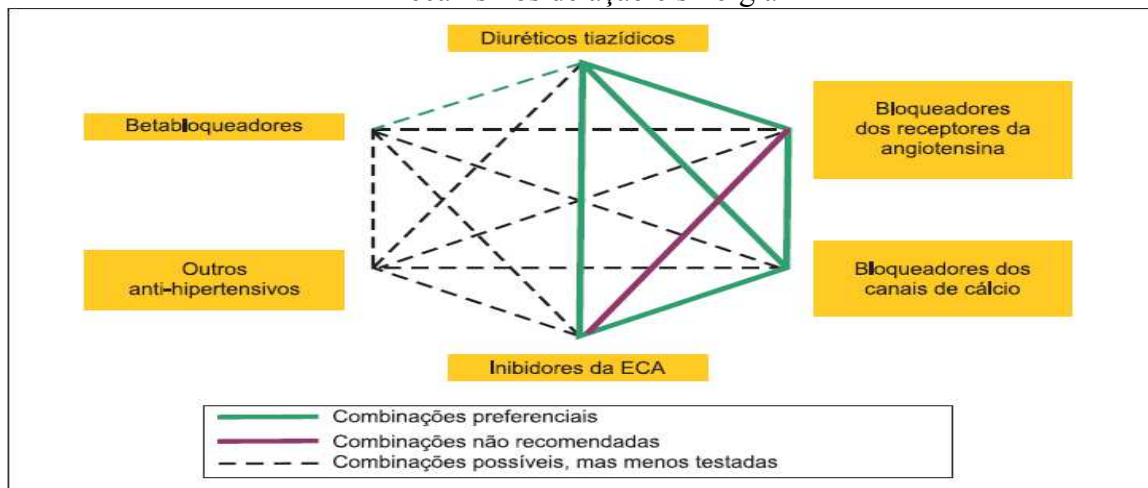
Os esquemas terapêuticos (Figura 4) para o tratamento da hipertensão são realizados com uma ou mais classes de fármacos dependendo da necessidade da meta terapêutica. Sendo a monoterapia uma estratégia comum para pacientes HA estágio 1 com RCV baixo e moderado. No mais, a maioria dos pacientes necessitam de associações medicamentosas (Figura 5) para que sejam atingidas as metas terapêuticas preconizadas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

**FIGURA 4 - Fluxograma para tratamento da hipertensão**



Fonte: (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

**FIGURA 5 - Esquema preferencial de associações de medicamentos, de acordo com mecanismos de ação e sinergia**



Fonte: (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

Os principais medicamentos utilizados como anti-hipertensivos orais podem ser divididos em doze classes (Quadro 3), incluindo fármacos que atuam no sistema nervoso ou na periferia (órgãos do sistema circulatório). Com isso, eles podem causar relaxamento do músculo liso vascular, a redução do volume vascular ou uma diminuição do débito cardíaco (TOY et al., 2015, p.91).

**QUADRO 3** - Classes seletivas de agentes anti-hipertensivos

Classe	Fármaco protótipo	Mecanismo de ação	Efeito adverso comum
Betabloqueador	Propranolol	Adrenérgico	Fadiga, redução da libido
$\alpha_1$ antagonista	Prazosina	Antagonismo do receptor adrenérgico	Hipotensão ortostática
Inibidor da ECA	Enalapril	Reduz produção de angiotensina II	Hiperpotassemia
BRAs (bloqueadores dos receptores de angiotensina)	Losartana	Antagonista do receptor AT-1	Hiperpotassemia
Inibidor da renina	Alisquireno	Inibe a atividade de renina	Angioedema, cefaleia, tonturas, eventos gastrin.
Antagonismo do receptor de aldosterona específico	Eplerenona	Antagonista do receptor de aldosterona	Hiperpotassemia
Diuréticos de alça	Furosemida	Reduz reabsorção de íons sódio na alça de Henle	Hipopotassemia
Diurético – túbulo distal	Hidroclorotiazida	Reduz reabsorção de íons sódio no túbulo contorcido distal	Hipopotassemia
Bloqueador do canal de $Ca^{2+}$	Nifedipina	Bloqueia entrada de $Ca^{2+}$ nas células do músculo liso vascular	Hipotensão Arritmias
Vasodilatadores arteriais	Minoxidil	Ativação de H1F1	Hipotensão ortostática
Vasodilatador de ação central	Clonidina	Agonista $\alpha_2$ – adrenérgico	Sedação, depressão
Bloqueadores do neurônio adrenérgico	Guanetidina	Inibe liberação de noradrenalina	Hipotensão postural
Inibidor da captação neuronal	Reserpina	Depleta neurônios de neurotransmissores	Sedação

Fonte: TOY et al. (2015, p. 92)

Também pode classificar os fármacos dividindo-os de acordo com o principal mecanismo que atuam ou local regulador. Dessa forma, podem estratificá-los em categorias

tendo em vista seus mecanismos: diuréticos, agentes simpaticoplégicos, vasodilatadores diretos e agentes que bloqueiam a produção ou ação da angiotensina (BENOWITZ, 2017, p. 169).

Os diuréticos tendem a reduzir a pressão arterial por meio da diminuição do volume sanguíneo. Os agentes simpaticoplégicos baixam a pressão arterial por meio da redução da resistência vascular periférica. Os vasodilatadores reduzem a pressão por meio do relaxamento do músculo endotelial. E, os agentes que bloqueiam a produção ou a ação da angiotensina reduzem o volume sanguíneo, assim, reduzindo também a resistência vascular periférica (BENOWITZ, 2017, p. 169-170).

### **3.6 Adesão terapêutica anti-hipertensiva e os seus métodos de avaliação**

O processo da adesão é individual, com isso, o paciente deve ser tratado com base em propostas direcionadas a ele com o intuito de atingir um comportamento que favoreça a adesão ao tratamento medicamentoso. Por consequência, um adequado controle pressórico e melhores desfechos cardiovasculares (CORRÊA et al., 2016).

Quando se trata do uso de medicamentos, a adesão refere-se à utilização dos mesmos de acordo com a prescrição médica. Além disso, envolve também desconstruir hábitos adquiridos ao longo da vida (MARIN; SANTOS; MORO, 2016).

A adesão ao tratamento é o principal fator para a redução das elevadas taxas de complicações cardiovasculares. Para a avaliação da adesão terapêutica o padrão-ouro é a dispensação eletrônica das medicações. No entanto, esse método não é acessível fora do ambiente de pesquisa. Com isso, para enfrentar a baixa adesão, inúmeras estratégias podem ser implementadas visando as mudanças dos comportamentos dos pacientes. Como exemplo, o suporte farmacêutico e o auto monitoramento da pressão (SANTOS et al., 2013).

É fundamental que os clínicos entendam o que motiva os doentes a abandonarem a medicação com o intuito de melhorar a adesão à medicação. Sendo que os determinantes da adesão podem estar relacionados diretamente com o doente, com o prestador de cuidados de saúde ou com fatores externos (FERREIRA, 2014).

A redução das altas taxas de complicações cardiovasculares tem como chave a adesão ao tratamento. Com isso, é necessário a compreensão desse fato e a avaliação sistemática no cuidado aos hipertensos (SANTOS et al., 2013).

Para avaliar a adesão ao tratamento medicamentoso podem ser utilizados questionários como: questionário de adesão a medicamentos da equipe Qualiaids (QAM-Q), o teste de Morisky-Green (TMG) e o questionário de Haynes. Os três questionários, no geral, apresentam uma boa concordância para avaliar adesão (ROCHA et al., 2015).

Os questionários apresentam baixa sensibilidade e acurácia, mas são utilizados por apresentarem baixo custo e possibilidade de aplicação em grandes populações. O Brief Medication Questionnaire (BMQ) é um instrumento dividido em seções que identificam as barreiras à adesão quanto ao regime, às crenças e à recordação que o paciente tem sobre o seu tratamento medicamentoso. E, ele apresenta melhor desempenho em relação ao teste de Morisky-Green (TMG), pois demonstra melhor sensibilidade e especificidade (BEM; NEUMANN; MENGUE, 2012).

Além do mais, existe os métodos diretos mais confiáveis e indiretos menos confiáveis para avaliar a adesão terapêutica como representado no Quadro 4 com suas vantagens e desvantagens. Sendo o método indireto constituído pelo autorrelato do paciente, julgamento do profissional de saúde, assim, confirmando de fato se paciente está tomando o medicamento (HORI; SILVA, 2016). Por outro lado, o método direto inclui ingestão de medicamento supervisionada e monitoramento do medicamento nos fluidos corporais (AZIZ et al., 2016).

**QUADRO 4** - Métodos diretos e indiretos de avaliação da adesão e suas vantagens e desvantagens

Vantagens e desvantagens	Métodos indiretos				Métodos diretos		
	Julgamento clínico	Questionários	Contagem de comprimidos	Reabastecimento de receita	Dispositivos eletrônicos	Tomada supervisionada	Análise biológica de fluidos
<b>Vantagens</b>							
Objetividade	↓↓↓↓	↓↓↓	↓↓	↓↓↓	↑↑	↑↑↑↑	↑↑↑
Acurácia	↓↓↓↓	↓↓↓	↓↓	↓↓↓	↑↑↑	↑↑↑↑	↑↑↑
Viabilidade	↑↑↑↑	↑↑↑↑	↑↑↑	↑	↑	↓↓↓	↓
Valor educacional	↓↓↓	↑↑	↑	-	↑↑↑↑	↑	↑↑
<b>Desvantagens</b>							
Custos/trabalhoso	↓↓↓↓	↓↓↓	↓↓↓	↑	↑↑↑	↑↑	↑↑
Efeito do avental branco	-	-	↑↑↑	-	↓↓↓	-	↑↑↑
Viés de sociabilidade*	↓↓↓↓	↑↑↑↑	↑↑↑	↑↑	↑↑	-	↓↓
Manipulação	↓↓↓↓	↑↑	↑↑↑↑	↑↑↑	↑↑↑↑	↓↓↓↓	↓↓↓

Fonte: (HORI; SILVA, 2016)



Os baixos percentuais do controle da pressão arterial têm como principais causas a baixa adesão ao tratamento medicamentoso. A falta de adesão é comum em qualquer doença crônica e se agrava mais ainda na hipertensão arterial, pois é passível de ser assintomática na maioria dos casos (HORI; SILVA, 2016).

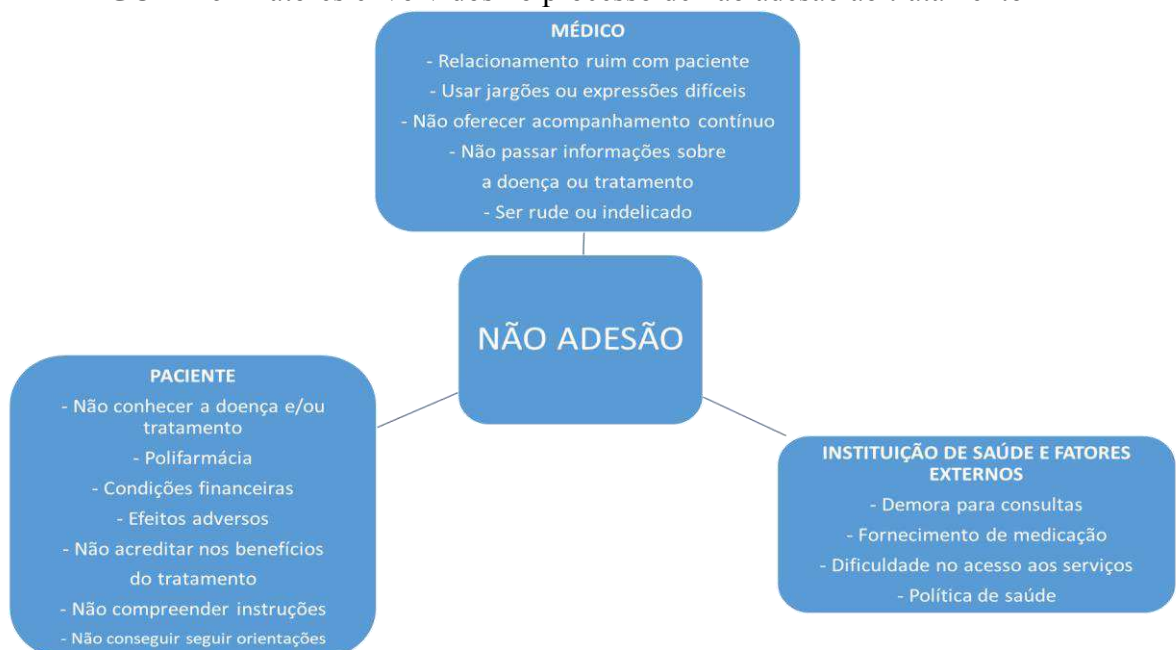
Indivíduos que apresentam determinadas características biológicas e socioeconômicas possuem maior chance de não aderir ao tratamento medicamentoso como: etnia não branca, baixa escolaridade, polifarmácia, menor frequência às consultas médicas e ausência de convênio particular para o atendimento à saúde (BARRETO et al., 2015).

Com isso, o processo de adesão ao tratamento é complexo, dinâmico e multifatorial com determinantes que podem estar isolados ou associados. Desse modo, (Figura 6) contribuem com a discordância terapêutica a qual foi delineada para o paciente (CORRÊA et al., 2016).

Alguns determinantes relacionados com a não adesão são a baixa renda, dificuldades na leitura da embalagem dos medicamentos e a associação medicamentosa de anti-hipertensivos. Com isso, o uso correto dos anti-hipertensivos e o seguimento de estratégias terapêuticas são necessárias para o controle da pressão (GEWEHR et al., 2018).

Estudos apontam que a razão mais frequente para a não adesão medicamentosa é o esquecimento, seguido das reações adversas, custos e da percepção de que a terapia teria pouca eficácia sobre a morbidade. (FERREIRA, 2014).

**FIGURA 6 - Fatores envolvidos no processo de não adesão ao tratamento**



Fonte: Adaptado CORRÊA et al. (2016)

## 4 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

### 4.1 Tipo de pesquisa

Trata-se de um estudo de campo observacional descritivo, de caráter transversal o qual apresenta uma abordagem quantitativa realizada com os pacientes hipertensos registrados no HIPERDIA. No caso do estudo de campo, trata-se de uma delimitação da pesquisa em relação ao seu procedimento técnico com o levantamento de dados com base na realidade a ser pesquisada. Além disso, coletando dados a partir de questionários junto à população de determinada comunidade de um local com a morbidade específica.

A pesquisa de natureza observacional tem como principal característica a passividade do pesquisador, visto que o mesmo não pode interferir e sim apenas observar, analisar e levantar dados, com isso, atuando como expectador da realidade e da população a qual é objeto de estudo. Para facilitar a interpretação, deve ser fornecido detalhes do que se está procurando relacionar, as características dos participantes e a descrição do desfecho, assim, estimulando discussões das possíveis variáveis existentes (VIERA; HOSSNE, 2015).

Em relação ao desenvolvimento do tempo, a pesquisa pode ser classificada como estudo transversal, ou seja, os dados são coletados em um único momento de forma rápida, com fácil execução e baixo custo. No mais, ela envolve a seleção de uma população e sua amostragem como também a exposição e desfecho a ser analisado em cada indivíduo do estudo. Dessa forma, apresentando como limitação o fato de trabalhar somente com casos prevalentes do desfecho e a coleta de dados sobre exposição e desfecho em um único momento (BASTOS; DUQUIA, 2007)

A abordagem quantitativa, se estrutura em instrumentos como questionários e formulários para a coleta de dados enfatizados na objetividade. Além do mais, analisa os dados e os classifica a partir de recursos e técnicas estatísticas, descritivas ou analíticas. Em resumo, a pesquisa quantitativa tem como objetivo testar hipóteses e estabelecer a frequência e distribuição dos fenômenos, buscando relação entre os padrões das variáveis, com intervalos de confiança para os parâmetros e margens de erros para as estimativas (VIEIRA; HOSSNE, 2015).

A análise descritiva, é um viés da pesquisa quantitativa. Na verdade, é a maneira como se analisa os dados obtidos na pesquisa. Com isso, ela promove apenas o registro e a análise dos fenômenos estudados buscando identificar as suas causas com os métodos matemáticos (SEVERINO, 2017).

## **4.2 Local da pesquisa**

O presente estudo foi desenvolvido junto aos pacientes assistidos pela Equipe 132 da Unidade Básica de Saúde (UBS) Dr. Aguinaldo Pereira, localizado na Rua André Pedro Fernandes, 1000 – Vingt Rosado, no município de Mossoró-RN. Todavia, abrangendo também as casas dos pacientes que estão lotados dentro da territorialização disposta pela UBS.

A UBS trata-se do estabelecimento responsável pela atenção primária aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), assim, oferece serviços como acolhimento, vacinação, consultas médicas, tratamento odontológico e dispensação de medicamentos. Por fim, exercendo uma função primordial na garantia do acesso para a população a uma atenção à saúde de qualidade.

## **4.3 População e amostra**

A população foi constituída por hipertensos, cadastrados no programa Hiperdia, assistidos pela Equipe 132 da Unidade Básica de Saúde (UBS) Dr. Aguinaldo Pereira. Foram entrevistados como amostra, um mínimo de 63 pacientes hipertensos. Este tamanho foi calculado considerando uma estimativa de uma população de 176 hipertensos que são assistidos pela Equipe 132 da UBS, utilizando o nível de confiança de 95% e erro amostral de 10%. O valor da população de 176 hipertensos foi retirado do livro de registros do HIPERDIA da Equipe 132 o qual lista todos os pacientes do programa.

### **4.3.1 Critérios de Seleção da Amostra**

Critérios de inclusão foram: pacientes hipertensos de ambos os sexos cadastrados no programa Hiperdia, sem exclusão de idade, que estão sendo assistidos pela Equipe 132 da UBS. Além do mais, considerando a prescrição, de no mínimo, um anti-hipertensivo.

Critérios de exclusão: desconsiderados hipertensos que residem na região e não são assistidos pela atenção primária da UBS, não são assistidos pela Equipe 132 e nem cadastrados no programa do Hiperdia. E, também foram excluídos hipertensos que não possuem capacidade cognitiva de entender e responder o formulário proposto na entrevista.

#### **4.4 Instrumento de coleta de dados**

O instrumento de coleta de dados foi por meio de entrevista com dois formulários sendo o primeiro o “Questionário sobre o perfil epidemiológico da hipertensão” elaborado pelo próprio pesquisador no qual consta 14 perguntas com respostas fechadas separadas em alternativas e respostas abertas. Com variáveis como idade, sexo, estado civil, escolaridade, presença de morbidade, pressão arterial, tempo de tratamento, quantidade de medicamentos administrados, quantos medicamentos são para hipertensão, se apresenta alguma dificuldade de acesso aos anti-hipertensivos, se recebe alguma orientação no momento de dispensação e se já passou algum tempo sem utilizar os medicamentos para o tratamento da hipertensão. O instrumento de coleta de dados pode ser observado no Apêndice A deste projeto.

Nesse contexto foi utilizado, um formulário validado, o Brief Medication Questionnaire (BMQ) na versão português para verificar a adesão ao tratamento pelo hipertenso. O instrumento de coleta de dados pode ser observado no Anexo A.

Por último, foi utilizado o esfigmomanômetro aneróide com estetoscópio devidamente calibrados para a aferição da pressão arterial dos pacientes.

A coleta de dados foi relacionada com o problema e a hipótese da pesquisa tendo como norteador o objetivo geral e os específicos para poder analisar o perfil de adesão terapêutica anti-hipertensiva dos pacientes assistidos pela UBS e os determinantes incidentes para a baixa adesão, assim, podendo associar a exposição com o desfecho.

#### **4.5 Procedimento para coleta de dados**

Os dados foram coletados após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética da FACENE – FAMENE João Pessoa-PB e encaminhamento do Ofício da Coordenação do Curso de Farmácia da FACENE-RN à UBS Dr. Aguinaldo Pereira. A pesquisa transcorreu em campo por um único pesquisador acompanhado com um Agente Comunitário de Saúde (ACS), abordando os pacientes hipertensos tanto na UBS quanto nas suas próprias residências levando em conta a disponibilidade da instituição e presença dos pacientes, nos turnos da manhã e tarde. Foram realizadas duas tentativas em horários alternados, excluindo os que não foram encontrados nas respectivas residências e os que se recusaram ao TCLE e pesquisa proposta.

#### 4.6 Análise dos dados

Os dados foram expressos em valores de média e desvio padrão, bem como mínimos, máximos, frequência simples e porcentagem através do programa estatístico Microsoft Office Excel®. Após averiguado os pressupostos paramétricos, normalidade, diferença estatística entre os scores dos grupos foram comparados, caso paramétricos por Test T independente. De acordo com o delineamento do trabalho, caso formado mais de 2 grupos a serem comparados foi utilizada análise de variância. Dados não paramétricos foram avaliados por Teste Wilcoxon-Mann-Whitney e Kruskal Wallis.

As variáveis categóricas foram avaliadas pelos testes de Qui-quadrado e Exato de Fisher. Este último foi utilizado na medida que a frequência esperada for inferior a 5. Para verificar a relação entre as variáveis foi realizado também a Razão de Chances (Odds Ratio) e seus respectivos intervalos de confiança. Foi criado um modelo de regressão logística para analisar de forma multivariada a relação que contribui para a adesão ou não adesão do protocolo. Valores de  $p < 0,05$  foram considerados significativos.

#### 4.7 Aspectos éticos

Após a aprovação do estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa com CAAE: 17224719.0.0000.5179. A coleta de dados, o processamento e a análise foram realizados obedecendo os critérios éticos preconizados pela Resolução CNS 466/2012, a qual regulamenta no Brasil as pesquisas que envolvem seres humanos, e a Resolução 596/2014 do Conselho Federal de Farmácia (CFF) dispendo sobre o Código de Ética Farmacêutica, o Código de Processo Ético que estabelece as infrações e as regras de aplicação das sanções. Sendo proibido ao farmacêutico participar de pesquisa não aprovada por Comitê de Ética em Pesquisa/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA, 2014). E, após devidas explicações sobre a natureza da pesquisa e seus riscos deixar de obter o TCLE do participante ou representante legal para a realização da pesquisa (CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA, 2014).

##### 4.7.1 Riscos e Benefícios

Os possíveis desconfortos e riscos foram mínimos e podiam estar associados ao cansaço ou aborrecimento ao responder os formulários e tomando o tempo do sujeito ao respondê-los,

constrangimento ao realizar a verificação da pressão arterial, constrangimento ao se expor durante a realização dos questionamentos, alterações na autoestima provocadas pela evocação de memórias ou por reforços na conscientização sobre uma condição física. E, a possível quebra de sigilo de dados confidenciais registrados no TCLE.

Em suma, para minimizar os danos e riscos tomaram-se medidas, providências e/ou cautelas como garantir local reservado que respeite a privacidade do participante e liberdade de não responder os questionamentos caso sinta-se constrangido, assegurar a confidencialidade da pesquisa e seus formulários propostos garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e da comunidade. Deve-se também prestar assistência caso aconteça danos por conta dos riscos previstos.

O estudo poderá ser suspenso a qualquer momento caso o participante sinta-se desconfortável, não implicando em nenhuma penalidade. E, sempre garantir que os valores do participante serão respeitados e que os dados obtidos serão utilizados exclusivamente para a pesquisa de natureza acadêmica-científica prevista no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Em relação aos benefícios da pesquisa, estão na construção do conhecimento científico, conscientização da sociedade sobre o tratamento da Hipertensão e os fatores que podem prejudicar seu tratamento, principalmente, consoante com a adesão terapêutica. Dessa forma, trazendo benefícios para comunidade científica, para equipe de saúde da Unidade Básica de Saúde demonstrando o perfil de adesão da população estudada. Para o participante da pesquisa, a curto prazo, o benefício é de quase nenhum, assim ficando esclarecido e reconhecido pelo participante da pesquisa.

Por fim, pode-se afirmar que o máximo de benefícios superam os mínimos danos e riscos, pois espera-se elucidar a temática da adesão terapêutica seguida pelo paciente hipertenso e os fatores predominantes que interferem no seguimento terapêutico.

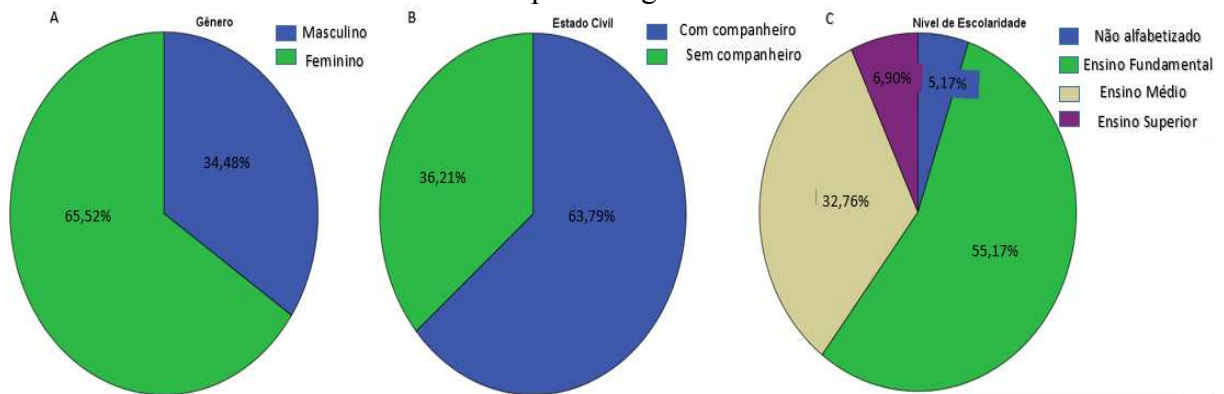
## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1 Perfil sociodemográfico dos hipertensos assistidos pela UBS

A população hipertensa é composta pelos dois gêneros, diferentes níveis de escolaridade e tende a prevalecer em indivíduos mais velhos. O controle dessa morbidade através do cuidado farmacêutico sobre a adesão à farmacoterapia promove a redução da mortalidade, ou seja, aumenta a expectativa de vida do hipertenso com alternativas medicamentosas que beneficiam o prognóstico. E, dessa forma, influencia o perfil sociodemográfico da população com HAS.

Partindo da amostra de 63 hipertensos sorteados para compor a pesquisa, 5 (7,94%) não foram encontrados em suas respectivas residências, desse modo, 58 (92,06%) compuseram as análises estatísticas. Na análise descritiva a média da idade da amostra foi de  $60,69 \pm 12,149$  anos, sendo a média de idade entre o gênero feminino de  $59,16 \pm 11,593$  anos e entre o gênero masculino de  $63,60 \pm 12,939$  anos. Contatou-se que a maior parte eram mulheres (65,52%), com companheiro (63,79%) e nível de escolaridade ensino fundamental (55,17%) (Figura 7).

**FIGURA 7 - Perfil sociodemográfico (gênero, nível de escolaridade e estado civil) em porcentagem**



Fonte: Autor. (A) Gênero – 65,52% feminino; 34,48% masculino. (B) Estado civil – 63,79% com companheiro; 36,21% sem companheiro. (C) Nível de escolaridade – 5,17% não alfabetizado; 55,17% Ensino Fundamental; 32,76% Ensino Médio; 6,90% Ensino Superior.

A prevalência da hipertensão nas mulheres sobre os homens na população assistida pela UBS Dr. Aguinaldo Pereira corrobora com o que se encontra na literatura. Segundo a VIGITEL (2017), após um levantamento estatístico sobre a frequência de diagnóstico médico de hipertensão arterial sistêmica no conjunto das 27 capitais do Brasil, a percentual de mulheres hipertensas (26,4%) é maior do que a quantidade de homens hipertensos (21,7%).

Além do mais, a idade média da população hipertensa do estudo de  $60,69 \pm 12,149$  anos também condiz com o que se encontra na literatura, visto que a frequência de diagnóstico de hipertensão aumenta com a idade, assim, as faixas etárias mais avançadas são as mais acometidas (VIGITEL, 2017).

A própria classificação da hipertensão arterial é dividida em hipertensão secundária a qual tem causa conhecido como algum evento cardiovascular ou comprometimento renal. E a hipertensão primária que não tem causa conhecida também nomeada como hipertensão essencial que faz referência ao fato de que o envelhecimento está acompanhado de desequilíbrios fisiológicos, ou seja, a possibilidade de a hipertensão fazer parte do processo de envelhecimento.

A variável estado civil dentro da população também teve uma característica de frequência significativa, visto que mais de cinquenta por cento dos hipertensos participantes do estudo apresentam companheiro (63,8%) seja união estável, casamento ou outro tipo de relacionamento. Segundo Barreto et al. (2015), em estudo realizado com os HAS do município de Maringá-PR, 68,96% dos indivíduos que participaram do estudo eram predominantemente casados.

E, com relação a variável nível de escolaridade, na amostra da UBS do município de Mossoró a maior parte estudou até o ensino fundamental (55,2%) tendo terminado por completo ou não o respectivo nível de escolaridade. Pode-se constatar que o nível de escolaridade baixo é um perfil frequente dos hipertensos em estudos como pode ser encontrado em pesquisas de outros autores revelando que os hipertensos dedicaram poucos anos de estudo a vida escolar (SOUZA; ANDRADE; SOBRINHO, 2016).

Todavia, o estado civil e o nível de escolaridade não são variáveis de relação causa e efeito, pois não influenciam na presença da morbidade, mas são destacadas para traçar o perfil dos hipertensos cadastrados no programa hiperdia da Unidade Básica de Saúde Dr. Aginaldo Pereira.

## **5.2 Estratificação da adesão terapêutica por meio do Brief Medication Questionnaire**

A adesão à farmacoterapia pode ser investigada a partir de métodos e instrumentos como o Brief Medication Questionnaire (BMQ). Esse instrumento analisa três cenários que podem influenciar na adesão terapêutica: regime posológico, recordação e crença. Na verdade, são grupos de perguntas feitas sobre o comportamento do indivíduo em relação a sua terapia, por fim, pontuando as categorias e investigando sobre a potencial não adesão.



Em síntese, como citado no estudo de Gewehr et al. (2018) o procedimento de pontuação dos cenários do BMQ funciona da seguinte forma: os indivíduos que apresentam nenhuma resposta positiva às perguntas dos domínios são classificados como “aderente”; se apresentarem pelo menos uma resposta positiva em um dos três cenários são classificados como “provável aderente”; caso apresentem resposta positiva em dois dos três domínios do BMQ serão classificados como “provável baixa adesão”; e quando há pontuação nos três cenários do BMQ os indivíduos serão classificados como “baixa adesão”. Dessa forma, o perfil de adesão dos hipertensos da UBS Dr. Aguinaldo Pereira: 7 (12,1%) são “aderente”, 28 (48,3%) se enquadram na “provável aderência”, 20 (34,5%) estão discriminados na “provável baixa adesão” e 3 (5,2%) apresentam-se na “baixa adesão” (Tabela 2).

**TABELA 2** - Adesão dos hipertensos de acordo com o instrumento Brief Medication Questionnaire (BMQ)

	Frequência (n)	Percentual (%)
Aderente	7	12,1%
Provável aderência	28	48,3%
Provável baixa adesão	20	34,5%
Baixa adesão	3	5,2%
Total	58	100%

Fonte: Autor

Além do mais, para compor uma análise bivariada (teste Qui-quadrado) dividiu-se os 4 grupos de classificação de adesão do BMQ em dois grupos: “alta adesão” e “baixa adesão”. Então, os hipertensos que foram classificados como “aderentes” e como “provável aderência” foram reunidos no grupo de “alta adesão” 35 (60,3%). E, os que foram classificados como “provável baixa adesão” e “baixa adesão” foram reunidos no grupo “baixa adesão” 23 (39,7%) (Tabela 3).

**TABELA 3** – Classificação geral da adesão ao tratamento anti-hipertensivo

	Frequência (n)	Percentual (%)
Alta adesão	35	60,3%
Baixa adesão	23	39,7%
Total	58	100%

Fonte: Autor

O perfil da adesão terapêutica da população assistida pela UBS Dr. Aguinaldo Pereira é de prevalência da “alta adesão” (60,3%) sobre a “baixa adesão” terapêutica (39,7%). As estatísticas de frequência descritiva se assemelham aos estudos realizados em outros municípios do Brasil. Segundo Gewehr et al. (2018), em estudo no município de Ijuí-RS, da população selecionada, 66,2% apresentaram elevada adesão e 33,8% apresentaram baixa adesão. E, em outro estudo realizado no município de Maringá-RS, 42,65% da população hipertensa selecionada apresentaram não aderência à farmacoterapia anti-hipertensiva (BARRETO et al., 2015).

Com isso, infere-se que a maior parte dos indivíduos hipertensos tendem a apresentar boa adesão à farmacoterapia. No entanto, a presença de um percentual relevante para baixa adesão terapêutica reflete que existem fatores que influenciam na adesão terapêutica e comprometem o tratamento do hipertenso bem como o seu prognóstico.

### **5.3 Associação dos fatores selecionados com a classificação da adesão terapêutica**

A correlação das possíveis causas para a não adesão podem ser investigadas a partir de métodos estatísticos que analisam as variáveis estipulando razão de prevalência, risco e causa-efeito. Logo, as variáveis são confrontadas para gerar dados que comprovem significância estatística ou não, sendo assim, essa significância estatística importante para constatar veracidade aos resultados gerados em vez de utilizar apenas do artifício da interpretação subjetiva.

Desse modo, com a análise estatística de correlação por meio do teste Qui-quadrado de Pearson considerando significativo os valores de  $p < 0,05$  observou-se que na população da pesquisa nenhuma variável sociodemográfica (idade, gênero, estado civil e nível de escolaridade) influenciou no perfil de adesão terapêutico (Tabela 4). E, por meio, da análise de risco (Odds Ratio) e intervalo de confiança 95% (IC 95%) constata-se que não são estatisticamente significativos, visto que o valor “número um” está contido dentro do intervalo de confiança de todas as referências cruzadas corroborando para a não associação das variáveis.

A correlação estatística de não influência das variáveis sociodemográficas pode estar relacionado à fatores intrínsecos da população de hipertensos da UBS do município de Mossoró bem como o serviço de atenção primária é fornecido e executado dentro da rede de atenção à saúde pelos profissionais de saúde e farmacêutico. Por outro lado, os fatores sociodemográficos podem ser relevantes para outras populações de outras UBS assistidas em outros municípios localizados nos Brasil.

**TABELA 4 - Variáveis sociodemográfico e adesão ao tratamento anti-hipertensivo**

Variável	Alta adesão n (%)	Baixa adesão n (%)	Odds Ratio (IC 95%)	Valor de p*
<b>Idade</b>				
24 - 53	8 (61,5%)	5 (38,5%)	1,067 (0,301 – 3,785)	0,920
> 53	27 (60,0%)	18 (40,0%)		
<b>Gênero</b>				
Masculino	14 (70,0%)	6 (30,0%)	1,889 (0,598 – 5,968)	0,275
Feminino	21 (55,3%)	17 (44,7%)		
<b>Estado Civil</b>				
Com companheiro	22 (59,5%)	15 (40,5%)	0,903 (0,301 – 2,707)	0,855
Sem companheiro	13 (61,9%)	8 (38,1%)		
<b>Nível de escolaridade</b>				
Não alfabetizado	2 (66,7%)	1 (33,3%)	--	0,354
Ensino Fundamental	16 (50,0%)	16 (50,0%)		
Ensino Médio	14 (73,7%)	5 (26,3%)		
Ensino Superior	3 (75,0%)	1 (25,0%)		

Fonte: Autor. \*p<0,05 Qui-quadrado de Pearson

Por meio do instrumento de classificação da adesão terapêutica não foi estabelecida uma relação de causalidade com as variáveis sociodemográficas, pois as mesmas após análise descritiva foram consideradas estatisticamente não significativas. A idade, o gênero, nível de escolaridade e estado civil são fatores que podem não influenciar na adesão terapêutica anti-hipertensiva. Segundo Barreto et al. (2015) utilizando outro método indireto de investigação da adesão terapêutica, Questionário de Não Adesão de Medicamentos da Equipe Qualiaids (QAM-Q), a idade, gênero e estado civil também não obtiveram significância estatística. Entretanto, através do mesmo instrumento, a escolaridade apresentou-se estatisticamente significativa, pois verificou-se que os baixos níveis educacionais dos participantes da pesquisa apresentaram relação com a não adesão à farmacoterapia (p=0,01).

A escolaridade pode influenciar quando se trata da questão que o indivíduo que apresentar grau de escolaridade mais baixo pode procurar menos o serviço de saúde por falta de esclarecimento e noção da importância para seu cuidado. Outro ponto pode estar relacionado com o atendimento prestado ao hipertenso pouco esclarecido o qual os profissionais mantêm

uma relação vertical com seus pacientes, conseqüentemente, distanciando o usuário do serviço e da boa adesão ao tratamento. Por isso, é importante a presença de um profissional de saúde como o farmacêutico para estabelecer uma relação horizontal com o hipertenso, realização uma atenção à saúde mais humana e que se comprometa com o estado de saúde durante a educação em saúde e evolução do paciente.

Nos achados constam diferentes resultados para as mesmas variáveis exploratórias utilizando instrumentos validados para avaliar adesão à farmacoterapia. Dessa forma, encontram-se limitações que podem influenciar na confiabilidade dos resultados obtidos, assim, não existindo um instrumento que seja o padrão-ouro para apreciar a adesão à terapia medicamentosa e indicando que a investigação junto ao paciente hipertenso deve ser feita por meio de um conjunto de métodos tanto diretos quanto indiretos.

No segundo ponto em relação as variáveis exploratórias (quantidade de anti-hipertensivos, medicamentos administrados, se relata esquecimento, dificuldade de acesso, efeito adverso indesejável e o tempo de tratamento da hipertensão) e a classificação da adesão ao tratamento farmacológico apenas duas variáveis apresentaram influência sobre a adesão terapêutica no ponto de vista do teste Qui-quadrado. Sendo a primeira o “relato de esquecimento” o qual o valor de “p” foi igual à 0,009 ( $p < 0,05$ ) e a segunda o “efeito adverso indesejável” com o valor de “p” igual à 0,021 ( $p < 0,05$ ).

Por meio do Odds Ratio com intervalo de confiança de 95%, constata-se que indivíduos que não esquecem de tomar os medicamentos apresentam 0,228 (IC 95%: 0,073 – 0,713) chances de não aderirem ao tratamento. Com isso, hipertensos que não esquecem de tomar os seus medicamentos apresentam uma boa adesão ao tratamento anti-hipertensivo.

Segundo Santos et al. (2010), o esquecimento da administração do medicamento em sua pesquisa apresentou como um dos elementos de maior prevalência para a não adesão ao tratamento anti-hipertensivo. Na verdade, a omissão de doses por causa da falta de recordação prejudica o tratamento para uma doença crônica como a hipertensão, visto que o uso diário na posologia prescrita é essencial para controlar os níveis pressóricos.

A variável “efeito adverso indesejável” também é um fator influenciador visto que, os hipertensos da amostra apresentaram 0,106 (IC 95%: 0,11 – 0,977) chances de baixa adesão ao tratamento medicamentoso. O tratamento farmacológico deve ter pouco ou nenhum efeito adverso e deve ser efetivo para não interferir na qualidade de vida do hipertenso, pois pode levar ao abandono do tratamento. Em estudo realizado na cidade de Ribeirão Preto - SP, a interrupção do tratamento da hipertensão arterial sistêmica devido aos efeitos adversos dos medicamentos foi revelada em 58% dos idosos hipertensos da pesquisa, dessa forma,

constatando que os efeitos adversos ainda são responsáveis por grande parte da interrupção da terapia medicamentosa (CESARINO et al., 2017). Por consequência, os hipertensos que não relatam efeito adverso indesejável ao medicamento tendem a apresentar uma boa adesão ao tratamento anti-hipertensivo.

A tosse seca e contínua devido ao acúmulo de bradicinina por conta da administração de captopril é um efeito adverso indesejável esperado que pode comprometer a adesão ao tratamento. O indivíduo que se queixa da tosse e se incomoda pode suspender o tratamento por conta própria e não procurar o farmacêutico para sanar suas dúvidas sobre o medicamento e se existe a possibilidade da troca por outro anti-hipertensivo.

Outro ponto que não se pode relacionar é o risco por Odds Ratio para as demais variáveis exploratórias, pois o “número um” está contido dentro do intervalo de confiança 95%, ou seja, não são estatisticamente significativos.

A associação anti-hipertensiva (dois ou mais medicamentos para hipertensão) e a quantidade total de medicamentos (polifarmácia) a partir do estudo de adesão terapêutica por meio do instrumento BMQ não obteve resultados estatisticamente significativos. Entretanto, essas variáveis podem influenciar na adesão terapêutica e, por consequência, no controle pressórico como por exemplo, indivíduos que utilizam mais de dois medicamentos distintos para hipertensão possuem mais chances de não adesão à farmacoterapia anti-hipertensiva (BARRETO et al., 2015).

Segundo pesquisa realizada por Cesarino et al., dos hipertensos questionados se a prescrição com múltiplos medicamentos prejudica o seguimento correto do tratamento, 18,2% deram respostas afirmativas (CESARINO et al., 2017).

A administração de muitos medicamentos e múltiplas doses diariamente pode ser um incômodo para muitos pacientes. O indivíduo “polimedicado” apresenta no mínimo duas morbidades como diabetes e hipertensão e para um ou as duas morbidades ele prejudica a sua adesão ao tratamento farmacológico.

A variável relato de dificuldade de acesso ( $p=0,302$ ) na sua análise bivariada não possuiu relação com a adesão terapêutica. Na verdade, o acesso aos medicamentos tem sido assegurado por programas, assim, demonstrando que o serviço público vem atingindo seus objetivos em relação ao abastecimento de fármacos (GEWEHR et al., 2018).

Os anti-hipertensivos fazem parte do componente básico da assistência farmacêutica do município e alguns medicamentos de acordo com a Relação Nacional de Medicamentos (RENAME) é fornecido pelo município. Devido à problema de gestão pública alguns medicamentos se apresentam em falta e o hipertenso tem que ir atrás de outra possibilidade. O

programa Farmácia Popular do Brasil é outra alternativa que fornece alguns tipos de anti-hipertensivos. Caso não consiga ser atendido por nenhum programa o hipertenso acaba comprando os seus medicamentos na farmácia comunitária.

Em relação ao tempo de tratamento não foi possível estabelecer dentro da população o motivo que influenciou na sua adesão terapêutica. Porém, um estudo realizado nas Unidades de Saúde da Família de Blumenau-SC o tempo médio de tratamento influenciou na adesão terapêutica. Entretanto, o tempo médio de tratamento em pessoas classificadas como não aderentes (119,4 meses) foi menor quando comparado com os aderentes (137,6 meses) ( $p < 0,05$ ) (SANTA-HELENA; NEMES; NETO, 2010). Dessa forma, sugere-se que os hipertensos que tratam sua hipertensão por mais tempo apresentam maior relação com a boa adesão terapêutica.

**TABELA 5 - Variáveis exploratórias e adesão ao tratamento anti-hipertensivo**

Variável	Alta adesão n (%)	Baixa adesão n (%)	Odds Ratio (IC 95%)	Valor de p*
<b>Quantidade de Anti-hipertensivos</b>				
1 anti-hipertensivo	15 (57,7%)	11 (42,3%)	0,818 (0,284 – 2,355)	0,710
≥ 2 anti-hipertensivos	20 (62,5%)	12 (37,5%)		
<b>Medicamentos administrados (Outras classes farmacológicas)</b>				
1 medicamento	6 (46,2%)	7 (53,8%)	0,473 (0,136 – 1,650)	0,235
≥ 2 medicamentos	29 (64,4%)	16 (35,6%)		
<b>Relata Esquecimento</b>				
Sim	8 (38,1%)	13 (61,9%)	0,228 (0,073 – 0,713)	0,009*
Não	27 (73,0%)	10 (27,0%)		
<b>Relata dificuldade de acesso</b>				
Sim	12 (52,2%)	11 (47,8%)	0,569 (0,194 – 1,668)	0,302
Não	23 (65,7%)	12 (34,3%)		
<b>Efeito adverso indesejável</b>				
Sim	1 (16,7%)	5 (83,3%)	0,106 (0,11 – 0,977)	0,021*
Não	34 (65,4%)	18 (34,6%)		
<b>Tempo de tratamento da hipertensão (anos)</b>				
1 – 20	30 (62,5%)	18 (37,5%)	1,667 (0,423 – 6,562)	0,462
> 20	5 (50,0%)	5 (50,0%)		

Fonte: Autor. \* $p < 0,05$  Qui-quadrado de Pearson

Em relação ao estado da pressão arterial, 39 (67,2%) dos hipertensos apresentaram pressão arterial sistêmica controlada e 19 (32,8%) não apresentaram pressão controlada. De acordo com a relação estatística da classificação da adesão com o estado da pressão arterial constatou-se que as variáveis possuem relação, visto que o valor de “p” é 0,011 ( $p < 0,05$ ), mas o Odds Ratio (95%) não é estatisticamente significativo.

Entre os hipertensos que foram classificados como baixa adesão, 12 (52,2%) apresentaram a pressão não controlada. E, dos hipertensos que foram classificados com alta adesão, 28 (80%) apresentaram a pressão controlada, ou seja, a alta adesão ao tratamento anti-hipertensivo influencia no controle da pressão arterial.

Dessa forma, constatou-se que os hipertensos aderentes à terapia medicamentosa apresentam menores níveis pressóricos médios que os não aderentes, com isso, evidenciando a importância da adesão à farmacoterapia anti-hipertensiva para o controle pressórico e diminuição do risco cardiovascular (SOUZA; ANDRADE; SOBRINHO, 2015).

**TABELA 6** - Relação da adesão terapêutica e domínios do Brief Medication Questionnaire (BMQ) com o estado da pressão arterial

Variável	Pressão Controlada n (%)	Pressão não controlada n (%)	Odds Ratio (IC 95%)	Valor de p*
<b>Classificação da Adesão</b>				
Alta Adesão	28 (80,0%)	7 (20,0%)	4,364 (1,362 – 13,978)	0,011*
Baixa Adesão	11 (47,8%)	12 (52,2%)		
<b>Classificação da Adesão por BMQ</b>				
Aderente	6 (85,7%)	1 (14,3%)	--	0,073
Provável aderência	22 (78,6%)	6 (21,4%)		
Provável baixa adesão	10 (50,0%)	10 (50,0%)		
Baixa adesão	1 (33,3%)	2 (66,7%)		
<b>Domínio Regime</b>				
0	26 (78,8%)	7 (21,2%)	3,429 (1,091 – 10,779)	0,031*
≥1	13 (52,0%)	12 (48,0%)		

(Continua)

**TABELA 7** - Relação da adesão terapêutica e domínios do Brief Medication Questionnaire (BMQ) com o estado da pressão arterial

<b>Domínio Crença</b>				
0	35 (70,0%)	15 (30,0%)	2,33 (0,514 – 10,585)	0,263
≥1	4 (50,0%)	4 (50,0%)		
<b>Domínio Recordação</b>				
0	14 (82,4%)	3 (17,6%)	2,987 (0,740 – 12,062)	0,114
≥1	25 (61,0%)	16 (39,0%)		

Fonte: Autoria própria. \*p<0,05 Qui-quadrado de Pearson

(Conclusão)

Tratando-se dos domínios que compõe o BMQ, constatou-se que apenas o domínio regime teve relação estatística com o estado da pressão arterial ( $p = 0,031$ ), dessa forma, inferindo-se que a pontuação em escore  $\geq 1$  pode influenciar ou não no estado da pressão arterial.

No concernente ao estudo realizado, os 26 (78,8%) hipertensos que apresentaram escore nulo apresentaram a pressão arterial sistêmica controlada. Com isso, quem listou corretamente os medicamentos, não interrompeu a terapia devido ao atraso na dispensação, não reduziu ou omitiu dose ou tomou uma dose extra do prescrito apresentou relação adesão terapêutica versus controle da pressão arterial.

Entretanto, em um estudo realizado por Gewehr et al. (2018) em uma cidade do estado do Rio Grande do Sul os três seguimentos que compõe o BMQ possuem correlação com o controle ou não da pressão arterial.

Dessa forma, o BMQ por meio dos domínios contribui na identificação dos determinantes que diminuem a adesão terapêutica, ou seja, questões relacionadas a baixa recordação com a administração dos medicamentos, múltiplas doses dos fármacos e/ou inexatidão de dias e posologia (GEWEHR et al., 2018).



## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A boa adesão farmacológica não atinge sua totalidade na pesquisa, pois a baixa adesão prevalece em menos da metade da população de hipertensos assistida pela Unidade Básica de Saúde Dr. Aguinaldo Pereira. Dessa forma, corroborando com o fato que existem fatores que influenciam no seguimento farmacoterapêutico do hipertenso.

Em primeiro lugar, os aspectos sociodemográficos não foram estatisticamente significativos para relacionar com a adesão terapêutica. O gênero, estado civil, idade e nível de escolaridade não influenciam, no entanto, servem como base para traçar qual o perfil dos hipertensos da região. Com isso, destacando a prevalência da hipertensão em mulheres, indivíduos com companheiro e pessoas com nível de escolaridade até o ensino fundamental, assim, permitindo propor ações de intervenção aos grupos específicos com o intuito de elevar o nível de alta adesão, concomitantemente, com a redução da baixa adesão.

Em segundo lugar, as variáveis exploratórias que fomentaram a investigação com a adesão ao tratamento como a associação anti-hipertensiva, a polifarmácia, tempo de tratamento, relato de esquecimento, efeito adverso indesejável da medicação e a dificuldade de acesso. Em suma, somente o efeito adverso indesejável e o relato de esquecimento influenciam na adesão ao tratamento farmacológico da população do estudo. Em virtude disso, são dois pontos significativos para tratar com os hipertensos em planos e estratégias que otimizem a farmacoterapia anti-hipertensiva.

Por último, o prognóstico dos hipertensos, visto que a não adesão influencia no controle pressórico e, por consequência, tende a aumentar os riscos cardiovasculares relacionados com a hipertensão arterial sistêmica não controlada.

Logo, é importante destacar que a pesquisa de adesão terapêutica é importante para a educação em saúde da população, pois permite que a equipe da UBS consiga traçar planos terapêuticos com os hipertensos a partir do seguimento farmacoterapêutico junto com os fatores que influenciam na sua adesão. O farmacêutico no seguimento farmacoterapêutico pode ajudar o hipertenso a achar alternativas que aumentem sua recordação como orientar sobre o uso de despertadores, associar a tomada dos medicamentos com atividades rotineiras para os pacientes. O profissional pode também trabalhar com o manejo dos medicamentos, orientando o paciente sobre os possíveis efeitos adversos, e avaliação com posterior encaminhamento para o médico que fará possíveis alterações nas associações terapêuticas. Por fim, reduzindo ainda mais a baixa adesão ao tratamento farmacológico e conseguindo atingir a otimização do prognóstico do indivíduo que possui sua pressão arterial elevada e descontrolada.

## REFERÊNCIAS

- ARMSTRONG, E. J.; ARMSTRONG, A. W.; ROCCO, T. P., Farmacologia cardiovascular integrativa: hipertensão, cardiopatia isquêmica e insuficiência cardíaca. *In*: GOLAN, David E. *et al.* **Princípios de Farmacologia**: a base fisiopatológica da farmacologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
- AZIZ, J. L. Sedentarismo e hipertensão arterial. **Revista Brasileira Hipertensão**, [s. l.], v. 21, n. 2, p. 75-82, jun. 2014. Disponível em: [http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/03/881411/rbh-v21n2\\_75-82.pdf](http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/03/881411/rbh-v21n2_75-82.pdf). Acesso em: 4 de maio de 2019.
- BACA, Q. J.; GOLAN, D. E., Farmacodinâmica. *In*: GOLAN, David E. *et al.* **Princípios de Farmacologia**: a base fisiopatológica da farmacologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
- BARRETO, Mayckel da Silva *et al.*, Prevalência de não adesão à farmacologia anti-hipertensiva e fatores associados. **Revista Brasileira de Enfermagem** Brasília, v. 68, n. 1, p. 60-70, 2015. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672015000100060#B07](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672015000100060#B07). Acesso em: 10 abr. 2019.
- BASTOS, J. L. D.; DUQUIA, R. P. Um dos delineamentos mais empregados em epidemiologia: estudo transversal. **Scientia Medica**, [s. l.], v. 17, n. 4, p. 229-232, dez, 2007. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/%20scientiamedica/article/viewFile/2806/2634>. Acesso em: 4 de maio de 2019.
- BEN, A. J.; NEUMANN, C. R.; MENGUE, S. S., Teste de Morisky-Green e Brief Medication Questionnaire para avaliar adesão a medicamentos. **Revista de Saúde Pública**, [s. l.], v. 46, n. 2, p. 279-289, fev. 2012. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102012000200010](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000200010). Acesso em: 5 de maio de 2019.
- BENOWITZ, N. L., Agentes anti-hipertensivos. *In*: KATZUNG, G.G.; TREVOR, A. J. (Orgs). **Farmacologia Básica e Clínica**. 13. ed. Porto Alegre: AMGH, 2017.
- BEZERRA, Amanda Silva de Macêdo; LOPES, Juliana de Lima; BARROS, Alba Lúcia Bottura Leite de. Adesão de pacientes hipertensos ao tratamento medicamentoso. **Revista Brasileira de Enfermagem**. Brasília, v. 67, n. 4, p. 550-555, ago. 2014. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672014000400550&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672014000400550&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 5 de maio de 2019.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil); SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. SECRETARIA DE GESTÃO ESTRATÉGICA E PARTICIPATIVA. **Vigitel 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília, 2017. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel\\_brasil\\_2017\\_vigilancia\\_fatores\\_riscos.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2017_vigilancia_fatores_riscos.pdf). Acesso em: 5 de maio de 2019.

CESARINO, Evandro José *et al.* Fatores influentes na adesão ao tratamento anti-hipertensivo em pacientes hipertensos. **Arquivos de Ciências da Saúde**, [s. l.], v. 24, n. 1, p. 110-115, mar. 2017. Disponível em: <http://www.cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/view/497>. Acesso em: 1 de novembro de 2019.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **Experiências exitosas de farmacêuticos no SUS**. ano V. n. 5, nov, 2018. Disponível em: [http://www.cff.org.br/userfiles/Experiências%20Exitosas%202018\(2\).pdf](http://www.cff.org.br/userfiles/Experiências%20Exitosas%202018(2).pdf). Acesso em: 19 de abril de 2019.

CORRER, C. J.; OTUKI, M. F. **A prática farmacêutica na farmácia comunitária**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

CORRÊA, Nathália Batista *et al.* Não adesão ao tratamento farmacológico anti-hipertensivo como causa de controle inadequado da hipertensão arterial. **Revista Brasileira de hipertensão**, [s. l.], v. 23, n. 3, p. 58-65, 2016.

FERREIRA, Diana. Impacto da adesão terapêutica nos custos dos cuidados de saúde. **Rev Port Med Geral Fam**, Lisboa, v. 30, n. 4, p. 268-270, ago. 2014. Disponível em [http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2182-51732014000400010&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2182-51732014000400010&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 5 de junho 2019.

FUCHS, Flavio Danni. Comparação entre medicamentos para tratamento inicial da hipertensão arterial. **OPAS/OMS – Representação Brasil**, Brasília, v. 1, n. 3, mar, 2016. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=serie-uso-racional-medicamentos-284&alias=1531-comparacao-entre-medicamentos-para-tratamento-inicial-da-hipertensao-arterial-sistematica-1&Itemid=965](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=serie-uso-racional-medicamentos-284&alias=1531-comparacao-entre-medicamentos-para-tratamento-inicial-da-hipertensao-arterial-sistematica-1&Itemid=965). Acesso em: 19 de abr. 2019.

GEWEHR, Daiana Meggiolaro *et al.*, Adesão ao tratamento farmacológico da hipertensão arterial na Atenção Primária à Saúde. **Revista Saúde Debate**, [s. l.], v. 42, n. 116, p. 179-190, jan./mar. 2018.

HORI, P. C. A.; SILVA, G. V. Adesão ao tratamento farmacológico anti-hipertensivo: abordagem, métodos de aferição e programas de obtenção de bons resultados. **Revista Brasileira de Hipertensão**, [s. l.], v. 23, n. 4, p. 84-90, set, 2016.

KATZUNG, B. G., Introdução: natureza, desenvolvimento e regulação de fármacos. *In*: KATZUNG, G. G.; TREVOR, A. J. **Farmacologia Básica e Clínica**. 13. ed. Porto Alegre: AMGH, 2017.

MAGALHÃES, L. B. M. C.; AMORIM, A. M.; REZENDE, E. P. Conceito e aspectos epidemiológicos da hipertensão arterial. **Revista Brasileira de Hipertensão**, [s. l.], v. 25, n. 1, p. 6-13, 2018.

MALTA, Deborah Carvalho *et al.*, Prevalence of and factors associated with self-reported high blood pressure in Brazilian adults. **Revista Saúde Pública**, [s. l.], v. 51 (suppl 1), jun,

2017. Disponível em: [https://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102017000200313](https://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102017000200313). Acesso em: 4 de maio de 2019.

MALTA, D. C.; MOURA, L.; BERNAL, R. T. I. Diferenciais dos fatores de risco de doenças crônicas não transmissíveis na perspectiva de raça/cor. **Ciências & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 20, n. 3, p. 713-725, mar, 2015. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/csc/v20n3/pt\\_1413-8123-csc-20-03-00713.pdf](http://www.scielo.br/pdf/csc/v20n3/pt_1413-8123-csc-20-03-00713.pdf). Acesso em: 4 de maio de 2019.

MANCIA, Giuseppe *et al.* 2013 ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). **Journal of Hypertension**, [s. l.], v. 31, n. 7, p. 1281-1357, jul, 2013.

MARIN, N. S.; SANTOS, M. F.; MORO, A. S. Percepção de hipertensos sobre a sua não adesão ao uso de medicamentos. **Revista da Escola de Enfermagem**, [s. l.], v. 50, p. 61-67, 2016. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v50nspe/pt\\_0080-6234-reeusp-50-esp-0061.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v50nspe/pt_0080-6234-reeusp-50-esp-0061.pdf). Acesso em: 4 de junho de 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **SALA DE APOIO À GESTÃO ESTRATÉGICA**. Disponível em:

[http://sage.saude.gov.br/?link=paineis/aparelhoCirculatorio/corpaio&flt=false&param=co\\_agravo=19&no\\_agravo=Doenças%20do%20aparelho%20circulatorio&no\\_agravo1=Doenças%20do%20aparelho%20circulatorio&tipo\\_agravo=mortalidade&ufibge=&municipioibge=&cg=&tc=&re\\_giao=&rm=&qs=&idPagina=61](http://sage.saude.gov.br/?link=paineis/aparelhoCirculatorio/corpaio&flt=false&param=co_agravo=19&no_agravo=Doenças%20do%20aparelho%20circulatorio&no_agravo1=Doenças%20do%20aparelho%20circulatorio&tipo_agravo=mortalidade&ufibge=&municipioibge=&cg=&tc=&re_giao=&rm=&qs=&idPagina=61). Acesso em: 2 de maio de 2019.

MOZAFFARIAN, Dariush *et al.* Global Sodium Consumption and Death from Cardiovascular Causes. **The New England Journal of Medicine**, [s. l.], v. 371, p. 624-634, 2014. Disponível em: [https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa1304127?url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori%3Arid%3Acr%3Apub%3Dwww.ncbi.nlm.nih.gov](https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa1304127?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acr%3Apub%3Dwww.ncbi.nlm.nih.gov). Acesso em: 4 de maio de 2019.

OPAS. **Dia mundial da hipertensão 2016**. 2016. Disponível em: [https://www.paho.org/bireme/index.php?option=com\\_content&view=article&id=330:dia-mundial-da-hipertensao-2016&Itemid=183&lang=pt](https://www.paho.org/bireme/index.php?option=com_content&view=article&id=330:dia-mundial-da-hipertensao-2016&Itemid=183&lang=pt). Acesso em: 9 de abril de 2019.

PADUR, Ashwini Aithal *et al.* Evaluation of cardiovascular disease in patients with systemic arterial hypertension in relation to age and sex: a retrospective study in a South Indian population. **Jornal Vascular Brasileiro**, [s. l.], v. 16, n. 1, p. 11-15, mar, 2017. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-54492017000100011](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-54492017000100011). Acesso em: 4 de maio de 2019.

ROBINSON, J. Daniel *et al.*, Impact of a pharmaceutical care intervention on blood pressure control in a chain pharmacy. **Annals of Pharmacotherapy**, [s. l.], v. 44, n. 1, p. 88-96, jan, 2010.

ROCHA, Tania Pavão Oliveira *et al.*, Estudo Comparativo entre Diferentes Métodos de Adesão ao Tratamento em Paciente Hipertensos. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, [s. l.], v. 28, n. 2, p. 122-129, fev, 2015.

SANTA-HELENA, E. T.; NEMES, M. I. B.; NETO, J. E. Fatores associados à não-adesão ao tratamento com anti-hipertensivos em pessoas atendidas em unidades de saúde da família. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 26, n. 12, p. 2389-2398, dez, 2010.

SANTOS, Brigitte Rieckmann Martins dos *et al.* Blood pressure levels and adherence to treatment of hypertensive patients, users of a school pharmacy. **Braz. J. Pharm. Sci.**, São Paulo, v. 46, n. 3, p. 421-430, set. 2010. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1984-82502010000300004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-82502010000300004&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 1 de nov. 2019.

SANTOS, Marcos Vinícius Ribeiro *et al.*, Adesão ao tratamento anti-hipertensivo: conceitos, aferição e estratégias inovadoras de abordagem. **Revista Brasileira de Clínica Médica**, [s. l.], v. 11, n. 1, p. 55-61, mar, 2013.

SANTOS, Marcos Vinícius Ribeiro *et al.* Adesão ao tratamento anti-hipertensivo: conceitos, aferição e estratégias inovadoras de abordagem. **Revista Brasileira de Clínica Médica**, [s. l.], v. 11, n. 1, p. 55-61, mar, 2013.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

SCALA, L. C. N; SANTOS, E. C.; SILVA, A. C. Prevalência de hipertensão arterial e fatores de risco em remanescentes de quilombos, Mato Grosso, Brasil. **Revista Brasileira de Hipertensão**, [s. l.], v.22, n. 3, p. 100-105, set, 2015. Disponível em: [http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/03/881238/rbh\\_v22n3\\_100-105.pdf](http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/03/881238/rbh_v22n3_100-105.pdf). Acesso em: 4 de maio de 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial**. v. 107, n.3, suppl. 3, set, 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 de maio de 2019.

SOUSA, M. G. Tabagismo e hipertensão arterial: como o tabaco eleva a pressão. **Revista Brasileira de Hipertensão**, [s. l.], v. 22, n. 3, p. 78-83, set, 2015. Disponível em: [http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/03/881231/rbh\\_v22n3\\_78-83.pdf](http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/03/881231/rbh_v22n3_78-83.pdf). Acesso em: 4 de maio de 2019.

SOUZA, F. F. R.; ANDRADE, K. V. F.; SOBRINHO, C. L. N. Adesão ao tratamento farmacológico e controle dos níveis pressóricos de hipertensos acompanhados na Estratégia de Saúde da Família. **Revista Brasileira de Hipertensão**, [s. l.], v. 22, n. 4, p. 133-138, 2015.

TOY, Eugene C. *et al.* **Casos clínicos em Farmacologia**. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2015.

VIEIRA, S.; HOSSNE, W. S. **Metodologia Científica para a Área da Saúde**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

VIGITEL. **Hábitos dos brasileiros impactam no crescimento da obesidade e aumento da prevalência de diabetes e hipertensão**. 2016. Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/abril/17/Vigitel.pdf>. Acesso em: 5 de maio de 2019.

WELLS, Barbara G. et al. **Manual de farmacoterapia**. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020**. World Health Organization, Geneva, 2013.

## APÊNDICES

**APÊNCIDE A – INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS****Questionário sobre o perfil epidemiológico da hipertensão**

- 1 – Qual a sua idade? \_\_\_\_
- 2 – Sexo? ( ) Masculino ( ) Feminino
- 3 – Qual o seu Estado Civil? ( ) Sem companheiro ( ) Com companheiro
- 4 – Qual o seu nível de escolaridade?
  - ( ) Não Alfabetizado
  - ( ) Ensino Fundamental
  - ( ) Ensino Médio
  - ( ) Ensino Superior
- 5 – Apresenta outra morbidade além da HAS?
  - ( ) Sim ( ) Não
- 6 - No caso sim, a morbidade é crônica?
  - ( ) Sim ( ) Não
- 7 – Qual foi o valor da última verificação da pressão arterial?
  - ( ) menor que 140 e/ou 90 mmHg
  - ( ) maior que 140/90 mmHg
- 8 – Dado da aferição: \_\_\_\_\_
- 9 – Há quanto tempo trata a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)? \_\_\_\_
- 10 – Quantos medicamentos são administrados?
  - ( ) pelo menos 1 medicamento
  - ( ) 2 medicamentos
  - ( ) mais de 2 medicamentos
- 11 – Quantos medicamentos para a HAS?
  - ( ) pelo menos 1 medicamento
  - ( ) 2 ou mais medicamentos
- 12 – Apresenta alguma dificuldade de acesso aos anti-hipertensivos?
  - ( ) Sim ( ) Não
- 13 – Recebe alguma orientação no momento que recebe o medicamento anti-hipertensivo?
  - ( ) Sim ( ) Não
- 14 – Já passou algum período sem a utilização do tratamento? Quanto tempo?
  - ( ) Sim ( ) Não. Se sim, por quanto tempo \_\_\_\_



**APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE**

O (A) Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa **“ANÁLISE DOS FATORES ASSOCIADOS À ADESÃO TERAPÊUTICA NOS HIPERTENSOS ASSISTIDOS PELA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE”**, a qual compõe o projeto de pesquisa da Tese de Conclusão de Curso que está sendo desenvolvida por Thales de Oliveira Pinheiro, do curso de Farmácia da Faculdade Nova Esperança de Mossoró – FACENE/RN, sob a orientação do professor Emanuell dos Santos Silva. O objetivo da pesquisa é descobrir qual o perfil da população hipertensa em relação ao tratamento da sua condição, ou seja, se apresenta algum motivo para aderir ou não ou dificuldade de seguir com o tratamento.

O motivo que nos leva a estudar é o existente número de indivíduos hipertensos que mesmo seguindo o provável tratamento prescrito ainda apresentam descontrole sobre a pressão arterial e isto pode estar associado à baixa adesão ao tratamento para hipertensão.

Para este estudo adotaremos os seguintes procedimentos: aplicação de um formulário com perguntas elaboradas pelo próprio pesquisador, um formulário existente e validado para avaliar a adesão terapêutica e será necessário a aferição da pressão do voluntário. Os possíveis riscos podem estar relacionados à um provável constrangimento que o participante pode sentir ao realizar a aferição da pressão arterial, ao se expor durante os questionamentos, ao tempo que está sendo utilizado, assim, provocando aborrecimento e, a ínfima possibilidade de quebra de sigilo de dados confidenciais. Com isso, serão tomadas providências e cautelas como o respeito pelos valores morais e éticos do participante, garantir sua privacidade e liberdade de desistir de responder o questionário a qualquer momento e será prestado assistência integral caso aconteça danos por conta dos riscos previstos.

No mais, os benefícios da pesquisa superam os riscos, visto que a pesquisa acadêmica-científica tem o intuito de elucidar a temática da adesão terapêutica seguida pelo paciente hipertenso e os fatores predominantes que interferem no seguimento terapêutico. Logo, traz benefícios para a comunidade científica e para a equipe de saúde da Unidade Básica de Saúde, porém, a curto prazo, fica exposto que não traz nenhum benefício para o participante.

O motivo deste convite é que o (a) Sr. (a) se enquadra nos seguintes critérios de inclusão: paciente hipertenso cadastrado no programa Hiperdia assistido pela Equipe 132 da UBS, além de fazer uso de no mínimo um medicamento para hipertensão.

Para participar deste estudo o (a) Sr. (a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira, mas será garantido, se necessário, o ressarcimento de suas despesas, e de seu acompanhante, como transporte e alimentação.

O (A) Sr. (a) será esclarecido (a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar, retirando o seu consentimento ou interrompendo sua participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador.

O pesquisador irá tratar sua identidade com padrões profissionais de sigilo e privacidade. Seu nome ou material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. O (A) Sr. (a) não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma será arquivada pelo pesquisado responsável, na Faculdade Nova Esperança de Mossoró – FACENE/RN e a outra será fornecido a (o) Sr. (a).

Caso haja danos decorrentes dos riscos desta pesquisa, o pesquisador assumirá a responsabilidade pelo ressarcimento e pela indenização.

Eu, \_\_\_\_\_, portador do documento de Identidade \_\_\_\_\_ fui informado (a) dos objetivos, métodos, riscos e benefícios da pesquisa **“ANÁLISE DOS FATORES ASSOCIADOS À ADESÃO TERAPÊUTICA NOS HIPERTENSOS ASSISTIDOS PELA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE”**, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Concordo que as informações obtidas relacionadas à minha pessoa poderão ser utilizadas em atividades de natureza acadêmico-científica, desde que assegurada a preservação de minha identidade. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar, se assim, o desejar, de modo que declaro e concordo em participar desse estudo e recebi uma via original deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Mossoró - RN, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

Assinatura do participante da pesquisa

---

Assinatura do pesquisador participante

---

Assinatura do pesquisador responsável

Endereço: Av. Presidente Dutra, nº 701 - Alto de São Manoel – Mossoró/RN. CEP: 59628-000  
Telefone: +55 (84) 3312-0143

Em caso de dúvidas quanto aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o:  
Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Nova Esperança.

Av. Frei Galvão, nº 12 – Gramame. CEP:58067-695. João Pessoa, Paraíba.

Tel.: + 55 (83) 2106-4790 / E-mail: cep@facene.com.br.

**ANEXOS**

## ANEXO A - BRIEF MEDICATION QUESTIONNAIRE (BMQ) VERSÃO EM PORTUGUÊS

1) Quais medicações que você usou na ÚLTIMA SEMANA?

*Entrevistador: Para cada medicação anote as respostas no quadro abaixo:*

Se o entrevistado não souber responder ou se recusar a responder coloque NR

NA ÚLTIMA SEMANA

a) Nome da medicação e dosagem	b) Quantos dias você tomou esse remédio	c) Quantas vezes por dia você tomou esse remédio	d) Quantos comprimidos você tomou em cada vez	e) Quantas vezes você esqueceu de tomar algum comprimido	f) Como essa medicação funciona para você 1 = Funciona Bem 2 = Funciona Regular 3 = Não funciona bem

2) Alguma das suas medicações causa problemas para você? (0) Não (1) Sim

a) Se o entrevistado respondeu SIM, por favor, liste os nomes das medicações e quanto elas o incomodam

Quanto essa medicação incomodou você?

Medicação	Muito	Um pouco	Muito pouco	Nunca	De que forma você é incomodado por ela?

3) Agora, citarei uma lista de problemas que as pessoas, às vezes, têm com seus medicamentos.

Quanto é difícil para você:	Muito difícil	Um pouco difícil	Não muito difícil	Comentário (Qual medicamento)
Abrir ou fechar a embalagem				
Ler o que está escrito na embalagem				
Lembrar de tomar todo remédio				
Conseguir o medicamento				
Tomar tantos comprimidos ao mesmo tempo				

Escore de problemas encontrados pelo BMQ

DR – REGIME (questões 1a-1e)	1 = sim	0 = não
DR1. O R falhou em listar (espontaneamente) os medicamentos prescritos no relato inicial?	1	0
DR2. O R interrompeu a terapia devido ao atraso na dispensação da medicação ou outro motivo?	1	0
DR3. O R relatou alguma falha de dias ou de doses?	1	0
DR4. O R reduziu ou omitiu doses de algum medicamento?	1	0
DR5. O R tomou alguma dose extra ou medicação a mais do que o prescrito?	1	0
DR6. O R respondeu que "não sabia" a alguma das perguntas?	1	0
DR7. O R se recusou a responder a alguma das questões?	1	0
NOTA: ESCORE $\geq$ 1 INDICA POTENCIAL NÃO ADESAO soma:		<i>Tregime</i>
CRENÇAS		
DC1. O R relatou "não funciona bem" ou "não sei" na resposta 1g?	1	0
DC2. O R nomeou as medicações que o incomodam?	1	0
NOTA: ESCORE $\geq$ 1 INDICA RASTREAMENTO POSITIVO PARA BARREIRAS DE CRENÇAS soma:		<i>Tcrencas</i>
RECORDAÇÃO		
DRE1. O R recebe um esquema de múltiplas doses de medicamentos (2 ou mais vezes/dia)?	1	0
DRE2. O R relata "muita dificuldade" ou "alguma dificuldade" em responder a 3c?	1	0
NOTA: ESCORE $\geq$ 1 INDICA ESCORE POSITIVO PARA BARREIRAS DE RECORDAÇÃO soma:		<i>Trecord</i>

R = respondente NR = não respondente

**ANEXO B – TERMO DE COMPROMISSO DO (A) PESQUISADOR (A)  
RESPONSÁVEL**

Declaro que conheço e cumprirei as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/2012, suas Complementares e a Resolução 596/2014 CFF em todas as fases da pesquisa Intitulada **ANÁLISE DOS FATORES ASSOCIADOS À ADESÃO TERAPÊUTICA NOS HIPERTENSOS ASSISTIDOS PELA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE.**

Comprometo-me submeter o protocolo à PLATBR, devidamente instruído ao CEP, aguardando o pronunciamento deste, antes de iniciar a pesquisa, a utilizar os dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e que os resultados desta investigação serão tornados públicos tão logo sejam consistentes, sendo estes favoráveis ou não, e que será enviado o Relatório Final pela PLATBR, Via **Notificação** ao Comitê de Ética em Pesquisa Facene/Famene até o dia 30 de dezembro de 2019, como previsto no cronograma de execução.

Em caso de alteração do conteúdo do projeto (número de sujeitos de pesquisa, objetivos, título, etc.) comprometo comunicar o ocorrido em tempo real, através da PLATBR, via **Emenda.**

Declaro encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados integrante do projeto, como também, os resultados do estudo serão divulgados na Unidade Básica de Saúde Dr. Aginaldo Pereira onde os dados foram obtidos, como preconiza a Resolução 466/2012 MS/CNS e a Norma Operacional Nº 001/2013 MS/CNS.

Estou ciente das penalidades que poderei sofrer caso infrinja qualquer um dos itens da referida Resolução.

Mossoró RN, \_\_\_\_ de maio de 2019

---

Assinatura do (a) pesquisador (a) responsável

## ANEXO C – TERMO DE ANUÊNCIA

Prefeitura Municipal de Mossoró  
Secretaria Municipal de Saúde  
Divisão de Educação em Saúde  
Coordenação de Integração Ensino-Serviço

SECRETARIA  
MUNICIPAL DE SAÚDE



## CARTA DE ANUÊNCIA

Eu, UBALDO ONÉSIO DE ARAÚJO SILVA, CPF: 221.435.644-49, Coordenador da Divisão em Educação em Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de Mossoró, localizada à rua Pedro Álvares Cabral, 01 – Aeroporto – Mossoró/RN, venho através deste documento, conceder a anuência para a realização da pesquisa intitulada: “ANÁLISE DOS FATORES ASSOCIADOS A ADESAO TERAPEUTICA NOS HIPERTENSOS ASSISTIDOS PELA ATENÇÃO PRIMARIA A SAÚDE”, tal como foi submetida à Plataforma Brasil, sob a orientação do(a) Prof.(a) Me. Emannel dos Santos Silva, vinculado(a) a Faculdade Nova Esperança de Mossoró (FACENE/RN), a ser realizada no (a) Unidade Básica de Saúde Dr. Aginaldo Pereira, no período de 01 de julho de 2019 à 30 de agosto de 2019.

Declaro conhecer e cumprir as resoluções Éticas Brasileiras, em especial a resolução 466/12 CNS/MS e suas complementares.

Esta instituição está ciente de suas responsabilidades, como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa e de seu cumprimento no resguardo da segurança e bem estar dos participantes de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem estar.

Ciente dos objetivos, métodos e técnicas que serão usados nesta pesquisa, concordo em fornecer todos os subsídios para seu desenvolvimento, desde que seja assegurado o que segue abaixo:

- 1) O cumprimento das determinações éticas da Resolução 466/12;
- 2) A garantia de solicitar e receber esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa;
- 3) Que não gerará nenhuma despesa para a Secretaria Municipal de Saúde/Prefeitura Municipal de Mossoró;
- 4) A liberdade de retirar a anuência a qualquer momento da pesquisa sem penalidade ou prejuízos.

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.

Mossoró, 10 de Junho de 2019.

Ubaldo Onésio de Araújo Silva  
Coordenador da Divisão em Educação em Saúde  
221.435.644-49