



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
ESCOLA DE ENFERMAGEM E FARMÁCIA
PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

VICTOR BARBOSA NASCIMENTO

Hipertensão Pseudo-resistente causada por farmacoterapia inapropriada.

Maceió

2015

VICTOR BARBOSA NASCIMENTO

Hipertensão pseudo-resistente causada por da farmacoterapia inapropriada.

Manuscrito apresentado para defesa de Mestrado ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal de Alagoas, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Ciências Farmacêuticas.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Sabrina Joany Felizardo Neves

Maceió

2015

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico Bibliotecária
Bibliotecário: Valter dos Santos Andrade

N244h Nascimento, Victor Barbosa.
Hipertensão pseudo-resistente causada por farmacoterapia inapropriada / Victor
Barbosa Nascimento. – 2015.
66 f. : il.

Orientadora: Sabrina Joany Felizardo Neves.
Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Universidade Federal de
Alagoas. Escola de Enfermagem e Farmácia. Programa de Pós-Graduação em
Ciências Farmacêuticas. Maceió, 2015.

Bibliografia: f. 52-57.
Apêndices: f. 58-59
Anexos: f. 60-66.

1. Hipertensão arterial. 2. Farmacoterapia - Utilização. 3. Farmacoterapia –
Prescrição inapropriada. I. Título.

CDU: 615.035.7



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
ESCOLA DE ENFERMAGEM E FARMÁCIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Ata do Exame de Defesa de Dissertação
Victor Barbosa Nascimento

Aos **dezenove dias** do mês de **março** de **2015**, às dez horas, reuniu-se na Sala 212, do PPGCF da Escola de Enfermagem e Farmácia da Universidade Federal de Alagoas, a banca examinadora composta pelas Docentes Doutoras e pelo Docente Doutor, Sabrina Joany Felizardo Neves; Alfredo Dias de Oliveira Filho; Débora Souza Santos, para o **Exame de Defesa de Dissertação**, intitulada: "**Hipertensão pseudo-resistente causada por inadequação do regime terapêutico**," elaborada pelo Mestrando **Victor Barbosa Nascimento**, regularmente matriculado no Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Mestrado, Matrícula Institucional 13130173, **sob a orientação da Profa. Dra. Sabrina Joany Felizardo Neves** que presidiu os trabalhos. Após apresentação por 23 minutos, o mestrando foi arguido pela banca. Em seguida, reunidos em sessão secreta às 11:45 horas, os examinadores emitiram o seguinte parecer: Aprovado mediante adequações do texto final a partir das orientações da banca examinadora

Nada mais havendo a tratar, a sessão foi encerrada às 12:00 horas e eu, Daniel de Brito Ricarte, Secretário do PPGCF, Mestrado, lavrei a presente ata que será assinada pela Banca Examinadora e pelo Mestrando. **Maceió, 19 de março de 2015.**

Presidente (Orientadora): Profa. Dra. Sabrina Joany Felizardo Neves
Avaliador Interno: Prof. Dr. Alfredo Dias de Oliveira Filho
Avaliadora Externa: Profa. Dra. Débora Souza Santos
Mestrando: Victor Barbosa Nascimento

*Dedico esse trabalho de Conclusão de Mestrado a todas as pessoas que me apoiaram nessa longa jornada acadêmica: meus pais, familiares e amigos que, de alguma forma, contribuíram para que eu conseguisse chegar até aqui. Sem vocês, isso seria impossível, obrigado pelo carinho, atenção e apoio de todos
voces!*

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente a DEUS pela grande presença, merecimento e sua permissão, porque grandes são os percalços para chegar à realização de um grande sonho como este. Aos meus pais, ANTONIO e SHIRLEY, por sempre estarem presentes e me apoiando em todos os momentos da minha vida. A minha família ALUÍZIO, DIOCLÉCIO, LÍLIAN e MARINA. Vocês são minha base, meu refúgio, minha fortaleza. Um simples sorriso de vocês já me dá forças para continuar.

Gostaria de agradecer ainda a minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Sabrina Joany Felizardo Neves, pela grande parceria, agradecer também pela sua paciência e de conduzir essa etapa da minha formação acadêmica, que mesmo sendo um momento tão trabalhoso, de maneira suave.

RESUMO

NASCIMENTO, Victor Barbosa. Hipertensão Pseudo-resistente causada por inapropriação do regime terapêutico em Hipertensos acompanhados pela Estratégia Saúde da Família em Maceió – AL. Orientadora: Sabrina Joany Felizardo Neves. Maceió: UFAL/ESENFAR, 2014. Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas.

A hipertensão arterial sistêmica é uma doença crônica, caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial, com uma prevalência de 30% na população adulta. O não controle da hipertensão arterial sistêmica aumenta o risco de morte por acidente vascular encefálico, e doenças coronarianas. Esse descontrole está relacionado com a pseudo-hipertensão e/ou hipertensão resistente. Antes de se realizar o diagnóstico da hipertensão resistente é preciso descartar a possibilidade da chamada hipertensão pseudo-resistente que pode está relacionada com a falta de adesão terapêutica, falha na técnica de aferição, farmacoterapia inapropriada e síndrome do jaleco branco. Dentre todas essas causas de hipertensão, ainda existem poucos estudos relacionados à farmacoterapia inapropriada. Este estudo teve como objetivo verificar a prevalência de pseudo-hipertensão causada por farmacoterapia inapropriada na população hipertensa da Unidade Básica de Saúde Ib Gatto Falcão, no município de Maceió - AL. Trata-se de um estudo transversal no qual foram entrevistados 162 pacientes de ambos os gêneros, hipertensos, fazendo uso de farmacoterapia anti-hipertensiva, acima de 18 anos e que não apresentassem problemas cognitivos. Os dados foram coletados na Unidade Básica de Saúde por meio de formulários que, além da farmacoterapia anti-hipertensiva, informavam dados sobre fatores sociodemográficos e adesão terapêutica. Foram realizadas também a aferição da pressão arterial e medidas antropométricas. A hipertensão arterial sistêmica apresentou com maior prevalência a faixa etária entre 50 e 59 anos, gênero feminino, baixa escolaridade e renda. A adesão terapêutica foi de 38,5% e a prevalência de pacientes com hipertensão pseudo-resistente foi de 12,8%. Pode-se concluir que a inapropriação farmacoterapêutica inércia terapêutica foi mais preditiva que a adesão terapêutica na prevalência da hipertensão pseudo-resistente.

Palavras-chave: hipertensão, pseudo-hipertensão, inapropriação.

ABSTRACT

NASCIMENTO, Victor Barbosa. Pseudo-resistant hypertension caused by appropriation treatment regimen in hypertensive accompanied by the Family Health Strategy in Maceio - AL. Guidance. Sabrina Joany Felizardo Neves. Maceió: UFAL/ESENFAR, 2014. Postgraduate degree in Pharmaceutical Sciences.

Hypertension is a chronic disease characterized by high and sustained levels of blood pressure, with a prevalence of 30% in the adult population. Failure to control hypertension increases the risk of death from stroke and coronary heart disease and this lack is related to the pseudo-hypertension and / or resistant hypertension. Before making a diagnosis of resistant hypertension is necessary to rule out the possibility of so-called pseudo-resistant hypertension that could be related to the lack of adherence, failure in measurement technique, pharmacotherapy inappropriate and white coat syndrome. Of all these causes of hypertension, only a few studies related to pharmacotherapy inappropriate. This study aimed to determine the prevalence of pseudo-hypertension caused pharmacotherapy inappropriate in hypertensive population of Basic Health Unit Ib Gatto Falcão, the city of Maceió - AL. This is a cross-sectional study in which 162 patients were interviewed of both genders, hypertensive, using anti-hipertensiva pharmacotherapy, over 18 years and have shown no cognitive problems. Data were collected in the Basic Health Unit through forms that in addition to antihypertensive pharmacotherapy, informed data on sociodemographic factors and adherence. Were also carried out the measurement of blood pressure and anthropometric measurements. Hypertension presented with higher prevalence aged between 50 and 59 years, female gender, low education and income. The adherence was 38.5% and the prevalence of patients with pseudo-resistant hypertension was 12.8%. It can be concluded that the inertial inapropriação therapeutic pharmacotherapy was more predictive than the adherence prevalence of hipertensãopseudo -resistant.

Keywords: hypertension, pseudo-hypertension, appropriate.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ESF	Estratégia Saúde da Família
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IM	Interação Medicamentosa
OMS	Organização Mundial de Saúde
PA	Pressão Arterial
PSF	Programa Saúde da Família
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde

SUMÁRIO

1.0 INTRODUÇÃO	11
2.0 REVISÃO DE LITERATURA	15
2.1 CONCEITUAÇÃO E EPIDEMIOLOGIA	15
2.1.1 Controle da pressão arterial	15
2.1.2 Tratamento não medicamentoso da HAS	16
2.1.3 Tratamento Medicamentoso da HAS	17
2.1.4 Hipertensão resistente	18
2.1.5 Hipertensão pseudo-resistente	20
2.2 FATORES RELACIONADOS AO SUCESSO DO TRATAMENTO NA HAS	22
2.2.1 Síndrome do jaleco branco	22
2.2.2 Adesão terapêutica	23
2.2.3 Qualidade da prescrição	
3 OBJETIVOS	26
3.1 OBJETIVO GERAL	26
3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO	26
4 METODOLOGIA	27
4.1 TIPO DE ESTUDO	27
4.2 POPULAÇÃO DE REFERÊNCIA	27
4.3 PLANO AMOSTRAL	27
4.3.1 Critérios de inclusão	27
4.3.2 Critérios de exclusão	28
4.4 DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS ESTUDADAS	28
4.4.1 Variável dependente	29
4.4.2 Variável independentes (explanatórios)	32
4.4.3 Métodos e técnicas de avaliação	32
4.5 OPERACIONALIZAÇÃO DA AMOSTRA	32
4.6 PROCESSAMENTO E ANÁLISES DE DADOS	32
5.1 FONTE DE DADOS	36

	36
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	38
5.1 Perfil sócio demográfico dos pacientes com HAS	40
5.2 Perfil clínico dos pacientes com HAS	41
5.3 Terapia medicamentosa dos pacientes com HAS	43
5.4 Prevalência dos tipos de HAS	46
5.5 Perfil dos pacientes segundo tipo de HAS	47
5.6 Relação entre prevalência da Hipertensão pseudo-resistente inapropriação terapêutica	50
6.0 CONCLUSÃO	51
7.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS	52
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
APÊNDICE	57
ANEXO	

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fluxograma do tratamento da HAS

Quadro 1 – Variáveis investigadas no questionário

Quadro 2 – Variáveis investigadas na inadequação terapêutica

Quadro 3 – Descrição do cálculo amostral

Quadro 4 – Variáveis investigadas no questionário

Quadro 5 – Variáveis investigadas na inadequação terapêutica

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características demográficas e socioeconômicas e entre hipertensos assistidos na Unidade Básica de Saúde Dr. Ib Gatto Falcão, 2014.

Tabela 2 – Aspectos relacionados à saúde dos hipertensos assistidos na Unidade Básica de Saúde Dr. Ib Gatto Falcão, 2014.

Tabela 3 – Medicamentos utilizados pelos pacientes hipertensos assistidos na Unidade Básica de Saúde Dr. Ib Gatto Falcão, 2014.

Tabela 4 – Tipos de hipertensão em pacientes hipertensos na Unidade Básica de Saúde Dr. Ib Gatto Falcão, 2014.

Tabela 5 – Tipos de inadequações terapêuticas encontradas em pacientes assistidos na Unidade Básica de Saúde Dr. Ib Gatto Falcão, 2014.

Tabela 6 – Relação entre perfil sociodemográfico e clínico e uso de medicamentos na hipertensão pseudo resistente e resistente em pacientes assistidos na Unidade Básica de Saúde Dr. Ib Gatto Falcão, 2014.

Tabela 7 – Prevalência da hipertensão pseudo-resistente causada por inapropriação do regime terapêutico em pacientes assistidos na Unidade Básica de Saúde Dr. Ib Gatto Falcão, 2014.

1.0 INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição clínica caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA), com pressão sistólica maior ou igual a 140 mmHg e a pressão diastólica maior ou igual a 90 mmHg, em indivíduos que não estão fazendo uso de terapia anti-hipertensiva (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Associada a alterações funcionais e/ou estruturais em órgãos-alvo (coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos) e a alterações metabólicas, pode aumentar o risco independente linear de eventos cardiovasculares fatais (acidente vascular encefálico, insuficiência cardíaca, insuficiência renal crônica e doença vascular periférica) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2006).

No Brasil a prevalência da HAS entre os gêneros, é de 35,8% entre homens e de 30% em mulheres, semelhante à mundial, cuja prevalência é de 37,8% para homens e de 32,1%, em mulheres (DATASUS, 2010).

Mundialmente a incidência de HAS varia de 500 a 700.000 casos/ano, com uma mortalidade entre 35 a 200 casos para cada 100.000 habitantes (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2003). Em 2001, cerca de 7,6 milhões de mortes no mundo foram atribuídas à elevação da PA, sendo que a maioria ocorreu em países de baixo e médio desenvolvimento econômico e mais da metade em indivíduos entre 45 e 60 anos de idade (WILLIAMS, 2010).

Entre as causas da mortalidade, a HAS implica em 40% das mortes por acidente vascular encefálico e 25% daquelas por doença coronariana (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Para que haja redução da morbimortalidade relacionada à hipertensão, deve-se adotar um conjunto de medidas não farmacológicas e farmacológicas (LANDIM et. al., 2010). Além de adotar medidas não farmacológicas para um melhor controle da PA, como redução no consumo de sal, redução do peso, cessação do tabagismo e álcool, incentivo à prática de exercícios físicos, torna-se também necessário o incentivo aos médicos, da melhor combinação de medicamentos anti-hipertensivos que devem seguir algumas regras como ajuste de dose e combinação de medicamentos, deve-se levar em consideração à farmacocinética e farmacodinâmica

medicamentosa entre os fármacos que tratam a HAS, para que a terapia tenha maior eficácia, com redução dos efeitos indesejados (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

A escolha da farmacoterapia adequada anti-hipertensiva e/ou uso de doses inadequadas levam a ineficácia do tratamento (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010). Segundo Haynes (2008), a adesão terapêutica é a tomada voluntária dos medicamentos respeitando a prescrição médica no que se diz respeito à posologia e à duração do tratamento. Estudos isolados apontam controle de 20% a 40% e que a taxa de abandono, grau mais elevado da falta de adesão, cresce com o tempo de duração do tratamento (LANDIM et. al., 2010; OMS, 2003).

A hipertensão resistente (HR) é diagnosticada quando o paciente faz uso de diuréticos (preferencialmente um quando associado dois anti-hipertensivos), em doses efetivas e os níveis pressóricos da PA continuam iguais ou acima de 140 mmHg para a sistólica e 90 mmHg para a diastólica, incluindo pacientes resistentes a esses medicamentos e/ou fazendo uso de três anti-hipertensivos de outras classes terapêuticas (PIMENTA; CALHOUN; OPARIL, 2008).

A hipertensão pseudo-resistente é definida como uma falsa resistência ao controle da PA, causada por aferição inadequada da PA, escolha inapropriada do anti-hipertensivo e da dose (farmacoterapia inapropriada), não adesão à terapia prescrita e síndrome do jaleco branco (PIMENTA; CALHOUN; OPARIL, 2011).

Diante do que foi exposto, entende-se que além da não adesão terapêutica, o não ajuste de dose ou combinação inadequada de fármacos anti-hipertensivos diante da pressão arterial elevada, são fatores preditivos para o insucesso no controle da PA e que podem levar à hipertensão pseudo-resistente. No entanto, ainda há poucos estudos que tratam da prevalência e impacto da inadequação do regime terapêutico na ocorrência da pseudo-resistência. Dessa forma, o objetivo desse estudo foi determinar a prevalência da hipertensão pseudo-resistente causada pela inadequação do regime terapêutico em pacientes hipertensos em tratamento medicamentoso assistidos pelo SUS em Maceió-AL.

Além disso, os modelos atuais de atenção à saúde não realizam educação continuada com os profissionais de saúde que tratam das doenças crônicas como se

fossem agudas, tratando a patologia de forma pontual, não realizando o acompanhamento ao longo do tratamento desse paciente, muitas vezes estimulados pela indústria farmacêutica e de tecnologias. Entretanto as doenças crônicas, nos países em desenvolvimento, estão em contínuo aumento devido ao envelhecimento da população que está com maior expectativa de vida (MENDES, 2012).

2.0 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 CONCEITUAÇÃO E EPIDEMIOLOGIA

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição multifatorial causada por níveis elevados e sustentados da pressão arterial (PA), com valores iguais ou acima de 140 mmHg para a pressão sistólica e, 90 mmHg para a diastólica (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010). O aumento da pressão arterial pode estar relacionado com alterações funcionais e/ou estruturais de órgão como o coração, encéfalo, rins, vasos sanguíneos e alterações metabólicas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

A HAS atinge aproximadamente cerca de um bilhão de pessoas no mundo (OMS, 2013). No que tange a mortalidade, segundo dados do Ministério da Saúde, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) são as principais causas de óbito no Brasil; correspondem a 73,9% das causas de óbito observadas, dessas 31,2% são causados por Doenças cardiovasculares (DCV's) (BRASIL, 2011). O número de internamentos por doenças do sistema circulatório foi 91.970 e gerou um custo de R\$ 165.461.633,33 (BRASIL, 2014).

No Brasil, Antman (2000) observou que o controle da HAS é alcançado por apenas 14,9%. Em estudo mais recente Oliveira et. al. (2012) verificaram que apenas 34,1% dos pacientes assistidos pelo Estratégia de Saúde da Família apresentam PA controlada.

A hipertensão é o fator de risco mais frequentemente responsável pela morte em doenças cardiovasculares (DCVs) no Brasil, em que mais de 30% da população adulta tem HAS, sendo mais de 50% entre 60 e 69 anos e 75% acima de 70 anos (CESARINO et. al., 2008; ROSÁRIO et. al., 2009; TAYLOR, 2010).

2.1.1 Controle da Pressão Arterial

O controle da HAS depende das ações adequadas das instituições de saúde e dos profissionais de saúde. A falta de controle da pressão arterial pode ser multifatorial, dentre os vários fatores pode-se destacar a falta de adesão ao

tratamento medicamentoso anti-hipertensivo e a inapropriação terapêutica (HOEPFNER, 2010; OLIVEIRA-FILHO, 2012).

A hipertensão arterial é fator de risco para doenças cérebro vascular, cardíaco, renal, aórtico e arterial periférico, porém o tratamento adequado reduz significativamente o risco de complicações e, mesmo com a existência de tratamentos eficazes e seguros, o controle ainda está aquém do desejável (COLLINS, 1990; OLIVEIRA-FILHO, 2012).

2.1.2 Tratamento não medicamentoso da HAS

O tratamento da HAS deve englobar, inicialmente, medidas não medicamentosas. Segundo VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, exceto em casos de hipertensão severa, deve-se monitorar o paciente por seis meses, decorrido esse prazo e os níveis pressóricos se mantiverem iguais ou maiores que 140/90 mmHg para as pressões sistólica e diastólica, respectivamente, deve-se iniciar a terapia medicamentosa concomitante a terapia não medicamentosa. Diversos fatores podem colaborar com a diminuição da PA, como dieta hipossódica (reduzir a quantidade de sal ingerida para 2,5 g/dia diminui a pressão em até 23/9 mmHg a pressão sistólica e diastólica, respectivamente. Dieta lipídica, diminuição do consumo de álcool (não consumir além de 20 ml diários que corresponde a aproximadamente duas doses), cessação do tabagismo e o incentivo a pratica de atividades físicas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Existem vários estudos epidemiológicos relacionando baixo nível de atividade física ou condicionamento físico com a presença de hipertensão arterial. Alguns ensaios clínicos aleatorizados e metanálises diminuem as dúvidas em relação ao benefício da prática de exercícios físicos em pacientes com hipertensão leve e moderada, reduzindo significativamente a pressão arterial (BALDISSERA; CARVALHO; PELLOSO, 2009).

A perda de 10 kg pode diminuir a pressão sistólica de 5 mmHg a 20 mmHg, e a melhor medida preventiva para redução da PA. Uma dieta hipocalórica e o incentivo ao gasto energético através de exercícios físicos são de extrema importância para a perda de peso (AMODEO; LIMA, 1996).

O paciente portador de HAS deve abandonar o tabagismo porque ele aumenta consideravelmente o risco de complicações cardiovasculares (FORJAS, 2003). Caso o paciente não consiga abandoná-lo deve procurar apoio terapêutico através da reposição de nicotina e/ou tratamento psicológico (BALDISSERA; CARVALHO; PELLOSO, 2009).

Um estudo mostra que o hábito de fumar aumenta 36% a chance de hipertensão pelo aumento da aterosclerose, agravando as doenças do coração. Esse fato pode explicar o motivo da presença de hipertensão em pacientes ex-fumantes (ROMERO et. al., 2010).

2.1.3 Tratamento Medicamentoso da HAS

A terapia medicamentosa tem por objetivo manter os níveis pressóricos controlados, reduzindo riscos cardiovasculares e, conseqüentemente, despesas com internamento e taxa de mortalidade. (DE LA SIERRA, 2011; SALLES; CARDOSO; MUXFELD, 2008). Ensaios com diversas classes de fármacos, assim como estudos epidemiológicos, mostram que o tratamento adequado da HAS com adequado controle da PA promove redução das complicações em poucos anos, esses ensaios mostram redução do acidente vascular cerebral de 35%; doenças coronarianas, 4% a 22%, mostrando a importância no controle da PA na redução da morbimortalidade da HAS (HOEPFNER, 2010; COLLINS et al, 1990).

Para monoterapia, um estudo de revisão sistemática de ensaios randomizados de, no mínimo, um ano de acompanhamento mostrou que as tiazidas reduziram significativamente a pressão arterial sistólica quando comparadas às outras classes de drogas anti-hipertensivas (WHITE et al, 1999).

Na necessidade de uma quarta droga, o esquema terapêutico com maior evidencia é a adição de bloqueadores dos receptores de mineralocorticoides. Estudos recentes demonstraram que pacientes sem sucesso na terapia medicamentosa com três anti-hipertensivos, tiveram uma redução da PA sistólica e diastólica de 21,9 e 9,5 mmHg, respectivamente com a espironolactona (fluxograma 1). A redução pressórica da aldosterona independente do esquema sistema-renina-angiotensina-aldosterona. (CHAPMAN, 2007; DIMITRIJ et al, 2014).

Novos fármacos estão em pesquisa, um estudo de revisão recente mostra várias pesquisas chegaram à conclusão de que o peptídeo ET-1 (endotelina) é o mais potente vasoconstritor do organismo humano até o momento, e que peptídeos ET-193, 166 atuam bloqueando o receptor da endotelina (ETA) com boa eficácia, reduzindo efeitos indesejados desse peptídeo na hipertensão (MAQUIRE, 2014).

.A Sociedade Brasileira de Cardiologia (2010), através do estudo de publicações científicas no mundo, recomenda alguns protocolos de esquemas terapêuticos e ainda sugere que se evitem algumas associações com o intuito de padronizar a terapia anti-hipertensiva, melhorando a qualidade da prescrição. O fluxograma do tratamento mostra as sugestões desde os cuidados não medicamentosos ao medicamentosos.



No caso de HAS secundária, a internação não é recomendada se o nível de PA almejado não seja alcançado após seis meses, uma alternativa de estratégia terapêutica a verificação da adesão terapêutica e a restrição do sódio, se possível (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2012).

2.1.4 Hipertensão resistente

A hipertensão resistente (HR) é diagnosticada quando o paciente faz uso de diuréticos (preferencialmente um quando associados dois anti-hipertensivos), em doses efetivas e os níveis pressóricos de PA continuam iguais ou acima de 140 mmHg para pressão sistólica e 90mmHg para a diastólica, incluindo pacientes resistentes a esses medicamentos e/ou fazendo uso de três anti-hipertensivos de outras classes terapêuticas (PIMENTA; CALHOUN; OPARIL, 2008). Nos Estados Unidos, a hipertensão resistente foi estimada em 8,9% dos hipertensos (PERSELL, 2011).

Um dos fatores que podem contribuir para o aumento da pressão arterial é o uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINES), eles elevam a pressão arterial por inibir a produção da prostaglandina que reduzem o fluxo sanguíneo renal aumentando a retenção de sódio e água. Outras classes de fármacos também contribuem para o aumento da pressão arterial, como os agentes simpatomiméticos (tais como descongestionantes nasais, anfetamínicos e derivados), contraceptivos orais, glicocorticoides, esteroides anabolizantes, entre outros (PIMENTA, 2010).

No caso de HR, devem ser investigadas causas secundárias da HAS que estão relacionadas com aldosteronismo primário, apneia obstrutiva do sono, nefropatia crônica e estenose da artéria renal (PIMENTA, 2010). São características predominantes em pacientes hipertensos com idade mais avançada, afro descendentes, diabéticos, com nefropatia crônica, portadores de síndrome metabólica, com aumento da ingestão de sal e sedentarismo (CALHOUN, 2008; DE LA SIERRA, 2011).

Quanto à prevalência da hipertensão resistente (RH), não existem dados suficientemente concisos, pois os resultados dos estudos são variados (ACHELROD; WENZEL; FREY, 2014). Entretanto, outro estudo de revisão e metanálise recente mostra que a prevalência de hipertensão resistente varia entre 12% e 15% e que, devido a variação das metodologias aplicadas, não investigam eficazmente causas que provocam um mau diagnóstico de hipertensão resistente porque não precisam eficazmente a prevalência da síndrome do jaleco branco, adesão terapêutica e inapropriação terapêutica, considerados fatores de confusão,

dificultando o controle da pressão arterial aumentando as chances de complicações cardiovasculares (DMITRIJ , 2014 et al).

2.1.5 Hipertensão pseudo-resistente

A hipertensão pseudo-resistente pode ser ocasionada por: medida inadequada da PA, prescrição inadequada da terapia anti-hipertensiva, baixa adesão ao tratamento, e síndrome do jaleco branco (onde os níveis pressão sistólica e diastólica continuam igual ou superior a 140/90 mmHg, respectivamente), nas aferições realizadas a nível ambulatorial e/ou hospitalar (CALHOUN, 2008; OLIVEIRA-FILHO A. D. et. al., 2014). A monitorização ambulatorial da pressão arterial de 24 horas é a técnica de eleição para confirmação de erros na monitorização pressórica, caso não disponível, a aferição realizada em domicílio pode ajudar (DE LA SIERRA, 2011; WHITE, 2003).

Faz-se necessário o esquema terapêutico como sub-doses, posologia e combinação entre os anti-hipertensivos, pois esses fatores podem afastar a possibilidade de diferenciar o diagnóstico de HR e hipertensão pseudo-resistente (CALHOUN, 2008; OLIVEIRA-FILHO et. al., 2014).

Dentre os motivos pela não aderência do paciente ao tratamento está a dificuldade do acesso ao sistema de saúde, relação paciente-equipe de saúde, falta de conhecimento sobre a Hipertensão, custo e complexidade do tratamento. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010). No Brasil, estudo recente mostra prevalência 4,5% de pessoas com hipertensão pseudo-resistente (MASSIER, et. al., 2012), outro estudo realizado na em Maceió, essa prevalência foi de 43,7%(OLIVEIRA-FILHO ET AL, 2014).

Mesmo com as medidas reconhecidamente efetivas como o acesso gratuito à farmacoterapia, a não adesão terapêutica em doenças crônicas está em torno de 50% nos países desenvolvidos, provavelmente maior nos países em desenvolvimento, segundo (MORISKY, et. al., 2008). No Brasil a prevalência da adesão está em torno de 20% (BRASIL, 2006).

A hipertensão pseudo-resistente também pode está associada ao efeito do avental branco (PIMENTA; CALHOUN; OPARIL, 2007), que afeta de 20% a 30% dos pacientes com RH.

Dimitrij et. al., (2014) afirmam que estudos que precisem melhor o diagnóstico de hipertensão pseudo-resistente por não adesão terapêutica síndrome do jaleco branco e inapropriação terapêutica reduzirá mais ainda a prevalência de hipertensão resistente em um futuro próximo.

2.2 FATORES RELACIONADOS AO SUCESSO DO TRATAMENTO DA HAS

O sucesso no controle da HAS, provavelmente, dentre outros fatores, está relacionado com o acesso universal, a gratuidade dos serviços de saúde, ao relacionamento prescritor- profissional de saúde (HOEPFNER, 2010). Estudos brasileiros mostram as taxas de controle da HAS, variando de 10,4% a 57,3%, a depender do local e método do estudo em questão (Souza, 2007; Pereira, 2007; Gus, 2004) Essas taxas estão aquém do desejável, Freitas (2002), mesmo em centros especializados, encontrou controle menor que 25%.

Com relação ao tratamento, estimativas da OMS (2004) mostram que cerca de 50% dos pacientes em tratamento de forma generalizada não obedecem à prescrição médica e que essa não adesão pode ser justificada pelo tempo de tratamento, a doença por si só, histórico familiar, dificuldade de acesso aos serviços de saúde, custo do tratamento, possíveis efeitos adversos.

Antes de se realizar o diagnóstico da hipertensão resistente (RH), é preciso descartar a possibilidade da chamada hipertensão pseudo-resistente (ou RH aparente) (MYAT et. al., 2012). Esse fenômeno costuma ser equivocadamente diagnosticado como RH quando, na verdade, a falta de controle dos níveis pressóricos se deve a fatores prévios, como: falha na técnica de aferição da pressão arterial (PA); dosagem ou combinações inadequadas no tratamento anti-hipertensivo; ou não adesão do paciente à terapia prescrita (PIMENTA; CALHOUN; OPARIL, 2007), que pode estar relacionada à ocorrência de reações adversas aos medicamentos, à complexidade e custo dos regimes terapêuticos.

Recentemente, a prevalência da RH foi estimada em 13,72% (95%; intervalo de confiança (IC) = 11.19%–16.24%) e 16.32% (95%; IC = 10.68%–21.95%) Em uma metanálise de 20 estudos observacionais e quatro ensaios clínicos randomizados, respectivamente. Em Maceió, essa prevalência foi de 11,1% (OLIVEIRA-FILHO ET AL 2014), são cadastrados no programa HIPERDIA 148.574

hipertensos em Alagoas, em Maceió, 18.870 (DATASUS, 2014). Ao longo dessa análise, no entanto, Achelrod, Wenzel e Frey (2014) observaram que os autores dos estudos selecionados não concordavam quanto à definição da RH, apesar de terem sido excluídos aqueles que seguiam uma definição muito divergente dos demais. E também não havia homogeneidade nas metodologias empregadas: na maioria deles, a aferição da pressão arterial (PA) havia sido feita no consultório, enquanto outros haviam aplicado a MAPA. Outro fator importante é que a maioria dos estudos observacionais não avaliou a terapia anti-hipertensiva quanto à dosagem e à adesão terapêutica, dois fatores muito importantes (DIMITRIJ et al., 2014).

2.2.1 Síndrome do jaleco branco

A síndrome do jaleco branco, também é chamada de hipertensão do avental branco, refere-se à condição na qual uma pessoa desenvolve a pressão arterial em laboratório. A monitorização residencial da pressão arterial, realizada pelo próprio paciente no domicílio ou no trabalho é um método de valia para diferenciação clínica entre hipertensão arterial e a síndrome do jaleco branco (CORRÊA, 2005).

A monitorização da pressão arterial de 24h (MAPA) fornece informações da pressão arterial durante as atividades do dia e durante o sono. Vale lembrar que a pressão arterial apresenta em padrão circadiano, apresentando maiores valores ao despertar, durante atividades física e emocional e com valores menores durante o sono (CORRÊA, 2005)

2.2.2 Adesão terapêutica

A adesão terapêutica é a tomada voluntária dos medicamentos respeitando a prescrição médica no que se diz respeito à posologia e a duração do tratamento (HAYNES, 2008; OLIVEIRA-FILHO, 2014). Ainda segundo Organização Mundial de Saúde (OMS, 2013) reconhece a adesão terapêutica como uma análise do comportamento real de um paciente durante o tratamento em comparação com as recomendações de um provedor de cuidados à saúde.

Pierin et al., (2001) reforçam que a qualidade de aderência ao tratamento é influenciada por diversos fatores como entendimento da condição clínica, acesso aos sistemas de saúde e grau de informação.

Outros fatores que têm sido associados com a baixa adesão são: o custo do tratamento, a complexidade do esquema terapêutico, o tratamento de doenças assintomáticas, a presença de problemas psicológicos como a depressão e os efeitos colaterais dos medicamentos (OSTERBERG; BLASCHKE, 2005).

A HAS está entre as doenças com um grande número de terapia eficazes, sendo por tratamentos farmacológicos ou não farmacológicos, entretanto, o controle da hipertensão arterial não é satisfatório e isso pode ser consequência da não adesão ao tratamento anti-hipertensivo (LANDIM et al., 2011; OSHIRO, 2007; OLIVEIRA-FILHO et al., 2012; SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2006).

Para a determinação da adesão terapêutica, tem-se o teste de Morisky-Green um instrumento simples e validado para verificar a adesão terapêutica. É composto de quatro questões respondidas com “sim” e “não”. Apesar de não ser um método ideal, é aceito como teste de referência e tem sido muito utilizado em estudos anteriores (HAMILTON, 2003; MORISKI, 1986). Atualmente, uma nova escala de oito itens foi validada e traduzida para o português com uma maior confiabilidade (MORISKI, 2008; OLIVEIRA FILHO, A.D., 2012).

A não adesão terapêutica pode levar ao descontrole da PA que ocasiona complicação das doenças cardiovasculares como insuficiência cardíaca congestiva, doença arterial coronariana, insuficiência renal e acidente vascular cerebral (MUNGER, 2007).

A baixa adesão é identificada como principal causa do controle inadequado da PA (BARBOSA; LIMA, 2006). Alguns fatores explicam a baixa adesão terapêutica que são a dose e a quantidade de medicamentos que predispõe confusão e esquecimento da tomada dos fármacos (LANDIM et al., 2010). Alguns ensaios relativos à hipertensão, consideram taxas acima de 80% aceitáveis (BARBOSA; LIMA, 2006).

2.2.3 Qualidade da prescrição

Segundo Rozenfeld (2003) é necessário um treinamento continuado dos profissionais de saúde que prescrevem medicamentos, com uma melhor padronização das terapias a serem adotadas pelos médicos, inclusive para outras

co-morbididades. Algumas associações não são recomendadas pela VI Diretrizes Brasileiras de hipertensão, como: associação de betabloqueadores com diuréticos, dois fármacos com mesmo mecanismo de ação, com exceção da associação dos diuréticos de alça com poupadores de potássio, outra recomendação é a de incluir um diurético as prescrições de mais de um agente anti-hipertensivo.

O mau acompanhamento dos pacientes e a farmacoterapia inapropriada podem levar ao não controle da PA, aumento riscos de complicações cardiovasculares como acidente vascular cerebral, infarto agudo do miocárdio. Associada a baixa adesão terapêutica, a farmacoterapia inapropriada podem induzir o médico a realizar um mau-diagnóstico de hipertensão resistente (HOEPFNER, 2010; OLIVEIRA-FILHO, 2012 DIMITRIJ, 2014), que podem aumentar o número de internamentos por hipertensão, aumentando o custo para o SUS (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010; ROZENFELD, 2003).

Outro fator importante que deve ser levado em consideração no tratamento da HAS são as interações medicamentosas (IMs), algumas prescrições podem ser benéficas como na co-prescrição de anti-hipertensivos e diuréticos, entretanto outras combinações podem reduzir a eficácia do fármaco e até mesmo, aumentar seus efeitos indesejáveis (ARAÚJO, 2010; HAMMES et al., 2008; SANTOS et al., 2010).

A inapropriação terapêutica é caracterizada quando o médico não realiza o ajuste de dose e/ou combina fármacos anti-hipertensivos em desacordo com as associações recomendadas pelas pesquisas mesmo quando a PA continua descontrolada, No Brasil, o Estratégia de Saúde da Família realiza a revisão para pacientes hipertensos e diabéticos no período de três meses. Alguns estudos não definem o prazo para reavaliação dos pacientes (OMS, 2003; ROZENFELD, 2003; BRASIL, 2008).

No momento em que o prescritor não muda a terapia, mesmo diante do descontrole da PA do paciente, ele considera o mesmo como hipertenso resistente, exceto pacientes considerados não aderentes ou com inapropriação terapêutica com pressão controlada. Diante disso, os riscos de complicações cardiológicas aumentam e, conseqüentemente, elevam a morbimortalidade dos pacientes com HAS. Há poucos estudos com metodologia eficaz que precisem a real prevalência

de hipertensão resistente e o tipo inapropriação terapêutica até o momento (DIMITRIJ et al., 2014).

3.0 OBJETIVO(S)

3.1 Objetivo Geral

- Determinar a prevalência da hipertensão pseudo-resistente causada por inadequação do regime terapêutico entre hipertensos assistidos ambulatoriamente no SUS em Maceió-AL.

3.2 Objetivos Específicos

- Identificar os fatores preditivos da hipertensão pseudo-resistente causada por não adequação e não adesão terapêutica;
- Avaliar impacto da qualidade da prescrição terapêutica na hipertensão pseudo-resistente.

4.0 METODOLOGIA

4.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo descritivo, epidemiológico, transversal.

4.2 População de Referência

A população de referência foi constituída por hipertensos, em tratamento medicamentoso, usuários do SUS e atendidos no serviço de farmácia da USB Ib Gatto Falcão no período de dezembro/2013 a fevereiro/2014.

4.3 Plano Amostral

Para obtenção do tamanho amostral foi realizada o cálculo amostra.

Para o cálculo da amostra utilizamos a prevalência estimada de hipertensão resistente em 11,11% e pseudo-resistente de 43,7% (OLIVEIRA-FILHO et al., 2014), erro máximo aceitável foi de 5% e nível de confiança de 95%.

Consideramos para nosso cálculo amostral a estimativa de amostra $n=151$ e no sentido de corrigir eventuais perdas e permitir uma melhor desagregação das variáveis independentes, o tamanho amostral foi corrigido por um fator proporcional de 1,25, resultando em uma amostra de 188 hipertensos a serem incluídos na pesquisa.

Quadro 1 – Descrição do cálculo amostral.

$N = \frac{(z\alpha)^2 \cdot (s)^2}{(E)^2}$	<p>$z = 1,96$ (Nível de certeza).</p> <p>$(s^2) = \text{Variância esperada} = p(1 - p)$</p> <p>$E = 0.05$ (erro admissível)</p>

Cálculo Amostral

$P =$ prevalência do fenômeno que é igual a 0.11^1

$$(s^2) = 0.11 \cdot (1-0.11) = 0.098$$

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0,098}{(0,05)^2}; \quad n = 150,59$$

4.3.1. Critérios de inclusão:

1. Ter diagnóstico prévio de HAS;
2. Estar em tratamento medicamentoso para HAS;
3. Ser maior de 18 anos.

4.3.2. Critério de Exclusão

1. Pacientes com limitações cognitivas ou físicas que o impossibilitassem de participar da pesquisa.
2. O dado etnia não foi coletado porque o instrumento de pesquisa é de auto-relato, o que poderia ser considerado viés de erros

4.4. Descrição das variáveis estudadas

4.4.1. Variável dependente (desfecho)

Hipertensão arterial pseudo-resistente: pacientes cuja pressão arterial não consiga atingir menos de 140/90 mm Hg, para os hipertensos em geral, e menos de 130/80 mmHg para hipertensos com diabetes mellitus, ou doença renal crônica, e que sejam não aderentes à terapia medicamentosa prescrita e/ou apresentem

¹ Prevalência da Hipertensão Arterial Resiste estimada a partir da média encontrada na revisão de literatura.

terapêutica medicamentosa não condizente com os protocolos clínicos atualmente reconhecidos e/ou interações medicamentosas.

Os dados foram coletados por profissionais de nível superior, sem uso do jaleco, evitando medida errada da pressão arterial e síndrome do jaleco branco.

4.4.2. Variáveis independentes (explanatórias)

- Sociodemográficas (idade, sexo, escolaridade, estado conjugal e renda);
- Condições de saúde (morbidades crônicas autorreferidas, peso, altura, circunferência abdominal e estado nutricional);
- Comportamentos relacionados à saúde (hábito de fumar e prática de atividades físicas);
- Inapropriação terapêutica (presença de reações adversas, uso de medicamentos inseguros, presença de interações medicamentosas e de interações entre medicamentos e nutrientes);
- Adesão à terapia medicamentosa.

4.4.3. Métodos e técnicas de avaliação.

A seguir (Quadro 2) estão informadas a descrição e forma de categorização para cada uma das variáveis incluídas na pesquisa.

Quadro 2. Variáveis investigadas

Variável	Descrição	Definição	Referência
PRESSÃO ARTERIAL			
Pressão arterial	Pressão medida em mmHg	PA controlada (menor que 140/90mmHg) PA não controlada (igual ou maior que 140/90 mmHg)	VI Diretrizes Brasileira de Hipertensão, 2010.
CONDIÇÕES DE SAÚDE			
Peso			
Altura			
Estado Nutricional	Avaliação do estado nutricional através do Índice de Massa Corporal de Quételet	IMC<18 – baixo peso 18≤IMC<25 – eutrófico 25≥IMC<30 - sobrepeso IMC≥30 - obesidade	SOCIEDADE BRASILEIRA DE OBESIDADE, 2010

	(IMC) - (peso/altura ²).		
Circunferência Abdominal	Medida da região abdominal por fita métrica	Homem <102 cm - normal Mulher <88 cm - normal	SOCIEDADE BRASILEIRA DE OBESIDADE, 2010
Presença de comorbidades	Presença de outra morbidade crônica autoreferida pelo paciente	Sim Não	
SOCIODEMOGRÁFICAS			
Idade	Anos completos.	--	--
Sexo	Sexo biológico.	Masculino; Feminino.	--
Escolaridade	Anos completos de estudo.	--	--
Estado conjugal	Situação marital.	Com companheiro(a) Sem companheiro(a)	--
Renda	Valor em reais do rendimento total mensal.	--	--
USO DE MEDICAMENTOS			
Quantidade de medicamentos em uso	Nº de medicamentos para o tratamento da hipertensão e para outras doenças.	--	--
Tratamento da hipertensão	Descrição do tratamento para hipertensão: fármaco, dose e posologia.	--	--
Uso de medicamentos para outra morbidade crônica		Sim Não	
Uso de medicamentos por automedicação	Tomada de medicamentos por conta própria	Sim Não	
COMPORTAMENTO DO PACIENTE FRENTE AO TRATAMENTO			
Adesão Terapêutica	Grau de seguimento do tratamento farmacológico prescrito	Aderente Não aderente	MORISKY et al., 2008;
QUALIDADE DO TRATAMENTO MEDICAMENTOSO			
Inapropriação no tratamento prescrito	Presença de alguma inapropriação no tratamento prescrito de acordo com Sociedade Brasileira de Cardiologia	Presença de inapropriação. Ausência de inapropriação.	(VI Diretrizes Brasileira de Hipertensão, 2010)

Erro A	Inércia terapêutica – O médico não altera nem a dose, nem aumenta o número de fármacos depois de três meses (retorno do paciente ESF) sem o controle da PA.	1- sim 2- não	(HOPFNER, 2010; BRASIL, 2008)
Erro B	Combinação de 2 anti-hipertensivos sem o diurético.	1 – sim 2 - não	VI Diretrizes Brasileira de Hipertensão, 2010.
Erro C	Associação ECA e bloqueador AT1.	1 – sim 2 – não	VI Diretrizes Brasileira de Hipertensão, 2010.
Erro D	Associação de fármacos com mesmo mecanismo de ação, exceto diurético de alça e tiazídico.	1 – sim 2 - não	VI Diretrizes Brasileira de Hipertensão, 2010.
Erro E	Betabloqueador e diurético.	1 – sim 2 - não	VI Diretrizes Brasileira de Hipertensão, 2010.
Erro F	Bloqueador do canal de cálcio com digitálico	1 – sim 2 - não	VI Diretrizes Brasileira de Hipertensão, 2010.
Interações medicamentosas (IM)	Evento clínico em que os efeitos de um fármaco são alterados pela presença de outro fármaco. Pra a identificação das interações medicamentosas	Ausência de IM; Presença de IM.	GOODMAN & GILMAN, 2008.

	potenciais foi utilizada como referência a base de dados Drugdex™ (2010).		
Interações entre medicamentos e nutrientes (IMN)	Ocorre quando há administração concomitante de um medicamento e um nutriente ou alimento que leve a alteração da cinética ou dinâmica do medicamento ou do nutriente, ou ainda, o comprometimento do estado nutricional como resultado de administração de um medicamento Para a identificação das interações entre medicamentos e nutrientes foi utilizada como referência a base de dados Drugdex™ (2010).	Ausência de IMN; Presença de IMN.	CHAN, 2006.
CLASSIFICAÇÃO DA HIPERTENSÃO			
Pressão controlada	Paciente normotenso com a medicação		(PIMENTA, CALHON, OPARIL, 2007)
Pseudo-hipertensão por adesão	O paciente não adere ao tratamento medicamentoso		
Pseudo-hipertensão por inadequação terapêutica	O médico não aumenta até a dose máxima e/ou aumento o número de fármacos		
Pseudo-hipertensão mista	Ocorrem não adesão e inadequação terapêutica		
Hipertensão resistente	Outro fator etiológico que não seja provocado por hipertensão pseudo-resistente e /ou inapropriação terapêutica		
Subtipos de Hipertensão	Classificação dos hipertensos segundo controle da pressão	1. HAS controlada 2. Pseudo resistente por	OMS, 2004

	arterial, grau de adesão e presença de inapropriação.	não adesão 3. Pseudo resistente por inapropriação 4. Pseudo resistente misto 5. Resistente	
--	---	---	--

4.5. Operacionalização da Pesquisa.

4.5.1. Fontes de Dados

Os dados relativos à caracterização demográfica, socioeconômica, condições de saúde, comportamentos relacionados à saúde, acesso a serviços de saúde e uso de medicamentos foram obtidos em entrevista por meio de preenchimento de um formulário (APÊNDICE A) elaborado para esse estudo e previamente validado em estudo piloto.

A adesão aos medicamentos foi investigada com a aplicação da escala Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) (ANEXO A). O MMAS-8 é um instrumento com uso já validado para determinação de adesão terapêutica em pacientes (MORISKY et. al., 1986; OLIVEIRA-FILHO, 2012).

As informações relativas ao consumo alimentar foram obtidas por meio de preenchimento de questionário Recordatório de 24 horas (ANEXO B) associado a fotos com o objetivo de minimizar o viés de informação. Esse método tem como princípio verificar, a partir do relato do paciente como ocorreu a ingestão destes em um período de 24 horas anteriores ao dia da pesquisa. Cabe destacar que os dados de consumo alimentar foram avaliados de forma qualitativa buscando apenas identificar os alimentos consumidos e a frequência de seu consumo, essa informação foi utilizada para análise das prováveis interações entre medicamentos e nutrientes.

A aferição de PA: foi realizada em duas medidas seguidas, de acordo com as recomendações da VI Diretrizes Brasileira de Hipertensão (2010).

O peso foi obtido por meio de balança digital eletrônica, medido em quilograma, em balança eletrônica digital portátil, tipo plataforma, marca Marte, com capacidade para 150Kg e sensibilidade de 100g; e a altura foi mensurada utilizando-se estadiômetro portátil da marca Altura exata com extensão de 2,00m, dividido em centímetros e subdividido em milímetros, com visor de plástico e esquadro acoplado a uma das extremidades. A obtenção das medidas antropométricas seguiu às recomendações de Lohman *et al* (1988). Foram realizadas duas aferições de peso e altura por pesquisadores diferentes, sendo descartadas aquelas que tiveram variação maior que 100g para o peso e 0,5cm para a altura.

Para minimizar o viés recordatório relativo ao nome dos medicamentos em uso, era solicitado ao paciente que apresentasse ao pesquisador, a prescrição médica mais recente.

A classificação dos medicamentos em uso baseou-se nas Anatómicas Terapêutico Índice (ATC/DDD Índice), nesta classificação são considerados o órgão ou sistema sobre o qual medicamento atua suas, propriedades terapêuticas e farmacológicas (WHO, 2010).

Para realizar a pesquisa relativa aos aspectos farmacocinéticos, farmacodinâmicos e interações medicamentosas e entre medicamentos e nutrientes foi utilizado o programa Interactions da Base de dados sistema Thomson Mecromedex® (Drugdex™, 2010).

As inapropriações terapêuticas foram avaliadas por um farmacêutico após a coleta e utilizaram como base VI Diretrizes Brasileira de Hipertensão, 2010, que reuniu publicações do mundo inteiro e demonstrar com o intuito de uniformizar o tratamento anti-hipertensivo.

4.6 Recrutamento

A captação dos sujeitos para pesquisa ocorreu no momento da dispensação de medicamentos, no serviço de farmácia da UBS Ib Gatto Falcão. No momento da dispensação do medicamento, um membro da equipe se apresentava, explicava a pesquisa, conferia os critérios de inclusão e exclusão e realizava o convite ao paciente para se voluntariar a participar da pesquisa. Neste momento era obtida a assinatura Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, só então era conduzida a entrevista e solicitada a apresentação da última prescrição médica. Após a coleta de

dados o paciente era encaminhado a uma sala na qual era atendido por um farmacêutico que realizava as medidas antropométricas e medida da PA.

4.7 Processamento e análise de dados.

Os dados foram digitados em dupla entrada e verificados com o “Validate”, módulo do Programa Epi-info, versão 6.04 (WHO/CDC; Atlanta, GE, USA), para identificar eventuais inconsistências. Os dados foram analisados com o auxílio do software Statistical Package for Social Sciences (SPSS) for Windows, versão 12.0 (SPSS Inc; Chicago, IL, USA).

A descrição do perfil dos hipertensos segundo as variáveis do estudo foi realizada pela distribuição de frequência para as variáveis categóricas e estatísticas descritivas (média, desvio padrão, valores mínimo, máximo, intervalo de confiança e mediana) para as variáveis contínuas. A verificação do padrão de normalidade das variáveis contínuas foi feita por meio do teste de Kolmogorov-Sminorv.

Com vistas à detecção das associações entre as variáveis foram realizados as seguintes análises:

- A) Qui-Quadrado de Pearson para testar a associação entre as variáveis categóricas;
- B) ANOVA ou Teste H de Kruskal-Walis para verificar a associação entre variáveis categóricas e contínuas.

As diferenças foram consideradas estatisticamente significantes quando o valor de ‘p’ foi menor que 0,05.

5.0 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Perfil sociodemográfico dos pacientes com HAS

O estudo contou com análise dos dados de 162 pacientes hipertensos, na maioria do gênero feminino, com idade variando entre 28 e 83 anos, e idade média de 55,1 anos (DP=11,4), no entanto a maior proporção dos indivíduos era maior de 50 anos ou idoso. A escolaridade média foi de 7,1 (DP=5,3) anos de estudo, sendo a maior proporção da amostra formada por analfabetos ou indivíduos com o ensino fundamental I incompleto, a renda média foi R\$1.287,00 (DP=1085), no entanto a maior parte dos indivíduos possuía renda de até um salário mínimo.

Neste estudo, houve uma predominância de indivíduos do gênero feminino perfil semelhante ao encontrado por Freitas et al., (2001), Araújo (2006), Oshiro (2007) e Oliviera-Filho et al. (2012) nos quais as mulheres constituem a maior proporção dos entrevistados. Este fenômeno pode estar relacionado ao fato de que os estudos aqui citados foram realizados nos serviços de saúde vinculados ao SUS, e conseqüentemente as mulheres constituíram maior parcela dos pacientes por serem mantedoras da saúde na família, as mulheres demonstram maior conhecimento a respeito de serem portadoras da HAS e, em relação aos homens, apresentam maior índice de tratamento e se mostram mais controladas (PEREIRA, 2007), outra possível explicação para esse fato deve-se a já reconhecida maior preocupação da mulher com a saúde, o que é confirmado pelo Hiperdia (Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos) nos municípios do Brasil (BRASIL, 2007). Os homens em nossa sociedade preocupam-se menos com medidas de prevenção a doenças crônicas, como o hábito de fumar, a atividade física e alimentação saudável (FREITAS, 2001).

Destacamos o fato da população do estudo ser majoritariamente composta por adultos a partir dos 50 anos e idosos, o que já era esperado, pois, a HAS é uma doença crônica cuja carga de morbidade aumenta a partir dos 40 anos (ARAÚJO, 2007; SARQUIS, 2008). Entre as explicações para o aumento da carga de morbidade da HAS nesta faixa etária está o processo natural de envelhecimento das artérias e sua calcificação, o que leva a uma maior dificuldade para sua dilatação, levando a uma atrofia do músculo cardíaco devido a doenças cardiovasculares como arritmia cardíaca (SOUZA et al, 2007), outro fator que deve ser considerado é que

com o aumento da idade, as chances de alterações anatômicas e fisiológica nos rins são maiores, com redução do fluxo sanguíneo renal (KUSUMOTA, 2004).

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico dos hipertensos na Unidade Básica de Saúde Drº Ib Gatto Falcão, Maceió, 2014.

Características	N	%
<i>FAIXA ETÁRIA</i>		
18 a 29	1	0,6
30 a 39	16	9,9
40 a 49	36	22,2
50 a 59	46	28,4
60 a 69	49	30,2
70 ou mais	14	8,6
<i>GÊNERO</i>		
Masculino	54	33,3
Feminino	108	66,7
<i>SITUAÇÃO CONJUGAL</i>		
Com companheiro	105	67,7
Sem companheiro	50	32,2
<i>ESCOLARIDADE</i>		
Analfabeto	62	38,3
1 a 4 anos	41	25,3
5 a 9 anos	48	29,6
10 ou mais	11	6,8
<i>RENDA</i>		
Não possui	11	6,8
Menor que 1 SM	68	42,8
1 SM	11	6,8
2 a 3 SM	37	22,8
4 a 5 SM	35	21,6

Quanto ao nível de escolaridade, a média foi de 7,1 anos ($\pm 5,3$), sendo que grande parte dos entrevistados são analfabetos (38,3%), Oliveira-Filho (2012) mostra em seu estudo que 41,2% dos entrevistados eram analfabetos e com PA não controlada, o que nos levar a crer que o baixo nível de instrução diminui o entendimento entre médico e paciente, levando a uma possível redução da adesão terapêutica e, conseqüentemente, aumenta o risco de hipertensão pseudo-resistente, segundo Molina et al., (2003), o aumento no consumo de sal é altamente influenciado pelo baixo nível sócio econômico que pode ter colaborado no aumento da PA. Quanto à renda, a maior parte dos pacientes ganhava até um salário mínimo (56,4%), tendo em vista o Brasil ser um país em desenvolvimento, semelhante ao estudo de Araújo (2006), Pereira, (2007), Oliveira-Filho et al., (2012).

5.2. Perfil clínico dos pacientes com HAS

Quanto aos fatores clínicos desses pacientes, de uma forma geral, a maior parte apresentou PA não controlada (58%), sendo a PA sistólica média de 136,5 mmHg (dp=20,164) e PA diastólica média de 81,23 mmHg (dp=21).

No que diz respeito aos dados antropométricos, a maioria apresentava sobrepeso ou obesidade (78,7%) e circunferência abdominal média de 100,5 cm (dp=2,4) para homens e 97,8 (dp=1,3) para mulheres. Freitas (2001) afirma que a diabetes é uma das principais doenças associadas à hipertensão e o provável elo é a obesidade (Molina, 2011). Isso pode estar relacionado à alta prevalência de diabetes (23,6%) encontrada neste estudo.

Quanto à presença de co-morbidades, identificamos que a metade dos hipertensos apresenta, pelo menos uma, além da hipertensão, destacando-se diabetes (23,6%), depressão (11,4%) e dislipidemias (8,55%).

O controle do nível pressórico foi alcançado por 42,0% dos pacientes, valor superior aos encontrados por Oliveira-Filho et al., (2012), com 30,7% Oshiro (2007) com 39,6%, e Freitas et al., (2001) com 27,7% (tabela 2). O maior controle da PA neste estudo, apesar da semelhança da metodologia empregada entre os estudos, pode estar relacionado ao supervisionamento do profissional farmacêutico na medida da PA.

A internação por crise hipertensiva na população adulta (21,1%) foi menor que o valor encontrado por Peixoto (2004) (26,7%). Essa queda pode estar relacionada ao aumento da cobertura do Estratégia de Saúde da Família que facilita o acesso ao médico e o tratamento distribuído pelo SUS, somando isso à redução da síndrome do jaleco branco, medida inadequada da PA e uma melhoria na qualidade da prescrição médica, o risco de maiores complicações cardíacas que podem gerar internamento seriam diminuídas, diminuindo também custos para os sistemas de saúde.

Tabela 2 – Aspectos relacionados à saúde dos hipertensos assistidos pela Unidade Básica de Saúde Drº Ib Gatto Falcão, Maceió, 2014.

Características	N	%
<i>PRESSÃO ARTERIAL CONTROLADA</i>		
Sim	68	42,0
Não	94	58,0
<i>ESTADO NUTRICIONAL (IMC)</i>		
IMC < 18,5	-	-
18 ≤ IMC < 25	34	21,3
25 ≥ IMC < 30	65	40,6
IMC ≥ 30	61	38,1
<i>TABAGISMO</i>		
Sim	20	12,4
Ex-fumante	87	54,0
Não	54	33,6
<i>POSSUI OUTRA DOENÇA CRÔNICA ALÉM DA HIPERTENSÃO</i>		
Sim	81	51,9
Não	75	48,1
<i>INTERNAÇÃO POR CRISE HIPERTENSIVA</i>		
Sim	34	21,1
Não	127	78,9

5.3. Terapia medicamentosa dos pacientes com HAS

O tempo médio de tratamento anti-hipertensivo dos pacientes foi de 4,7 (dp=5,1) anos, mediana de 3,0 anos, variando de 0 a 30 anos, semelhante ao evidenciado por Oliveira-Filho et al. (2012), no qual a maioria fazia uso da mesma farmacoterapia anti-hipertensiva há 5 anos ou mais. A maior parte dos pacientes realizava monoterapia n=88, utilizando em média 1,62 (dp=1,0) medicamentos, praticamente o mesmo resultado encontrado por Oliveira-Filho et al., (2012) em sua pesquisa, com média de 1,61 ($\pm 0,65$) por paciente. Dentre os fármacos anti-hipertensivos a maioria era usuário da losartana. Acredita-se que esse fato deve-se ao local da entrevista onde os pacientes recebem os medicamentos gratuitos protocolados no programa HIPERDIA constantes na RENAME.

No entanto quando perguntado se utilizavam medicamentos para outras doenças crônicas e/ou se tinham utilizado medicamentos por conta própria (automedicação) nos últimos 15 dias a média de medicamentos por pacientes aumentou para 3,31 (dp=1,6). Essas associações medicamentosas com múltiplas drogas para o tratamento da hipertensão e/ou de doenças secundárias aumenta o risco de interação farmacológica, podendo ocasionar redução ou até mesmo inibição do efeito farmacológico do anti-hipertensivo (MAMUS; FRANCO, 2009). Dentre esses fármacos, a dipirona apresentou maior prevalência (11,1%) entre os fármacos usados por automedicação, caracterizando um grande risco, pois os anti-inflamatórios não-esteroidais diminuem a eficácia terapêutica dos anti-hipertensivos (tabela 3).

A taxa de automedicação (53,1%) foi maior que a encontrada por Oliveira Filho (2011) 28,8%. Esse aumento pode ser justificado porque no trabalho realizado por Filho (2001), a pergunta sobre o consumo de medicamentos sem prescrição médica foi para os últimos 90 dias. Neste trabalho, esse tempo da última tomada de medicamentos sem prescrição médica foi reduzido para os últimos 15 dias.

Tabela 3 – Medicamento utilizado pelos pacientes hipertensos assistidos pela Unidade Básica de Saúde Drº Ib Gatto Falcão, Maceió, 2014.

Características	N	%
QUANTIDADE DE MEDICAMENTOS ANTI-HIPERTENSIVOS EM USO		
1	88	54,3
2	56	34,6
3	12	7,4
4	4	2,5
5	2	1,2
MEDICAMENTOS USADOS PARA HIPERTENSÃO		
Losartana	70	40,2
Hidroclorotiazida	50	30,9
Captopril	46	28,4
Atenolol	23	14,2
Anlodipino	14	8,6
Enalapril	15	9,3
Furosemida	12	9,3
Propranolol	5	3,1
Metildopa	3	1,9
Verapamil	2	1,2
USO PARA OUTRAS DOENÇAS CRÔNICAS		
Sim	73	49,7
Não	74	50,3
MEDICAMENTOS PARA OUTRAS DOENÇAS		
Metformina	12	7,6
Glibenclamida	8	4,9
Insulina NPH	5	3,1
Omeprazol	4	2,5
Sinvastatina	4	2,5
AUTOMEDICAÇÃO		
Sim	86	53,1
Não	76	46,9
MEDICAMENTOS USADOS POR AUTOMEDICAÇÃO		
Dipirona	18	11,1
Paracetamol	7	4,3
Diclofenaco	4	2,5

AAS	1	0,6
Amoxicilina	1	0,6

5.4 Prevalência dos tipos de hipertensão: pseudo-resistente e resistente.

A prevalência de hipertensão pseudo-resistente foi de 80 (49,4%), desses, 11 (13,75%) tinham pseudo-resistência relacionada a não adesão terapêutica, 48 (60%) relacionada à inadequação do regime terapêutico e 21 (26,25%) relacionada às duas causas. Por outro lado, a prevalência de hipertensão resistente foi estimada em 14 (8,6%), próximo do encontrado por De La Sierra et al., 2011 (7,6%). A prevalência de hipertensão pseudo-resistente ficou acima da média encontrada nos Estados Unidos no período de 2003 a 2008 (PERSELL, 2011). Entretanto Egan et al., (2011) destacam que esses percentuais tem aumento nos últimos anos nos Estados Unidos. Um estudo prospectivo Massier (2012) mostra que a hipertensão resistente (HR) ficou em 3%, quando retirados fatores de confusão como síndrome do jaleco branco, falta de adesão terapêutica e hipertensão secundária há uma diminuição da prevalência de HR.

No que diz respeito à adesão terapêutica, apenas 26 (14,2%) foram considerados aderentes ao tratamento medicamentoso, ficando inferior ao valor encontrado no estudo de Oliveira-Filho et al., (2012) que foi de (19,7%) e Antman 2000 foi de (14,9%). Entre os aderentes 47,6% mantinham níveis de PA controladas, enquanto que entre os não aderentes esse valor baixava para 34,4% (Tabela 4).

É importante diferenciar a hipertensão resistente da pseudo-resistente porque esta se trata de uma doença controlável mais facilmente. Em uma investigação para determinar a associação entre adesão terapêutica e controle da PA, Oliveira Filho et al., (2014) observou que 152 (43,9%) dos 359 pacientes não aderentes à terapia anti-hipertensiva, 40 (11,1%) são hipertensos resistentes e que 98 dos 157 (62,4%) foram mal diagnosticados como hipertensos resistentes.

Tabela 4 – Tipos de Hipertensão encontrados nos pacientes assistidos na Unidade de Saúde Drº Ib Gatto Falcão, Maceió, 2014.

Tipos de hipertensão	N	%
PA CONTROLADA	68	42,0
HIPERTENSÃO PSEUDO- RESISTENTE POR ADESÃO	11	6,8
HIPERTENSÃO PSEUDO-RESISTENTE POR INAPROPRIAÇÃO TERAPÊUTICA	48	29,6
HIPERTENSÃO PSEUDO-RESISTENTE POR ADESÃO E INAPROPRIAÇÃO TERAPÊUTICA	21	12,0
HIPERTENSÃO RESISTENTE	14	8,6

Outro aspecto a ser considerado na hipertensão pseudo-resistente é a farmacoterapia inapropriada, que foi identificada em 105 (65,2%) dos pacientes deste estudo. Dentre esses pacientes, o erro mais comum encontrado foi a inércia terapêutica (59,9%) (tabela 5). A farmacoterapia inapropriada representa assim, um importante fator para a alta prevalência de HAS não controlada, evidenciando a inércia por parte do prescritor não aumentando a dose e/ou não aumentando a quantidade de fármacos, mesmo com a PA elevada (GONÇALVES et al., 2005).

A relação entre adesão, inércia e controle da PA fortalece a ideia de que tanto adesão terapêutica quanto a inércia terapêutica devem ser tratadas no combate à hipertensão pseudo-resistente (OLIVEIRA-FILHO et al., 2014; HOEPFNER; FRANCO, 2010).

Tabela 5 – Tipos de inadequações terapêuticas encontradas nos pacientes assistidos na Unidade Básica de Saúde Drº Ib Gatto Falcão, Maceió, 2014.

INADEQUAÇÃO TERAPÊUTICA	N	%
Sim	105	65,2
Não	56	34,8
TIPO DE INADEQUAÇÃO TERAPÊUTICA		
A	97	45,2
B	13	9,6
C	3	6,1
D	-	-
E	4,9	3,5
F	-	-

A – Inércia terapêutica; B – Combinação de dois anti-hipertensivos sem o diurético; C – Associação ECA e bloqueador AT1; D – Associação de fármacos com o mesmo mecanismo de ação, exceto diurético de alça e tiazídico; E – Associação betabloqueador e diurético; F – Associação bloqueador do canal de cálcio com digitálico.

5.5 Fatores preditivos relacionados à ocorrência da hipertensão pseudo-resistente e resistente.

Quanto ao perfil dos hipertensos pseudo-resistentes e resistentes, não foram resultados preditivos: idade, estado conjugal, escolaridade, estado nutricional, tabagismo e presença de outras doenças. Porém vale destacar que, os pacientes normotensos eram em sua maioria mais jovens que os pseudo-resistentes e resistentes.

Entre os hipertensos pseudo-resistentes, aqueles que apresentavam não adesão associada à inapropiação terapêutica, apresentavam maior média de PAS, no entanto, os pacientes com HAR apresentaram maior média de PAS de forma geral. Ensaio com diversas classes de fármacos, mostram que o tratamento adequado da HAS promove redução das complicações em poucos anos. Em relação à internação, os pseudo-resistentes por inadequação terapêutica apresentam uma média de internação 25,7% maior que os hipertensos resistentes. No entanto, pacientes com hipertensão pseudo-resistente usam menos medicamentos. (ROZENFELD, 2003; OLIVEIRA-FILHO, 2014) (tabela 6), esses dados só reforçam a ideia de que a qualidade da prescrição médica, melhor fechamento do diagnóstico

da hipertensão resistente, evita complicações cardio-vasculares, pode reduzir o número de internamento por crise hipertensiva, diminuindo custos para o SUS.

Esses dados fortalecem a ideia de que medidas de que medidas que aumentem a adesão terapêutica e o treinamento continuado dos prescritores na escolha da melhor terapia medicamentosa aumenta o controle dos níveis de PA, reduzindo a pseudo-hipertensão.

Com o treinamento continuado dos prescritores, além do diagnóstico da hipertensão, deve-se reconhecer a hipertensão como uma doença crônica, não tratando a hipertensão como um caso agudo, é necessário realizar monitoramento contínuo da pressão arterial e manutenção das terapias adotadas para um aumento desse controle.

Tabela 6. Relação entre o perfil sociodemográfico, clínico e uso de medicamentos na Hipertensão pseudo-resistente e hipertensão resistente em pacientes assistidos pela Unidade Básica de Saúde Drº Ib Gatto Falcão, Maceió, 2014.

Variáveis	Tipos de Hipertensão					P
	1	2	3	4	5	
IDADE, n (%)						
18 – 29	1(1,5)	-	-	-	-	0,081*
30 – 39	11(16,2)	-	3(6,3)	1(4,8)	1(7,1)	
40 – 49	16(23,5)	3(27,3)	11(22,9)	3(14,3)	3(21,4)	
50 – 59	18(26,5)	3(27,3)	13(27,1)	5(23,8)	7(50)	
60 – 69	19(27,9)	4(36,4)	18(37,5)	5(23,8)	3(21,4)	
70 ou mais	3(4,4)	1(9,1)	3(6,3)	7(33,3)	-	
SEXO, n (%)						
Masculino	18(26,5)	3(27,3)	19(39,6)	11(52,4)	3(21,4)	0,148*
Feminino	47(71,2)	12(52,2)	11(73,3)	72(72)	13(54,2)	
ESTADO NUTRICIONAL, n (%)						
18,5≤IMC<25	14(20,6)	1(11,1)	14(29,2)	2(9,5)	3(21,4)	0,616*
25≥IMC<30	28(41,2)	3(33,3)	20(41,7)	8(38,1)	6(42,9)	
IMC≥30	26(38,2)	5(55,6)	14(29,2)	11(52,4)	5(35,7)	
TEMPO ESCOLARIDADE n(%)						
Analfabeto	21(30,9)	4(36,4)	23(47,9)	9(42,9)	5(35,7)	0,786*
1 a 4 anos	18(26,5)	2(18,2)	9(18,8)	6(28,6)	6(42,9)	
5 a 9 anos	23(33,8)	4(36,4)	13(27,1)	5(23,8)	3(21,4)	
10 anos	68(8,8)	1(9,1)	3(6,3)	1(4,8)	-	
RENDA n(%)						
Não possui	3(4,4)	3(27,3)	3(6,3)	1(4,8)	1(7,1)	0,164*
Menor que 1SM	27(39,7)	4(36,4)	20(41,7)	11(52,4)	6(42,9)	
1SM	5(7,4)	-	3(6,3)	1(4,8)	2(14,3)	
2 a 3 SM	20(7,4)	2(0)	9(6,3)	4(4,8)	2(6,8)	
4 ou mais	14(21,9)	6(27,3)	4(30,8)	27(27,8)	3(14,3)	
TABAGISMO n(%)						
Fumante	10(14,7)	1(9,1)	6(12,8)	1(4,8)	2(14,3)	0,701*
Ex-fumante	39(57,4)	7(63,6)	24(51,1)	9(42,9)	8(57,1)	
Não fumante	19(27,9)	3(27,3)	17(36,2)	11(52,4)	4(28,6)	
OUTRAS DOENÇAS n(%)						
	35(53)	4(36,4)	25(54,3)	13(65)	4(30,8)	0,297*

*Qui-quadrado

**ANOVA

1 – PA controlada; 2 – Pseudo-hipertensão por adesão; 3 – Pseudo-hipertensão por inadequação; 4 – Pseudo-hipertensão por adesão e inadequação; 5 - Hipertensão resistente

(continuação)Tabela 6. Relação entre o perfil sociodemográfico, clínico e uso de medicamentos na Hipertensão pseudo-resistente e hipertensão resistente em pacientes assistidos pela Unidade Básica de Saúde Drº Ib Gatto Falcão, Maceió, 2014.

PAS x(dp)	121,5(8,2)	144(22,5)	145,3(14,3)	146,9(14,3)	151,4(26)	0,0**
PAD x(dp)	77,4(7,25)	75(34,42)	83,99(19,4)	89,76(33,4)	82,5(31,2)	0,11**
INTERNAMENTO, n (%)	8(11,8)	4(36,4)	15(31,3)	2(10)	5(35,7)	0,36*
QUANTIDADE DE ANTI-HIPERTENSIVOS, x (dp)	1,51(0,66)	1,45(0,5)	1,71(1)	1,71(0,84)	1,79(0,9)	0,576**
Numero de medicamentos por automedicação, X (dp)	1(0,9)	0,8(0,7)	0,5(0,7)	0,4(0,87)	1,1(0,8)	0,017**

*Qui-quadrado

**ANOVA

1 – PA controlada; 2 – Pseudo-hipertensão por adesão; 3 – Pseudo-hipertensão por inadequação; 4 – Pseudo-hipertensão por adesão e inadequação; 5 - Hipertensão resistente

5.6 Relação entre prevalência de Hipertensão pseudo-resistente e inapropriação do regime terapêutico

A inadequação do regime terapêutico está diretamente relacionada com o aumento da prevalência da hipertensão pseudo-resistente. Visto que 86,2% dos pacientes com hipertensão pseudo-resistente apresentam algum tipo de inadequação terapêutica ($p= 0,001$) (Tabela 7).

A Sociedade Brasileira de Cardiologia, associada a outras entidades, tem publicado desde 1991 diretrizes visando reduzir condutas adequadas e constituindo a sendo importante para o diagnóstico e o tratamento, baseadas em evidências científicas. Dentre as associações não recomendadas estão: combinação de dois anti-hipertensivos sem o diurético; associar bloqueados da enzima conversora de angiotensinogênio com bloqueador AT1; associação de dois fármacos com mesmo mecanismo de ação, exceto diurético de alça e tiazídico; betabloqueador e diurético; associar bloqueador de canal de cálcio com digitálicos (VI DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO, 2011).

Neste estudo, identificamos que a de inadequação terapêutica foi fator preditivo para a pseudo-hipertensão, o tipo de inapropriação mais frequente foi a inércia terapêutica.

Quando analisamos a relação entre os tipos de inapropriação terapêutica e o controle da pressão arterial, identificamos relação significativa entre a inadequação tipo A (inércia terapêutica) e o não controle da pressão arterial, tanto entre pacientes aderentes a terapia quanto em pacientes não aderentes ($p=0,039$ e $p=0,047$ respectivamente), a chance de um paciente não aderente com presença de inércia terapêutica ter PA não controlada é de 2,75 vezes maior que o paciente que não apresenta essa condição, quando esse paciente é aderente a terapia medicamentosa essa chance diminui para 1,4 mas ainda existe. De acordo com os dados analisados, o sub-tipo de inapropriação terapêutica inércia terapêutica teve um maior impacto no aumento do descontrole da pressão arterial do que a adesão terapêutica

Em um estudo, conduzido por Hoepfner (2010) podemos identificar o impacto da remoção da inadequação terapêutica no controle dos níveis pressóricos, foram realizadas 2.082 medidas da PA, encontrando-se 1.295 (62,2%) anormais (0 a 10, média de $3,1 \pm 2,9$). Ao se deparar com os níveis pressóricos elevados, os médicos promoveram incrementos na terapêutica em 156 situações (12%), favorecendo 122 (29,5%) dos hipertensos com mudanças no número de fármacos ou de doses, desses 103 responderam positivamente as mudanças com redução de PAS e PAD em 41,6% e 57,5%, respectivamente, encontrando-se ambas normais em 36%.

A inadequação do tipo B também esteve diretamente relacionada com a diminuição do controle da pressão arterial ($p=0,040$) entre pacientes não aderentes, esses pacientes apresentam cerca de 1,8 vezes mais chances de terem pressão não controlada que os demais (Tabela 7). Reforçando a ideia de que um melhor controle do nível pressórico através do incentivo da qualidade da prescrição farmacêutica associada à um aumento da adesão terapêutica pode aumentar o controle da PA, diminuindo morbimortalidade, internamento e despesas ao sistema de saúde.

Tabela 7. Relação entre Hipertensão pseudo-resistente, adesão terapêutica e inapropriação do regime terapêutico em paciente assistidos na Unidade Básica de Saúde Drº Ib Gato, Maceió, 2014.

Característica	PA controlada		RP (IC)	P
	SIM	NÃO		
Aderente n(%)				
INADEQUAÇÃO A				
SIM	3(25,0%)	9(75,0%)		
NÃO	8(72,7%)	3(27,3%)	2,75 (1,0-7,6)	0,039*
Não aderente n(%)				
INADEQUAÇÃO A				
SIM	29(34,1%)	56(65,9%)		
NÃO	27(52,9%)	24(47,1%)	1,4 (1,101,9)	0,047*
Aderente n(%)				
INADEQUAÇÃO C				
SIM	11(40,7)	16(59,3)	-	-
NÃO	-	-		
Não aderente n(%)				
INADEQUAÇÃO C				
SIM	5(35,7)	9(64,3)	1,1 (0,5-2,5)	0393*
NÃO	54(28,9)	133(71,1)		
Aderente n(%)				
INADEQUAÇÃO D				
SIM	11(40,7)	16(59,3)	-	-
NÃO	-	-		
Não aderente n(%)				
INADEQUAÇÃO D				
SIM	1(16,7)	5(83,3)		0,432*
NÃO	58(29,7)	137(70,3)		
Aderente n(%)				
INADEQUAÇÃO E				
SIM	1(100)	0		
NÃO	10(38,5)	16(61,5)	2,2 (1,3-3,4)	0,407*
Não aderente n(%)				
INADEQUAÇÃO E				
SIM	3(42,9)	4(57,1)	1,0 (0,4-2,5)	0,337*
NÃO	56(28,9)	138(71,1)		
Aderente n(%)				
INADEQUAÇÃO F				
SIM	11(47,8)	12(52,2)		-
NÃO	-	-		
Não aderente n(%)				
INADEQUAÇÃO F				
SIM	56(41,2)	80(58,8)		-
NÃO	-	-		

RP = Razão de Prevalência

IC = Intervalo de Confiança

*Qui-quadrado

A – Inércia terapêutica; B – Combinação de dois anti-hipertensivos sem o diurético; C – Associação ECA e bloqueador AT1; D – Associação de fármacos com o mesmo mecanismo de ação, exceto diurético de alça e tiazídico; E – Associação betabloqueador e diurético; F – Associação bloqueador do canal de cálcio com digitálico.

Diante do que foi exposto, medidas interventivas que padronizem a prescrição terapêutica podem ajudar num melhor controle da PA, evitando falso diagnóstico de hipertensão resistente e diminuindo morbimortalidade do pacientes com HAS.

6.0 CONCLUSÃO

A prevalência de pseudo hipertensão foi maior do que a encontrada na literatura, diminuindo a prevalência de hipertensão resistente devido à identificação dos fatores de confusão como medida inadequada da PA, síndrome do jaleco branco, adesão terapêutica e farmacoterapia inapropriada.

Não houve influencia da farmacoterapia inapropriada na prevalência de hipertensão pseudo-resistente, entretanto o subtipo inércia terapêutica teve maior impacto na prevalência desse tipo de hipertensão do que por adesão terapêutica.

Dentre os fatores preditivos para pseudo-hipertensão, a inércia terapêutica teve maior frequência dentre as farmacoterapia inapropriada, contribuindo para a ocorrência da hipertensão pseudo-resistente.

O aumento da hipertensão pseudo-resistente seja por medida inadequada da PA, problemas na adesão terapêutica e/ou inapropriação terapêutica é danoso por ser uma medida facilmente controlável e o controle adequado da PA pode diminuir despesas aos sistemas de saúde e, conseqüentemente, diminuir a morbimortalidade desses pacientes.

7.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Espera-se que com os dados fornecidos nesse trabalho sirvam de suporte para elaboração de políticas de intervenção para gestores do SUS, colaborando para uma melhor fechamento do diagnóstico da hipertensão resistente, qualidade e padronização da prescrição médica e, conseqüentemente, aumentando as chances de um melhor controle da PA, separando os pacientes com hipertensão pseudo-resistente por adesão e inapropriação terapêuticas da hipertensão resistente, diminuindo morbimortalidade, diminuindo custos e número de internamentos por HAS no SUS. Ao mesmo tempo, esse estudo sugere mais estudos, pois a metodologia utilizada não consegue excluir pacientes com síndrome do jaleco branco, considerado um viés de erro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACHELROD, D. et al. Systematic Review and Meta-Analysis of the Prevalence of Resistant Hypertension in Treated Hypertensive Populations. **American Journal of Hypertension** Advance Access published August 25, 2014

ANTMAN, E. A. et al. The TIMI risk score for unstable revascularization/non-ST elevation MI. Um método para diagnóstico e tomada de decisão terapêutica. **JAMA**. 284(7):835-42, 2000.

AMODEO, C.; LIMA, N, K, C. Tratamento não medicamentoso da hipertensão arterial. **Rev. Bras. Med.** Ribeirão Preto – SP, v.29, p.239-243, 1996.

ARAUJO, G. B. S., GARCIA, T. R. Adesão ao tratamento anti-hipertensivo: uma análise conceitual. **Rev Elet Enf**, 2006. Disponível em: [HTTP://www.fen.ufg.br/revista8_2/2v8n2a11.htm](http://www.fen.ufg.br/revista8_2/2v8n2a11.htm), acesso em: 05 de agosto de 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. I Diretrizes Brasileiras de Obesidade. São Paulo. 3ª ed. 2009.

BALDISSERA, V, D, A.; CARVALHO, M, D, B.; PELLOSO, S, M. Adesão ao tratamento não-farmacológico entre hipertensos de um centro de saúde escola. **Rev. Gau. Enf.** Porto Alegre – RS, 30(1): 27-32, 2009.

BARBOSA, R. G. B.; LIMA, N. K. C. Índice de adesão ao tratamento anti-hipertensivo no Brasil e no mundo. São Paulo. **Rev. Bras. Hipertens.** v. 13, (1): 35-38, 2006.

BORTOLOTTO L. A. et al. Combinações de Fármacos anti-hipertensivos na prática clínica. São Paulo: Segmento Farma; p.89-100, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Hipertensão Arterial Sistêmica. Caderno de Atenção Básica nº 15 – Brasília, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Diretrizes e recomendações para o cuidado integral de doenças crônicas não-transmissíveis: promoção da saúde, vigilância, prevenção e assistência - Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL. DATASUS. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>, acesso em 01/04/2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria 648/GM, de março de 2006. Aprova Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a Revisão de Diretrizes e Normas para a Organização da atenção Básica para PSF e o PACS. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação de Desenvolvimento de Práticas de Atenção Básica.

Área Técnica de Diabetes e Hipertensão Arterial.-Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Lei n. 8080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 1990. Disponível em: <<http://legisus.com.br>>, acesso em: 01 abr. 2010.

CALHOUN, D. A. et al. A scientific statement from the American Heart Association Professional Education Committee of the Council for High Blood Pressure Research. **Hypertension**. 51(6):1403-19, 2008.

CÂNDIDO, A. C. N.; LEITE, L. A. **Caracterização do Perfil dos Agentes Comunitários de Saúde inseridos na Estratégia de Saúde da Família em Maceió**. Monografia, Universidade Federal de Alagoas/NUSP, 2008.

CHAPMAN, N. et al. Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial Investigators. Effects of spironolactone on blood pressure in subjects with resistant hypertension. **Hypertension**. 49(4):839-45, 2007.

CESARINO C. B. et al. Prevalência e fatores sociodemográficos em hipertensos de São José do Rio Preto. **Arq. Bras. Card.** 91(1): 31-5, 2008.

CIPULLO, J. P. et al. Prevalência e fatores de risco para hipertensão em uma população urbana brasileira. **Soc. Bras. Card.** 2009.

COLLINS R. et al. Blood pressure, stroke and coronary heart disease. Part 2, short-term reduction in blood pressure: overview of randomized drugs trials in their epidemiological context 335(8963)827-34, 1990.

CORRÊA T. D. Hipertensão arterial sistêmica: atualidades sobre sua epidemiologia, diagnóstico e tratamento. *Arquivo Med. ABC*. 31(2) 91-101. 2005.

DATASUS. Ministério da Saúde. Informações de Saúde. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>, acesso em: 27 mar. 2014.

DE LA SIERRA, et al. Clinical features of 8295 patients with resistant hypertension classified on the basis of ambulatory blood pressure monitoring. **Hypertension**. 57(8):898-902, 2011.

EGAN B. M. et al. Descontrole da hipertensão resistente nos Estados Unidos de 1998 a 2008. **Circulation**. 124: 1046-58, 2011.

FILHO A. L. et al.,. Prevalência e fatores associados à auto-medicação: resultados do projeto Bambú. *Rev. Saúde Pública*. 36(1) 55-62, 2001.

FORJAZ, C, L, M. Exercício resistido para o paciente hipertenso: indicação ou contra-indicação. **Rev. Bras. Hipert.** São Paulo, v. 10, n. 3, p. 119-124, 2003.

FREITAS, C, F. et al. Prevalência da Hipertensão Arterial Sistêmica na população urbana de Catanduva, SP. *Arq. Bras. Cardiol.* v. 77, n. 1, p. 9-15, 2001.

GALLO, J, R.; CASTRO, R, B, P. Exercício Físico e Hipertensão. São Paulo: Editora Sarvier, 1997.

GALVÃO, R.; JUNIOR, O. K. Hipertensão arterial no paciente obeso. **Rev. Bras. Hipert.** v. 9, 262-267, 2002.

GRAVINA, C, F.; GRESPAN, S, M.; BORGES, J, L. Tratamento não-medicamentoso da hipertensão no idoso. **Rev. Bras. de Hipert.** São Paulo. v.14(1): p. 33-36, 2007.

GONÇALVES, S. C. et al. Hipertensão arterial não controlada: causas e condutas. Porto Alegre – RS. In: Ver. **Soc. Bras. Hipert.** v.8, n.2, 2005.

GUS I, FICHMANN A, MEDINA C. Prevalência dos fatores de risco da doença arterial coronariana no Estado do Rio Grande do Sul. *Arq Bras Cardiol.* 78:478-83, 2002.

HAMILTON, G, A. Measuring adherence in a hypertension clinical Trial. **J Cardiovas Nurs.** 2(3):219-28, 2003.

HAYNES, R.B.; ACKLOO, E.; SAHOTA, N.; MCDONALD, H.P.; YAO, X. Interventions for enhancing medication adherence. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 2. Art. No.: CD000011. DOI: 10.1002/14651858.CD000011.pub3.

HOEPFNER, C.; FRANCO S. C. Inércia clínica e controle da hipertensão arterial nas unidades de atenção primária à saúde. *Arq. Bras. Cardiol.* 95(2): 223-229, 2010.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010. Disponível em:< <http://www.cidades.ibge.gov.br>>, acesso em 24 fev. 2014.

KUSUMOTA, L. et al. Idosos com Insuficiência Renal Crônica: Alterações no estado de saúde. *Rev. Lat. Enf.* 12(3):525-32, 2004.

LANDIM, M. P. et AL. Adesão ao Tratamento Farmacológico Anti-hipertensivo por Pacientes de Unidade da Estratégia Saúde da Família. Ceará. Ver. *APS.*;14(2): 132, Abr.-Jun. 2011.

MASSIER, D. et al. Prevalência de Hipertensão Resistente em Adultos não Idosos: Estudo Prospectivo em Contexto Ambulatorial Prevalence of Resistant Hypertension in Non-Elderly Adults: Prospective Study. **Arq Bras Cardiol.** 99(1): 630-635, 2012.

MALTA, D.C., et al. Doenças crônicas não transmissíveis: mortalidade e fatores de risco no Brasil, 1990 a 2006. In: *Saúde Brasil 2008* Ministério da Saúde, Brasília. p. 337-62, 2009.

- MAMUS, J. P.; FRANCO, S. Estado nutricional, estilo de vida e relatos de sintomas associados ao uso de medicamentos em homens e mulheres hipertensos. Paraná. 2009.
- MANCIA, G. et al. European Society of Hypertension. Reappraisal of European guidelines on hypertension management: a European Society of Hypertension Task Force document. **J Hypertens**. 27(11):2121-58, 2007.
- MENDES, E. V. As redes de atenção a saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 549p.,2011.
- MENDES, E. V. O cuidado nas condições crônicas na atenção primária à Saúde: O imperativo da consolidação da estratégia de saúde da família. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2012.
- MOLINA M. C. B, et al. Hipertensão e consumo de sal em população urbana. Rev. Saúde Pública. 37:743-50, 2003.
- MORISKY, D, E; GREEN L, W; LENINE D, M. Concurrent and predictive of a self-reported measure of indication adherence. **Med Care**. 24(1):67-74, 1986.
- MORISKY, D, E. et. al. Predictive validity of a medication adherence measure in a outpatient setting. **J Clin Hypertens (Greenwich)**. 10(5):348-54, 2008.
- MUNGER, M, A.; VAN TASSEL, B, W.; LA FLEUR, T. Medication non-adherence: an unorganized cardiovascular risk factor. **Med Care Med**. 9(3): 58, 2007.
- DAB - Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Políticas de Saúde. Programa Saúde da Família. **Revista de Saúde Pública**, v.34, p.316-9, 2000.
- OLIVEIRA-FILHO, A. D. et al. Relação entre a Escala de Adesão Terapêutica de Oito itens de Morisky (MMAS-8) e o Controle da Pressão Arterial. Sergipe. **Arq. Bras. Cardiol**. 99 (1): 649-658, 2012.
- OLIVEIRA-FILHO, A. D. et al. Pseudo-resistant hypertension due to poor medication adherence. **Int. Journal of Cardiology**. 172, (2014), e309-e310.
- Organización Mundial de La Salud. Adherencia a los tratamientos a largo plazo: pruebas a acción. Washington: OMS; 2004. 199p.
- OSHIRO, M. L. Fatores para não-adesão ao Programa de Controle da hipertensão em Campo Grande, MS: um estudo de caso-controle. Brasília. 2007.
- OSTERBERG, L.; BLASCHKE, T. Adherence to medication. **N Engl J Med**, v. 353, n. 5, p. 487-97, 2005.
- PAYER, J et al. Therapeutic adherence to bisphosphonates. **Biomed Pharmacother**, v. 61, n.4, p. 191-3, 2007.
- PAKAC, K. et al. Pheochromocytoma: recommendations for clinical from the first International Symposium. **Nat. Clin. Pract. Endo. Metab**. 3(2): 92-102, out, 2002.
- PAIM, Jairnilson da Silva. Desafios para Saúde Coletiva no Século XXI . Salvador: Edufba, 2007.

PEIXOTO V. S. et al. Custo das internações entre idosos brasileiros no âmbito do Sistema Único de Saúde. v.3, n. 4, 2004.

PERSELL, S.D. Prevalence of resistant hypertension in the United States,2003-2008. **Hypertension**. v. 57, n. 6, p. 1076-80, 2011.

PEREIRA, M. R. et al. Prevalência, conhecimento, tratamento e controle de hipertensão arterial sistêmica na população adulta urbana de Tubarão, Santa Catarina, Brasil, em 2003. *Cad. Saúde Pública*. Rio de Janeiro. 23 (10): 2363-2374, out, 2007.

PIERIN, A. M. G. et al. O perfil de acordo com um grupo de pessoas de acordo com conhecimento e gravidade da doença. **Rev. Esc. Enf. USP**, v. 35, n.1, 11-18, Mar. 2001.

PIMENTA E, CALHOUN DA, OPARIL S. Mechanisms and treatment of resistant hypertension. **Arq. Bras. Cardiol**. 88(6):683-92, jun, 2007.

ROMERO, A. D. Silva, et al. Características de uma população de idosos atendidas numa unidade de saúde da família. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**. v.11, n.2, 2010

ROSÁRIO T. et. al. Prevalência, controle e tratamento da hipertensão arterial sistêmica em Nobres, MT. **Arq. Bras. Card**. 93(6): 672–678, 2009.

ROZENFELD, Suely. Prevalência de fatores associados e mau uso de medicamentos: uma revisão. *Cad. Saúde pública*. v. 3,(3) 717-727. 2003.

SANTOS, Z. M. S. A. Hipertensão Arterial – Um Problema de Saúde Pública. Fortaleza – CE. **Rev. Bras. Promoç. Saúde**. 24(4): 285-286, Out.-Dez. 2011.

SARAFIDIS PA, BAKRIS GL. Resistant hypertension: an overview of evaluation and treatment. **J. Am. Coll. Cardiol**. v.25;52(22):1749-57. Nov, 2008.

SALLES, C. F.; CARDOSO, C.R.; MUXFELDT, E. S. Prognostic influence of Office and ambulatory blood pressure in resistant hypertension. **Arch. Intern. Med**. 168(21):2340-6, 2008.

SARQUIS, L. M. M. et al. A adesão do tratamento na hipertensão arterial: análise de produção científica. **Rev. Esc. Enf. USP**, v. 32, p. 335-353, 1998.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE MACEIÓ. Disponível em: <<http://www.sms.maceio.al.gov.br>>, acesso em 23 mar. 2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. São Paulo: Arquivo Brasileiro de Cardiologia. 95(1 sup 1): 1-51, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Arquivo Brasileiro de Cardiologia. São Paulo: Sociedade Brasileira de Cardiologia, v. 99, n. 1, jul, 2010.

SOUZA, A. R. A., et al. Um estudo sobre hipertensão arterial sistêmica na cidade de Campo Grande, MS. **Arq. Bras. Cardiol.** V. 88, n. 4, Jul. 2007.

TAYLOR J. Cardiology in Brazil: a country in development. **Eur. Heart. J.** 31(13):1541-2, jul/ 2010.

WHITE, W. B. Ambulatory blood pressure monitoring as investigative tool characterizing resistant hypertension and its rational treatment. **J. Clin. Hypertens.** 9(1 Suppl1):25-30, 2003.

WHITE J. M., et al. Systematic review of antihypertensive therapies: Does the evidence assist in choosing in a first-line-drug. **CMAJ**, 161(1), 1999.

WILLIAMS et al. The year hypertension. **JAAC.** 55(1) 66-73, 2010.

World Health Organization. Adherence to long-term therapies: evidence for action. Geneva; 2003.

APENDICE A - Questionário

Nome: _____ Data: _____ Entrevistador:

Sexo (1) M (2) F Idade: _____ anos Escolaridade (fez até que série?): _____

Estado conjugal (1) Com companheiro(a) (2) Sem companheiro(a) Renda familiar R\$: _____

Fuma: (1) Sim, fumo _____ cigarros ao dia (2) Nunca fumei (3) Sou ex fumante/Parei de fumar faz _____ anos

PAS1: _____ PAS2: _____ PAD1: _____ PAD2: _____

Peso _____ kg Altura _____ metros Circunferência abdominal _____ cm
Glicemia _____ mg/dl

Anotar aqui como o paciente usa os medicamentos para o tratamento da HAS (perguntar especificamente sobre os horários de uso no dia anterior):

Horários	Medicamento 1	Medicamento 2	Medicamento 3	Medicamento

OBS: Colocar o nome, concentração e forma farmacêutica dos medicamentos.

Nos últimos 12 meses o Sr(a) precisou ser socorrido ou internado por causa da pressão alta? (1) Sim (2) Não. Quantas vezes:

Causa da internação/ urgência:

Além da hipertensão, algum médico já lhe disse que o Sr(a) tem outra doença? (1) Sim (2) Não

Qual

(ais)? _____

Usa medicamentos para essa doença? (1) Sim (2) Não

Se sim, quais?

Horários	Medicamento 1	Medicamento 2	Medicamento 3	Medicamento

Nos últimos 15 dias você usou algum medicamento por conta própria? (1) Sim (2) Não

Qual?

Para quê?

ANEXO A – Instrumento da Coleta de Dados

1. Variáveis Sócio-demográficas

1. Qual sua idade?
2. Qual o sexo?
3. Qual escolaridade?
4. Qual sua renda?
5. Conjugue?

2. Escala de Adesão Terapêutica de Morisky de Oito Itens – MMAS – 8

1. Você, às vezes, esquece de tomar o seu remédio para a pressão?
2. Nas duas ultimas semanas, houve algum dia que você não tomou remédio para pressão alta?
3. Você já parou de tomar o(s) remédio(s) ou diminuiu a dose sem avisar ao médico porque se sentia pior quando os tomava?
4. Quando você viaja ou sai de casa, às vezes você esquece de levar o seu medicamento?
5. Você tomou os seus medicamentos para pressão alta ontem?
6. Quando sente que a pressão está controlada, você, às vezes, para de tomar seus medicamentos?
7. Você fica encomodado quando esquece de tomar seu medicamento para pressão?
8. Com que frequência você tem dificuldade para tomar seus medicamentos para pressão?

Nunca/Quase Nunca/Às vezes/Frequentemente/Sempre

ANEXO B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E.)

(Em 2 vias, firmado por cada participante-voluntári(o/a) da pesquisa e pelo responsável.

Assinatura de todos os pesquisadores na última página e rubrica nas demais)

Eu,

....., tendo sido convidad(o/a) a participar como voluntári(o/a) do estudo “PREVALÊNCIA DA HIPERTENSÃO RESISTENTE E PSEUDO-RESISTENTE EM HIPERTENSOS ACOMPANHADOS PELA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA EM MACEIÓ – AL.”, recebi da Sra Sabrina Joany Felizardo Neves, da Escola de Enfermagem e Farmácia da Universidade Federal de Alagoas, responsável por sua execução, as seguintes informações que me fizeram entender sem dificuldades e sem dúvidas os seguintes aspectos:

- Que o estudo se destina a identificar a prevalência da hipertensão resistente e da hipertensão pseudo-resistente em pacientes acompanhados pela ESF em Maceió.
- Que a importância deste estudo é a de identificar a real prevalência da hipertensão pseudo-resistente e resistente para assim identificar o perfil desses pacientes e propor medidas de controle mais adequadas ao seu quadro clínico.
- Que os resultados que se desejam alcançar são os seguintes: Identificar a prevalência de hipertensão resistente e pseudoresistente entre pacientes acompanhados pela ESF em Maceió; Avaliar os fatores preditivos da hipertensão e pseudoresistente resistente em pacientes acompanhados pela Estratégia Saúde da Família; Avaliar o impacto da adesão terapêutica e da qualidade da prescrição na hipertensão pseudo-resistente..
- Que esse estudo começará em janeiro de 2014 e terminará em julho de 2015.
- Que eu participarei das seguintes etapas: coleta de dados pela entrevista e realização de medidas antropométricas (peso e altura), aferição de PA e teste de glicemia capilar.
- Que não existem outros meios conhecidos para se obter os mesmos resultados já que não existem publicações sobre o assunto na minha equipe de saúde da família que possam ser acessadas pelos pesquisadores.

☐ Que os incômodos que poderei sentir com a minha participação são os seguintes: constrangimento em revelar dados pessoais na entrevista, entretanto esse incômodo será minimizado pois a entrevista será realizada em local reservado e será garantida a confidencialidade dos dados. Incomodo na realização do teste de glicemia capilar, aferição das medidas antropométricas e da Pressão Arterial, esse incômodo será minimizado pois os profissionais responsáveis pela aferição desses parâmetros serão previamente capacitados e todos os instrumentos serão calibrados.

- Que os riscos a que estou sujeito são desconforto no braço, e dificuldade para dormir durante a realização do exame MAPA ou ainda inchaço no membro superior, problemas circulatórios e reações alérgicas ao manguito, sendo esses riscos mais raros. Incômodo em virtude da punção na ponta do dedo durante o exame de glicemia capilar, além disso o pode ocorrer contaminação do local de punção, o que será evitado adotando-se um protocolo adequado de antissepsia, bem como com treinamento dos entrevistadores.

☐ Que deverei contar com a seguinte assistência: no caso de dúvidas sobre o a pesquisa e a entrevista solicitarei por e-mail as informações, sendo responsável por ela a Sra Sabrina Joany Felizardo Neves, no endereço **joanysabrina@gmail.com**.

☐ Que os benefícios que deverei esperar com a minha participação, mesmo que não diretamente são: identificação da real prevalência da Hipertensão Pseudo-resistente e resistente e seus fatores determinantes, para assim podermos identificar estratégias de intervenção e protocolos clínicos adequados a realidade local.

☐ Que a minha participação será acompanhada do seguinte modo: ao término da entrevista o questionário, será incluído na pesquisa sem que meu nome seja vinculado ao TCLE, de forma que os pesquisadores não saberão a quem os dados pertencem.

☐ Que, sempre que desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo através do e-mail **joanysabrina@gmail.com**

☐ Que, a qualquer momento, eu poderei recusar a continuar participando do estudo e, também, que eu poderei retirar este meu consentimento, sem que isso me traga qualquer penalidade ou prejuízo.

Que as informações conseguidas através da minha participação não permitirão a identificação da minha pessoa, exceto aos responsáveis pelo estudo, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto.

Que o estudo não me acarretará nenhuma despesa, uma vez que o pesquisador se deslocará para meu local de trabalho para realizar o estudo.

- Que a minha participação nesta pesquisa não acarretará nenhuma prejuízo a minha saúde física ou mental.

- Que as despesas para a minha participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de despesas). Fica também garantida indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial.

Finalmente, tendo eu compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no mencionado estudo e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implicam, concordo em dele participar e para isso eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

Endereço d(o,a) participante-voluntári(o,a)

Domicílio: (rua, praça, conjunto):

Bloco: /Nº: /Complemento:

Bairro: /CEP/Cidade: /Telefone:

Ponto de referência:

Contato de urgência: Sr(a).

Domicílio: (rua, praça, conjunto):

Bloco: /Nº: /Complemento:

Bairro: /CEP/Cidade: /Telefone:

Ponto de referência:

Endereço d(os,as) responsável(eis) pela pesquisa (OBRIGATÓRIO):

Instituição: Universidade Federal de Alagoas

Endereço : Av Lourival de Melo Mota, S/N.

Bloco: /Nº: /Complemento: ESENFAR Sala 207.

Bairro: /CEP/Cidade: Cidade Universitária, Maceió.

Telefones p/contato: 82 99488556

ATENÇÃO: Para informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo, dirija-se ao:

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas:

Prédio da Reitoria, sala do C.O.C. , Campus A. C. Simões, Cidade Universitária

Telefone: 3214-1041

Maceió,

	
<p>(Assinatura ou impressão datiloscópica d(o,a) voluntári(o,a) ou responsável legal - Rubricar as demais folhas)</p>	<p>Dra Sabrina Joany Felizardo Neves</p>
<p>Testemunha</p>	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Maceió – AL, 16/12/2013

Senhor(a) Pesquisador(a), Sabrina Joany Felizardo Neves
Alfredo Dias de Oliveira Filho

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), em 13/12/2013 e com base no parecer emitido pelo (a) relator (a) do processo nº 19148713.1.0000.5013, sob o título **Prevalência da Hipertensão Resistente e Pseudo-resistente em Hipertensos acompanhados pela Estratégia Saúde da Família em Maceió - AL**, vem por meio deste instrumento, comunicar a **APROVAÇÃO** do processo supra citado, com base no artigo X, parágrafo X.2, alínea 5.a, da Resolução nº 466/12.

O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS 466/12, item V.3).

É papel do(a) pesquisador(a) assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e sua justificativa. Em caso de projeto do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o (a) pesquisador (a) ou patrocinador(a) deve enviá-los à mesma junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem incluídas ao protocolo inicial (Res. 251/97, item IV. 2.e).

Relatórios parciais e finais devem ser apresentados ao CEP, de acordo com os prazos estabelecidos no Cronograma do Protocolo e na Resolução CNS 466/12.

Na eventualidade de esclarecimentos adicionais, este Comitê coloca-se a disposição dos interessados para o acompanhamento da pesquisa em seus dilemas éticos e exigências contidas nas Resoluções supra-referidas.

Esta aprovação não é válida para subprojetos oriundos do protocolo de pesquisa acima referido.

(*) Áreas temáticas especiais

Válido até: Janeiro de 2015.

Profª Drª Deise Juliana Francisco
Coordenadora do Comitê de
Ética em Pesquisa -UFAL



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

AUTORIZAÇÃO

Autorizamos a Professora Adjunta I Sabrina Joany Felizardo Neves, lotada na ENSEFAR, para a realização da pesquisa intitulada: "Prevalência da Hipertensão Resistente e Pseudo-resistente em Hipertensos acompanhados pela Estratégia Saúde da Família em Maceió-AL", cujo objetivo é investigar a prevalência da hipertensão resistente e da hipertensão pseudo-resistente em pacientes acompanhados pela ESF em Maceió.

A referida pesquisa contará com o acompanhamento das respectivas Coordenações desta Secretaria envolvidas, assim como a pesquisadora deverá apresentar a esta secretaria os resultados e discussões obtidos ao término do trabalho.

Maceió, 17 de Setembro de 2013



JAELESON GOMES FERREIRA
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SAÚDE DE MACEIÓ

