

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

DILCY MORGANA BARROS MACIEL CABRAL DAVINO

**EFEITO DE UMA INTERVENÇÃO COMBINADA PARA OTIMIZAÇÃO DO  
CONTROLE DA PRESSÃO ARTERIAL EM PACIENTES COM HIPERTENSÃO  
PSEUDORRESISTENTE.**

Maceió - AL

2016

DILCY MORGANA BARROS MACIEL CABRAL DAVINO

**EFEITO DE UMA INTERVENÇÃO COMBINADA PARA OTIMIZAÇÃO DO  
CONTROLE DA PRESSÃO ARTERIAL EM PACIENTES COM HIPERTENSÃO  
PSEUDORRESISTENTE.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Escola de Enfermagem e Farmácia da Universidade Federal de Alagoas, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Mestre em Ciências Farmacêuticas.

**Orientador:** Prof. Dr. Alfredo Dias de Oliveira Filho

Maceió – AL

2016

**Catálogo na fonte**  
**Universidade Federal de Alagoas**  
**Biblioteca Central**  
**Divisão de Tratamento Técnico Bibliotecária**  
Bibliotecária Responsável: Helena Cristina Pimentel do Vale

D259e Davino, Dilcy Morgana Barros Maciel Cabral.  
Efeito de uma intervenção combinada para otimização do controle da pressão arterial em pacientes com hipertensão pseudo-resistente / Dilcy Morgana Barros Maciel Cabral Davino. - 2016.  
57 f. : il.

Orientador: Alfredo Dias de Oliveira Filho.  
Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Universidade Federal de Alagoas. Escola de Enfermagem e Farmácia. Maceió, 2016.

Bibliografia: f. 41-45.  
Apêndices: f. 46-57.

1. Anti-hipertensivos. 2. Hipertensão arterial – Controle. 3. Hipertensão artéria pseudo-resistente - Intervenção. I. Título.

CDU: 615.2: 616.12-008.331.1



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

Ata do exame de defesa de dissertação da mestrandia  
Dilcy Morgana Barros Maciel Cabral Davino

Aos **dezenove dias** do mês de **maio** de **2016**, às nove horas e trinta minutos, reuniu-se na Sala 100 da ESENFAR/UFAL, a banca examinadora composta, respectivamente, pelo docente doutor e pelas docentes doutoras, Alfredo Dias de Oliveira Filho; Sabrina Joany Felizardo Neves; Risia Cristina Egito de Menezes, para o **Exame de Defesa da dissertação** intitulada: **“Efeito de uma intervenção combinada para otimização do controle da pressão arterial em pacientes com hipertensão pseudo-resistente,”** elaborada pela mestrandia **Dilcy Morgana Barros Maciel Cabral Davino**, regularmente matriculada no Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Mestrado, Matrícula Institucional 14130184, **sob a orientação do Prof. Dr. Alfredo Dias de Oliveira Filho**, que presidiu os trabalhos. Após apresentação por 30 minutos, a mestrandia foi arguida pela banca. Em seguida, reunidos em sessão secreta às 11:16 horas, os examinadores emitiram o seguinte parecer:

Aprovada, mediante apresentação da versão final com as correções apontadas pela banca

Nada mais havendo a tratar, a sessão foi encerrada às \_\_\_\_\_ horas e eu, Daniel de Brito Ricarte, Secretário do PPGCF, Mestrado, lavrei a presente ata que será assinada pela Banca Examinadora e pela Mestrandia. **Maceió, 19 de maio de 2016.**

Presidente (Orientador): Prof. Dr. \_\_\_\_\_

Examinadora Interna: Profa. Dra. \_\_\_\_\_

Examinadora Externa: Profa. Dra. \_\_\_\_\_

Mestrandia: \_\_\_\_\_

Dedico este trabalho às pessoas mais importantes na minha vida e aos que me ajudaram desde o início dessa jornada: à minha mãe, Dulce Barros, amor incondicional; ao meu esposo, Fernando Davino, pelo companheirismo e compreensão; à minha irmã Maysa Barros e ao meu orientador Alfredo Dias, que me ensinou, me incentivou e me apoiou sempre nessa jornada acadêmica e profissional, e a todos que, de alguma forma, contribuíram para mais essa vitória alcançada.

## **AGRADECIMENTOS**

A DEUS, por tornar possível essa oportunidade e me ajudar a concretizar mais um sonho.

À minha Mãe Dulce Barros, ao meu marido Fernando Davino, à minha irmã Maysa Barros, por compreenderem minha ausência quando da necessidade de dedicação aos estudos; a todos que de alguma forma contribuíram para a concretização desse resultado.

Ao meu orientador Alfredo Dias que além de um profissional formidável é um ser humano sem igual. Sem seu apoio e contribuição esse trabalho não seria possível.

À professora Sabrina Neves, que mesmo não tendo essa função direta, me deu um suporte para a continuidade desse trabalho.

Ao meu colega e então aluno do curso de farmácia Felipe Vieira pela colaboração no desenvolvimento desse trabalho.

Aos agentes de saúde, auxiliares de enfermagem, enfermeiras, médicos das unidades de saúde em que foi realizada a pesquisa, pela grande contribuição dispensada durante toda a pesquisa.

Aos usuários, voluntários que dedicaram parte do seu tempo a fim de contribuir com a pesquisa ao passo em que se permitia ter acesso às informações de grande valia para sua saúde e sua vida.

Ao Daniel Ricarte, secretário da coordenação do mestrado, por sua presteza e profissionalismo e sobretudo por não hesitar em ajudar a quem precisar dele.

Ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas do curso de Farmácia da UFAL, pela oportunidade de aperfeiçoamento e crescimento profissional.

Aos órgãos de fomento CAPES-FAPEAL, pelo apoio financeiro durante o período de curso, pesquisa e desenvolvimento desse trabalho.

Obrigada.

Sonhar, nunca desistir, ter fé, pois fácil não é e nem vai ser, tentar até se esgotar suas forças...

Autor desconhecido

## RESUMO

A hipertensão arterial resistente é a falha em controlar a pressão arterial de um paciente apesar do uso concomitante de três ou mais anti-hipertensivos, com mecanismos de ação diferentes em doses ideais, incluindo um diurético. A hipertensão arterial pseudo-resistente é definida como falha no controle da pressão arterial causada por uma farmacoterapia anti-hipertensiva inapropriada, não adesão aos anti-hipertensivos, medidas inadequadas da pressão arterial ou efeito do jaleco branco. O objetivo desse estudo é medir o efeito de uma intervenção informacional e comportamental para otimização do controle da pressão arterial em pacientes com hipertensão pseudo-resistente. Foi realizado um ensaio clínico controlado randomizado em cinco unidades básicas de saúde do Município de Maceió, com seguimento de três meses. Os pacientes foram divididos da seguinte forma: dois grupos, intervenção e controle. Os pertencentes ao grupo intervenção foram submetidos ao protocolo em teste, enquanto o grupo de pacientes classificados como grupo controle, recebeu os cuidados usuais da unidade. Totalizando 180 participantes entre os quais alocados em dois grupos: o grupo intervenção com 140 participantes e o grupo controle com 40 participantes, onde o grupo intervenção foi subdividido no grupo 1, que usava até dois anti-hipertensivos (90 participantes), grupo 2 que usava mais de dois anti-hipertensivos (50 participantes). Não houve nenhuma recusa de participantes e nem exclusão desses após o início da realização do estudo. Em relação a pressão arterial dos pacientes houve uma redução na pressão arterial nos grupos de 4 a 7mmHg na pressão sistólica. Na pressão diastólica a média da pressão foi mais baixa nos grupos de intervenção, sendo essa menor no grupo 1 onde o número de antihipertensivo em uso era também menor. A aplicação do protocolo não modificou significativamente a pressão sistólica, isto pode ser atribuído à presença de pacientes com verdadeira pressão resistente, não diagnosticada entre a amostra de pacientes investigadas. Porém, houve uma redução nos valores da pressão arterial diastólica nos dois grupos de intervenção. Um estudo posterior considerando a intervenção informacional e comportamental como desfecho secundário deve ser realizado para investigar a modificação da pressão diastólica.

**Palavras-Chave:** Anti-hipertensivos. Controle. Hipertensão Arterial Pseudo-resistente. Pressão Arterial. Intervenção. Pacientes.



## ABSTRACT

The resistant hypertension is the failure to control the blood pressure of a patient despite the concomitant use of three or more antihypertensive drugs, with different mechanisms of action in optimal doses, including a diuretic. Hypertension pseudo-resistente is defined as failure to control blood pressure caused by an inappropriate antihypertensive pharmacotherapy, non-adherence to anti-hypertensive drugs, inadequate blood pressure measurements or white-coat effect. The aim of this study is to measure the effect of an informational and behavioral intervention to optimize blood pressure control in patients with hypertension pseudo-resistente. one randomized controlled trial in five basic health units in the city of Maceió, with follow-up three months was conducted. The patients were divided as follows: two groups, intervention and control. Belonging to the intervention group underwent the test protocol as the group of patients classified as control group received usual care unit. Totaling 180 participants including allocated into two groups: the intervention group with 140 participants and the control group with 40 participants, where the intervention group was divided in group 1, which used up to two antihypertensive (90 participants), group 2 that used more than two antihypertensive (50 participants). There was no refusal to participants nor exclusion of these after the start of the study. Regarding the blood pressure of patients had a reduction in blood pressure in groups of 4 to 7 mmHg in systolic pressure. Diastolic pressure mean pressure was lower in the intervention groups, and this lower in group 1 where the number of antihypertensive in use was also lower. The application protocol did not significantly alter the systolic pressure, this can be attributed to the presence of patients with true resistant pressure undiagnosed between the sample investigated patients. However, there was a reduction in the values of diastolic blood pressure in both intervention groups. A later study considering the informational and behavioral intervention as a secondary outcome should be conducted to investigate the change in diastolic pressure.

**Key word:** Antihypertensives. Control. Hypertension Pseudorresistente. Blood pressure. Intervention. Patients.



## **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

Figura 1 – Possibilidade de diagnóstico e acordo com as medidas de pressão arterial casual e MAPA na vigília ou MRPA.

Quadro 1 – As causas da hipertensão arterial pseudorresistente.

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1. Características dos Pacientes por grupo.....	46
Tabela 2. Médias da Pressão Sistólica entre os grupos.....	47
Tabela 3. Médias da Pressão Diastólica entre os grupos.....	47

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ACC	Antagonista dos Canais de Cálcio
AINES	Anti-inflamatórios não Esteróidais
AMPA	Auto Medida da Pressão Arterial
BRA	Bloqueador do Receptor da Angiotensina
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
EAB	Efeito do Avental Branco
ESF	Estratégia Saúde da Família
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HR	Hipertensão Resistente
IECA	Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina
IM	Interação Medicamentosa
MAPA	Monitorização Residencial da Pressão Arterial
MRPA	Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial
OMS	Organização Mundial de Saúde
PA	Pressão Arterial
PB	Pressão Braquial
PSF	Programa Saúde da Família
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
REMUME	Relação Municipal de Medicamentos
SRAA	Sistema Renina Angiotensina Aldosterona
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório (> 18 anos).....	18
---	----

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
2	REVISÃO DA LITERATURA.....	15
2.1	Hipertensão Arterial Sistêmica.....	15
2.1.1	Hipertensão Arterial Resistente.....	15
2.1.2	Hipertensão Arterial Pseudo-resistente.....	18
2.1.2.1	Não-adesão.....	19
2.1.2.2	Farmacoterapia inapropriada.....	19
2.1.2.3	Efeito do jaleco branco.....	22
2.1.2.4	Medida incorreta da pressão arterial.....	24
2.2	Validade dos métodos de medidas da pressão arterial.....	25
2.2.1	Medida da Pressão Arterial.....	25
3	Intervenções para o controle da pressão arterial.....	27
3.1	Intervenção Informacional.....	29
3.2	Intervenção Comportamental.....	29
3.3	Intervenção Social e Familiar.....	29
3.4	Intervenção Combinada.....	30
4	OBJETIVO.....	30
5	CAPÍTULO I – Artigo: Efeito de uma intervenção combinada para otimização o controle da pressão arterial em pacientes com hipertensão pseudorresistente.....	30
6	CONCLUSÃO GERAL.....	40
	REFERÊNCIAS .....	41
	TABELAS DOS DADOS CONSOLIDADOS.....	46
	APENDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....	49

APENDICE B – Formulário Sócio Demográfico.....	53
APENDICE C – Protocolo de Adesão (Instrumento).....	54
APENDICE D – Instrumento de Apoio para Intervenção.....	55
ANEXO A – Escala de Adesão Terapêutica de 8 Itens de Morisk (MMAS-8).	57



## 1 INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Resistente (HAR) pode ser definida como a permanência da Pressão Arterial (PA) acima dos níveis recomendados (valores menores que 140/90 mmHg para a população em geral e menores que 130/80 mmHg para pacientes com diabetes mellitus ou doença renal crônica), mesmo com o uso de três fármacos anti-hipertensivos com ações sinérgicas em doses máximas preconizadas e toleradas, sendo um deles preferencialmente um diurético, ou quando em uso de quatro ou mais fármacos anti-hipertensivos, mesmo com a PA controlada (WOLF-MAIER et al., 2003; CALHOUN et al., 2008; DEPARTAMENTO DE HIPERTENSAO ARTERIAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2012).

A Hipertensão arterial Pseudo-resistente é uma falsa resistência ao controle da PA, causada por fatores relacionado a esquemas terapêuticos não apropriados, não adesão a terapia prescrita (SANDERGE et al.; 2011)

Com base em ensaios clínicos nos quais os participantes foram agressivamente medicados para atingir o controle pressórico, a prevalência da HAR foi estimada entre 20 e 30% (CALHOUN et al., 2008). Contudo, esses estudos apoiados por pesquisas epidemiológicas - determinaram a HAR a partir do pressuposto de que as medidas da PA, a prescrição dos anti-hipertensivos e a adesão terapêutica eram adequadas (CUSHMQN et al., 2002; de LA SIERRA et al., 2011; BURNIER et al., 2013).

Deste modo, a abordagem de pacientes com suspeita de HAR passou a primeiramente eliminar ou corrigir fatores associados com a pseudorresistência (HAPR), (PIMENTA, CALHOUN, OPARIL, 2007; MAKRIS, SEFEROU, PAPADOPOULOS, 2010; SANDER 2011).

Baseando-se em estudos, nos quais se investigou a prevalência da hipertensão resistente na mesma população do estudo aqui proposto e o desenvolvimento de protocolos de otimização da adesão terapêutica (OLIVEIRA-FILHO et al., 2010; ANDRADE et al., 2011; OLIVEIRA-FILHO et al., 2012; OLIVEIRA-FILHO et al., 2013), será testada a hipótese de que uma intervenção combinada (informacional que é uma estratégia cognitiva usada para motivar o usuário e comportamental que é usada para influenciar o comportamento por meio de estímulos) poderá otimizar o controle da pressão arterial em pacientes com HAR e HAPR atendidos em cinco Unidades Básicas de Saúde de Maceió escolhidas por anteriormente pertencerem a outras pesquisas que realizei.

## **2 REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1 Hipertensão Arterial Sistêmica**

#### **2.1.1 Hipertensão Arterial Resistente**

A Hipertensão Arterial Resistente (HAR) ocorre quando a Pressão Arterial (PA) se encontra acima das metas recomendadas mesmo com o uso de três fármacos anti-hipertensivos com ações sinérgicas em doses máximas estabelecidas e toleradas, sendo um deles preferencialmente um diurético, ou quando em uso de quatro ou mais fármacos anti-hipertensivos, mesmo quando a PA controlada (CALHOUN DA et al.; 2008).

Nos Estados Unidos da América, a hipertensão resistente foi recentemente estimada em 8,9% dos pacientes hipertensos (PERSELL, 2011). Inquéritos populacionais em cidades brasileiras nos últimos 20 anos apontaram uma prevalência de HAS acima de 30%. Considerando-se valores de PA  $\geq$  140/90 mmHg, 22 estudos encontraram prevalências entre 22,3% e 43,9%, (média de 32,5%), com mais de 50% entre 60 e 69 anos e 75% acima de 70 anos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

A prevalência em geral é difícil determinar com precisão, variando entre 5% e 30% (PAPADEMETRIOU et al., 2011; PIMENTA; GADDAM; OPARIL, 2008; SARAFIDIS; BAKRIS, 2008).

A primeira etapa na investigação da HAR é a exclusão das causas de pseudorresistência para evitar um falso diagnóstico, tais como: técnica inadequada de medição da PA, baixa adesão ao tratamento e efeito do avental branco (CALHOUN, 2008).

Diversos fatores contribuem para o surgimento da hipertensão resistente, tais como dietéticos como maior sensibilidade ao sal, hipervolemia, relação com uso de algumas classes de fármacos como os anti-inflamatórios não-esteroidais (AINES) elevam a pressão arterial em torno de 5mmHg, em parte porque a inibição da produção renal de prostaglandinas resulta redução do fluxo sanguíneo renal e conseqüente retenção de sódio e fluido (JOHNSON; NGUYEN; DAY, 1994). Os AINES também interferem na efetividade de quase todos os anti-hipertensivos, à exceção dos bloqueadores dos canais de cálcio (BAKRIS; JERN, 1989). Em geral, o efeito dos AINES sobre a PA é maior entre aqueles pacientes com função renal reduzida (CALHOUN; JONES; TEXTOR, 2008), porque reduzem a corrente sanguínea para o rim.

Agentes simpaticomiméticos (tais como descongestionantes nasais, moderadores de apetite, cocaína e estimulantes anfetamínicos), contraceptivos orais, glicocorticóides, esteróides anabolizantes, eritropoetina e ciclosporina também podem interferir no controle da PA, além do alcaçuz presente em algumas marcas de cigarros e o ginseng contido em alguns produtos naturais (CALHOUN; JONES; TEXTOR, 2008; MOSER; SETARO, 2006).

Embora o consumo moderado de álcool geralmente não eleve a PA, quantidades maiores (3 ou mais doses diárias) têm efeito hipertensivo tanto em pacientes hipertensos quanto normotensos (CHOBANIAN et al., 2003). Outro fator constantemente associado à hipertensão resistente é a dieta com consumo de sal (SARAFIDIS; BAKRIS 2008).

Um dos fatores menos investigados clinicamente é a presença de doença parenquimatosa renal. A doença renal é a causa mais comum de hipertensão secundária. A não consideração desta possibilidade pode levar a escolhas inadequadas de anti-hipertensivos e dosagens (especialmente no caso dos diuréticos) com base na função renal (SINGER; IZHAR; BLACK, 2002).

Além das causas de outras comorbidades, destacam-se obesidade, idade acima de 65 anos e síndrome da apneia obstrutiva do sono. A obesidade está associada ao surgimento da prevalência de fatores de risco cardiovasculares, incluindo hipertensão. Paralelamente, esta epidemia provocou um grande interesse na compreensão dos mecanismos subjacentes aos efeitos cardiovasculares adversos da obesidade, o que levou a um progresso significativo nos últimos anos, de maneira que com o controle de peso é possível evitar a obesidade e suas consequências. Defeitos em vários processos biológicos que vão desde fatores genéticos e humoral a vias de sinalização celular básicas em tecidos diferentes foram envolvidos na patogênese da hipertensão relacionada com a obesidade (RAHMOUNI, 2014).

Outras formas menos comuns de hipertensão secundária, tais como aquelas associadas a Síndrome de Cushing, hiperparatireoidismo e hipoparatireoidismo e tumores intracranianos (SARAFIDIS; BAKRIS 2008).

O hormônio aldosterona promove a HR mediando alterações inadequadas nos sistemas nervoso central, cardiovascular e renal, visto que sua ação intervém em várias mudanças inadequadas nos sistemas nervoso e cardiovascular que promovem a hipertensão, além de Doença Cardiovascular (DCV) e Doença Renal Crônica (DRC). Níveis elevados de aldosterona, em associação com obesidade e resistência à insulina, promovem a inflamação não genômica, via estresse oxidativo, que desenvolvem hipertensão resistente mediante uma

série de mecanismos. Essas ações potenciam a elevação da pressão sanguínea, que ocorre a partir dos efeitos clássicos da aldosterona para promover a retenção de sal e a expansão de volume, causando hipertensão grave resistente ao tratamento (BOER-MARTINS; 2012).

A presença de diabetes ou síndrome metabólica caracteriza o paciente como tendo alto risco cardiovascular, estando indicado a terapêutica combinada. As combinações preferenciais são Inibidores das Enzimas Conversora de Angiotensina ou Bloqueador do Receptor da Angiotensina associados aos Antagonistas dos Canais de Cálcio, em vista da neutralidade metabólica. Se houver a necessidade de um terceiro fármaco, dá-se preferência a um diurético tiazídico em baixas doses (JARDIM, 2014).

### **2.1.2 Hipertensão Arterial Pseudo-resistente:**

A HAPR é definida como a uma falsa resistência ao controle da PA, causada por medição inadequada da PA, escolha inapropriada de anti-hipertensivos ou doses, não-adesão à terapia prescrita ou síndrome do jaleco branco (PIMENTA, 2011).

No Brasil há estudo publicado que identifica pacientes com hipertensão arterial pseudorresistente causada pela não adesão terapêutica, onde foram investigados 173 pacientes com idade média de 55 anos (DP 11,08) e predominância do sexo feminino (71,0%). Observou-se que 63,0% dos pacientes apresentaram PA não-controlada, dentre estes, 87,2% não utilizavam a farmacoterapia anti-hipertensiva (OLIVEIRA et al.; 2015).

No Quadro 1 constam as causas da hipertensão arterial Pseudorresistente (CASTRO, et. Al.; 2008).

#### **Quadro 1. Causas da Hipertensão arterial Pseudorresistente**

<b>Pseudorresistência</b>
→ <b>Diagnóstico impreciso</b>
-Aferição inadequada da pressão arterial
-Efeito do avental branco
→ <b>Doses e associações inapropriadas</b>
→ <b>Inércia terapêutica</b>
→ <b>Educação incorreta do paciente</b>
→ <b>Não adesão ao tratamento</b>
-Deficiência dos serviços de atenção primária de saúde
--Não possuem estabilidade e continuidade dos serviços
--Falta de acessibilidade aos medicamentos prescritos
-Esquemas posológicos inconvenientes e caóticos
-Efeitos adversos dos medicamentos
-Custo dos medicamentos
-Não entendimento das instruções
-Educação em saúde inadequada para o paciente

**-Deficiência de memória (organic brain syndrome)**  
**-Relação médico-paciente deficiente**  
**→Medicamento**  
**-Reação adversa ao medicamento**  
**-Interação medicamentosa**  
**-Desconformidade na qualidade do medicamento não disponibilizando dose adequada**

Fonte: Rev Bras Hipertensão. Vol.15(1):25-27,2008.

### **2.1.2.1 Não adesão terapêutica:**

Segundo a literatura, a não adesão à terapêutica farmacológica está relacionada com os seguintes grupos preditores: fatores sociodemográficos que seria o acesso dos profissionais à população e da população as unidades de saúde, fatores socioeconômicos que está ligada as condições financeiras de aquisição dos medicamentos quando não se consegue obtê-los nas unidades de saúde, fatores patológicos as comorbidades dos usuários ,fatores terapêuticos, psicossociais e culturais e à participação da família no tratamento (MACLAUGHLIN et al., 2005; LAKATOS, 2009; VIK; MAXWELL; HOGAN, 2004; SCHLENK et al., 2008). Bardel et al. (2007) destacam a relação entre o paciente e o profissional da saúde, isso porque a comunicação não clara e objetiva faz com que o usuário não compreenda a informação ou o inibe a questionar a respeito do seu tratamento. Esses são fatores interferem na possibilidade de condução do paciente ao tratamento.

A adesão ao tratamento anti-hipertensivo é um processo complexo que envolve vários fatores que podem contribuir para a não adesão. (MENDES et. al., 2013). Dentre os fatores associados à hipertensão pseudo-resistente, destaca-se a adesão terapêutica, que pode ser definida como a medida na qual os pacientes seguem as instruções recebidas para a realização de tratamentos prescritos (HAYNES et al., 2008). Este termo, entretanto, sugere o passivo seguimento do tratamento pelo paciente, evidenciando um tratamento no qual a participação do paciente seria considerada tão somente no momento da execução, e não durante o planejamento (MACLAUGHLIN et al., 2005; VERMEIRE et al., 2001; WHO, 2003).

A adesão é o comportamento de um paciente diante das recomendações dos profissionais de saúde quanto ao uso de medicamentos, adoção de dietas ou mudanças do estilo de vida. Enquanto a não adesão fica caracterizada pelo não seguimento da prescrição, o que gera um grande problema de saúde pública que pode afetar o indivíduo e a sociedade. (FREITAS et al., 2015).

### 2.1.2.2 Farmacoterapia Inapropriada

A escolha inapropriada da farmacoterapia anti-hipertensiva e/ou o uso de doses inadequadas interfere no tratamento anti-hipertensivo. A dose inadequada é responsável por grande parte dessa ineficácia. A prescrição de um anti-hipertensivo deve levar em consideração a potência do fármaco, ou seja, o grau de redução de PA requerido, e a duração de sua ação, mantendo-se o efeito de forma razoavelmente homogênea. É o caso dos Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina (IECA), que apresentam perfil farmacocinético caracterizado por uma curva de dose e resposta plana (TADDEI;BRUNO; GHIADONI, 2011).

Isto significa que uma dose baixa de IECA tem a mesma potência que uma dose mais alta, mas uma menor duração, causando flutuações na PA, o que tem sido associado a desfechos cardiovasculares negativos. Em contraste, outras classes de fármacos, como bloqueadores dos canais de cálcio, diuréticos e betabloqueadores, podem ser usadas em diferentes dosagens de modo a se obter uma modulação dos seus efeitos hemodinâmicos (HO; BRYSON; RUMSFELD, 2009).

Além dessas classes de medicamentos, pode-se incluir os BRA que requer ajuste de dose, a depender da resposta que o paciente esteja dando ao uso do mesmo. Assim, é importante conhecer os aspectos clínicos e farmacológicos dos anti-hipertensivos, a fim de escolher não apenas a classe ou a molécula mais adequada para cada paciente, mas também as dosagens corretas.

Quanto à prescrição do esquema terapêutico, há indicação de que se inicie com monoterapia, principalmente em pacientes com baixo risco cardiovascular. Essa monoterapia deve levar em consideração a escolha do medicamento e ajuste de dose, conforme se observa a resposta do paciente ao tratamento. Os medicamentos preferenciais para esse início de terapia são: diuréticos; betabloqueadores, exceto para pacientes com asma brônquica, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica e bloqueio atrioventricular de 2º e 3º graus; bloqueadores do canal de cálcio, IECA e bloqueadores do receptor AT1. Caso não se obtenha controle da PA, mesmo após ajuste de dose até a dose máxima, recomenda-se a substituição do medicamento. Se mesmo assim não se obtém o controle da PA, ou em pacientes com maior risco cardiovascular, deve-se recorrer as associações. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Ao se associar medicamentos anti-hipertensivos não se deve associar medicamentos com mecanismos de ação similares à exceção dos diuréticos tiazídicos e de alça com os poupadores de potássio. Outrossim, quando a terapia é composta por pelo menos dois medicamentos, ao menos um deles deve ser diurético (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Regimes envolvendo mais de um fármaco podem ocorrer como combinações de doses fixas ou fármacos adicionados em sequência. Contudo, a escolha da combinação dos anti-hipertensivos dependerá da tolerabilidade do paciente e da conveniência da administração dos medicamentos. Associações de doses fixas podem aumentar a adesão ao tratamento, favorecendo uma redução mais rápida da PA (KALRA; AGRAWAL, 2010).

O uso de combinações de anti-hipertensivos começou na década de 1960 com a associação entre a hidroclorotiazida e o triamtereno, um diurético poupador de potássio; desde então, várias combinações têm sido testadas, incluindo aquelas com novos fármacos (WEIR; BAKRIS, 2008).

As classes mais utilizadas com este fim são: diuréticos tiazídicos, IECA, alfa e betabloqueadores, bloqueadores dos canais de cálcio e bloqueadores dos receptores de angiotensina. A maioria das combinações disponíveis em doses fixas contém um diurético, associado principalmente a um IECA ou bloqueador dos canais de cálcio ( KALRA; AGRAWAL, 2010).

Assim como na HAS, o tratamento medicamentoso para HAR tem o objetivo de reduzir o risco cardiovascular, para isso preconiza-se que seja atingido a meta pressórica da PA de consultório 130/80 mmHg, na MAPA 24h 125/75 mmHg (Ideal), podendo ser tolerável 130/80 mmHg e MRPA igual à 130/80 mmHg (PÓVOA et al., 2012).

Uma forma racional da escolha para o tratamento farmacológico desses pacientes é de esquemas de fármacos anti-hipertensivos que bloqueiem todos os mecanismos possíveis envolvidos na elevação pressórica, os pacientes portadores de HAR apresentam uma expansão volumétrica oculta, sendo esse o mecanismo fisiopatológico mais frequente, que promove uma resistência ao esquema posológico, dessa maneira tem que ser sempre revisto a terapêutica diurética (PÓVOA et al., 2012; PASSARELLI JR, 2008).

A terapêutica anti-hipertensiva com combinações múltiplas, para tratar a HAR se baseia no racional do sinergismo farmacológico e da propensão a causarem menos efeitos

colaterais, especialmente se prescritos em doses reduzidas. Nesse sentido, a tríplice combinação de um inibidor da enzima conversora de angiotensina (IECA) ou bloqueador do receptor AT1 de angiotensina II (BRA), um bloqueador de canal de cálcio (BCC) e um diurético tiazídico tem se mostrado eficaz e geralmente bem tolerada (MORENO JR & COCA, 2012).

Porém, em casos que não se consegue o controle da pressão arterial com o tratamento que está sendo utilizado, faz-se necessário a combinação de uma outra classe anti-hipertensiva a ser associada a essas anteriores, e isso, é um dos pontos mais polêmicos no tratamento da HAR, podendo ser indicada para essa associação os antagonistas de mineracorticóides, simpatolíticos de ação central, vasodilatadores diretos Alfa bloqueadores e Beta bloqueadores, e nitratos de ação prolongadas. A adição de um quarto fármaco para a combinação quádrupla ainda é empírica e deve ser individualizada (MORENO JR & COCA, 2012).

Vários estudos observacionais e ensaios clínicos com grandes números de participantes tem mostrado que todas as classes de anti-hipertensivos com mecanismos de ação parcial ou totalmente diferentes dos três medicamentos utilizados, são capazes de reduzir a PA em alguns desses pacientes. E que o acréscimo de algumas substâncias como a espirolactona, mesmo em doses baixas, tem demonstrado redução nos níveis pressóricos; a doxazosina (bloqueador  $\alpha_1$ ) tem se mostrado útil como agente de terceira e quarta linha, a furosemida e amilorida demonstraram redução na pressão arterial superior ao bloqueio do Sistema Renina Angiotensina Aldosterona (SRAA) isolado. Existem ainda novos fármacos que ainda estão em fase de investigação como é o caso dos antagonistas da vasopressina, inibidores de endopeptidase, inibidores da sintetase da aldosterona, como também a investigação de novas terapias, como a estimulação dos barorreceptores da carótida e a ablação simpática das artérias renais (FARRÉ et al., 1999; NORMAN et al., 2006; BLOCH, MELO & NOGUEIRA, 2008; GO et al., 2013; OLIVEIRA, 2013).

Recentemente uma atualização sobre o tratamento da hipertensão arterial foi apresentada e demonstrou em seu estudo que se a melhoria do controle da PA em pacientes hipertensos resistentes é o alvo terapêutico, pelo menos, duas outras classes de medicamentos anti-hipertensivos estão disponíveis em nosso arsenal: betabloqueadores (os que tem efeitos vasodilatadores, como o nevigolol e caverdilol) e os antagonistas da aldosterona (MANOLIS et al. 2015).



### 2.1.2.3 Efeito do Jaleco Branco e Efeito do Avental Branco

A síndrome do jaleco branco é definida como uma pressão arterial persistentemente aumentada no consultório médico em comparação com aferições domiciliares ou após 24 horas de monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) - sobre a leitura dos valores de pressão arterial.

Segundo as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial Sistêmica:

O efeito do avental branco (EAB) é a diferença de pressão obtida entre a medida conseguida no consultório e fora dele, desde que essa diferença seja igual ou superior a 20 mmHg na pressão sistólica e / ou de 10 mmHg na pressão diastólica. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

#### Efeito Jaleco Branco ou Hipertensão do Jaleco Branco?



**Fig. 1** Possibilidades de diagnóstico, de acordo com as medidas de pressão arterial casual e MAPA na vigília ou MRPA. Destaque-se que os valores de referência nesse estudo, diferentemente dos considerados nas DBH VI, conferem percentagens de prevalência a cada uma das formas de comportamento de acordo com os valores nele considerados.

#### Hipertensão do Jaleco Branco (do Avental branco):

É a situação em que a pressão arterial eleva-se somente na presença dos profissionais que usam a roupa branca ou que os pacientes os vejam como profissionais de saúde. Isso ocorre também quando o paciente mede sua pressão arterial em uma clínica ou hospital. (CHAVES, 1996).

#### Efeito Jaleco Branco no paciente com Hipertensão:

O que diferencia a hipertensão do jaleco branco do efeito do jaleco branco no paciente é que, no efeito o paciente já foi diagnosticado com Hipertensão Arterial (previamente),

muitas vezes já faz uso de medicamentos que mantinham seus níveis de pressão arterial controlados em casa e ao entrar no consultório a sua pressão arterial se eleva. A prevalência do Efeito do Avental Branco (EAB) na população adulta varia entre 18% a 60%. Já a prevalência da hipertensão do jaleco branco diferiu em relação em um estudo a métodos utilizados, variando de 12,1%, usando o ponto de corte mais baixo, até 53,2%, usando o mais alto. Se a hipertensão do jaleco branco for considerada como uma condição benigna, convém utilizar definições como o ponto de corte original de 134/90mmHg (CHAVES, 1996).

A ansiedade é considerada a maior causa do Efeito do Jaleco Branco sobre a pressão arterial - uma ansiedade momentânea e vinculada ao ambiente hospitalar, aos profissionais da saúde, à clínica entre outros. É algo transitório e limitado a estas situações. Alguns pacientes não conseguem nem ver o aparelho de medir pressão que já ficam ansiosos e fazem com que a pressão se eleve.

Existem pelo menos três hipóteses para explicar a hipertensão do jaleco branco.

- A Primeira delas é a de que a hipertensão do jaleco branco representa uma resposta de alerta exagerada ou uma resposta de orientação e, assim, uma hiperatividade generalizada diante de estímulos novos ou estressantes. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010)
- A Segunda é a de que a hipertensão do jaleco branco é um precursor da hipertensão sustentada, o qual poderia estar associado à hiperatividade, ou ser independente desta. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010)
- A terceira é o mecanismo de que a hipertensão do jaleco branco é uma resposta aprendida ou condicionada. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010)

#### **2.1.2.4 Medida Incorreta da pressão arterial**

Entre os fatores que podem influenciar a medida da pressão arterial incluem-se aqueles relativos ao ambiente, ao equipamento, ao observador e ao paciente. O ambiente para medir a pressão arterial deve ser tranquilo, silencioso e com temperatura agradável. A detecção de níveis elevados de pressão arterial, em situações não ideais de medida, com exceção daquelas relacionadas a emergências hipertensivas, deve ser confirmada por medidas posteriores, realizadas em local adequado.

O esfigmomanômetro, seja aneróide ou de coluna de mercúrio, deve estar adequadamente calibrado. De maneira geral, os aneróides devem ser calibrados semestralmente, enquanto que os de coluna de mercúrio, anualmente. O tamanho do manguito é de vital importância na qualidade e validade do método. Deve, nos adultos, envolver, pelo menos, 80% da circunferência braquial. Além disso, sua largura deve cobrir, pelo menos, 40% do braço. Em crianças, o manguito deve envolver 100% do braço e sua largura atingir 75% da distância entre o acrômio e o cotovelo. (SCHMIDTA; PAZIN FILHO A & MACIEL B, 2004).

A técnica adequada ao medir Pressão Braquial é importante para garantir leituras que são tão precisas quanto possíveis. Confirme que a Pressão Braquial tem sido medida com precisão usando um manguito de tamanho adequado, com o paciente na posição correta e não falar depois de pelo menos um descanso de 5 minutos. Um manguito muito pequeno vai levar a superestimação da BP. Medição em pacientes obesos pode ser particularmente difícil. Utilização de um manguito na coxa ou no antebraço de medição, mesmo não sendo o ideal, pode ser necessária (VIEIRA, 2012).

## **2.2 Validade dos métodos de medidas da pressão arterial**

### **2.2.1 Medida da Pressão Arterial**

Os procedimentos de medida da pressão arterial são simples e de fácil realização, contudo, nem sempre são realizados de forma adequada (SBC, 2010).

A realização da medida da PA pode ocorrer pelo método indireto com técnica auscultatória com o uso de um esfigmomanômetro de coluna de mercúrio ou aneróide, ou com técnica oscilométrica pelos aparelhos digitais semiautomáticos de braço, todos validados e calibrados, embora já existam aparelhos de punho já validados os mesmos não são recomendados para a prática clínica (SBC, 2010).

As recomendações da Sociedade Brasileira de Cardiologia, na VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (2010), para medida da PA em avaliações clínicas são: na primeira avaliação as medidas devem ser realizadas nos dois braços e, em caso de diferença, deve-se utilizar como referência sempre o braço de maior valor da PA; em caso de diferença entre os braços ser superior a 15 mmHg para a PA sistólica e/ou 10 mmHg para a PA diastólica, deve-se investigar doença vascular, e em cada consulta deverão ser realizadas pelo menos três medidas. Sugere-se o intervalo de um minuto entre elas. A média das duas últimas deve ser

considerada a PA real. Embora atualmente se admita a medida de apenas duas, a posição recomendada para a medida da pressão arterial é a sentada.

As medidas nas posições ortostática e supina devem ser feitas pelo menos na primeira avaliação em todos os indivíduos e em todas as avaliações em idosos, diabéticos, portadores de disautonomias, alcoolistas e/ou em uso de medicação anti-hipertensiva (SBC, 2010).

Para o diagnóstico preciso de HAR, o uso da técnica acurada para a medida da PA é importante. O paciente deve estar sentado, em ambiente calmo, por cinco minutos antes da medida, com as costas apoiadas e o braço no nível do coração. Deve-se usar manguitos adequados e aparelhos validados e calibrados como visto nas recomendações acima, medir a PA pelo menos duas vezes com um intervalo mínimo de um minuto. O valor da média das medidas deve ser utilizado, caso a diferença seja inferior ou igual a 4 mmHg entre as elas na PA nas posições supina e ereta devem ser realizadas de seguimento para avaliação de hipotensão ortostática (SBC, 2010).

#### **- Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA)**

Uma ferramenta importante no diagnóstico e avaliação da hipertensão arterial resistente é a MAPA, pois permite maior acurácia diagnóstica, redução do efeito placebo, possibilidade de avaliação da pressão arterial durante atividade física habitual bem como durante o sono. Evidências obtidas com estudos de desfechos clínicos têm demonstrado que este método é superior à medida casual da pressão arterial em predizeres eventos cardiovasculares (AMRIGS, 2009).

O método MAPA permite o registro indireto e contínuo da PA durante 24 horas ou mais, enquanto o paciente realiza suas atividades habituais, tanto no período de vigília como também do sono, e uma das suas características mais específicas é a possibilidade de identificar as alterações do ciclo circadiano da PA, incluindo alterações durante o sono, importantes no diagnóstico (SBC, 2010).

Evidências indicam que a monitorização ambulatorial da PA (MAPA) está mais intimamente relacionada ao dano em órgão-alvo do que as mensurações feitas no consultório. Embora alguns estudos tenham explorado o valor prognóstico da MAPA em indivíduos hipertensos tratados, poucos investigaram essa questão em pacientes hipertensos resistentes, um grupo de alto risco que desafia a prática clínica (MAGNANINI, et al.; 2008).

### **- Monitorização Residencial da Pressão Arterial (MRPA)**

Outro método indireto que permite o registro da PA e que também é usado para diagnóstico da HAR, é o MRPA, realizado obtendo-se três medidas pela manhã, antes do desjejum e da tomada do medicamento, e três à noite antes do jantar, por cinco dias, ou durante sete dias com duas medidas em cada sessão, que podem ser realizadas tanto pelo próprio paciente quanto por outra pessoa capacitada de posse de equipamentos calibrados (SBC, 2010).

Esse método também é capaz de identificar o efeito do avental branco, e assim afastar ou confirmar a HAR. Assim como a MAPA também é capaz de identificar, com propriedade, diferença de risco cardiovascular (SILVA et al., 2008).

A MRPA não é uma ferramenta usada apenas para diagnóstico, mas também para a intervenção na melhora do controle da PA. D ponto de vista clínico está principalmente indicada como ferramenta diagnóstica, para avaliar a terapia anti-hipertensiva e como estratégia para melhorar a adesão terapêutica e o controle da hipertensão arterial (SILVA et al., 2008).

### **- Auto Medida da Pressão Arterial (AMPA)**

A AMPA, trata-se da medida domiciliar realizada pelo paciente ou seus familiares, e tem como principal vantagem a possibilidade de se obter uma estimativa mais real da PA, com o uso de equipamentos calibrados e validados, visto que essa medida é realizada no ambiente em que o paciente passa a maior parte do dia, e serve como importante fonte de informação adicional. (SBC, 2010).

Segundo as diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, manômetro de mercúrio é ainda considerado o padrão ouro para a realização da medida da pressão arterial.

Alguns estudos demonstraram ser baixíssimo o nível de controle da hipertensão arterial no Brasil. Menos de 0% dos pacientes são considerados controlados, sendo mais de 14 milhões de hipertensos não controlados, e destes, cerca de 5 milhões apresentam descontrole grave apesar da terapêutica ( SOHCIERJ, 2013).

## **3.0 Intervenção para controle da Pressão Arterial**

A primeira opção para o controle da pressão arterial é a medida não farmacológica. É sabido que as medidas não farmacológicas para tratamento de HA de uma maneira geral são

de grande importância porque evita que o paciente torne-se um dependente de medicamento para esse controle. Existem estudos a respeito, porém quando se trata de pacientes portadores de HAR, devemos saber sobre seu fenótipo para conhecer melhor essas medidas. Pacientes com HAR apresentam outros fatores como mal hábitos e sedentarismo, onde essas atitudes implicam diretamente nas medidas de tratamento não farmacológico.

Segundo o I Posicionamento Brasileiro Sobre Hipertensão Arterial Resistente (2012), a idade avançada é um dos principais fatores relacionados à dificuldade de atingir as metas para a PA sistólica. A obesidade é também forte preditor de insucesso no controle da HAS, sendo este mais associado à dificuldade de controle da pressão arterial diastólica. Como também as altas taxas de ingestão de sódio, doença renal crônica, diabetes e pessoas de origem afrodescendentes completam o quadro de características clínicas associadas à dificuldade de controle da PA. Existem ainda outras condições que estão sendo avaliadas como fatores relacionados ao inadequado controle da PA em pacientes com HAR, tais como: presença de lesão precoce em órgão-alvo, a síndrome da apneia obstrutiva do sono e a síndrome metabólica.

Uma série de mudanças de estilo de vida pode reduzir a hipertensão. O Joint National Committee 7 relatório, em 2003, enfatizou a restrição de sódio na dieta (não mais do que 6 g de cloreto de sódio por dia) uma ingestão alta de fibra, dieta rica em frutas e vegetais e pobre em gordura saturada, moderar o consumo de álcool a não mais do que duas bebidas por dia, perda de peso em caso de sobrepeso e 30 min por dia de exercícios aeróbicos .

Em 2008, a American Heart Association emitiu um comunicado orientando que os pacientes também devem tomar seu medicamento anti-hipertensivo em casa, diariamente, pois isso aumenta a adesão ao regime terapêutico. A cessação do tabagismo deve ser enfatizada. Pacientes em tratamento com terapia hormonal parecem ser muito sensíveis ao sal, e a restrição de sódio pode ser um aspecto particularmente importante da terapia. Um estudo cruzado randomizado mostrou que pacientes com a terapia hormonal em uma dieta restrita de sódio (3 g de sódio cloreto por dia) durante uma semana tiveram uma redução na pressão arterial sistólica e PA diastólica de 22,7 e 9,1 mmHg, respectivamente, em comparação a 7 dias com uma dieta de alto teor salino de 15 g de cloreto de sódio por dia (GLICKLICH et al 2015).

Dessa forma, pacientes com HAR devem ser orientados quanto à importância da redução na ingestão de sal, perda de peso, prática de exercícios regulares e moderação no

consumo de bebidas alcoólicas, além de consultas regulares para acompanhamento com um profissional de saúde, bem como do risco da automedicação inadequada. (PÓVOA et al., 2012)

Além de estilo de vida e tratamento da otimização da toxicodependência, abordagens alternativas não medicamentosas, como denervação simpática renal e estimulação das carótidas dos barorreceptores foram recentemente propostas para a gestão da hipertensão arterial resistente. Em particular, embora alguns autores tenham enfatizado a importância da inclusão de *out-of-office* medições de pressão arterial na definição de hipertensão resistente, diretrizes recentes, como os da Sociedade Européia de Hipertensão ainda são baseadas em medição de pressão arterial no consultório (PERSUS et al, 2014).

O SUS preconiza para o controle da pressão arterial uma avaliação diagnóstica por meio do histórico e exames clínicos com a medição da pressão arterial, investigação clínico-laboratorial e uma decisão terapêutica segundo risco e pressão arterial, confirmar a pressão elevada em nova consulta (1 mês) , avaliar os fatores de risco e calcular o escore de Framingham, definir existência de órgão alvo. Seguindo a tabela de Framingham:

Risco BAIXO Ausência de fatores de risco ou risco pelo escore de Framingham baixo

Risco MODERADO Presença de fatores de risco com risco pelo escore de Framingham moderado

Risco ALTO Presença de lesão em órgãos-alvo ou fatores de risco, com escore de Framingham alto

Para PA normal <120/80mmHg reavaliar em 2 anos. Medidas de prevenção para qualquer nível de risco.

Pré-hipertensão 120-139/80-89mmHg mudança de estilo de vida.

Estágio 1 140-159/90-99mmHg Mudança de estilo de vida para o risco baixo e moderado e para o risco alto tratamento medicamentoso.

Estágio 2 >160/100mmHg para os 3 riscos, tratamento medicamentoso. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006)

### **Tipos de intervenções:**

**3.1 Intervenção informacional** é descrita como estratégia cognitiva delineada para educar e motivar pacientes por meios instrucionais baseados no conceito de que pacientes que entendem suas condições e seu tratamento estarão mais aptos a aderirem a seu tratamento.

Eles podem ser individuais ou em grupos e tem abordagem didática e interativa. (OLIVEIRA, et al 2014)

**3.2 Intervenção comportamental** são estratégias delineadas para influenciar o comportamento por meio de moldagem, lembrança ou estímulo (recompensa) a comportamentos desejados. Os comportamentos habituais e as situações em que vivem têm impacto sobre a qualidade de vida das pessoas. O indivíduo é concebido como um ser ativo, capaz de agir sobre o meio e que tem responsabilidades no seu processo de adoecer. Desta maneira, os indivíduos têm condições potenciais de adquirir e manter comportamentos saudáveis, aderindo a planos terapêuticos importantes a suas condições de desenvolvimento (MORAES, ROLIM, COSTA, 2009).

**3.3 Intervenção social e familiar** envolve estratégias de suporte social, seja provida pela família ou por outros grupos. (OLIVEIRA, et al 2014).

Intervenções educativas possibilitam também a equipe de saúde conhecer melhor seus pacientes e traçar de forma mais eficaz medidas para diminuir a não adesão ao tratamento, principalmente no que diz respeito ao uso correto de medicamentos prescritos. (PASSOS; ASSIS; BARRETO, 2006).

De acordo com o protocolo do teste, considera-se como aderente ao tratamento o paciente que obtiver pontuação máxima de 4 pontos e não aderente aquele que obtiver 3 pontos ou menos. (DOSSE, CESARINO, MARTIN, CASTEDO, 2009).

Com o uso do protocolo deixa-se de lado uma correspondência única entre prescrição médica e comportamento do paciente de seguimento das recomendações, e nota-se uma preocupação em descrever níveis específicos de comportamentos de autocuidados, isto é, o modo como as ações ocorrem em relação a cada uma das prescrições exigidas para o tratamento (RODRIGUES, 2008).

Veza que a hipertensão resistente afeta o controle da pressão arterial, se espera que tenham um impacto significativo sobre a gestão clínica dessa população de pacientes de alto risco a inclusão de estratégias farmacêuticas e tratamento dispositivo refinados em diretrizes baseadas em evidências que (LACKLAND,2013).

**3.4 Intervenção combinada** foi utilizada nesse estudo, que é a cognitivo-comportamental, intervenções com o objetivo de unir as informações e aplicar o que cada uma



requer a fim de facilitar a aplicação junto ao usuário bem como consolidar os dados pós pesquisa.

#### **4 OBJETIVO**

Identificar o efeito de uma intervenção combinada para otimização do controle da pressão arterial em pacientes com hipertensão pseudorresistente atendidos em cinco unidades básicas de saúde.

#### **CAPITULO I**

**Artigo:** Efeito de uma intervenção combinada para otimização do controle da pressão arterial em pacientes com hipertensão pseudo-resistente.

Artigo a ser submetido aos Arquivos Brasileiros de Cardiologia: efeito de uma intervenção combinada para otimização do controle da pressão arterial em pacientes com hipertensão pseudorresistente.

Effect of a combined intervention to optimize blood pressure control in patients with pseudoresistant hypertension .

Dilcy Morgana Barros Maciel Cabral Davino, Alfredo Dias Oliveira-Filho

Mestrado em Ciências Farmacêuticas, Escola de Enfermagem e Farmácia, Universidade Federal de Alagoas.

---

#### **ABSTRAT**

**Background:** The prevalence of resistant hypertension is not known and is overrated due to the occurrence of pseudoresistant hypertension. Although hypertension is among the diseases that have large number of effective therapies, whether pharmacological or otherwise, the proportion of patients with uncontrolled hypertension is still low. Oliveira-Filho et al (2012) in a recent survey of the population of Maceió found only 31.4% of patients in treatment of hypertension with controlled BP.

**Objective:** Identify the effect of a combined intervention to optimize blood pressure control in patients with hypertension pseudo-resistente seen in five basic health units.

**Methods:** It conducted a randomized controlled trial in five Basic Health Units of the city of Maceio, for 16 months ( in April 2014 period to October 2015) . Patients were randomly assigned to undergo the protocol under test or to the control group , which received usual care health facilities . Patients randomized to receive the protocol , in turn , were divided into two groups: Group 1 was composed of patients that have used up to two antihypertensives ; Group 2 , composed of the patients who received two or more antihypertensives.

**Results:** 180 patients were allocated , 40 in the control group and 140 in the intervention group and the intervention group divided into 2 subgroups (90 used up 2antihipertensivos and 5 above 2 ) The degree of adherence was determined according to the score resulting from the sum of all correct answers : high adherence ( eight points ) , average membership (6 to < 7 points) and low adherence ( < 6 points).

**Conclusion:** In this study it can be seen clearly and significantly that although some patients take their medication as prescribed, do not get the blood pressure control, others can not continue the treatment by shortages of medicines in health facilities and sometimes they do not have financial resources to fund the acquisition.

**Key words:** Medicatin Adherence.Resistant Hypertension. Blood pressure control.

## INTRODUÇÃO

A HAR é definida como a pressão arterial (PA) acima da meta estabelecida de 140/90 mmHg), apesar da adesão a uma combinação de pelo menos 3 medicamentos anti-hipertensivos em uma dose ótima de classes diferentes, uma das quais de preferência é um diurético. O que constitui uma "dose ótima "de medicação, pelo menos, uma dose moderada, mas não necessariamente, uma dose máxima. Pacientes que necessitam de medicamentos anti-hipertensivos  $\geq 4$  (mesmo se controlada) são classificadas como tendo hipertensão resistente (VIEIRA, 2011).

Existe uma forte evidência de que a hipertensão resistente é um problema clínico importante nos EUA e em muitas outras regiões do mundo. Uma complexa terapia medicamentosa é eficaz na maioria dos pacientes com hipertensão severa e resistente. Determinados indivíduos podem ser refratários a regimes de múltiplos medicamentos ou ter efeitos adversos que tornam a adesão ao regime difícil. Nos casos em que há formas

secundárias de hipertensão e pseudorresistência, tais como a não adesão à medicação, ou hipertensão do avental branco (WHITE,2014).

A denominação pseudo-resistência vem sendo usada para definir pacientes que não atingem as metas pressóricas, apesar do tratamento correto, mas que não possuem hipertensão resistente. A Pseudorresistência deve ser exaustivamente estudada para que se atinjam as metas de tratamento da hipertensão arterial. Dentre as suas causas pode-se citar a verificação incorreta da pressão arterial, a escolha de tratamento com doses e medicamentos inapropriados, a falta de adesão à terapia farmacológica e não farmacológica prescrita a hipertensão do avental branco (DINAMARCO, 2011).

Tratamento da hipertensão e os esforços de controle representam dois componentes importantes dos cuidados primários com as orientações e recomendações clínicas essenciais, da intervenção combinada. No entanto, as taxas de controle da pressão arterial de pacientes hipertensos resistentes são baixas (LACKLAND, 2014).

O objetivo desse estudo é determinar o efeito de uma intervenção combinada para otimização do controle da pressão arterial em pacientes com HAPR atendidos em cinco unidades básicas de saúde.

## **METODOLOGIA**

### **Delineamento, Locais e Duração do Estudo**

Foi realizado um ensaio clínico controlado randomizado em cinco unidades básicas de saúde do Município de Maceió, as quais já havia participado de pesquisas anteriores, o que facilitou o acesso às unidades de saúde, durante três meses do protocolo, o tempo de duração da coleta com cada paciente envolvido na pesquisa. Os pacientes foram alocados aleatoriamente para se submeterem ao protocolo em teste ou para o grupo controle, no qual receberam os cuidados usuais das unidades de saúde. Os pacientes sorteados para receber o protocolo, por sua vez, foram divididos em dois subgrupos: Grupo 1, composto pelos pacientes que utilizaram até dois anti-hipertensivos; Grupo 2, composto pelos pacientes que utilizaram três ou mais antihipertensivos; Grupo 3 chamado de grupo controle formado por pacientes que receberam os cuidados usuais nas unidades de saúde, ou seja, sem a intervenção combinada da pesquisa.

### **Seleção dos Participantes e População do Estudo**

Critérios de inclusão: foram incluídos pacientes não-aderentes ao tratamento anti-hipertensivo e com pressão arterial não controlada na linha de base, com idade igual ou acima de 18 anos, cadastrados nas cinco das unidades de saúde participantes da pesquisa.

Critérios de exclusão: foram excluídos pacientes com capacidade cognitiva prejudicada para o manejo da sua terapia medicamentosa ou incluídos em algum protocolo prévio ou concomitante de otimização da adesão.

### **Alocação e Randomização**

Foram realizadas as pesquisas no local de estudo domicílio e na unidade de saúde, por um farmacêutico previamente treinado. As seguintes variáveis independentes foram obtidas por meio do questionário delineado para o presente estudo: idade, sexo, escolaridade, estado civil e renda familiar, morbidades crônicas autorreferidas, hábito de fumar, prática de atividades físicas, prática de automedicação, medicamentos utilizados.

O grau de adesão terapêutica a participação do usuário nas pesquisas foi determinado de acordo com a pontuação resultante da soma de todas as respostas corretas: alta adesão (oito pontos), média adesão (6 a < 7 pontos) e baixa adesão (< 6 pontos). A adesão ao tratamento foi determinada por meio da Escala de Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8). Foram consideradas aderentes aquelas pacientes com pontuação igual a oito (OLIVEIRA-FILHO et al., 2012).

Adequação da farmacoterapia anti-hipertensiva é determinada por meio da análise das prescrições, de acordo com as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (2010).

Os pacientes com pressão arterial não controlada foram classificados como pacientes com hipertensão arterial resistente ou com hipertensão pseudorresistente, de acordo com a literatura (SBC, 2010).

Os valores de Pressão Arterial Sistólica (PAS) e Diastólica (PAD) foram obtidos por meio da média de duas medidas da pressão arterial, a cada visita domiciliar e/ou atendimento no âmbito ambulatorial, realizadas durante a entrevista, de acordo com as orientações estabelecidas nas VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (2010) para o Tratamento da Hipertensão Arterial, utilizando-se esfigmomanômetro de coluna de mercúrio calibrado, com intervalo mínimo de 5 minutos entre cada medida.

## Cegamento

Os pacientes incluídos no grupo controle receberam o atendimento usual - sem as técnicas desenvolvidas no protocolo em teste, houve um cegamento parcial, uma vez que apenas os pacientes incluídos no Grupo Intervenção receberam as orientações devidas como parte do protocolo.

### **Entrevistas e Variáveis Avaliadas**

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas e determinações de desfechos realizadas em visitas domiciliares e/ou ambulatorial, além de dados de prescrição e cadastro mantidos nas unidades de saúde. Foram consideradas as seguintes variáveis independentes: gênero, idade, escolaridade, prática de atividade física regular, consumo de bebidas alcoólicas, tabagismo, medicamentos, quantidade de medicamentos, tempo de uso dos anti-hipertensivos, Pressão Arterial Sistólica (PAS), Pressão Arterial Diastólica (PAD) e controle da pressão arterial, caracterizada por valores de PA < 140/90 mmHg, respectivamente.

As intervenções comportamentais foram testadas nos pacientes, considerando ajustes nos horários de tomar o medicamento, forma associativa de recordar o horário de tomar o medicamento, importância de não interromper o tratamento até o momento. Não podemos dizer que elas trouxeram de forma significativa resultados positivos em relação a redução da pressão arterial, tendo em vista que muitas das intervenções realizadas dependem não somente da iniciativa do profissional de instruir o paciente, mas também da situação favorável a eles para que se tenha acesso aos medicamentos prescritos, isso porque por maior e melhor que seja a intervenção, não se tem o recurso para alcançá-lo torna-se inviável.

### **Medida da pressão arterial**

Os valores de pressão arterial dos usuários do estudo foram obtidos por meio da aplicação de técnica padronizada, de acordo com as orientações estabelecidas nas VI Diretrizes Brasileiras para o Tratamento da Hipertensão Arterial (SBC, 2010). Foram utilizados esfigmomanômetros manual, calibrados e aprovados pelo INMETRO e pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC,2007).

O responsável pela medição da pressão arterial foi previamente treinado segundo protocolo mencionado acima. Foram realizadas duas medidas em cada visita domiciliar e/ou ambulatorial em intervalo mínimo de 10 minutos, em média a cada 45 dias, por três vezes, durante o período de estudo, ou seja, ao total foram realizadas seis medidas em cada paciente em momentos distintos.

### **Determinação da adesão terapêutica**

A adesão terapêutica foi determinada por meio da aplicação da Escala de Adesão Terapêutica de oito itens de Morisky (MMAS-8), adaptada para o português e validade em estudo anterior (OLIVEIRA-FILHO et al., 2012; OLIVEIRA-FILHO et al., 2013).

As medidas da pressão arterial dos pacientes foram realizadas seis vezes em três momentos distintos, onde em cada uma das oportunidades foi medido duas vezes, quando houve o contato com o paciente, sendo medida a primeira no início da visita e a outra ao final. No entanto, a medida da adesão foi realizada uma vez, na baseline, com o intuito de incluir os pacientes no estudo, visto que todos esses foram os selecionados como não aderentes.

### **Intervenção**

O protocolo de intervenção do tipo misto, a informacional, a comportamental e a social e familiar, foi composto por instruções verbais centradas no paciente e utilização de apoios de memória, relacionando a tomada dos medicamentos em momentos do dia a dia do paciente. Os principais elementos do aconselhamento incluíram: a) informações sobre o processo saúde/doença e prognóstico; b) informações sobre o monitoramento dos principais efeitos adversos; c) informações sobre consequências específicas da suspensão parcial ou integral do uso da cada anti-hipertensivo; d) informações sobre horário ótimo de tomada; e) técnicas de adaptação da medicação à rotina do paciente. As três seções de aconselhamento realizadas pelo entrevistador, farmacêutico, ocorreram no primeiro mês, seguidas de reforços nos dois meses seguintes à visita ao paciente.

### **Tamanho da Amostra**

Baseando-se numa modificação de 20% sobre a taxa de adesão terapêutica, com nível de significância de 5% e poder de 80%, o tamanho estimado de cada grupo foi de 81 pacientes, calculado por meio do pacote estatístico ANOVA (OLIVEIRA-FILHO et al., 2014).

### **Recrutamento**

A captação dos sujeitos para pesquisa foi feita por um profissional farmacêutico no momento da dispensação de medicamentos no serviço de farmácia nas cinco UBS, por meio de abordagem direta de forma aleatória e por meio de informações prestadas pelos profissionais da saúde das unidades de saúde os quais conhecem os pacientes cadastrados nas

respectivas unidades e suas situações clínicas. A coleta de dados realizadas no momento das intervenções de segunda a sexta no horário de funcionamento da unidade de saúde.

### **Processamento e Análise de dados**

Os dados foram digitados com dupla entrada e validados 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). Foram utilizados os testes estatísticos qui-quadrado e teste de variância de ANOVA para avaliar em termos percentuais a situação de cada item da pesquisa.

### **Aspectos Éticos**

O trabalho foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas em 27 de Novembro de 2014, com o processo submetido. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APENDICE A), após uma explicação de forma entendível sobre a sua participação no mesmo. Sendo os dados coletados de modo a preservar a identidade dos participantes.

## **RESULTADOS**

Dos 180 pacientes que compuseram a amostra final, 40 foram alocados no grupo controle e 140 nos grupos de intervenção: 90 no Grupo 1 (em uso de até 2 anti-hipertensivos), 50 no Grupo 2 (em uso de mais de 2 anti-hipertensivos). No momento da seleção não houve recusa dos usuários a participar do estudo nem foi excluído após o início da coleta de dados. Do total de pacientes 72% era do sexo feminino. A distribuição das características sociodemográficas entre os dois grupos pode ser observada na tabela 1.

A idade média dos participantes foi de 60 anos. Os grupos mostraram-se equilibrados quanto à distribuição: sexo, idade, tabagismo, consumo de álcool e prática de atividade física. Uma vez que a alocação nos grupos 1 e 2 ocorreu de acordo com o número de anti-hipertensivos, as variáveis relacionadas diretamente ao número de medicamentos prescritos e suas comorbidades, apresentaram distribuição desigual nos grupos estudados. Informações na tabela 1.

A Tabela 2 apresenta a variação das médias de PAS nos três grupos. As médias de PAS estavam significativamente mais elevadas nos grupos 2 e Controle antes do início do protocolo. Em relação à pressão arterial dos pacientes nos respectivos grupos, houve uma

significativa diminuição na pressão arterial, de 4 a 7mmHg. No grupo 1 iniciou-se com 148,39mmHg e terminou com 144,22mmHg, no grupo dois iniciou-se com 156mmHg e terminou com 147,90mmHg e no terceiro grupo 155,55mmHg e terminou com 148,46mmHg. Por sua vez, a média da Pressão Diastólica foi significativamente mais baixa nos dois grupos submetidos à intervenção, sendo menor no Grupo 1, cujo número de anti-hipertensivos em uso era menor.

Os pacientes participantes da pesquisa fizeram uso de anti-hipertensivos padronizados na REMUME (Relação Municipal de Medicamentos) do Município de Maceió: Hidroclorotiazida 25mg (27,82%), Losartana 50mg (20,39%), Captopril 25mg (16,53%), Anlodipino (10,19%), Propranolol (9,64%), Atenolol 50mg (5,51%), Furosemida 40mg (3,03%), Enalapril 20mg (2,20%), Espironolactona 25mg (1,93%), Enalapril 10mg (1,65%), Metildopa 500mg (0,83%), Verapamil 80mg (0,27%). De acordo com a tabela 4.

## **DISCUSSÃO**

A maior frequência relativa aos usuários do sexo feminino, 72%, encontrada nesse estudo, também tem sido observada em outras pesquisas sobre prevalência de hipertensão arterial (TAVARES et al., 2007; FERREIRA et al., 2009). Em relação à idade, houve predomínio de idosos. Esse achado confirma o fato de a hipertensão ser uma das doenças que mais frequentemente acometem as pessoas com 60 ou mais anos. Consoante a OMS (2003), a população está envelhecendo e cada vez mais são observados indivíduos chegando à oitava década de vida. Sabe-se que a pressão arterial aumenta com a idade e alcança mais de 60% na faixa etária acima de 65 anos (VI DBH, 2010). Isto pode ser explicado pelas alterações próprias do envelhecimento, as quais tornam o indivíduo mais propenso ao desenvolvimento da hipertensão arterial e, conseqüentemente, às complicações decorrentes do não controle dos seus níveis pressóricos (SOUZA et al., 2007).

A seleção de pacientes foi feita de forma aleatória, no entanto, informada pelos agentes de saúde quais pacientes tinha pressão arterial descontrolada, seja por fazer uso de medicamentos de forma contínua ou aqueles que não usavam frequentemente, seja por esquecimento ou pela falta do mesmo nas unidades de saúde.

Não houve diferenças entre os grupos antes do início do protocolo quanto às variáveis estudadas, à exceção do número de anti-hipertensivos utilizado como critério de alocação nos grupos 1 e 2.



A pressão sistólica apresentada demonstra uma queda significativa entre os grupos classificados. A pressão arterial também tem uma relação com a idade, fator esse relevante quando se trata de pressão sistólica, pois essa aumenta linearmente com esse fator. Em indivíduos jovens, a hipertensão decorre mais frequentemente apenas da elevação na pressão diastólica, enquanto a partir da sexta década o principal componente é a elevação da pressão sistólica (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2007). Em relação aos casos de inefetividade da redução da pressão arterial, embora esteja fazendo uso dos anti-hipertensivos, se deve a questão da hipertensão resistente, considerando que essa intervenção funcionou em outros estudos com pacientes hipertensos.

A pressão arterial diastólica apresentou redução que variou de 4 a 7 mmHg entre os grupos de intervenção, acontece que muitos dos pacientes participantes da pesquisa faziam uso de vários medicamentos, além dos anti-hipertensivos, a exemplos os acometidos com hipercolesterolemia. Nos grupos 1 e 2 de intervenção, 20 pacientes faziam uso de estatinas, totalizando um percentual de 13.42% desses dois grupos. Isso significa dizer que possivelmente as estatinas sejam responsáveis por algumas dessas reduções de pressão diastólica: estatinas e pressão arterial, remete a essa informação, segundo esse artigo, houve tendência para menor pressão arterial diastólica em pacientes recebendo terapia com estatinas quando comparados aos controles (IZAR, 2007).

Não houve medição da adesão terapêutica durante e ao final da aplicação do protocolo. Foi realizada a medição para esse formulário, apenas no início, no primeiro contato com o paciente, o que poderia ter como base para ser detectado os pacientes com hipertensão pseudorresistente. Os resultados obtidos no presente estudo indicam que os pacientes pseudorresistentes tiveram uma diminuição significativa da pressão arterial, considerando os valores medidos no decorrer da pesquisa. No entanto, o estudo tem limitações, pois não foi possível o uso da MAPA, o que possibilitaria o diagnóstico da hipertensão resistente com precisão a partir da utilização desse tipo de método. Outra limitação o fato da pesquisa ser realizada com uma farmacêutica, o que restringe um número de participante desse estudo, vez que há um curto período para efetuar a pesquisa.

A medida isolada da pressão arterial (PA) obtida no consultório nem sempre é capaz de determinar o real comportamento da PA. As medidas da PA fora do consultório, através da monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) e das medidas domiciliares da PA, têm levado à identificação de pacientes com elevados níveis tensionais, a despeito de valores normais de PA no consultório.

No entanto, o método utilizado de medição da pressão arterial que foi em sua grande maioria domiciliar, outras vezes no ambiente ambulatorial, foram efetuadas várias medidas, obedecendo padrões internacionais, visando além da precisão das medidas, a redução do efeito do jaleco branco. Vale ressaltar uma outra limitação considerável como o fato da aplicação do protocolo em teste haver sido aplicado por uma farmacêutica, o que não exclui o viés pessoal.

## **CONCLUSÃO**

A intervenção combinada testado não foi capaz de modificar significativamente o controle da pressão arterial sistólica depois de seis meses de estudo, o que indica baixa efetividade da intervenção para aplicação em pacientes com hipertensão pseudo-resistente. Isto pode ser atribuído à presença de pacientes com verdadeira hipertensão resistente, não diagnosticados, entre a amostra de pacientes investigada. No entanto, a aplicação do protocolo em teste reduziu significativamente os valores de pressão arterial diastólica tanto no grupo de pacientes que utilizava até dois anti-hipertensivos quanto no grupo de pacientes que utilizava três ou mais anti-hipertensivos, os quais apresentam critérios para classificação como pacientes com hipertensão resistente. Um estudo posterior considerando a adesão terapêutica como desfecho secundário deve ser realizado para investigar o padrão de modificação da pressão arterial diastólica ao longo do tempo.

## **Limitações**

Neste estudo alguns preditores da falta de controle da PA – tais como etnia – não foram investigados ou mesmo considerados no processo de inclusão dos pacientes. A classificação dos pacientes com hipertensão não controlada segundo o tipo pseudorresistente ou resistente também está sujeita a viés de interpretação, devido a falta do diagnóstico dessa condição clínica através da MAPA, que é considerada como uma das ferramentas mais importantes para o diagnóstico da HAR.

## **Agradecimentos e Conflito de Interesses**

À professora Dr<sup>a</sup> Sabrina Joany Neves, da Universidade Federal de Alagoas, pela coordenação do estudo primário que deu origem a este estudo; ao apoio da Secretaria Municipal de Saúde de Maceió; A todos os pacientes que participaram deste estudo. Declaro não haver conflito de interesses pertinentes.

#### Fontes de financiamento

O presente estudo foi financiado parcialmente por Fundação de Apoio à Pessoa do Estado de Alagoas (FAPEAL).

#### Vinculação acadêmica

Este trabalho é parte da dissertação de mestrado de Dilcy Morgana Barros Maciel Cabral Davino (Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas) pela Escola de Enfermagem e Farmácia – ESENFAR e Universidade Federal de Alagoas - UFAL.

---

### **CONCLUSÃO**

De acordo com os dados coletados nesse estudo, o efeito da intervenção combinada para otimização do controle da pressão arterial em pacientes com hipertensão arterial pseudo-resistente trouxe uma diminuição na pressão arterial diastólica, embora muitos pacientes tiveram dificuldade na manutenção do seu tratamento, seja pela ausência do medicamento nas unidades de saúde, seja pela descontinuidade no acompanhamento dos profissionais prescritores junto ao paciente, seja por esquecimento no momento de tomar o medicamento entre outras causas como: fatores socioeconômicos (baixa renda e escolaridade), idade avançada dos pacientes aspectos culturais da automedicação.

Apesar das informações analisadas e referenciadas nessa pesquisa, estudos adicionais são necessários para a confirmação do uso da intervenção combinada como um fator positivo na otimização do controle da pressão arterial em pacientes com hipertensão arterial pseudorresistente.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. Consulta Pública nº95, de 19 de novembro de 2001. Dispõe sobre a bula do medicamento. **D.O.U de 21/11/2001**. Disponível em: < <http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/CP/CP%5B2735-1-0%5D.PDF>>. Acessado em: 19/10/2015.

ARRAIS, Paulo Sérgio D. et al. Perfil da automedicação no Brasil. **Rev Saúde Pública**, v. 31, n. 1, p. 71-7, 1997.

BARBOSA, Victor et al. Prevalência da Hipertensão arterial pseudorresistente e Hipertensão arterial resistente. 2014, 50 pág. **Dissertação de mestrado em Ciências Farmacêuticas**, Maceió-AL, 2015.

BARBOSA, Victor et al. Prevalência da Hipertensão arterial pseudorresistente e Hipertensão arterial resistente. 2014, 50 pág. **Dissertação de mestrado em Ciências Farmacêuticas**, Maceió-AL, 2015.

BECKERLEG S, LEWANDO-HUNDT G, EDDAMA M, ALEM A, SHAWA R, ABED Y. Purchasing a quick fix from private pharmacies in the Gaza strip. **Soc Sci Med** 1999;49:1489-500.

BLOCH KV, MELO AN de, NOGUEIRA AR. Prevalence of antihypertensive treatment adherence in patients with resistant hypertension and validation of three indirect methods for assessing treatment adherence. **Cad Saude Publica**. 2008 Dec; 24(12):2979-84.

BOER-MARTINS, Leandro et al. Leptin and aldosterone in sympathetic activity in resistant hypertension with or without type 2 diabetes. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 99, n. 1, p. 642-648, 2012.

BORTOLON, Paula Chagas; KARNIKOWSKI, Margô GO; ASSIS, Mônica. Automedicação versus indicação farmacêutica: o profissional de farmácia na atenção primária à saúde do idoso. **Rev. APS**, v. 10, n. 2, p. 200-9, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, **Departamento de Atenção Básica**. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006. 58 p.

CALHOUN, David R. et al. Hipertensão resistente: Diagnóstico, avaliação e tratamento de uma declaração científica da Associação Coração Comissão de Educação americano profissional do Conselho de Pesquisa da Hipertensão. **Hipertensão**, v 51, n. 6, p. 1403-1419, 2008.

CAMPANA, Erika M. G. et al. Hipertensão Mascarada Diagnóstico e Tratamento. **Revista Brasileira de Cardiologia**. (27), 4, p. 289-292, 2014.

CASTRO, S. Mauro et al. Abordagem para aumentar adesão ao tratamento em paciente com hipertensão arterial de difícil controle. **Revista Brasileira de hipertensão**, V. 15 (1): 25-27, 2008.

CASTRO, C. Helena et al. Automedicação entendemos o risco? **Infarma**, V.18, nº 9/10, 2006.

- CHAVES, Hilton Jr. Hipertensão Arterial do Jaleco Branco. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia*, V.67,nº2,1996.
- DA SILVA, Giovanio Vieira; ORTEGA, Katia Coelho; MION JR, Décio. Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA). **Rev. Bras Hipertens**, v. 15, n. 4, p. 215-219, 2008.
- DE LOYOLA FILHO, Antônio Ignácio et al. Prevalência e fatores associados à automedicação: resultados do projeto Bambuí. **Rev. Saúde Pública**, v. 36, n. 1, p. 55-62, 2002.
- DINAMARCO, Nelson et al. Hipertensão Resistente: Problema clínico relevante. **Rev. Saúde**, 2011.
- DOSSE C, CESARINO, CB, MARTIN JFV, CASTEDO MCA. Fatores associados a não adesão dos pacientes ao tratamento de hipertensão arterial. **Ver. Latino em enfermagem**, 2009.
- FARRÉ R, HERNÁNDEZ L, MONTSERRAT JM, ROTGER M, BALLESTER E, NAVAJAS D. Sham continuous positive airway pressure for placebo-controlled studies in sleep apnoea. **Lancet**. 1999 Apr 3;353(9159):1154.
- FERREIRA, S. R. G.; MOURA, E. C. de; MALTA, D. C.; SARNO, F. Frequência de hipertensão arterial e fatores associados: Brasil, 2006. **Rev Saúde Pública**, v. 43, supl. 2, p. 98-106, 2009.
- FRANCO et al. Avaliação da automedicação em universitários. In: Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar, 2009. **Anais eletrônico...** Maringá – Paraná Brasil. Disponível em: <[http://www.unicesumar.edu.br/epcc2009/anais/igor\\_scudellari\\_franco.pdf](http://www.unicesumar.edu.br/epcc2009/anais/igor_scudellari_franco.pdf)>. Acesso em: 06/09/2015.
- FRANCO et al. Avaliação da automedicação em universitários. In: Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar, 2009. **Anais eletrônico...** Maringá – Paraná – Brasil. Disponível em: <[http://www.unicesumar.edu.br/epcc2009/anais/igor\\_scudellari\\_franco.pdf](http://www.unicesumar.edu.br/epcc2009/anais/igor_scudellari_franco.pdf)>. Acesso em: 06/09/2014.
- FREITAS, Jaqueline G.A; et al. Adesão ao tratamento farmacológico em idosos hipertensos: uma revisão integrativa da literatura. **Rev Soc Bras Clin Med**. 2015
- FREITAS, Klebiana; ZANCANARO, Vilmair. Prevalência de automedicação na população do município de Fraiburgo-SC. **Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde**, v. 1, n. 1, p. 38-58, 2012.
- FUJITA, Patricia Lopes; MACHADO, Carlos José Saldanha; DE OLIVEIRA TEIXEIRA, Márcia. A bula de medicamentos e a regulação de suas configurações em termos de forma e conteúdo no Brasil. **Saúde e Sociedade**, v. 23, n. 1, p. 277-292, 2014.
- GARG JP, ELLIOTT WJ, FOLKER A, IZHAR M, BLACK HR. Resistant hypertension revisited: A comparison of two university-based cohorts. **Am J Hypertens**. 2005;18:619–626.
- GLICKLICH, Daniel et al. Quimioterapia de Hipertensão Tratamento-Resistente aparente:Concentre-se em mineralocorticóides Antagonistas dos Receptores. **Springer International Publishing Suíça**, 2015.HAAK, H. Padrões de consumo de medicamentos em dois povoados da Bahia (Brasil). **Rev. Saúde públ.**, S. Paulo, **23**:143-51,1989.

GO AS, MOZAFFARIAN D, ROGER VL, BENJAMIN EJ, BERRY JD, BORDEN JD, et al. Heart disease and stroke statistics 2013 update: a report from the American Heart Association. **Circulation**. 2013 Jan 1;127(1):e6-e245.

GUEDIS, Aloyra Guimarães et al. Hipertensão do avental branco e sua importância de diagnóstico. **Rev Bras Hipertens**, v. 15, n. 1, p. 46-50, 2008.

IZAR, Maria C. de O et al. Estatinas e pressão arterial: As estatinas reduzem a pressão arterial? Uma metanálise de ensaios clínicos randomizados. Departamento de Hipertensão Arterial. **Sociedade Brasileira de Cardiologia**, 2007.

JARDIM, Paulo César B. Veiga. Regarding Hypertension Treatment are we following Worldwide Tendencies? **Arq. Bras. Cardiol**, vol.103, n.1. 2014.

LACKLAND, Daniel T. How will the growing threat of resistant hypertension impact the future treatment of high blood pressure? **Expert Review of Cardiovascular Therapy**, vol 11, 2014.

LEWINGTON S et al. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. **Lancet**. 2002 Dec 14;360(9349):1903-13.

MANOLIS AJ, et al. Recent advances in the management of resistant hypertension. **F1000 Prime Rep**. 2015 Jan 5;7:03.

MASSIERER D et al. Prevalence of resistant hypertension in nonelderly adults: prospective study in a clinical setting. **Arq. Bras. Cardiol**. 2012 May 29;99(1):630-5.

MATIAS, Giancarlo Lourenço. Os perigos da automedicação. **Rev Urutagua [periódico na internet]**, v. 1, n. 1, p. 1-5, 2001.

MENDES Leidiane M. O. et al. Fatores Associados a não adesão ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica: Uma revisão Intergrativa. **Revista Univap -SP-Brasil**, v. 20, n. 35, jul.2014.

MESQUITA, Evandro Tinoco; JORGE, Antônio José Lagoeiro. Hipertensão arterial resistente: diagnóstico e tratamento. **J. bras. med**, v. 100, n. 2, p. 16-22, 2012.

MION Jr D et al. Diagnóstico da hipertensão arterial. **Medicina, Ribeirão Preto**, 29: 193-198, abr./set., 1996.

MORAES A.B.A et al. O processo de adesão numa perspectiva analítico comportamental. **Rev. bras. ter. comport. cogn.** vol.11 no.2 São Paulo dez. 2009.

MORENO JR, Heitor; COCA, Antonio. Resistant and refractory hypertension: Reflections on pathophysiology and terminology. **Blood pressure**, v. 21, n. 4, p. 209-210, 2012.

NORMAN D, LOREDO JS, NELESEN RA, ANCOLI-ISRAEL S, MILLS PJ, ZIEGLER MG, et al. Effects of continuous positive airway pressure versus supplemental oxygen on 24-hour ambulatory blood pressure. **Hypertension**. 2006 May;47(5):840-5.

OGAWA, Alex Itar et al. Estudo comparativo sobre automedicação em estudantes do segundo ano de enfermagem e medicina e moradores do bairro Vila Nova. **Espaço Saúde**, 2001.

OLIVEIRA, Ana Claudia Tonelli de. Efeito anti-hipertensivo de CPAP em pacientes com hipertensão arterial resistente e apneia obstrutiva do sono: um ensaio clínico randomizado. **UFRGS, Faculdade de Medicina**, Porto Alegre, BR-RS 2013.

- OLIVEIRA-FILHO, Alfredo Dias et al. Hipertensão pseudo-resistente causada por baixa adesão terapêutica. **Revista de Ciências Farmacêuticas Aplicada**, v. 36, n. 1, 2015.
- OLIVEIRA-FILHO, Alfredo Dias et al. Otimização da Adesão Terapêutica Pós-alta Hospitalar de Pacientes com DCV: Ensaio Clínico Randomizado - Estudo Piloto. **Arq. Bras. Cardiol.** vol.103 no.6 São Paulo Dec. 2014.
- OLIVEIRA-FILHO, Alfredo Dias et al. Relação entre a Escala de Adesão Terapêutica de oito itens de Morisky (MMAS-8) e o Controle da Pressão Arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 99, n. 1, p. 487-497, 2012.
- PASSARELLI JR O. Hipertensão resistente. Análise crítica da Declaração da AHA – 2008. B - Tratamento da hipertensão arterial resistente. **Rev Factores de Risco.** 2008;10:28-32.
- PASSOS, V.M.A.; ASSIS,T.D.;BARRETO,S.M. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. **Epidemiologia e Serviços da Saúde**, V.15,n1,p.35-45,2006.
- PEREIRA et al. Riscos da automedicação: tratando o problema com conhecimento. **Universidade da Região de Joinville.** Joinville, SC: UNIVILLE. 2008.
- PERSUS et al. Uso de medição de pressão arterial ambulatorial na definição de hipertensão resistente:uma revisão das evidências. **Hypertension Research**, 967-972, v.37 2014.
- PIMENTA et al. **Mecanismos e Tratamento da Hipertensão Arterial Refratária.** Sociedade Brasileira de Cardiologia, São Paulo,SP;2007.
- PIMENTA, Eduardo. Update on diagnosis and treatment of resistant hypertension. **Iran J Kidney Dis**, v. 5, n. 4, p. 215-27, 2011.
- PIMENTA, Eduardo; CALHOUN, David A.; OPARIL, Suzanne. Mecanismos e tratamento da hipertensão arterial refratária. **Arq Bras Cardiol**, v. 88, n. 6, p. 683-692, 2007.
- PIMENTA, Eduardo; CALHOUN, David A.; OPARIL, Suzanne. Mecanismos e tratamento da hipertensão arterial refratária. **Arq Bras Cardiol**, v. 88, n. 6, p. 683-692, 2007.
- PIMENTA, Eduardo; Calhoun, David A. Tratamento da hipertensão resistente. **Jornal de hipertensão**, 28 v., n. 11, p. 2194-2195, 2010.
- PLAVNIK, Frida Liane. Hipertensão arterial induzida por drogas: como detectar e tratar. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 9, p. 185-191, 2002.
- PÓVOA, Rui et al. I Posicionamento Brasileiro Sobre Hipertensão Arterial Resistente. **Arq Bras Cardiol** 2012;99(1):576-585.
- PÓVOA, Rui; SCALA, Luiz César Nazário; FILHO, Heitor Moreno. Estratégias medicamentosas na hipertensão arterial resistente. **Rev Bras Hipertens vol**, v. 16, n. 1, p. S10-S12, 2009.
- RAHMOUNI, K. Hipertensão associada a obesidade. **American Heart Association** , 2014.
- RIBEIRO, Maria Isabel et al. Prevalência da automedicação na população estudantil do Instituto Politécnico de Bragança. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**, v. 28, n. 1, p. 41-48, 2010.
- RODRIGUES M.A.. Apoio social disponibilizado por cuidadores de pacientes coronarianos: efeitos de intervenção comportamental. **Programa de processos de Desenvolvimento Humano e Saúde**, Brasília 2008.

- SANDER GE, Giles TD. Resistant hypertension: concepts and approach to management. **Curr Hypertens Rep.** 2011;13(5):347-55.
- SANTOS, Thalyta Renata Araújo et al. Consumo de medicamentos por idosos, Goiânia, Brasil. **Rev Saúde Pública** 2013;47(1):94-103.
- SCHMID, Bianca; BERNAL, Regina; SILVA, Nilza Nunes. Automedicação em adultos de baixa renda no município de São Paulo. **Rev Saude Publica**, v. 44, n. 6, p. 1039-45, 2010.
- SCHMIDTA; PAZIN FILHO A & MACIEL B. **Medida indireta da pressão arterial sistêmica**. Medicina, Ribeirão Preto, 37: 240-245, jul./dez. 2004.
- SOARES, M. M. João Eduardo. Consumo de Medicamentos Associado a Doenças Crônicas: Hipertensão. Dissertação de mestrado. Covilhã, Abril de 2013.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. **Rev Bras Hipertens.** 2010;17(1):4-64.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. **Rev Bras Hipertens.** vol.95 no.1 supl.1 São Paulo 2010.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, V Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, **Cardiologia**, V.9 nº3 São Paulo 2007.
- SOUSA, Hudson WO; SILVA, Jennyff L.; NETO, Marcelino S. A importância do profissional farmacêutico no combate à automedicação no Brasil. **Revista Eletrônica de Farmácia**, v. 5, n. 1, 2008.
- SOUZA, A. R. A.; COSTA, A.; NAKAMURA, D.; MOCHETI, L. N.; STEVENATO, F. P. R.; OVANDO, L. A. Um estudo sobre hipertensão arterial sistêmica na cidade de Campo Grande – MS. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 88, n. 4, p. 441-446, 2007.
- SOUZA, Layz Alves Ferreira et al. Prevalência e caracterização da prática de automedicação para alívio da dor entre estudantes universitários de enfermagem. **Revista Latino-americana de enfermagem**, v. 19, n. 2, p. 245-251, 2011.
- TAVARES, D. M. S.; PEREIRA, G. de A.; IWAMOTO, H. H.; MIRANZZI, S. de S. C.; RODRIGUES, L. R.; MACHADO, A. R. M. Incapacidade funcional entre idosos residentes em um município do interior de Minas Gerais. **Texto Contexto Enferm.**, Florianopolis, v. 16, n. 1, p. 32-39, jan./mar. 2007.
- VIEIRA, A. **Resistant hypertension**. J. Am Board Fam Med, 2012.
- VILARINO, Jorge F. et al. Perfil da automedicação em município do Sul do Brasil. **Rev Saúde Pública**, v. 32, n. 1, p. 43-9, 1998.
- WHITE, William B. Detection, evaluation, and treatment of severe and resistant hypertension: proceedings from an **American Society of Hypertension Interactive forum held in Bethesda**, MD, U.S.A., 2014.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. The role of the pharmacist in self-care and self-medication: **Reporto of the 4th WHO Consulative Group on the role of the pharmacist**, The Hague, The netherlands, 26-28 August 1998. Geneva: WHO; 1998.



## TABELAS DOS DADOS CONSOLIDADOS

**Tabela 1: Características dos pacientes por grupo  
(Grupo Intervenção 1 e 2 e Grupo controle 3)**

Característica	Grupo 1 (N= 90)	Grupo 2 (N= 50)	Grupo 3 ( N=40)	P
Sexo, N° (%)				
Masculino	31 (34,4)	10 (20)	10 (25)	0,167 <sup>a</sup>
Feminino	59 (65,6)	40 (80)	30 (75)	
Idade, Média (DP)	59,17 (10,39)	57,64 (11,926)	62,43 (10,468)	0,111 <sup>b</sup>
N°de Anti- hipertensivos, Média (DP) +/-	1,70 (0,485)	3,18 (0,523)	1,55 (0,504)	0,000 <sup>b</sup>
N° de Medicamentos, Média (DP) +/-	4,04 (1,642)	5,28 (1,499)	2,95 (1,552)	0,000 <sup>b</sup>
Fumantes (%)	13 (14,4)	6 (12,2)	6 (15)	0,917 <sup>a</sup>
Etilistas (%)	10 (11,1)	4 (8,2)	3 ( 7,7)	0,772 <sup>a</sup>
Praticantes de Atividade Física (%)	14 (15,6)	3 (6,1)	6 (6,4)	0,249 <sup>a</sup>
Outras Co- Morbidades (%)	80 (88,9)	43 (86)	28 (70)	0,023 <sup>a</sup>
Fonte: Autor				

### Teste <sup>a</sup> Qui-quadrado, <sup>b</sup> ANOVA

Grupo 1 → Grupo intervenção que fazia uso de até dois anti-hipertensivos (recebeu orientações de intervenção combinada)

Grupo 2 → Grupo intervenção que fazia uso de mais de dois medicamentos (recebeu orientações de intervenção combinada)

Grupo 3 → Grupo controle que recebia os cuidados usuais da unidade de saúde, sem o protocolo de intervenção aplicado nos outros dois grupos.

**Tabela 2: Médias das Pressões Arteriais Sistólicas Entre Grupos**

T = 0	T = 1		T = 2		T = 3	P
Grupo 1	148,39mmHg	,009 <sup>b</sup>	145,33mmHg	,205 <sup>b</sup>	144,22mmHg	0,140 <sup>b</sup>
Grupo 2	156,00mmHg		149,00mmHg		147,90mmHg	
Grupo 3	155,55mmHg		149,39mmHg		148,46mmHg	
Fonte: Autor						

**Teste <sub>b</sub> ANOVA****Tabela 3: Médias das Pressões Arteriais Diastólicas Entre Grupos**

		p	T = 1		p	T = 3	P
Grupo 1	86,67mmHg	0,007 <sup>b</sup>	83,94mmHg	0,000 <sup>b</sup>	0	82,72mmHg	0,000 <sup>b</sup>
Grupo 2	91,60mmHg		86,40mmHg			84,60mmHg	
Grupo 3	90,66mmHg		91,10mmHg			88,86mmHg	
Fonte: Autor							

**Teste <sub>b</sub> ANOVA****Tabela 4: Anti-hipertensivos padronizados na REMUME (Relação Nacional de Medicamentos), mais utilizados pelos pacientes dessa pesquisa**

Medicamentos	%
Hidroclorotiazida 25mg	27,82%
Losartana 50mg	20,39%
Captopril 25mg	16,53%
Anlodipino 5mg	10,19%
Propranolol 40mg	9,64%
Atenolol 50mg	5,51%
Furosemida 40mg	3,03%
Hidroclorotiazida 25mg	2,20%
Losartana 50mg	1,93%
Captopril 25mg	1,65%

Anlodipino 5mg	0,83%
Propranolol 40mg	0,27%
Atenolol 50mg	27,82%
Furosemida 40mg	20,39%
Enalapril 20mg	16,53%
Espironolactona 25mg	10,19%
Enalapril 10mg	9,64%
Metildopa 500mg	5,51%
Verapamil 80mg	3,03%
Fonte: Autor	

## **APENDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO E LIVRE ESCLARECIMENTO (TCLE)**

(Em 2 vias, firmado por cada participante voluntário (a) da pesquisa e pelo responsável)

"O respeito devido à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe após o consentimento livre e esclarecido dos sujeitos, indivíduos ou grupos que por si e/ou por seus representantes legais manifestam a sua anuência à participação da pesquisa."

Eu, \_\_\_\_\_, tendo sido convidado(a) a participar como voluntário do estudo **EFEITO DE UMA INTERVENÇÃO COMBINADA PARA OTIMIZAÇÃO DA ADESÃO TERAPÊUTICA SOBRE O CONTROLE DA PRESSÃO ARTERIAL EM PACIENTES COM HIPERTENSÃO PSEUDORRESISTENTE** que será realizado em cinco unidades de saúde de Maceió, recebi da Sra. Dilcy Morgana Barros Maciel Cabral Davino, responsável pela sua execução, as seguintes informações que me fizeram entender sem dificuldades e sem dúvidas os seguintes aspectos:

- 1) O Objetivo dessa pesquisa é determinar o efeito de uma intervenção informacional e comportamental para otimização da adesão terapêutica sobre o controle da pressão arterial em pacientes com hipertensão resistente e pseudorresistente atendidos em cinco unidades básicas de saúde.
- 2) O estudo será feito da seguinte maneira: será um ensaio clínico controlado randomizado em cinco unidades básicas de saúde do Município de Maceió com pacientes maiores de 18 anos hipertensos subdivididos em três grupos: intervenção com uso de até dois medicamentos anti hipertensivos, outro com mais de dois medicamentos anti hipertensivos e um grupo controle.
- 3) Os resultados que se deseja alcançar são: melhorar a adesão terapêutica do paciente ao tratamento medicamentoso;
- 4) Que o estudo começará em Abril de 2014 e terminará em Outubro de 2015, sendo a partir de Novembro de 2015 a publicação de seus resultados;
- 5) Que eu participarei do estudo da seguinte maneira: responderei as perguntas sobre hábitos de vida e utilização de medicamentos. Sendo assegurado de que caso haja constrangimento com alguma pergunta, estarei livre para interromper a qualquer momento minha participação da pesquisa, recusando-me a responder qualquer pergunta quando quiser;
- 6) Que os riscos aos quais estarei sujeito(a) não envolvem a possibilidade de constrangimento durante a abordagem para participação na pesquisa, e nem a possível quebra do sigilo em relação a minha identidade. Que não existem riscos possíveis à minha saúde física e mental, pois serei apenas orientado a fazer o uso correto da prescrição medicamentosa;
- 7) Que os pesquisadores adotarão as seguintes medidas para minimizar os riscos: a abordagem do paciente será feita na residência do paciente, e por ventura na unidade de saúde em local apropriado (sala de atendimento) de modo a evitar quaisquer constrangimentos e todos os esforços possíveis serão feitos pela equipe de pesquisa para manter em sigilo a identidade do participante. A relação com os dados do pacientes será mantida pelo pesquisador responsável;

- 8) Que eu serei contatado mensalmente para solicitação de informações sobre a adesão ao tratamento;
- 9) Que poderei contar com a assistência necessária farmacêutica no que lhe couber.
- 10) Que o benefício que deverei esperar com a minha participação será colaborar com o estudo que trata das orientações sobre o uso de medicamentos, para melhoria na adesão aos tratamentos medicamentosos cardiovasculares conseguidos através da avaliação dos resultados e publicação;
- 11) Que sempre que desejar serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo;
- 12) 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;
- 13) Que as informações conseguidas através de minha participação não permitirão a identificação de minha pessoa, exceto pelos responsáveis pelo estudo, e que a divulgação destas só será feita entre os profissionais do estudo;

Finalmente, tendo eu compreendido perfeitamente todas as informações que me foram concedidas sobre a minha participação neste estudo e, estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implica, concordo em dela participar e, para tanto, DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO, assinando esse TCLE em duas vias.

Endereço do(a) participante voluntário(a):

Domicílio: \_\_\_\_\_ Nº \_\_\_\_ ,complemento: \_\_\_\_\_ Bairro: \_\_\_\_\_  
Cidade: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_ Telefones: \_\_\_\_\_

Nome e Endereço do Pesquisador Responsável:

ALFREDO DIAS OLIVEIRA FILHO

Domicílio: Rua Engenheiro Mario de Gusmão, 1135, ap. 801, Ponta Verde, CEP 57035-000

Cidade: Maceió - AL Telefone: (82) 9156-1951

Instituição:

Universidade Federal de Alagoas

Campus A. C. Simões

Av. Lourival Meio Mota, s/n, Cidade Universitária

Cidade: Maceió - AL CEP:57072-900

ATENÇÃO: Para informar ocorrências irregulares ou danosas, dirija-se ao Comitê de Ética em

Pesquisa (CEP), pertencente a UFAL, localizado no primeiro andar do prédio da Reitoria, entre a PROPEP e a PROGINST, no Campus A. C. Simões, Cidade Universitária.

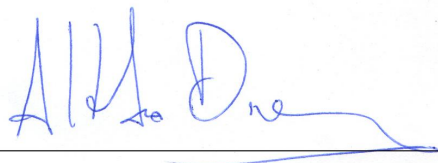
Maceió, de de \_\_\_\_\_

Assinatura ou impressão datiloscópica  
do (a) voluntário (a) ou responsável legal

Assinatura do responsável pelo estudo

**EFEITO DE UMA INTERVENÇÃO COMBINADA PARA OTIMIZAÇÃO DA ADESÃO TERAPÊUTICA SOBRE O CONTROLE DA PRESSÃO ARTERIAL EM PACIENTES COM HIPERTENSÃO PSEUDORRESISTENTE: PROF DR. ALFREDO DIAS**

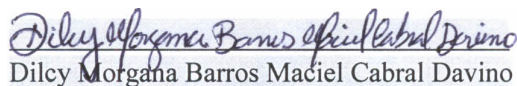
- Pesquisador Responsável



Dr. Alfredo Dias de Oliveira Filho

**Instituição:** Universidade Federal de Alagoas

- Pesquisador/Colaborador:



Dilcy Morgana Barros Maciel Cabral Davino

Instituição: Aluna do Mestrado em Ciências Farmacêuticas da UF AL

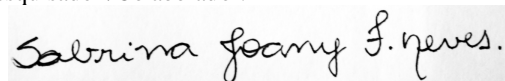
- Pesquisador /Colaborador:



Dr. Donald E. Morisky

Criador das escalas de determinação da adesão originais.

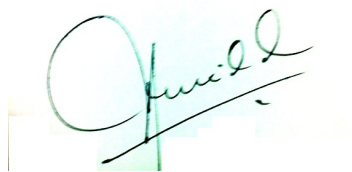
- Pesquisador /Colaborador:



Dra. Sabrina J. Felizardo Neves

**Instituição:** Universidade Federal de Alagoas / UFAL

• Pesquisador /Colaborador:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Francisco A. Costa", is written over a light blue rectangular background.

Dr. Francisco A. Costa

**Instituição:** Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas / UNCISAL



## APENDICE B – FORMULÁRIO SÓCIO DEMOGRÁFICO

Formulário nº	Data: / /	Entrevistador:
Horário início:	Horário fim:	USF:
<b>SOCIODEMOGRÁFICO</b>		
Iniciais:		
Sexo: (1) Masc (2) Fem	Idade (em anos completos):	
Posse de itens: Televisão em cores – 0 1 2 3 4 5 Radio – 0 1 2 3 4 5 Banheiro – 0 1 2 3 4 5 Automóvel – 0 1 2 3 4 5 Empregada mensalista – 0 1 2 3 4 5	Aspirador de pó – 0 1 2 3 4 5 Máquina de lavar – 0 1 2 3 4 5 DVD – 0 1 2 3 4 5 Geladeira – 0 1 2 3 4 5 Freezer – 0 1 2 3 4 5 Pontuação Total:	
Escolaridade: (0) Analfabeto/ primário incompleto (1) Primário completo/ ginásial incompleto (2) Ginásial completo/ Superior incompleto (3) Superior completo Pontuação total:		
Classe social: (1) A1 (2)A2 (3)B1 (4)B2 (4)C (5)D (6)E		
Ocupação atual:		
<b>COMPORTAMENTOS RELACIONADOS A SAÚDE</b>		
Prática atividade física: (1) Sim (2) Não		
Frequência: (1) Uma vez por semana (2) duas vezes por semana (3) três vezes por semana (4) cinco vezes por semana		
Fumo: (1) Sim (2) Não	Consumo de bebida alcoólica: (1) Sim (2) Não	
<b>MEDICAMENTOS ANTI-HIPERTENSIVOS – REMUME</b>		
Descrição	Po sologia	Tempo de uso
( ) Anlodipino 5mg (cp)		
( ) Atenolol 50mg (cp)		
( ) Captopril 25mg (cp)		
( ) Enalapril 10mg (cp)		
( ) Enalapril 20mg (cp)		
( ) Furosemida 40mg (cp)		
( ) Hidroclorotiazida 25mg (cp)		
( ) Losartana 50mg (cp)		
( ) Metildopa 500mg (cp)		
( ) Propranolol, cloridrato 40mg (cp)		
( ) Verapamil 80mg (cp)		
<b>MEDICAMENTOS EM USO ATUAL</b>		
Descrição (nome, dose e forma farmacêutica)	Posologia	Indicação

**APENDICE C – PROTOCOLO DE ADESÃO (INSTRUMENTO)**

## Material:

Esfingomanometro de mercúrio, calibrado.

Estetoscópio.

## Procedimentos:

Medidas: 2 (mínimo de 5 minutos entre uma e outra).

Aferição: no mínimo, cinco minutos depois do paciente chegar para o exame clínico.

Local: braço direito.

Posição do paciente: sentado.

Padrão de determinação da pressão não-controlada:

– média da pressão sistólica \_ 140mmHg

– média da pressão diastólica \_ 90mmHg.

## Referência:

Morisky DE, Ang A, Krousel-Wood M, Ward HJ. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *J Clin Hypertens*(Greenwich). 2008 May;10(5):348-54.

## APENDICE D- INSTRUMENTO DE APOIO PARA INTERVENÇÃO

MEDICAMENTO E COMPORTAMENTO NÃO-ADERENTE	Quando se sente bem, você deixa de tomar o medicamento?	Quando se sente mal, deixa de tomar o medicamento?	Você esquece alguma vez de tomar o seu medicamento? Você toma o seu medicamento na hora certa?
<b>AAS</b>	- ESTE REMÉDIO AJUDA A EVITAR QUE SE FORME TROMBOS E ÊMBOSLOS NO SEU SANGUE (COAGULOS) QUE PODEM "ENTUPIR" SUAS VEIAS E PROVOCAR INFARTO DO MIOCÁRDIO E AVC (DERRAME). - AS PESSOAS QUE TEM PRESSÃO ALTA COMO O SENHOR TEM MAIS CHANCE DE FORMAR ESTES COAGULOS, POR ISSO O SENHOR TEM QUE TOMAR TODOS OS DIAS, SE O SENHOR TAMBÉM É DIABÉTICO AS CHANCES DE FORMAR ESTES COAGULOS SÃO MAIORES AINDA. -O REMÉDIO SÓ FICA NO SEU CORPO POR 24 HORAS, POR ISSO O SENHOR PRECISA TOMAR TODO DIA PARA "AFINAR O SEU SANGUE" ALGUMAS PRESCRIÇÕES TEM DIAS ALTERNADOS. - SE O SENHOR FOR FAZER ALGUMA CIRURGIA TEM QUE SER AVALIADA A RETIRADA DESTE MEDICAMENTO JUNTO COM SEU MÉDICO, PARA EVITAR HEMORRAGIA. (TEM QUE AVISAR)	DISTÚRBIOS GASTRINTestinais MELENA, ZUMBIDO.	DOSES DIÁRIAS DE 50 A 320 MG ORIENTAR SOBRE OS HORÁRIOS PRESCRITOS E FUNCIONAMENTO DO PORTA MEDICAMENTOS COM TIMER E ALARME
<b>Anlodipino</b>	- ESTE REMÉDIO COMEÇA A CONTROLAR A SUA PRESSÃO DEPOIS DE APROXIMADAMENTE 1 SEMANA DE USO, ENTÃO É NORMAL A SUA PRESSÃO PREMANECER ALTA NO COMEÇO DO USO, POR ISSO NÃO PARE DE TOMAR. -O REMÉDIO SÓ FICA NO SEU CORPO POR 24 HORAS, POR ISSO O SENHOR PRECISA TOMAR TODO DIA OU SUA PRESSÃO PODE SUBIR, O QUE PODE PROVOCAR AVC E INFARTO.	EDEMA PERIFÉRICO (2 A 15%), CEFALÉIA, FADIGA, SONOLÊNCIA, HIPOTENSÃO POSTURAL, DISPEPSIA, HIPERPLASIA GENGIVAL, DISFUNÇÃO ERÉTIL.	
<b>Atenolol</b>	- ESTE REMÉDIO TEM UM EFEITO RÁPIDO, MAS PODEM SER NECESSÁRIOS ALGUNS DIAS PARA CONTROLAR SUA PRESSÃO, POR ISSO NÃO PARE DE TOMAR. -SE O SENHOR TAMBÉM É DIABÉTICO, ESTE MEDICAMENTO TEM UM EFEITO NEFROPROTETOR (VAI PROTEGER SEUS RINS DOS PROBLEMAS QUE A DIABETES E A HIPERTENSÃO PODEM CAUSAR) -O REMÉDIO SÓ FICA NO SEU CORPO POR 12 HORAS, POR ISSO O SENHOR PRECISA TOMAR 2 VEZES AO DIA OU SUA PRESSÃO PODE SUBIR.	TOSSE, CEFALÉIA, HIPERPOTASSEMIA(AGITAÇÃO, INSÔNIA).	12,5 MG ATÉ 150 MG AO DIA, AS DOSES PODEM SER USADAS DE 8 E HRS. EM URGÊNCIA: 25 MG VIA ORAL. VERIFICA EM 1 HORA E REPETE A DOSE ORIENTAR SOBRE OS HORÁRIOS PRESCRITOS E FUNCIONAMENTO DO PORTA MEDICAMENTOS COM TIMER E ALARME.
<b>Captopril</b>	- ESTE REMÉDIO TEM UM EFEITO RÁPIDO, MAS PODEM SER NECESSÁRIOS ALGUNS DIAS PARA CONTROLAR SUA PRESSÃO, POR ISSO NÃO PARE DE TOMAR. -SE O SENHOR TAMBÉM É DIABÉTICO, ESTE MEDICAMENTO TEM UM EFEITO NEFROPROTETOR (VAI PROTEGER SEUS RINS DOS PROBLEMAS QUE A DIABETES E A HIPERTENSÃO PODEM CAUSAR) -O REMÉDIO SÓ FICA NO SEU CORPO POR 12 HORAS, POR ISSO O SENHOR PRECISA TOMAR 2 VEZES AO DIA OU SUA PRESSÃO PODE SUBIR.	TOSSE, CEFALÉIA, HIPERPOTASSEMIA(AGITAÇÃO, INSÔNIA).	12,5 MG ATÉ 150 MG AO DIA, AS DOSES PODEM SER USADAS DE 8 E HRS. EM URGÊNCIA: 25 MG VIA ORAL. VERIFICA EM 1 HORA E REPETE A DOSE ORIENTAR SOBRE OS HORÁRIOS PRESCRITOS E FUNCIONAMENTO DO PORTA MEDICAMENTOS COM TIMER E ALARME.
<b>Enalapril</b>	- ESTE REMÉDIO TEM UM EFEITO RÁPIDO, MAS PODEM SER NECESSÁRIOS ALGUNS DIAS PARA CONTROLAR SUA PRESSÃO, POR ISSO NÃO PARE DE TOMAR. -SE O SENHOR TAMBÉM É DIABÉTICO, ESTE MEDICAMENTO TEM UM EFEITO NEFROPROTETOR (VAI PROTEGER SEUS RINS DOS PROBLEMAS QUE A DIABETES E A HIPERTENSÃO PODEM CAUSAR) -O REMÉDIO SÓ FICA NO SEU CORPO POR 12 HORAS OU 24 HORAS (VER PRESCRIÇÃO), POR ISSO O SENHOR PRECISA TOMAR 2 VEZES AO DIA OU SUA PRESSÃO PODE SUBIR.	TOSSE, HIPOTENSÃO, TONTURA, CEFALÉIA.	5 A 40 MG/DIA A CADA 12 OU 24 HORAS, INICIAR COM DOSE DE 2,5 MG SE FOR ADICIONAR DIURÉTICO OU PACIENTE COM DISFUNÇÃO RENAL. ORIENTAR SOBRE OS HORÁRIOS PRESCRITOS E FUNCIONAMENTO DO PORTA MEDICAMENTOS COM TIMER E ALARME.
<b>Espironolactona</b>	- ESTE REMÉDIO TEM UM EFEITO RÁPIDO, MAS PODEM SER NECESSÁRIOS ALGUNS DIAS PARA CONTROLAR SUA PRESSÃO, POR ISSO NÃO PARE DE TOMAR. - ESTE REMÉDIO É USADO JUNTO COM O FUROSEMIDA, PORQUE ESTE TIRA MUITO POTÁSSIO DO CORPO JUNTO COM A URINA E O SENHOR PODE TER PROBLEMAS COMO CÂBRAS, FRAQUEZA SE ELE NÃO FOR TOMADO. - SE O SENHOR TEM ICC (CORÇÃO CRESCIDO), ESTE MEDICAMENTO TAMBÉM VAI AJUDAR A CONTROLAR ESTE PROBLEMA. - SE O SENHOR TEM PROBLEMAS NOS RINS, ESTE REMÉDIO TAMBÉM VAI AJUDAR A CONTROLAR ESTE PROBLEMA (SÍNDROME NEFRÓTICA). -O REMÉDIO SÓ FICA NO SEU CORPO POR 24 HORAS, POR ISSO O SENHOR PRECISA TOMAR TODOS OS DIAS OU SUA PRESSÃO PODE SUBIR. E O SENHOR COMEÇAR A SENTIR ESTES PROBLEMAS QUE FALEI QUE ESTE REMÉDIO AJUDA A CONTROLAR.	HIPERPOTASSEMIA (AGITAÇÃO, INSÔNIA), GINECOMASTIA, IRREGULARIDADES MENSTRUAIS (70%), CEFALÉIA, SONOLÊNCIA, DISTÚRBIOS GASTRINTestinais.	ORIENTAR SOBRE OS HORÁRIOS PRESCRITOS E FUNCIONAMENTO DO PORTA MEDICAMENTOS COM TIMER E ALARME.
<b>Furosemda</b>	- ESTE REMÉDIO TEM UM EFEITO RÁPIDO, NOS PRIMEIROS DIAS O SENHOR JÁ VAI SENTIR QUE ESTÁ URNANDO MAIS, MAS PODEM SER NECESSÁRIOS ALGUNS DIAS PARA CONTROLAR SUA PRESSÃO, POR ISSO NÃO PARE DE TOMAR. - ESTE REMÉDIO É USADO EM PESSOAS QUE TEM INCHAÇO NOS PÉS, PERNAS, SE É O SEU CASO O SENHOR VAI PERCEBER MELHORA DESTE QUADRO. - SE O SENHOR TEM PROBLEMAS NOS RINS, ESTE REMÉDIO TAMBÉM VAI AJUDAR A CONTROLAR ESTE PROBLEMA. -O REMÉDIO SÓ FICA NO SEU CORPO POR 24 HORAS, POR ISSO O SENHOR PRECISA TOMAR TODOS OS DIAS OU SUA PRESSÃO PODE SUBIR. E O SENHOR COMEÇAR A SENTIR INCHAÇO NOS PÉS, PERNAS E O MAIS PERIGOSO, NOS PULMÕES.	HIPOPTASSEMIA (CÂBRAS, FRAQUEZA MUSCULAR), POR ISSO COMER ALIMENTOS COM POTÁSSIO COMO LARANJAS, BANANA, FEIJÃO E TOMATE, HIPOTENSÃO, CEFALÉIA.	40 MG/DIA, POR VIA ORAL. DOSE MANUTENÇÃO 20 A 40 MG/DIA, EM DOSE ÚNICA MATINAL A DOSE PODE SER AUMENTADA PARA 80 MG DIÁRIOS OU MAIS, EM EDEMAS RESISTENTES. DOSE MÁXIMA: 600 MG/DIA. ORIENTAR SOBRE OS HORÁRIOS PRESCRITOS E FUNCIONAMENTO DO PORTA MEDICAMENTOS COM TIMER E ALARME.
<b>Hidroclorotiazida</b>	- ESTE REMÉDIO TEM UM EFEITO LENTO, PODE SER NECESSÁRIO ATÉ 1 MÊS E MEIO PARA CONTROLAR SUA PRESSÃO, MAS NÃO PARE DE TOMAR, POIS ESTE REMÉDIO É A PRIMEIRA ESCOLHA, É O MAIS RECOMENDADO PARA O TRATAMENTO DE PRESSÃO ALTA. - SE O SENHOR TEM ICC (CORÇÃO CRESCIDO), ESTE MEDICAMENTO TAMBÉM VAI AJUDAR A CONTROLAR ESTE PROBLEMA.	HIPOPTASSEMIA (CÂBRAS, FRAQUEZA MUSCULAR), HIPERCALCEMIA (6%), AUMENTO DE CRISES DE GOTA, HIPOTENSÃO ORTOSTÁTICA, HIPOTENSÃO.	12,5 MG A 25 MG EM DOSE ÚNICA DIÁRIA. DOSE MÁXIMA 50 MG/DIA. ORIENTAR SOBRE OS HORÁRIOS PRESCRITOS E FUNCIONAMENTO DO PORTA MEDICAMENTOS COM TIMER E ALARME.

	<p>- SE O SENHOR TEM INCHAÇO NOS PÉS, PERNAS, VAI OBSERVAR QUE ESTE REMÉDIO VAI AJUDAR A DIMINUIR ESTE PROBLEMA.</p> <p>- O REMÉDIO SÓ FICA NO SEU CORPO POR 24 HORAS, POR ISSO O SENHOR PRECISA TOMAR TODOS OS DIAS OU SUA PRESSÃO PODE SUBIR E O SENHOR COMEÇAR A SENTIR ESTES PROBLEMAS QUE FALEI QUE ESTE REMÉDIO AJUDA A CONTROLAR.</p>		
<b>Losartan</b>	<p>- PODE SER NECESSÁRIO ATÉ 1 MÊS E MEIO PARA CONTROLAR SUA PRESSÃO, MAS NÃO PARE DE TOMAR, POIS ESTE É UM ÓTIMO MEDICAMENTO, A MAIORIA DOS PACIENTES SE SENTEM MUITO BEM TOMANDO, POIS TEM POUCOS OU NENHUM EFEITO ADVERSO.</p> <p>- SE O SENHOR TEM ICC (CORAÇÃO CRESCIDO), ESTE MEDICAMENTO TAMBÉM VAI AJUDAR A CONTROLAR ESTE PROBLEMA.</p> <p>- SE O SENHOR TEM DIABETES, ESTE MEDICAMENTO TEM UM ÓTIMO EFEITO SOBRE OS RENS (NEFROPATIA DIABÉTICA).</p> <p>- O REMÉDIO SÓ FICA NO SEU CORPO POR 12 OU 24 HORAS (VER PRESCRIÇÃO), POR ISSO O SENHOR PRECISA TOMAR TODOS OS DIAS OU 2 VEZES AO DIA, POIS SUA PRESSÃO PODE SUBIR E ISTO PODE LEVAR A AVC(DERRAME) E INFARTO DO MIOCÁRDIO.</p>	SONOLÊNCIA, CEFALÉIA, RESSECAMENTO DA BOCA, DISTÚRBIOS GASTROINTESTINAIS.	INICIALMENTE: 50 MG VIA ORAL 1 VEZ AO DIA. DOSE DE MANUTENÇÃO 25 A 100 MG/DIA A CADA 12 OU 24 HORAS. ORIENTAR SOBRE OS HORÁRIOS PRESCRITOS E FUNCIONAMENTO DO PORTA MEDICAMENTOS COM TIMER E ALARME.
<b>Propranolol</b>	<p>- ESTE REMÉDIO TEM UM EFEITO RÁPIDO, MAS SÃO NECESSÁRIOS ALGUNS DIAS PARA CONTROLAR SUA PRESSÃO, POR ISSO NÃO PARE DE TOMAR.</p> <p>- SE O SENHOR TEM ARRITMIA (CORAÇÃO BATENDO FORA DO RITMO NORMAL) OU TAQUICARDIA (O CORAÇÃO BATENDO MUITO RÁPIDO), ESTE MEDICAMENTO TAMBÉM VAI AJUDAR A CONTROLAR ESTE PROBLEMA.</p> <p>- O SENHOR NÃO PODE DE FORMA ALGUMA PARAR DE TOMAR ESTE REMÉDIO SEM FALAR COM O MÉDICO OU FARMACÊUTICO, POIS SUA PRESSÃO PODE SUBIR DE VEZ OCORRENDO DERRAME OU INFARTO. SE FOR NECESSÁRIO PARAR ESSE REMÉDIO ALGUM DIA ISSO TERÁ QUE SER FEITO AOS POUÇOS, NÃO PARE DE TOMAR POR CONTA PRÓPRIA.</p> <p>- O REMÉDIO SÓ FICA NO SEU CORPO POR 12 OU 8 HORAS (VER PRESCRIÇÃO), POR ISSO O SENHOR PRECISA TOMAR TODOS OS DIAS, 1 OU 3 VEZES AO DIA, POIS SUA PRESSÃO PODE SUBIR E ISTO PODE LEVAR A AVC(DERRAME) E INFARTO DO MIOCÁRDIO.</p>	BRADICARDIA, EXTREMIDADES FRIAS E BRONCOESPASMOS.	INICIALMENTE: 40 MG A CADA 12 HORAS ATÉ 120 A 240 MG A CADA 12 OU 8 HORAS. DOSE MÁXIMA 320 MG/DIA. ORIENTAR SOBRE OS HORÁRIOS PRESCRITOS E FUNCIONAMENTO DO PORTA MEDICAMENTOS COM TIMER E ALARME.
<b>Verapamil</b>	<p>- PODEM SER NECESSÁRIOS ALGUNS DIAS PARA CONTROLAR SUA PRESSÃO, POR ISSO NÃO PARE DE TOMAR.</p> <p>- SE O SENHOR TEM TAQUIARRITMIA (CORAÇÃO BATENDO FORA DO RITMO NORMAL E MUITO RÁPIDO), ESTE MEDICAMENTO TAMBÉM VAI AJUDAR A CONTROLAR ESTE PROBLEMA.</p> <p>- SE O SENHOR SENTE ANGINA (DOR NO PEITO), ESTE MEDICAMENTO TAMBÉM VAI AJUDAR NESTE PROBLEMA.</p> <p>- O REMÉDIO SÓ FICA NO SEU CORPO POR 12 OU 8 HORAS (VER PRESCRIÇÃO), POR ISSO O SENHOR PRECISA TOMAR TODOS OS DIAS, 2 OU 3 VEZES AO DIA, POIS SUA PRESSÃO PODE SUBIR E ISTO PODE LEVAR A AVC(DERRAME) E INFARTO DO MIOCÁRDIO.</p>	BRADICARDIA, HIPOTENSÃO, OBSTIPAÇÃO INTESTINAL, HIPERPLASIA GENGIVAL.	DOSE INICIAL 80 A 120 MG POR VIA ORAL A CADA 8 OU 12 HORAS. DOSE MÁXIMA 480 MG/DIA. ORIENTAR SOBRE OS HORÁRIOS PRESCRITOS E FUNCIONAMENTO DO PORTA MEDICAMENTOS COM TIMER E ALARME.

**ANEXO A- Escala de adesão terapêutica****MMAS-8**

Hora de Início:\_\_\_\_\_ Hora de Término:\_\_\_\_\_

- 1) Você às vezes esquece de tomar os seus remédios para pressão? (sim/não)
  
- 2) Nas últimas duas semanas, houve algum dia em que você esqueceu de tomar seus remédios para pressão? (sim/não)
  
- 3) Alguma vez você parou de tomar seus remédios porque estava se sentindo pior, sem avisar seu médico? (sim/não)
  
- 4) Quando você viaja ou sai de casa, você esquece às vezes de levar junto seus remédios? (sim/não)
  
- 5) Você tomou seus remédios para pressão ontem? (sim/não)
  
- 6) Quando você sente que sua pressão está controlada, você às vezes para de tomar seu remédio? (sim/não)
  
- 7) Você já se sentiu incomodado por seguir o seu tratamento da pressão? (sim/não)
  
- 8) Com que frequência você tem dificuldade de lembrar de tomar esses remédios para pressão? (Nunca, Quase nunca, Às vezes, Frequentemente, Sempre)