**Universidade de São Paulo
Escola de Enfermagem**

FLÁVIA CORTEZ COLÓSIMO

**USO DA MONITORIZAÇÃO RESIDENCIAL DA PRESSÃO ARTERIAL
(MRPA) NA AVALIAÇÃO DO CONTROLE DE HIPERTENSOS, APÓS
IMPLEMENTAÇÃO DE PROGRAMA EDUCATIVO, EM UNIDADES BÁSICAS
DE SAÚDE**

**São Paulo
2008**

FLÁVIA CORTEZ COLÓSIMO

**USO DA MONITORIZAÇÃO RESIDENCIAL DA PRESSÃO ARTERIAL
(MRPA) NA AVALIAÇÃO DO CONTROLE DE HIPERTENSOS, APÓS
IMPLEMENTAÇÃO DE PROGRAMA EDUCATIVO, EM UNIDADES BÁSICAS
DE SAÚDE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação de Enfermagem na Saúde do Adulto da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo para obtenção do título de mestre.

Orientadora: Profa. Dra. Angela Maria Geraldo Pierin

**São Paulo
2008**

Catálogo na Publicação (CIP)
Biblioteca “Wanda de Aguiar Horta”
Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

Colósimo, Flávia Cortez.

Uso da monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) na avaliação do controle de hipertensos, após implementação de programa educativo, em Unidades Básicas de Saúde. / Flávia Cortez Colósimo. – São Paulo, 2008.

133 p.

Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

Orientadora: Prof^a Dr^a Angela Maria Geraldo Pierin.

1. Hipertensão (monitoramento) 2. Pressão sanguínea (medida)
3. Educação em saúde 4. Autocuidado. I. Título.

Aos meus amados pais e irmã, sempre...

Agradecimentos

Ao **Thiago**, por seu companheirismo e amor.

A minha orientadora **Profª Angela Maria Geraldo Pierin**, pelo convívio amigo e preciosa orientação.

À amiga **Stael S. E. Bagno da Silva**, parceira querida em todo decorrer deste trabalho.

Aos alunos de graduação em Enfermagem **Elaine, Gabriela, Talita e Juliano** e enfermeira **Luciane Cesira** pela ajuda na coleta de dados.

À enfermeira **Flavia P. Carnaúba** pelo apoio no início deste trabalho.

Às amigas **Carla, Júlia e Ana Paula** pelo apoio, compreensão e amizade nos momentos finais.

À estatística **Júlia Fukushima** pela assessoria estatística.

À **direção, equipe de enfermagem, agentes comunitários de saúde e demais funcionários** das Unidades Básicas de Saúde Vila Dalva e Boa Vista, que tão bem nos acolheram, permitindo a realização do trabalho.

A todos os **pacientes** que participaram deste estudo por sua disponibilidade e entusiasmo.

RESUMO

COLOSIMO, FC. **Uso da monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) na avaliação do controle de hipertensos, após implementação de programa educativo, em Unidades Básicas de Saúde** [Dissertação]. São Paulo, 2008. Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo.

Introdução: A hipertensão arterial apresenta controle insatisfatório em todo o mundo, fazendo-se necessária a busca de estratégias que incrementem seu controle. Neste contexto inserem-se a educação em saúde e a medida residencial da pressão arterial.

Objetivos: Identificar o controle da hipertensão arterial em Unidades Básicas de Saúde antes e após implementação de programa educativo aos hipertensos; comparar o controle obtido pela medida casual com o controle pela medida residencial; e associar o controle com as demais variáveis do estudo.

Casuística e Método: O estudo foi realizado com hipertensos de duas Unidades Básicas de Saúde da região oeste da cidade de São Paulo divididos em dois grupos, um que participou de programa educativo em hipertensão (grupo I) e outro que não participou (grupo II). A pressão arterial foi verificada antes e depois do programa educativo na unidade de saúde por enfermeiro e na residência pelo próprio paciente. Utilizou-se para medida da pressão arterial aparelho automático validado (OMROM-HEM 705 CP). O nível de significância adotado foi de 0,05.

Resultados: Foram estudados 82 hipertensos com as seguintes características: sexo feminino (56,1%), cor branca (63,0%), com companheiro (68,0%), com ensino fundamental (70,7%), com renda familiar até 3 salários mínimos (56,1%) idade de $60,0 \pm 10,8$ anos, índice de massa corporal (IMC) $29,4 \pm 5,4$ Kg/m² e circunferência da cintura $99,9 \pm 13,9$ cm. Eram tabagistas 8,5% dos hipertensos, 24,4% consumiam bebida alcoólica, 40,7% foram considerados “com presença” de transtornos mentais comuns e 30,4% praticavam exercícios físicos. Quanto a atitudes frente ao tratamento 76,9 % relataram ter o hábito de medir a pressão, 74,4% afirmaram não interromper o

tratamento e 75,6% referiram não faltar às consultas médicas. Foram classificados como não aderentes, pelo Teste de Morisky e Green 69,3% da amostra e 29,9% apresentaram moderada ou muita dificuldade de aderir ao tratamento. A MRPA dos pacientes que participaram do programa educativo (grupo I) apresentou significativo decréscimo ao término das intervenções ($131,4 \pm 15,6$ vs $127,3 \pm 17,4$ para pressão sistólica; $79,2 \pm 12,2$ vs $74,7 \pm 9,7$ para pressão diastólica, $p < 0,05$). O controle da pressão arterial aumentou nos dois grupos do estudo pela medida realizada na unidade de saúde (62,0% vs 71,0%, para grupo I e 40,0% vs 50,0% para grupo II). O controle pela medida da pressão na unidade de saúde foi similar ao controle residencial para hipertensos do grupo I (71,0% vs 68,3%) e menor do que o residencial para hipertensos do grupo II (50,0% vs 62,5%). O controle da pressão arterial avaliado na unidade de saúde se associou ($p < 0,05$) com sexo feminino, renda salarial acima de três salários e prática de exercício físico. Valores mais elevadas da MRPA se associaram com menor renda salarial, presença de transtornos mentais comuns, não interrupção do tratamento, e moderada ou muita dificuldade de aderir ao tratamento. O efeito do avental branco foi mais expressivo nos pacientes que não participaram das intervenções educativas.

Conclusão: O controle da pressão arterial aumentou após programa educativo para hipertensos e a MRPA pode ser usada para essa avaliação. A influência do observador foi mais expressiva em hipertensos do grupo II, em que não houve interação profissional-paciente.

Palavras chave: hipertensão, medida residencial de pressão arterial (MRPA), educação em saúde, efeito do avental branco.

ABSTRACT

COLOSIMO, FC. **Use of the home blood pressure measurement (HBPM) in the evaluation of the control of hypertensive patients, after implementation of educative program, in Health Basic Units** [Dissertation]. São Paulo, 2008. Nursing School, University of São Paulo.

Introduction: The hypertension presents unsatisfactory control in the whole world, becoming necessary the search of strategies that develop its control. In this context it insert health education and home blood pressure measurement.

Objectives: To identify the control of hypertension in Health Basic Units before and after implementation of educative program to hypertensive patients; to compare the control gotten for the casual measurement with the control for the home measurement; to associate the control with the variables studied.

Material and Method: The study was carried out with patients of two Health Basic Units of the city of São Paulo divided in two groups, one that participated of educative program in hypertension (group I) and another who did not participate (group II). The blood pressure was measured before and after the educative program in the health unit for nurse and at home for the own patient. Validated automatic device was used for measuring blood pressure (OMROM-HEM 705 CP). The significant level adopted 0,05.

Results: 82 patients with the following characteristics had been studied: feminine sex (56.1%), white (63.0%), married (68.0%), with primary school level (70.7%), with familiar income until 3 minimum wages (56.1%) age of $60,0 \pm 10,8$ years, index body mass of $29,4 \pm 5,4$ Kg/m² and waist circumference of $99,9 \pm 13,9$ cm. 8.5% were smokers, 24.4% alcohol consumers , 40.7% had been considered “with presence” of common mental disturbs and 30.4% practiced physical exercises. About the attitudes face to treatment 76.9% had told to have the habit to measure the pressure, 74.4% had affirmed not to interrupt the treatment and 75.6% had related not to absent to the medical visits. They had been classified as not adherent, by the Test of Morisky and

Green, 69.3% of sample and 29.9% had presented moderate or much difficulty to adhere to the treatment. The HBPM of the patients who had participated of the educative program (group I) presented significant decrease to the ending of the interventions ($131,4 \pm 15,6$ versus $127,3 \pm 17,4$ for systolic pressure; $79,2 \pm 12,2$ vs $74,7 \pm 9,7$ for diastolic pressure, $p < 0,05$). The control of blood pressure increased in the two groups of the study by measurement carried through in the health unit (62.0% vs 71.0%, for group I and 40.0% vs 50.0% for group II). The control by pressure measurement in the health unit was similar to the home control for patients of group I (71.0% versus 68.3%) and minor of home one for patients of group II (50.0% versus 62.5%). The control of the blood pressure evaluated in the health unit was associated ($p < 0,05$) with feminine sex, wage income above of three salaries and practice of physical exercise. Higher values of HBPM was associated with minor wage income, presence of common mental disturbs, interruption of the treatment, and moderate or much difficulty to adhering to the treatment. The effect of the white coat was bigger in the patients who had not participated of the educative interventions.

Conclusion: Hypertensive control increased after educative program for hypertensive patients and HBPM can be used for this evaluation. The influence of the observer was more intense for patients of group II, which did not have interaction professional-patient.

Key words: hypertension, Home blood pressure measurement (HBPM), health education , white coat effect.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Classificação da pressão arterial (> 18 anos)18

Quadro 2 - Valores de pressão arterial no consultório, MAPA e MRPA que caracterizam hipertensão do avental branco, efeito do avental branco e normotensão do avental branco.....26

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Comparação entre as características sócio-demográficas dos hipertensos que participaram do processo educativo (grupo I) e que não participaram do processo educativo (grupo II). São Paulo, 2008.....	49
Tabela 2 Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo I nos quatro dias, antes e após as intervenções educativas. São Paulo, 2008.....	52
Tabela 3 Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo II nos quatro dias. São Paulo, 2008	54
Tabela 4 Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo I nos períodos manhã e tarde nos quatro dias de medida antes e após as intervenções educativas. São Paulo, 2008	55
Tabela 5 Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo II nos períodos manhã e tarde nos quatro dias de medida. São Paulo, 2008	58
Tabela 6 Medida da pressão arterial dos hipertensos do grupo I na unidade de saúde (UBS) e na residência (MRPA) antes e após intervenção educativa. São Paulo, 2008.....	60
Tabela 7 Medida da pressão arterial dos hipertensos do grupo II na unidade de saúde (UBS) e na residência (MRPA). São Paulo, 2008	62
Tabela 8 Diferença entre as medidas de pressão arterial realizadas na unidade de saúde (UBS) e na residência (MRPA). São Paulo, 2008	64
Tabela 9 Efeito do avental branco nos hipertensos dos grupos I e II. São Paulo, 2008	65
Tabela 10 Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) pré e pós intervenção educativa, dos hipertensos do grupo I associada a variáveis sócio-demográficas. São Paulo, 2008	67
Tabela 11 Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo II associada a variáveis sócio-demográficas. São Paulo, 2008	69
Tabela 12 Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo I pré e pós intervenções educativas associada a atitudes frente à doença e tratamento. São Paulo, 2008.....	71
Tabela 13 Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo II associada a atitudes frente ao tratamento. São Paulo, 2008	72

Tabela 14 Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo I, pré e pós intervenções educativas associada aos hábitos de vida. São Paulo, 2008.....	73
Tabela 15 Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo II associada aos hábitos de vida. São Paulo, 2008	74
Tabela 16 Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo I associada à avaliação da adesão ao tratamento pelo teste de Morisky e Green. São Paulo, 2008.....	75
Tabela 17 Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo II associada à avaliação da adesão pelo teste de Morisky e Green. São Paulo, 2008.....	75
Tabela 18 Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo I, pré e pós intervenção educativa, associada à avaliação da adesão pelo instrumento Fatores Dificultadores da Adesão. São Paulo, 2008	76
Tabela 19 Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo II segundo avaliação da adesão pelo questionário Fatores Dificultadores da Adesão. São Paulo, 2008.....	76
Tabela 20 Monitorização residencial da pressão arterial dos hipertensos do grupo I associada à presença de transtornos mentais comuns avaliada pelo <i>Self Reporting Questionnaire</i> . São Paulo, 2008.....	77
Tabela 21 Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo II segundo presença de transtornos mentais comuns pelo <i>Self Reporting Questionnaire</i> . São Paulo, 2008.....	
Tabela 22 Controle da pressão arterial do total de hipertensos de acordo com a medida residência (MRPA) e na Unidade Básica de Saúde (UBS). São Paulo, 2008	77
Tabela 23 Controle da pressão arterial do total de hipertensos segundo características biossociais pela medida residencial (MRPA) e medida na unidade de saúde (UBS). São Paulo, 2008	81
Tabela 24 Controle da pressão arterial do total de hipertensos, avaliado pela medida residencial (MRPA) e medida na unidade de saúde (UBS), associado aos hábitos de vida. São Paulo, 2008.....	82
Tabela 25 Controle da pressão arterial do total de hipertensos, avaliado pela medida residencial (MRPA) e medida na unidade de saúde (UBS), associado a atitudes frente ao tratamento.. São Paulo, 2008	84

Tabela 26 Controle da pressão arterial do total de hipertensos, avaliado pela medida residencial (MRPA) e medida na unidade de saúde (UBS), associado ao grau de adesão ao tratamento pelo teste de Morisky e Green pela medida residencial (MRPA) e medida na unidade de saúde (UBS). São Paulo, 2008	85
---	----

Tabela 27 Controle da pressão arterial do total de hipertensos, avaliado pela medida residencial (MRPA) e medida na unidade de saúde (UBS), associado ao grau de dificuldade de adesão ao tratamento pelo instrumento de Fatores Dificultadores da Adesão. São Paulo, 2008	85
---	----

Tabela 28 Controle da pressão arterial do total de hipertensos, avaliado pela medida residencial (MRPA) e medida na unidade de saúde (UBS), associado à presença de transtornos mentais comuns identificada pelo <i>Self Reporting Questionnaire</i> (UBS). São Paulo, 2008.....	86
---	----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Algoritmo para diagnóstico de hipertensão arterial	28
Figura 2 Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo I nos quatro dias, antes e após as intervenções educativas. São Paulo, 2008.....	52
Figura 3 Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo II nos quatro dias. São Paulo, 2008	54
Figura 4 Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo I nos períodos manhã e tarde nos quatro dias de medida antes e após as intervenções educativas. São Paulo, 2008	56
Figura 5 Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo II nos períodos manhã e tarde nos quatro dias de medida. São Paulo, 2008	59
Figura 6 Medida da pressão arterial dos hipertensos do grupo I na unidade de saúde (UBS) e na residência (MRPA) antes e após intervenção educativa. São Paulo, 2008.....	60
Figura 7 Medida da pressão arterial dos hipertensos do grupo II na unidade de saúde (UBS) e na residência (MRPA). São Paulo, 2008	62
Figura 8 - Percentual de controle dos hipertensos dos grupos I e II no início e término do processo educativo segundo a monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) e a medida na unidade básica de saúde (UBS). São Paulo, 2008	63

SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO	16
2- OBJETIVOS	32
3- CASUÍSTICA E MÉTODO	34
4- RESULTADOS	47
5- DISCUSSÃO	88
6- CONCLUSÃO.....	105
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	110
ANEXOS.....	120

INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial é definida basicamente pela elevação dos níveis da pressão arterial e, portanto, a mensuração da pressão arterial é um recurso imprescindível para a delimitação entre a normotensão e a hipertensão. O observador, a pessoa que realiza a medida da pressão arterial, desempenha papel fundamental por influenciar diretamente na acurácia dos valores obtidos. Os membros da equipe de saúde, responsáveis pela realização do procedimento de medida da pressão arterial, devem prover condições para afastar todas as possibilidades de erro que possam comprometer não só o diagnóstico da hipertensão arterial, bem como a condução do tratamento anti-hipertensivo. Dentre outras fontes de erro, a interação entre observador e paciente pode interferir na medida da pressão em função do fenômeno do avental branco e a medida residencial da pressão arterial (MRPA)¹ pode ser uma alternativa para avaliar essa condição.

Profissionais de saúde e pesquisadores em vários países do mundo têm lançado mão de recursos visando melhorar os níveis de controle da hipertensão arterial. Neste contexto, a medida residencial de pressão arterial (MRPA) tem sido reconhecida como instrumento não só de avaliação dos níveis pressóricos, bem como instrumento para aumentar a adesão dos hipertensos ao tratamento por permitir maior envolvimento e responsabilidade com a doença, melhorando seu controle. Além de representar tecnologia de baixo custo, a medida residencial de pressão arterial é de fácil manuseio tornando-se, assim, método confiável de medida de pressão.

Embora aspectos positivos da medida residencial estejam bem evidenciados, seu uso na prática clínica e na pesquisa ainda são pouco explorados em nosso meio. Estudos nacionais devem ser incentivados com a

¹ Os termos medida residencial de pressão arterial e monitorização arterial de pressão arterial serão usados indistintamente no decorrer deste trabalho.

finalidade de melhor conhecer essa ferramenta e o presente estudo se destina a este fim.

O panorama da hipertensão arterial

A hipertensão arterial é um dos principais fatores de risco para doença cardiovascular, responsável por 37% das mortes no Brasil em 2003, quando excluídos os óbitos por causas mal definidas e violência. Apresenta um grande impacto sócio econômico tendo respondido, em 2005, por 1.180.184 internações hospitalares com um custo de R\$ 1.323.775.008,28 ¹. É fundamental seu tratamento e controle já que responde por 40 % das mortes por acidente vascular cerebral e 25% das mortes por doença arterial coronariana ².

Estatísticas atuais dos Estados Unidos mostram que um em cada três norte-americanos, 73 milhões de indivíduos, tem hipertensão – definida como pressão arterial sistólica ≥ 140 mmHg, pressão arterial diastólica ≥ 90 mmHg, e/ou uso corrente de medicação anti-hipertensiva ³.

No Brasil faltam dados de abrangência nacional sobre a prevalência da hipertensão arterial. As V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial indicam que estudos realizados em diferentes cidades brasileiras mostram prevalências variando de 22,3% a 43,9% ⁴. Estudos da década de 90 realizados por meio de inquéritos epidemiológicos nos municípios de Piracicaba-SP ⁵ e Araraquara-SP ⁶ verificaram prevalência de hipertensão arterial em Piracicaba de 32,7% e em Araraquara prevalência de 32% nos homens e 25% para as mulheres, porém destaca-se que a hipertensão foi considerada com níveis pressóricos acima de 160/90 mmHg. Utilizando esse mesmo ponto de corte para a hipertensão arterial, investigação na cidade de Porto Alegre-RS, no período de 1986/1987, verificou prevalência de 14% para a hipertensão e em 1991, um estudo transversal no mesmo município utilizando o ponto de corte da hipertensão arterial de 140/90 mmHg mostrou prevalência de 30% ⁷. Estudo mais recentes

utilizando critérios para hipertensão arterial de 140/90 mmHg, realizado no município de Bambuí-MG, identificou prevalência de hipertensão auto-referida de 27% e de hipertensão arterial aferida de 23% ⁸. Em outro estudo no município rural de Cavunge-BA a prevalência foi de 36% ⁹. No Rio Grande do Sul em 2004 encontrou-se prevalência de 33,7% ¹⁰ e na cidade de Salvador - BA a prevalência foi de 29,9% ¹¹. Na cidade de São Paulo pesquisa realizada em profissionais de diversas categorias em um hospital escola público revelou uma prevalência de hipertensos de 26% com 71% dos pesquisados acima de 40 anos ¹². Dado mais recente provem de estudo realizado com motoristas de caminhão que trafegam pela Rodovia Regis Bitencourt cuja prevalência foi de 37%, destacando-se que a média de idade da casuística foi de 37±10 anos ¹³. Destaca-se que não se tem até o momento a real magnitude de quantos hipertensos existem em nosso país e estima-se que a prevalência seja de 30%.

A classificação da pressão arterial para adultos adotada pelas V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial é apresentada no quadro 1. Chama a atenção a classificação de pressão limítrofe, pressão sistólica entre 130-139 mmHg e pressão diastólica entre 85-89 mmHg, introduzida a partir da verificação de ocorrência de morbidades ainda neste nível de pressão arterial.

Quadro 1 - Classificação da pressão arterial (> 18 anos) ⁴

Classificação	Pressão sistólica (mmHg)	Pressão diastólica (mmHg)
Ótima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Limítrofe	130 - 139	85 - 89
Hipertensão estágio 1	140 - 159	90 - 99
Hipertensão estágio 2	160 - 179	100 - 109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensão sistólica isolada	≥ 140	< 90

Controle da hipertensão arterial: desafios para o profissional de saúde

A hipertensão arterial, na maioria das vezes assintomática, traz complicações representadas por lesões cerebrovasculares, cardiovasculares e renais. Pó isso, uma vez diagnosticada, a proposta de tratamento seja medicamentoso, não medicamentoso, ou ambos é imprescindível. Existem evidências de que o tratamento medicamentoso reduz de modo significativo a morbidade e mortalidade cardiovasculares. Estudos demonstraram que, em um ano, pode-se reduzir de 35 a 42% de acidente vascular cerebral, reduzindo a pressão arterial diastólica média em cerca de 4 mmHg ^{14,15}. A proposição do tratamento anti-hipertensivo é uma tarefa que pode ser viabilizada facilmente, porém, tem-se observado que o controle da hipertensão arterial de um modo geral apresenta-se pouco satisfatório.

Baixos níveis de controle da hipertensão arterial são encontrados em todo mundo. Países desenvolvidos como Estados Unidos apresentam uma taxa de controle da hipertensão arterial em torno de 30% ².

No Brasil, embora não existam estudos de abrangência nacional que quantifiquem o controle da hipertensão arterial, estudo realizado em unidades básicas de saúde da cidade de São Paulo identificou um total de 45,5% de indivíduos hipertensos com a pressão arterial controlada ¹⁶. Outros estudos evidenciaram controle de 33% na cidade de Sorocaba ¹⁷, 35% em Mogi das Cruzes ¹⁸, 41% em um hospital universitário de São Paulo ¹⁹. Na cidade de Pelotas-RS estudo mostrou que apenas um terço dos hipertensos estava controlado ²⁰.

Profissionais e pesquisadores têm concordado que o principal motivo do controle inadequado da hipertensão arterial possa ser o não-cumprimento do tratamento prescrito, tanto no que se refere à mudança do estilo de vida quanto

à observação da prescrição medicamentosa ²¹. Ou seja, baixa ou falta de adesão ao tratamento.

Vários autores têm definido o termo adesão e várias terminologias são utilizadas como sinônimo de adesão. Em uma definição adesão é caracterizada como a extensão em que o comportamento do indivíduo, representado pela ingestão de medicamento, cumprimento da dieta, mudanças no estilo de vida e comparecimento às consultas médicas, coincide com o conselho médico ou de outro profissional de saúde ²². Outra definição se refere a adesão ao tratamento anti-hipertensivo como o grau de cumprimento das medidas terapêuticas indicadas, sejam elas medicamentosas ou não, com o objetivo de manter a pressão arterial em níveis normais²³.

O estudo da adesão torna-se complexo na medida em que envolve em sua problemática fatores biopsicossociais, econômicos, culturais, institucionais, além de aspectos relacionados à própria doença tais como cronicidade e ausência de sintomatologia.

Características e variáveis biossociais dos hipertensos podem ser fatores intervenientes no processo de adesão e conseqüente controle da hipertensão. Com relação à idade dois estudos, um canadense e um italiano, mostraram que a persistência no tratamento aumentou com a progressão da idade ^{24,25}. Em Porto Alegre, estudo de coorte também relacionou aumento da idade com maior probabilidade de seguimento do tratamento e ainda associou menores índices de adesão com tabagismo, baixa escolaridade e menor tempo de doença²⁶. Quando analisadas as diferenças raciais e sua influência na adesão ao tratamento, verificou-se uma freqüência às consultas significativamente menor nos pacientes negros em relação aos pardos e brancos²⁷.

Alguns métodos podem ser utilizados para se avaliar a adesão tais como relato do paciente, opinião do médico, contagem de comprimidos, resposta clínica. Instrumentos também são propostos para quantificar adesão ao

tratamento anti-hipertensivo. Um deles é o teste de Morisky e Green, um questionário sobre os fatores que podem dificultar o tratamento. O teste de Morisky e Green é composto por quatro questões de respostas “sim” ou “não” relacionadas com atitudes e comportamentos frente à ingestão de medicamentos. Para cada resposta “não” conta-se um ponto. Considera aderente o paciente que obtém pontuação máxima, ou seja, quatro pontos e não aderente aquele que obtém três pontos ou menos. Em nosso meio, estudo que aplicou o teste em pacientes hipertensos classificou 77% destes como não aderentes¹⁸.

A hipertensão arterial pode responder bem a práticas e estilos de vida saudáveis sendo a educação em saúde importante estratégia para conquista deste objetivo. Tem-se destacado o valor de práticas educativas conscientizadoras que levam a uma verdadeira mudança de atitude frente à doença.

Com relação à educação em saúde destaca-se o valor que se tem atribuído a atuação de equipe multidisciplinar no cuidado ao hipertenso. Tanto que as V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão arterial em sua última versão dedica capítulo especial a essa abordagem definindo ações comuns à equipe multidisciplinar e ações específicas de cada profissional na assistência. Salienta como ações específicas do enfermeiro a consulta de enfermagem, acompanhamento do tratamento dos hipertensos, encaminhamento médico conforme necessidade, administração do serviço e delegação e supervisão das atividades do técnico e auxiliar de enfermagem⁴.

Acrescenta-se que o enfermeiro desempenha papel fundamental na assistência ao hipertenso elaborando trabalho educativo junto às comunidades, grupos e ligas de hipertensão, atuando como direcionador do hipertenso para o auto cuidado, abordando aspectos relacionados ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso²³.

Como parte da consulta de enfermagem, atribuição privativa do enfermeiro, consta a medida da pressão arterial, procedimento simples, mas, que se realizado à revelia da técnica correta colocará em risco a confiabilidade dos valores obtidos.

Uma vez que a medida da pressão arterial a única maneira de diagnosticar a hipertensão e considerando-se que a falta de diagnóstico correto de hipertensão dificulta, quando não impossibilita, seu adequado tratamento e controle e, apresenta-se a seguir breve histórico da medida de pressão arterial e fatores que interferem na medida correta, explorando seus aspectos atuais, sobretudo a medida residencial, que é tema deste estudo.

A medida da pressão arterial

A medida da pressão arterial é a única maneira de se diagnosticar a hipertensão arterial. A primeira medida de pressão arterial foi realizada em 1733 quando Stephen Hales canulou a artéria de uma égua e verificou que a altura do sangue dentro da coluna de vidro atingia cerca de 290 cm. Anos mais tarde, em 1896, Scipione Riva Rocci idealizou o esfigmomanômetro de coluna de mercúrio, muito parecido com os usados atualmente. Em 1905, Nicolas Sergievic Korotkoff associou ao esfigmomanômetro de Riva Rocci a possibilidade de se auscultar os sons arteriais originando assim o método de medida de pressão auscultatório utilizado até os dias atuais^{28,29,30}.

Uma vez que a medida da pressão arterial determinará o diagnóstico de hipertensão arterial, deve ser realizada com extremo rigor de forma a evitar diagnósticos errôneos. Se, por um lado, o diagnóstico de normotensão em indivíduo hipertenso irá privá-lo de tratamento adequado, por outro, o diagnóstico de hipertensão em normotenso irá submetê-lo a tratamento desnecessário.

Os responsáveis pelo procedimento de medida da pressão devem estar conscientes da importância de se realizar a técnica corretamente, afastando ou diminuindo a possibilidade de valores incorretos. Além disso, deve-se estar atento aos fatores capazes de influenciar a medida da pressão arterial, dentre os quais se destacam: a técnica propriamente dita, o paciente, o equipamento, o observador e ambiente.

Estudo realizado na cidade de Sorocaba (SP) avaliou o conhecimento teórico sobre hipertensão e a técnica de medida de pressão de 179 funcionários, sendo 110 auxiliares de enfermagem, 44 médicos e 25 enfermeiros. Os resultados mostraram que o conhecimento teórico do auxiliar de enfermagem foi inferior a 40%, o do enfermeiro inferior a 50% e do médico abaixo de 60%. Os resultados quanto à técnica de medida da pressão arterial, também mostraram desempenho inferior a 50% para os auxiliares e enfermeiros e menor que 60% para os médicos ³¹.

Com relação ao paciente alguns cuidados também devem ser adotados para se assegurar uma medida mais fidedigna. Cabe aqui ressaltar o papel dos profissionais que realizam a medida de pressão na conscientização dos pacientes para adoção desses cuidados a fim de se obter medidas mais precisas. Sendo assim, os principais cuidados que devem ser orientados aos pacientes para se evitar erros na medida da pressão arterial são: descansar de cinco a dez minutos em ambiente calmo antes de realizar a medida; não ter realizado atividade física 60 a 90 minutos antes; evitar alimentação, fumo, ingestão de bebida estimulante como álcool ou café pelo menos trinta minutos antes da medida; esvaziar a bexiga urinária; sentar em posição confortável, com tronco recostado e pernas descruzadas; e manter o braço em que o manguito está colocado no nível do coração. Com a palma da mão voltada para cima e cotovelo ligeiramente fletido ³².

Para afastar possibilidades de erro na medida também deve ser considerada a acurácia dos equipamentos utilizados. Um estudo nacional avaliou 524 esfigmomanômetros, entre aneróides e de coluna de mercúrio,

sendo 351 de uma instituição hospitalar e 173 de consultórios médicos particulares e mostrou que 60% dos aparelhos aneróides e 21% dos colunas de mercúrio estavam descalibrados.³³ O esfigmomanômetro de coluna de mercúrio é considerado padrão ouro para medida de pressão arterial e sua calibração é facilmente testada, bastando visualizar o menisco de mercúrio no correspondente ponto 0 do equipamento. Já para os manômetros aneróides, a presença do ponteiro no correspondente 0 não garante sua acurácia, e devem ser testados contra aparelhos de mercúrio para assegurar sua calibração. Os aparelhos automáticos têm ganhado espaço no mercado e não estão isentos da necessidade de calibração, sendo papel dos profissionais de saúde orientar os pacientes para a compra de equipamentos validados, ou seja, avaliados e aprovados por entidades afins através de protocolos já bem definidos.

Ainda com relação aos equipamentos de medida, assiste-se atualmente a um movimento para substituição do uso dos esfigmomanômetros de mercúrio na área da saúde, baseado no risco ambiental e ocupacional que este representa. Este fato preocupa profissionais que reconhecem no esfigmomanômetro de coluna de mercúrio o padrão ouro para realização de medida de pressão arterial. Artigo publicado recentemente analisou os possíveis substitutos para o equipamento de mercúrio, mostrando que a substituição por equipamento aneróide é inviável dada sua freqüente descalibração e a substituição por equipamento automático ainda carece de melhor estudo e desenvolvimento de aparelhos específicos para uso hospitalar ou uso em grande escala mais viáveis economicamente³⁴.

A interação entre o observador/ambiente e o paciente tem sido amplamente estudada, já que está claramente definida em literatura que a presença do médico pode determinar aumento na pressão arterial ocasionando a hipertensão do avental branco ou o efeito do avental branco. O primeiro estudo a relatar esta variabilidade data de 1940, quando os autores evidenciaram que os registros de pressão arterial de 34 hipertensos no domicílio foram inferiores aos obtidos em consultório³⁵. Em 1980, estudo utilizou-se do registro da pressão intra-arterial e verificou elevações

estatisticamente significantes na pressão arterial do paciente no momento em que o médico realizava a medida indireta da pressão arterial ³⁶.

Atualmente, o conceito de hipertensão do avental branco é amplamente conhecido. A hipertensão do avental branco é caracterizada como hipertensão na aferição da pressão arterial pelo médico no consultório, pressão sistólica maior ou igual a 140 mmHg e/ou pressão diastólica maior ou igual a 90 mmHg, e normotensão na média do período de vigília pela Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA) ou medida residencial (MRPA), representada por pressão sistólica menor que 135 mmHg e pressão diastólica menor que 85 mmHg. As modalidades MAPA e MRPA serão mais claramente definidas adiante.

O efeito do avental branco é uma elevação dos níveis pressóricos, superior a 20 e 10 mmHg para pressão sistólica e diastólica, respectivamente, na medida da pressão realizada pelo médico no consultório quando comparados com os registrados pela monitorização ambulatorial da pressão arterial ou na medida domiciliar, independentemente do diagnóstico de normotensão ou hipertensão^{37,38}. Porém, na prática tem-se considerado efeito do avental branco qualquer diferença entre a medida de consultório e fora dele, independente da magnitude das diferenças entre a medida de consultório e monitorização ambulatorial (MAPA) ou residencial (MRPA).

Ainda no quesito interação observador/ambiente e paciente cabe conceituar normotensão do avental branco, atualmente denominada como hipertensão mascarada, fenômeno que compreende normotensão nas medidas realizadas no consultório e hipertensão nas medidas realizadas pela monitorização ambulatorial (MAPA) ou residencial (MRPA) ³⁹.

O quadro 2 apresenta os valores que caracterizam a hipertensão, normotensão e efeito do avental branco, baseado nas V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial.

Quadro 2 Valores de pressão arterial no consultório, MAPA e MRPA que caracterizam hipertensão do avental branco, efeito do avental branco e normotensão do avental branco⁴

Pressão Arterial (mmHg)			
	Consultório	MAPA	MRPA
Normotensão	< 140/90	< 130/80 Média 24h	≤ 135/85
Hipertensão	≥ 140/90	> 130/80 Média 24h	> 135/85
Hipertensão do avental branco	≥ 140/90	≤ 135/85 Média Vigília	≤ 135/85
Normotensão do avental branco	< 140/90	> 135/85 Média Vigília	> 135/85
Efeito do avental branco	Diferença entre a medida da pressão arterial no consultório e a da monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) na vigília ou monitorização residencial da pressão arterial (MRPA), sem haver mudança no diagnóstico de normotensão ou hipertensão		

As características da hipertensão, normotensão e efeito do avental branco puderam ser mais bem conhecidas com o advento da monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) e da monitorização residencial da pressão arterial (MRPA). A primeira modalidade compreende um método que registra a pressão arterial de forma indireta e intermitente durante 24 horas, enquanto o paciente realiza suas atividades habituais na vigília e durante o sono⁴⁰. A monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) é o registro da pressão arterial por método indireto, pela manhã e à noite, durante cinco dias, realizado pelo paciente ou outra pessoa treinada, durante a vigília, no domicílio ou no trabalho⁴⁰. Esta modalidade está atualmente reconhecida e recomendada por diretrizes internacionais de hipertensão arterial, destacando-se a Sociedade de Hipertensão Européia⁴¹, Japonesa⁴², Canadense⁴³, além da Norte Americana². Em nosso meio a MRPA já consta do fluxograma de diagnóstico proposto pela Diretriz Brasileira de Hipertensão em sua última versão⁴. A figura 1 apresenta este fluxograma e destaca a medida residencial como ferramenta de apoio no diagnóstico da hipertensão arterial e na identificação de hipertensão do avental branco e hipertensão mascarada.

Figura 1 - Algoritmo para diagnóstico de hipertensão arterial

Em 2001, foi publicada a I Diretriz Brasileira para o uso da monitorização residencial da pressão arterial (MRPA)⁴⁴. Em julho de 2005 foi publicada a II Diretriz para uso da monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) que, além de definições gerais como indicações, equipamentos, critérios de normalidade e valor clínico, estabelece protocolo para realização do exame⁴⁰.

A II Diretriz para uso da MRPA define suas indicações nas seguintes situações: identificação e seguimento do hipertenso do avental branco, identificação do efeito do avental branco, identificação de hipertensão mascarada e avaliação da terapêutica anti-hipertensiva. Além disso, o documento apresenta algumas vantagens desta modalidade em relação à medida casual, incluindo entre elas a maior adesão ao tratamento. Este dado reveste-se de vital importância, uma vez que apresenta a monitorização residencial como ferramenta de incremento no controle da hipertensão arterial.

O reconhecimento da medida residencial de pressão arterial (MRPA) como maximizador do controle da hipertensão arterial leva a necessidade de estudos que explorem todo esse potencial, principalmente quando se consideram os baixos níveis de controle da doença.

Um estudo observou maior nível de adesão ao tratamento entre sujeitos que fizeram uso de monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) comparado com sujeitos que não a usaram. Após acompanhar 487 pacientes hipertensos por um ano, o estudo verificou entre o grupo intervenção- que associou medida residencial com orientações sobre mudança no estilo de vida- redução na proporção de pacientes que não tomavam medicamento anti-hipertensivo⁴⁵. Em outra investigação, utilizou-se de medidas educativas e medida residencial (MRPA): 106 pacientes foram acompanhados por um período de um ano após terem recebido informações sobre hipertensão e medidas preventivas de doença cardiovascular como dieta, exercícios físicos, assim como sobre complicações da hipertensão arterial, efeitos adversos das drogas anti-hipertensivas. Também foram encorajados a fazer regularmente a medida de sua pressão arterial em casa. Ao final do estudo, as medidas

menores de 135/85 mmHg representavam 63%, ao passo que no início do estudo, antes das intervenções, esse valor era de 0% ⁴⁶.

Na Finlândia, o acompanhamento de hipertensos de centros de atenção primária durante seis meses mostrou decréscimo significativamente maior na pressão sistólica do grupo que realizou medidas residenciais em comparação com o grupo que não realizou. Acrescenta-se ainda que o decréscimo de 3,3 mmHg na pressão sistólica relacionou-se com diminuição de 20% do risco relativo de acidente vascular cerebral e de 13% de eventos cardiovasculares⁴⁷.

Em uma revisão de estudos realizados sobre medida residencial de pressão arterial, o autor salienta a importância da monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) por sua melhor correlação com lesão de órgão-alvo do que a medida casual no consultório. No entanto, reconhece seu alto custo e dificuldade de aplicação em serviços básicos atribuindo valor à monitorização residencial (MRPA) como substituta daquela e recomendando seu uso ⁴⁸.

Estudo recente em unidades básicas de saúde submeteu 62 pacientes ao uso de monitorização residencial (MRPA) e mostrou que a avaliação dos pacientes sobre o procedimento foi positiva: 86% dos pacientes consideraram importante a medida residencial, 93% relataram pouca ou nenhuma interferência nas atividades diárias e 93% concordariam em realizar a monitorização novamente ⁴⁹.

Melhorar os níveis tensionais dos hipertensos tem sido um desafio para profissionais de saúde, ligados a essa problemática, que não cessam a busca por novas estratégias capazes de maximizar o controle e é neste cenário que está inserida a monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) em seu papel de maximizadora da adesão e controle. Salienta-se, no entanto, que estudos sobre a monitorização residencial (MRPA) ainda são escassos em nosso meio, principalmente em unidades básicas de saúde, o que torna a presente investigação tão necessária quanto atual.

OBJETIVOS

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral:

Avaliar o controle dos níveis pressóricos de um grupo de hipertensos assistidos em Unidades Básicas de Saúde da Região Oeste da Cidade de São Paulo com o uso da Medida Residencial de Pressão Arterial – MRPA.

2.2 Objetivos Específicos:

1- Avaliar o controle da pressão arterial de um grupo de hipertensos em duas fases: antes e após um programa de intervenções educativas.

2- Comparar o controle da pressão arterial dos hipertensos que participaram das intervenções educativas (grupo I) com aqueles que não participaram das intervenções educativas (grupo II) considerando a monitorização residencial da pressão (MRPA) e medida realizada na unidade de saúde.

3- Identificar associações entre o controle da pressão arterial com variáveis biopsicossociais, hábitos de vida, comportamentos e atitudes frente à doença e tratamento.

CASUÍSTICA E MÉTODO

3 CASUÍSTICA E MÉTODO

O presente estudo constitui parte da segunda fase do projeto intitulado “Política de atenção ao adulto: prevenção, identificação e controle da hipertensão arterial no Distrito de Saúde Escola do Butantã” relacionado ao Projeto de Políticas Públicas de Saúde sob a coordenação da professora Angela Maria Geraldo Pierin da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, com apoio da FAPESP-Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, processo nº. 2003/06454-1.

Em sua primeira fase, já concluída, o projeto teve como finalidade principal avaliar a situação da hipertensão arterial no Distrito de Saúde Escola do Butantã em relação à prevalência e controle, além de caracterizar as necessidades da equipe de saúde para a assistência no contexto da hipertensão arterial.

A fase dois do projeto teve como objetivo principal incrementar a adesão ao tratamento e, conseqüentemente, elevar o controle da hipertensão arterial no Distrito de Saúde Escola do Butantã através da implementação de estratégias educativas direcionadas tanto à equipe de enfermagem que atende os hipertensos nas unidades básicas de saúde quanto aos próprios hipertensos.

3.1 Tipo de pesquisa

Trata-se de uma pesquisa de campo, experimental, com abordagem quantitativa.

3.2 Local onde foi realizado o estudo

O estudo foi realizado em duas unidades básicas de saúde pertencentes ao Distrito de Saúde Butantã no município de São Paulo.

O Distrito de Saúde Escola do Butantã fica localizado na região oeste da cidade de São Paulo. Atende exclusivamente pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS). Possui uma população de 385.768 habitantes em uma área de 62,7 Km². Atende a todas as especialidades médicas, de todas as faixas etárias. A rede é composta por 01 Centro de Referência de Doenças Sexualmente Transmissíveis - DST/AIDS, 01 Centro de Saúde Escola, 01 Centro de Convivência, 01 Ambulatório de Especialidades, 01 Pronto Socorro, 04 Hospitais e 14 Unidades Básicas de Saúde. As Unidades Básicas de Saúde onde o estudo foi realizado são descritas a seguir.

3.2.1 Unidade Básica de Saúde da Vila Dalva

A Unidade Básica de Saúde da Vila Dalva, Engenheiro Guilherme Pinto Coelho, fica localizada na divisa dos municípios de São Paulo e Osasco. A unidade possui cerca de 20 mil pacientes cadastrados no Sistema de informação da Atenção Básica (SIAB), dos quais 1542 são hipertensos. O SIAB é um sistema informatizado de arquivamento e registro de pacientes sendo o principal instrumento de monitoramento das ações do Programa de Saúde da Família (PSF) para o acompanhamento das ações e resultados das atividades realizadas pelas equipes.

Dispõe de especialistas em ginecologia e obstetrícia, clínica geral e psiquiatria. Aos seus usuários são oferecidas atividades tais como: reunião de grupo de hipertensos, grupo de caminhada, Tai-Chi-Chuan e grupo de reeducação alimentar. Além do atendimento médico também possui atendimento odontológico, fisioterápico e psicológico. Os usuários que necessitem de especialidades não disponíveis na unidade são encaminhados para unidades que as possuam ou para hospitais de referência.

3.2.2 Unidade Básica de Saúde do Jardim Boa Vista

A Unidade Básica de Saúde do Jardim Boa Vista possui cerca de 18 mil pacientes cadastrados no SIAB. Disponibiliza unicamente atendimento em clínica geral e os usuários que necessitam de atendimento em outras especialidades são encaminhados para as unidades de referência. O atendimento aos usuários moradores do Conjunto Habitacional Raposo Tavares (COHAB) é realizado, em dias pré-determinados, no Centro Comunitário deste local devido à distância da região em relação à unidade de saúde. A Unidade Básica de Saúde do Jardim Boa Vista dispõe de um salão anexo facilitando a execução de atividades educativas e de lazer com os pacientes. Aos usuários são oferecidas as seguintes atividades: grupo de hipertensos, grupo de caminhada, artesanato, reeducação alimentar, Tai-Chi-Chuan, Terapia Comunitária e grupo de atendimento lúdico e artesanato para portadores de necessidades especiais. A unidade também conta com atendimento de terapeuta ocupacional e atendimento em saúde mental.

A medida casual da pressão arterial em ambas as unidades era feita com técnica auscultatória e uso de aparelho aneróide Estes foram substituídos por aparelho automático, validado⁵⁰, doado a cada uma das unidades, com o intuito de afastar possíveis erros inerentes à técnica oferecendo medidas mais fidedignas. Além do aparelho automático foi doado, para cada unidade, um móvel para alocação do equipamento, todos os acessórios do aparelho (manguitos de tamanhos infantil, padrão e obeso, impressora, pilhas e manual de instrução) e um projetor multimídia a fim de facilitar as atividades educativas desenvolvidas pela unidade. As unidades fazem cerca de 800 a 900 verificações de pressão arterial por mês e os responsáveis pela medida são auxiliares de enfermagem.

3.3 População da pesquisa

Indivíduos adultos, hipertensos, moradores da área de abrangência das Unidades Básicas de Saúde Jardim Boa Vista e Vila Dalva, pertencentes ao Distrito de Saúde Butantã do município de São Paulo.

Para compor a amostra do estudo foram selecionados de forma aleatória 82 hipertensos de acordo com os critérios apresentados a seguir

Critérios de inclusão:

- A)** Concordância do paciente para a participação no estudo, através da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (ANEXO I);
- B)** Ser hipertenso, atendido há mais de 6 meses nas unidades;
- C)** Ter idade igual ou superior a 18 anos;
- D)** Pertencer à comunidade de abrangência do Distrito de Saúde Escola do Butantã em uma das unidades selecionadas para o estudo;

Critérios de exclusão:

- A)** Hipertensas grávidas;
- B)** Hipertensos com história de abuso de drogas ou distúrbios mentais que possam invalidar o consentimento livre e esclarecido.

3.4 Instrumentos para coleta de dados

Para coleta dos dados foi utilizada uma ficha de identificação contendo os dados de identificação dos hipertensos e quatro instrumentos com o objetivo de caracterizar o perfil dos hipertensos e avaliar a adesão destes ao tratamento, descritos a seguir.

Ficha de identificação do paciente (ANEXO II)

A ficha de identificação do paciente permitiu caracterizar os pacientes quanto ao perfil sócio-demográfico e econômico, histórico da doença, comportamento frente à doença e ao tratamento, hábitos de vida, além de fornecer dados antropométricos e valores de pressão arterial.

Os dados de caracterização sócio-demográfica e econômica contemplaram: data de nascimento, idade, sexo, etnia, estado civil, escolaridade, profissão, habitação em casa própria ou alugada, renda familiar. Dados sobre a história da doença incluíram: quanto tempo leva para chegar ao serviço de saúde, tempo de doença, como descobriu a doença, hábito de medida da pressão arterial, antecedentes pessoais e familiares, hipertensão durante gestação. O comportamento frente à doença e o tratamento foram analisados pelos dados referentes ao tempo de tratamento, interrupção, falta às consultas, terapêutica medicamentosa e não medicamentosa, participação em grupo de hipertensos. Questões sobre hábitos de vida verificaram tabagismo, prática de atividade física. Verificou ainda necessidade de atendimento médico de urgência em decorrência da hipertensão.

Alcohol Use Disorders Identification AUDIT (ANEXO III)

Este questionário foi desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde para detectar os problemas relacionados ao consumo de bebidas alcoólicas no cuidado primário à saúde, permitindo identificar indivíduos que estariam em perigo ou em risco do uso de bebidas alcoólicas nos últimos doze meses.

O *Alcohol Use Disorders Identification –AUDIT* é composto por 10 questões, cada uma com escore que varia de 0 a 4, totalizando o valor máximo de 40 pontos. As primeiras três perguntas do instrumento fazem referência à frequência e quantidade da ingestão alcoólica. As perguntas quatro, cinco e seis exploram a possibilidade de dependência do consumo do álcool. As quatro

últimas questões referem-se a danos à saúde decorrentes do uso excessivo do álcool.

Self Reporting Questionnaire –SRQ20 (ANEXO IV)

Este instrumento identifica presença ou não de transtornos mentais comuns (não psicóticos). O *Self Reporting Questionnaire-SRQ 20* foi validado no Brasil por Mari JJ, em estudo realizado em três centros de saúde da cidade de São Paulo. A autora apontou como ponto de corte para o sexo masculino o valor de 6 e para o sexo feminino o valor 7⁵¹. O *Self Reporting Questionnaire-SRQ-20* foi recomendado pela Organização Mundial da Saúde para estudos comunitários e atenção primária à saúde, permitindo-nos verificar a presença de distúrbios e transtornos mentais comuns, que se caracterizam por sintomas como insônia, fadiga, irritabilidade, esquecimento, dificuldade de concentração e queixas somáticas.

É composto por 20 questões dicotômicas (sim/não), sendo quatro questões sobre sintomas físicos e 16 questões sobre distúrbios psicoemocionais. O *Self Reporting Questionnaire SRQ-20*, foi idealizado para ser auto-aplicável, porém em função das características dos hipertensos com dificuldade para o preenchimento, as respostas foram obtidas por meio de entrevista.

Teste de Morisky e Green (Anexo V)

O teste de Morisky e Green permite a classificação do paciente em aderente ou não aderente ao tratamento. Escrito originalmente na língua inglesa, foi traduzido e validado para a língua portuguesa¹⁸. Composto por quatro questões com possibilidade de resposta “sim” ou “não”, em que SIM=0 e NÃO=1 Considera aderente o paciente que obtém pontuação máxima, ou seja, quatro pontos e não aderente aquele que obtém três pontos ou menos.

As seguintes questões compõem o teste:

1. Você, alguma vez, esquece de tomar seu remédio?
2. Você, às vezes, é descuidado quanto ao horário de tomar seu remédio?
3. Quando você se sente bem, alguma vez, você deixa de tomar seu remédio?
4. Quando você se sente mal com o remédio, às vezes, você deixa de tomá-lo?

Questionário Fatores Dificultadores da Adesão (ANEXO VI)

Este instrumento foi elaborado pela orientadora deste trabalho considerando a longa vivência relacionada ao cuidar de hipertensos. O instrumento original foi submetido a um corpo de cinco juízes incluindo especialistas no assunto adesão em doenças crônicas que o consideraram pertinente para a finalidade de avaliar adesão.

O formulário adaptado é composto por 25 questões. As respostas são dadas em escala tipo Likert, com valores 5, 4, 3, 2, 1 para as respostas concordo totalmente, concordo em parte, indeciso, discordo em parte e discordo totalmente, respectivamente. O mínimo de pontos somará 25 e o máximo somará 125. O paciente que atingiu até 75 pontos foi considerado como tendo intensa ou moderada dificuldade em aderir ao tratamento e àquele que atingiu pontuação igual ou superior a 75 considerou-se com pouca ou nenhuma dificuldade em aderir ao tratamento.

As questões formuladas referem-se a aspectos da rotina do tratamento que podem influenciar no cumprimento adequado da terapêutica proposta tais como: efeitos indesejáveis dos medicamentos, esquecimento de tomar as drogas, complexidade do esquema terapêutico, necessidade de ajuda para realização do tratamento, alto custo dos medicamentos, dificuldade no relacionamento com a equipe ou instituição de saúde.

3.5 Operacionalização da coleta de dados.

Os pacientes foram aleatoriamente selecionados através das fichas B, impressos usados pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) para cadastramento e acompanhamento de hipertensos, diabéticos, gestantes e tuberculosos e alocados em dois grupos distintos, grupo I que participou de atividades educativas e grupo II sem intervenção educativa que seguiu o processo usual de atendimento da unidade. Foram então convocados, através de carta endereçada às respectivas residências, a comparecer, em momentos diferentes, em reunião com a pesquisadora e colaboradores, ocasião em que foi explicado o objetivo do estudo e aqueles que aceitaram participar assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Os pacientes do grupo I tornaram-se, então freqüentadores de um programa de educação em hipertensão arterial implementado pela autora do trabalho e colaboradores, conforme cronograma anexo (ANEXO VII).

Os participantes deste grupo realizaram medida da pressão arterial na unidade de saúde pela enfermeira e na residência no momento inicial da coleta de dados, antes da implementação do programa educativo, e repetiram as medidas, tanto na unidade de saúde como em casa, ao término do programa educativo, perfazendo em média um intervalo de tempo de seis meses entre os dois momentos. Os instrumentos do estudo foram preenchidos ao longo das reuniões do programa educativo pela pesquisadora e colaboradores.

Devido à dificuldade na operacionalização da coleta de dados, sobretudo devido à baixa freqüência dos pacientes às convocações, não foi possível compor o grupo II de forma pareada com o grupo I. Os pacientes selecionados para o grupo II também foram esclarecidos quanto ao objetivo do estudo e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido quando concordantes em participar. Foram então realizadas medidas de pressão arterial na unidade de saúde por enfermeira e medida residencial, bem como preenchidos os instrumentos do estudo. Os pacientes deste grupo não freqüentaram o

programa de educação e hipertensão arterial e seguiram normalmente o fluxo de assistência formal da unidade básica de saúde à qual pertenciam. No entanto, paralelamente ao trabalho direcionado aos pacientes, os profissionais da equipe de enfermagem das duas unidades de saúde também passaram por um processo educativo relacionado à hipertensão arterial com objetivo de melhor capacitá-los para o atendimento ao hipertenso. As duas unidades de saúde também passaram por reestruturações como a troca do aparelho de medida de pressão aneróide por aparelho automático, exposição de cartazes sobre hipertensão e distribuição de cartilha do hipertenso nas salas de espera de medida de pressão das unidades.

Devido à não formação do grupo II no mesmo momento em que formou o grupo I, perdeu-se a oportunidade de realização da medida residencial do grupo II no momento inicial do estudo, sendo realizada somente no momento final. Os dados de pressão na unidade de saúde do momento inicial foram colhidos do prontuário do paciente ou do cartão de hipertenso e não ocasionou prejuízo à qualidade das informações uma vez que foram obtidos naquela ocasião por profissional da equipe de enfermagem, utilizando a mesma técnica e equipamento utilizado pela pesquisadora.

Colaboraram na coleta de dados alunas de pós-graduação nível mestrado e alunas de graduação da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo com bolsa de iniciação científica.

Para medida da pressão arterial foi utilizado aparelho automático validado de acordo com normas da BHS (British Hypertension Society) e a AAMI (Association for the Advancement of Medical Instrumentation), modelo OMROM HEM 705 CP^{52, 53}.

Procedimento de medida de pressão arterial na unidade de saúde

A medida da pressão arterial será realizada em ambiente calmo, sem ruídos e acordo com o procedimento descrito a seguir:

- a- com aparelho automático (OMROM- HEM 705CP);
- b- no membro superior esquerdo;
- c- na posição sentada;
- d- com braço apoiado na altura do coração;
- e- após 5- 10 minutos de repouso;
- f- 3 vezes consecutivas, sendo o intervalo entre uma e outra medida de 1 a 2 minutos.

Procedimento para medida da pressão arterial em casa

A medida em casa será realizada seguindo as recomendações da II Diretriz para uso da Monitorização Residencial da Pressão Arterial (MRPA)⁴⁰ que estabelece:

I - Equipamentos

Será utilizado aparelho automático, validado, OMROM-HEM 705CP, com memória para armazenamento dos dados (28 medidas) e impressora para suas impressões.

II - Protocolo para realização do exame e orientações ao paciente

Recomenda-se o seguinte protocolo para a realização da MRPA:

- a- realizado durante cinco dias da semana;
- b- o primeiro dia é reservado para instruções, treinamento, e entrega do aparelho;
- c- nos quatro dias seguintes, a pressão arterial deve ser medida, pelo menos, três vezes pela manhã e três vezes à noite, no período compreendido entre 06h00-10h00 e 18h00-22h00.

Orientações ao paciente para a realização da MRPA

- * Realizar medidas em ambiente tranqüilo, com temperatura agradável, sem estar de bexiga cheia, sem ter praticado exercícios físicos há 60 minutos, sem ter ingerido bebidas alcoólicas, café, alimentos, ou fumado até 30 minutos antes, e sem falar durante as medidas.

- * Efetuar a medida na posição sentada após 2 minutos de repouso, com as costas apoiadas e pernas descruzadas, com intervalo entre as medidas de 1 minuto;

- * Utilizar sempre o braço esquerdo no dia das instruções, salvo impedimentos, apoiado na altura do coração, com a palma da mão voltada para cima e sem movimentação durante as medidas;

- * Colocar o manguito no braço livre de roupas e sem garroteamento por roupas apertadas.

III - Critérios de normalidade:

Baseado na análise de estudos e diretrizes internacionais, é recomendado que sejam consideradas anormais as medidas de pressão arterial acima de 135/85 mmHg.

IV - Qualidade do procedimento

O registro deverá ser aceito para interpretação quando atingir, pelo menos, 12 medidas válidas, desde que existam medidas válidas em todos os dias do exame. Deverão ser excluídas medidas aberrantes tais como diastólica acima de 140 mmHg e abaixo de 40mmHg, sistólica abaixo de 70mmHg e acima de 250 mmHg e pressão de pulso menor que 20 mmHg ou maior que 100 mmHg, desde que não exista justificativa clínica.

3.6 Análise dos dados

Os dados, após coletados, foram organizados em um banco de dados computadorizado utilizando programa EXCEL. Para a análise estatística foi

utilizado o software *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 7.5, realizada com a ajuda de um assessor estatístico.

As variáveis classificatórias foram apresentadas descritas em tabelas contendo frequência absoluta (n) e relativa (%). A relação destas variáveis com pressão arterial foi avaliada com o teste Qui-quadrado ou teste da razão de verossimilhança. As variáveis quantitativas são apresentadas em tabelas contendo média e desvio padrão. As médias foram comparadas com testes paramétricos (teste t-Student) . O nível de significância adotado foi de 0,05.

3.7 Procedimentos éticos e legais

A proposta foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo. Além disso, foi solicitado e obtido o consentimento do diretor do Distrito de Saúde Butantã, após explicação dos objetivos da pesquisa e a metodologia utilizada para a realização da mesma.

RESULTADOS

4 RESULTADOS

Os resultados serão apresentados divididos em quatro partes conforme disposto a seguir:

4.1 Caracterização sócio-demográfica dos hipertensos

4.2 Comportamento da monitorização residencial da pressão arterial (MRPA)

4.3 Associação dos valores da monitorização residencial da pressão arterial com as demais variáveis do estudo

4.4 Associação do controle da pressão arterial segundo a medida residencial (MRPA) e a medida na unidade de saúde (UBS) com as demais variáveis do estudo

4.1 Caracterização sócio-demográfica dos hipertensos

Neste item são apresentadas as características sócio-demográficas dos 82 hipertensos participantes divididos em dois grupos, o grupo I que participou do processo de intervenção educativa e grupo II que não participou do processo de intervenção educativa, seguindo o processo formal de assistência da unidade de saúde. As variáveis estudadas foram sexo, idade, etnia, estado civil, escolaridade, ocupação e renda familiar, além de dados estruturais como índice de massa corporal (IMC) e circunferência da cintura. Esses dados são visualizados na Tabela 1.

Tabela1 -Comparação entre as características sócio-demográficas dos hipertensos que participaram do processo educativo (grupo I) e que não participaram do processo educativo (grupo II). São Paulo, 2008

Características	HIPERTENSOS						Valor p
	Grupo I		Grupo II		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Sexo							
Masculino	10	23,8	26	65,0	36	43,9	0,000
Feminino	32	76,2	14	35,0	46	56,1	
Etnia							
Branco	28	67,0	24	60,0	52	63,0	0,580
Não Branco	14	33,0	16	40,0	30	37,0	
Estado civil							
Com companheiro	26	62,0	30	75,0	56	68,0	0,156
Sem companheiro	16	38,0	10	25,0	26	32,0	
Escolaridade							
Analfabeto	06	14,3	05	12,5	11	13,4	0,307
1º grau	31	73,8	27	67,5	58	70,7	
2º grau ou mais	05	11,9	08	20,0	13	15,9	
Renda Familiar							
1 a 3 salários	24	57,1	22	55,0	46	56,1	0,564
Acima de 3 salários	18	42,9	18	45,0	36	43,9	
Ocupação							
Do lar	23	54,8	10	25,0	33	40,2	0,009
Aposentado	06	14,2	02	5,0	08	9,8	
Autônomo	11	26,2	18	45,0	29	35,4	
Com vínculo empregatício	02	4,8	10	25,0	12	14,6	
Idade (média ±DP, anos)	58,4±10,1		61,6±11,4		60,0±10,8		0,178
IMC (média ±DP, Kg/m2)	29,5±6,0		29,4±4,8		29,4±5,4		0,882
Cintura (média ±DP, cm)	99,7±15,8		100,1±11,9		99,9±13,9		0,899

Os dados da Tabela 1 mostram que os hipertensos do grupo I foram semelhantes aos hipertensos do grupo II nos aspectos etnia, estado civil, escolaridade, renda salarial familiar, idade, índice de massa corporal (IMC) e circunferência da cintura. Foram diferentes de forma estatisticamente significativa ($p < 0,05$) com relação ao sexo e ocupação. Houve predomínio de mulheres “do lar” no grupo I e de homens e “autônomos” no grupo II.

A maioria dos pacientes participantes era do sexo feminino (56,1 %), etnia branca (63,0 %), possuía companheiro (68,0%), escolaridade até 1º grau (70,7%) e renda familiar até 3 salários mínimos (56,1%). Quanto à ocupação, metade era “do lar” ou aposentados. Apresentaram idade média de 60 anos, índice de massa corpórea IMC com média de 29,4 Kg/m² e cintura abdominal com média de 99,9 cm.

Acrescenta-se ainda que do total de pacientes, 80,5 % apresentaram IMC igual ou acima de 25 Kg/m², situando-se acima dos limites de normalidade, sendo 35,4% na faixa de sobrepeso e 45,1% na faixa de obesidade. Na avaliação da cintura, metade dos hipertensos do sexo masculino apresentou cintura acima de 102 cm e percentual bem mais expressivo (80,4%) das mulheres acima de 88 cm, portanto acima da faixa de normalidade.

4.2 Comportamento da monitorização residencial da pressão arterial (MRPA)

Neste item são apresentados os valores da monitorização residencial da pressão arterial dos 82 hipertensos participantes divididos em dois grupos, grupo I, que participou do processo de intervenção educativa e grupo II, que não participou do processo de intervenção educativa, seguindo o processo formal de assistência da unidade de saúde.

Tabela 2 - Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo I nos quatro dias, antes e após as intervenções educativas. São Paulo, 2008

Dias	MRPA Pré - intervenção		MRPA Pós - intervenção	
	Sistólica (Média ± DP)	Diastólica (Média ± DP)	Sistólica (Média ± DP)	Diastólica (Média ± DP)
1	133,6± 18,6 *	79,7±11,7	128,7±17,3	76,1±9,9
2	133,6±16,3 *	79,2±11,4	129,8±30,1	74,2±11,4
3	128,5±17,5	80,1±21,5	125,3±16,8	74,2±10,1
4	130,0±15,0	77,7±10,4	125,5±18,7	74,4±9,7
Valor p	0,002	0,282	0,142	0,129

* p<0,05 pressão sistólica dias 1, 2 vs dias 3,4

Figura 2 Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo I nos quatro dias, antes e após as intervenções educativas. São Paulo, 2008

Os dados da Tabela 2 e Figura 2 apresentam as médias da monitorização residencial da pressão arterial dos pacientes do grupo I em cada dia de medida antes e após as intervenções educativas. Nas medidas realizadas antes das intervenções, observa-se que as médias de pressão arterial sistólica do primeiro e segundo dia de medida foram similares e significativamente mais elevadas ($p < 0,05$) que as médias do terceiro e quarto dia, que por sua vez foram similares entre si. Já para as médias de pressão arterial diastólica não se observou diferença significativa entre os quatro dias de medida ($p > 0,05$). Para as medidas realizadas após as intervenções também não se constatarem diferenças significativas entre os quatro dias de medida tanto para as médias de pressão arterial sistólica quanto diastólica.

Tabela 3 - Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo II nos quatro dias. São Paulo, 2008

Dias	MRPA	
	Sistólica (Média $\pm$ DP)	Diastólica (Média $\pm$ DP)
1	131,8 $\pm$ 19,6	80,4 $\pm$ 11,3
2	131,1 $\pm$ 18,9	78,7 $\pm$ 11,2
3	128,6 $\pm$ 18,1	77,8 $\pm$ 10,4
4	130,1 $\pm$ 18,6	78,3 $\pm$ 9,9
Valor p	0,314	0,937

Figura 3 Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo II nos quatro dias. São Paulo, 2008

Os dados da Tabela 3 e Figura 3 apresentam as médias de monitorização residencial da pressão arterial do grupo II em cada dia de medida. Não se observaram diferenças estatisticamente significantes nas médias de pressão sistólica ($p > 0,05$) ou diastólica ($p > 0,05$) entre os quatro dias de medida.

Tabela 4 - Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo I nos períodos manhã e tarde nos quatro dias de medida antes e após as intervenções educativas. São Paulo, 2008

Dias	MRPA Pré – intervenção		MRPA Pós – intervenção	
	Sistólica (Média $\pm$ DP)	Diastólica (Média $\pm$ DP)	Sistólica (Média $\pm$ DP)	Diastólica (Média $\pm$ DP)
1- Manhã	133,6 $\pm$ 17,3	79,8 $\pm$ 12,6	129,9 $\pm$ 21,6	77,1 $\pm$ 12,7
Tarde	132,2 $\pm$ 20,0	79,8 $\pm$ 12,2	126,2 $\pm$ 16,5	74,5 $\pm$ 9,8
Valor p	0,566	0,974	0,148	0,263
2- Manhã	134,2 $\pm$ 17,6	79,8 $\pm$ 12,1	133,4 $\pm$ 57,1	74,3 $\pm$ 12,0
Tarde	134,0 $\pm$ 19,1	80,2 $\pm$ 12,1	125,6 $\pm$ 19,7	73,1 $\pm$ 11,3
Valor p	0,954	0,831	0,420	0,657
3- Manhã	129,2 $\pm$ 17,8	78,7 $\pm$ 12,3	125,6 $\pm$ 18,8	74,4 $\pm$ 11,7
Tarde	127,7 $\pm$ 19,6	81,6 $\pm$ 36,2	124,8 $\pm$ 17,5	73,4 $\pm$ 10,2
Valor p	0,46	0,57	0,586	0,538
4- Manhã	130,3 $\pm$ 18,4	77,5 $\pm$ 12,0	125,6 $\pm$ 22,2	74,8 $\pm$ 11,3
Tarde	129,3 $\pm$ 14,7	77,8 $\pm$ 11,0	123,9 $\pm$ 18,4	72,6 $\pm$ 9,9
Valor p	0,67	0,84	0,381	0,143
Média dos 4 dias				
Manhã	132,1 $\pm$ 15,7*	78,7 $\pm$ 10,8	129,0 $\pm$ 22,0	75,4 $\pm$ 10,8
Tarde	125,5 $\pm$ 16,3	79,6 $\pm$ 15,3	125,5 $\pm$ 16,3	74,0 $\pm$ 9,3
Valor p	0,004	0,573	0,198	0,123

* $p < 0,05$ Manhã vs Tarde

Figura 4 Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo I nos períodos manhã e tarde nos quatro dias de medida antes e após as intervenções educativas. São Paulo, 2008

* Manhã vs Tarde ($p < 0,05$)

Conforme mostrado pelos dados da Tabela 4 e Figura 4 as médias de pressão dos pacientes do grupo I, antes e após as intervenções educativas, apresentaram-se similares nos períodos manhã e tarde nos quatro dias de medida, não havendo diferença estatisticamente significativa entre os períodos. Porém, quando se considera a média dos quatro dias juntos, observa-se que a pressão sistólica foi significativamente mais elevada no período da manhã do que no período da tarde ($132,1 \pm 15,7$ vs $125,5 \pm 16,3$, $p < 0,05$, respectivamente) nas medidas realizadas antes das intervenções educativas.

Tabela 5 - Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo II nos períodos manhã e tarde nos quatro dias de medida. São Paulo, 2008

Dias	MRPA Sistólica (Média ± DP)	MRPA Diastólica (Média ± DP)
1º-Manhã	133,7±20,1	81,4±12,7
Tarde	129,0±22,0	78,6±12,2
Valor p	0,03	0,07
2º-Manhã	131,7±21,7	79,4±13,8
Tarde	129,6±19,1	77,9±10,9
Valor p	0,399	0,366
3º-Manhã	129,7±20,3	78,6±12,1
Tarde	128,9±18,4	77,7±10,7
Valor p	0,750	0,521
4º-Manhã	128,6±20,9	78,4±11,2
Tarde	130,7±19,5	77,8±10,9
Valor p	0,375	0,634
Média dos 4 dias		
Manhã	131,2±19,1	79,5±11,4
Tarde	130,0±17,6	78,0±9,6
Valor p	0,306	0,107

* Pressão sistólica manhã vs Pressão sistólica tarde ($p < 0,05$)

Figura 5 Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo II nos períodos manhã e tarde nos quatro dias de medida. São Paulo, 2008

Os dados da Tabela 5 e Figura 5 mostram que, para o grupo II, sem intervenção educativa, no primeiro dia de monitorização residencial da pressão arterial a média de pressão arterial sistólica apresentou-se significativamente mais elevada ($p < 0,05$) no período da manhã do que no período da tarde. Nos demais dias não houve diferença estatisticamente significativa nas médias de pressão sistólica e diastólica entre cada período.

Tabela 6 - Medida da pressão arterial dos hipertensos do grupo I na unidade de saúde (UBS) e na residência (MRPA) antes e após intervenção educativa. São Paulo, 2008

Local de medida da pressão	Sistólica (Média±DP)			Diastólica (Média±DP)		
	Pré - intervenção	Pós - intervenção	Valor p	Pré - intervenção	Pós - intervenção	Valor p
UBS	135,0±23,8	131,7±16,9	0,195	78,7±12,4	78,7±9,4 β	0,995
MRPA	131,4±15,6*	127,3±17,4	0,04	79,2±12,2 α	74,7±9,7	0,002
Valor p	0,190	0,117		0,732	0,022	

* $p < 0,05$ Pressão arterial sistólica residencial pré-intervenção vs Pressão arterial sistólica residencial pós-intervenção

α $p < 0,05$ Pressão arterial diastólica residencial pré-intervenção vs Pressão arterial diastólica residencial pós-intervenção

β $p < 0,05$ Pressão arterial na unidade de saúde vs Pressão arterial na residência

* Pressão arterial sistólica residencial pré-intervenção vs Pressão arterial sistólica residencial pós-intervenção ($p < 0,05$)

α Pressão arterial diastólica residencial pré-intervenção vs Pressão arterial diastólica residencial pós-intervenção ($p < 0,05$)

β Pressão arterial na unidade de saúde vs Pressão arterial na residência ($p < 0,05$)

Figura 6 Medida da pressão arterial dos hipertensos do grupo I na unidade de saúde (UBS) e na residência (MRPA) antes e após intervenção educativa. São Paulo, 2008

Segundo os dados apresentados pela Tabela 6 e Figura 6, os pacientes que participaram das intervenções educativas apresentaram decréscimo estatisticamente significativo ($p < 0,05$) nas médias de pressão arterial sistólica e diastólica ao término das intervenções quando medidas na residência. No entanto, considerando-se as medidas realizadas na unidade de saúde pela enfermeira, não houve redução estatisticamente significativa nas médias de pressão arterial após as intervenções educativas.

Os dados mostram ainda que as médias de pressão arterial tanto sistólica quanto diastólica, antes das intervenções educativas, foram similares quando medidas na unidade de saúde ou na residência. Após as intervenções, as médias de pressão sistólica são similares quando medidas na UBS e na residência, enquanto a média de pressão diastólica da residência foi significativamente ($p < 0,05$) inferior à medida na unidade básica de saúde.

Tabela 7 - Medida da pressão arterial dos hipertensos do grupo II na unidade de saúde (UBS) e na residência (MRPA). São Paulo, 2008

Local	Pressão arterial	
	Sistólica (Média±DP)	Diastólica (Média±DP)
UBS	140,0±20,7*	83,7±11,7*
MRPA	130,4±17,7	78,8±10,1
Valor de p	0,001	0,002

*p<0,05 Pressão arterial na unidade de saúde vs Pressão arterial na residência

* Pressão arterial na unidade de saúde vs Pressão arterial na residência (p<0,05)

Figura 7 Medida da pressão arterial dos hipertensos do grupo II na unidade de saúde (UBS) e na residência (MRPA). São Paulo, 2008

Os dados da Tabela 7 e Figura 7 mostram que os valores de pressão arterial sistólica e diastólica dos pacientes do grupo II obtidos pela medida residencial foram significativamente mais baixos (p<0,05) que os obtidos na unidade de saúde pela medida da enfermeira.

Figura 8 - Percentual de controle dos hipertensos dos grupos I e II no início e término do processo educativo segundo a monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) e a medida na unidade básica de saúde (UBS). São Paulo, 2008

Conforme mostrado pelos dados da Figura 8 e considerando que os valores referenciais de pressão controlada para medida residencial são menor que 135 mmHg para pressão sistólica e menor que 85 mmHg para pressão diastólica, obteve-se aumento no percentual de pacientes controlados do grupo I de 59,5% para 68,3% ao final das intervenções segundo a monitorização residencial da pressão arterial.

Em relação à medida realizada na unidade de saúde e considerando que os valores referenciais de pressão controlada são de menor que 140 mmHg para pressão sistólica e menor que 90 mmHg para pressão diastólica, verifica-se aumento no percentual de pacientes controlados do grupo I de 62,0% para 71,0% ao final das intervenções.

Observa-se ainda que o percentual de controle após as intervenções foi praticamente o mesmo tanto pela medida residencial quanto pela medida na unidade de saúde, e em ambos os locais o controle sofreu acréscimo ao final das intervenções educativas.

Os dados também mostram que, ao final do estudo metade dos pacientes do grupo II, sem intervenção educativa, apresentou-se controlado considerando-se os valores obtidos na unidade de saúde, percentual que chega a 62% quando considerada a medida residencial. Observa-se, então, que independentemente do local de medida, monitorização residencial da pressão arterial ou unidade de saúde, o percentual de controle dos pacientes do grupo II (62,0% pela monitorização residencial da pressão arterial e 50% pela medida na unidade de saúde) foi inferior ao apresentado pelo grupo I após as intervenções educativas (68,3% pela monitorização residencial da pressão arterial e 71% pela medida na unidade).

Tabela 8 - Diferença entre as medidas de pressão arterial realizadas na unidade de saúde (UBS) e na residência (MRPA). São Paulo, 2008

Efeito do Avental Branco	Grupo I (Média ±DP)	Grupo II (Média±DP)	Valor de p
Sistólica	3,53±16,06	8,44±16,3	0,176
Diastólica	3,13±9,77	4,73±9,55	0,458

Os dados da Tabela 8 mostram a diferença entre a pressão arterial obtida na unidade básica de saúde e aquela obtida na residência para os pacientes dos grupos I e II, o que representa o efeito do avental branco. Observa-se que, embora não de forma estatisticamente significativa, os pacientes do grupo II, que não tiveram intervenção educativa direta, apresentaram maior diferença entre as duas medidas do que os pacientes do grupo I, participantes do processo educativo, tanto para pressão sistólica quanto para diastólica (8,44±16,3 vs 3,53±16,06 e 4,73±9,55 vs 3,13±9,77, respectivamente).

Tabela 9 - Efeito do avental branco nos hipertensos dos grupos I e II. São Paulo, 2008

Diferenças	Grupo I				Grupo I				Grupo II			
	Pré-intervenção				Pós-intervenção							
	Sistólica		Diastólica		Sistólica		Diastólica		Sistólica		Diastólica	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
> -20	2	4,8	1	2,4	4	9,5	0	0	0	0	0	0
-20 a -10	6	14,3	6	14,3	7	16,7	2	4,8	3	7,5	4	10,0
-10 a -5	6	14,3	5	11,9	1	2,4	7	16,7	4	10,0	4	10,0
-5 a 0	6	14,3	8	19,0	4	9,5	7	16,7	6	15,0	2	5,0
0 a 5	4	9,5	9	21,4	6	14,3	11	26,2	8	20,0	10	25,0
5 a 10	5	11,9	11	26,2	6	14,3	5	11,9	1	2,5	10	25,0
10 a 20	8	19,0	2	4,8	5	11,9	9	21,4	10	25,0	8	20,0
> 20	5	11,9	0	0	9	21,4	1	2,4	8	20,0	2	5,0
EAB*		64,2		52,4		61,9		61,9		67,5		75,0

* Efeito do avental branco

Os dados da Tabela 9 mostram que maior número de hipertensos do grupo II apresentou diferença positiva entre a medida de pressão arterial realizada na unidade básica de saúde (UBS) e na residência (MRPA) em comparação com os hipertensos do grupo I, ao término do estudo (67,5% vs 61,9% para pressão sistólica e 75,0% vs 61,9% para pressão diastólica). Portanto, o efeito do avental branco foi mais expressivo nos pacientes que não participaram das intervenções educativas.

4.3 - Associação dos valores da monitorização residencial da pressão arterial com as demais variáveis do estudo

Nesta parte serão apresentadas as médias de pressão arterial residencial dos hipertensos dos grupos I e II associadas com as variáveis biossociais, atitudes frente ao tratamento, hábitos de vida, grau de adesão, presença de transtornos mentais comuns.

Tabela 10 – Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) pré e pós-intervenção educativa, dos hipertensos do grupo I associada a variáveis sócio-demográficas. São Paulo, 2008

Variáveis	MRPA Pré-intervenção		MRPA Pós- intervenção	
	Sistólica (Média±DP)	Diastólica (Média±DP)	Sistólica (Média±DP)	Diastólica (Média±DP)
Sexo				
Masculino	134,8±14,5	83,9±14,8	130,5±22,4	75,0±9,3
Feminino	130,5±16,3	77,7±11,3	126,3±15,8	74,6±9,9
Valor p	0,458	0,175	0,518	0,904
Idade				
< 60	126,3±13,1	77,8±10,4	126,8±16,5	76,4±8,9
>60	134,5±16,7	80,0±13,5	127,7±18,3	73,8±10,1
Valor p	0,111	0,594	0,887	0,400
Etnia				
Branco	129,0±14,9	76,6±10,9	127,3±18,6	73,6±9,9
Não branco	130,4±16,3	77,7±11,3	129,7±17,3	73,3±9,8
Valor p	0,423	0,540	0,652	0,847
Estado civil				
Com companheiro	130,2±15,8	79,3±14,2	124,7±15,0	73,9±9,5
Sem companheiro	133,4±16,1	79,1±9,6	131,1±20,3	75,9±10,0
Valor p	0,524	0,947	0,247	0,536
Escolaridade				
Até 1º grau incompleto	140,9±17,2	82,0±15,4	136,7±23,0	79,6±15,9
1º grau completo ou mais	132,1±15,5	80,6±11,8	127,5±17,0	74,8±8,9
Valor p	0,253	0,290	0,813	0,332
Renda familiar				
< 3 salários	131,4±16,1	78,5±11,3	127,4±19,3	75,0±10,8
> 3 salários	133,7±15,0	82,2±14,5	125,1±15,6	75,1±9,2
Valor p	0,689	0,411	0,729	0,989

Os dados da Tabela 10 apresentam as médias de monitorização residencial da pressão arterial do grupo I antes e após as intervenções educativas e sua associação com as variáveis sócio-demográficas. Observa-se que, embora não estatisticamente significativa, os homens apresentam médias de pressão mais elevadas do que as mulheres. No quesito idade, não se verificou diferença estatisticamente significativa nas médias de pressão arterial entre as faixas abaixo e acima de sessenta anos. Para a renda familiar também não se observou diferença estatisticamente significativa entre as médias de pressão apresentadas por pacientes com renda até três salários e aqueles com renda superior a três salários mínimos.

Tabela 11 – Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo II associada a variáveis sócio-demográficas. São Paulo, 2008

Variáveis	MRPA Sistólica (Média±DP)	MRPA Diastólica (Média±DP)
Sexo		
Masculino	131,0±18,7	79,5±10,5
Feminino	129,3±16,2	77,5±9,4
Valor p	0,778	0,569
Idade		
< 60	128,6±16,1	80,4±11,1
>60	132,2±19,3	77,2±8,9
Valor p	0,532	0,330
Etnia		
Branco	129,4±16,5	78,6±9,8
Não branco	131,2±19,8	80,3±9,9
Valor p	0,521	0,430
Estado civil		
Com companheiro	131,2±16,9	80,5±10,3
Sem companheiro	124,9±19,8	74,7±9,5
Valor p	0,337	0,128
escolaridade		
Até 1º grau incompleto	138,9±16,6	80,0±8,5
1º grau completo ou mais	128,0±17,1	77,5±9,4
Valor p	0,237	0,613
Renda familiar		
< 3 salários	135,8±16,3	80,8±9,6
> 3 salários	123,2±17,3	75,1±10,3
Valor p	0,025	0,133

De acordo com os dados da Tabela 11, os hipertensos do grupo II, que não participaram do processo de intervenção educativa, também apresentaram médias de pressão mais elevadas no sexo masculino mas não de forma estatisticamente significativa. Com relação à idade, não houve diferença estatisticamente significativa nas médias de pressão arterial entre as faixas etárias abaixo ou acima de sessenta anos. Porém, para renda familiar, observa-se que a média de pressão arterial sistólica foi significativamente mais elevada nos hipertensos com renda salarial abaixo de três salários mínimos do que naqueles que referiram renda superior a três salários.

Tabela 12 - Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo I pré e pós intervenções educativas associada a atitudes frente a doença e tratamento. São Paulo, 2008

Variáveis	MRPA Pré-intervenção		MRPA Pós- intervenção	
	Sistólica (Média±DP)	Diastólica (Média±DP)	Sistólica (Média±DP)	Diastólica (Média±DP)
Tem o hábito de medir a pressão?				
Sim	128,8±16,6	77,4±13,1	124,3±16,9	73,2±8,5
Não	140,2±12,3	84,1±10,5	133,2±16,9	78,3±12,4
Valor p	0,066	0,172	0,172	0,271
Já interrompeu o tratamento?				
Sim	122,7±14,9	75,5±11,3	113,5±7,7	70,2±6,9
Não	133,5±16,2	79,7±13,0	129,3±17,3	75,3±10,0
Valor p	0,117	0,435	0,025	0,214
Falta à consulta médica?				
Sim	132,3±19,9	82,0±12,9	128,6±20,4	77,9±11,9
Não	131,3±15,6	78,2±12,7	125,8±16,4	73,4±9,0
Valor p	0,871	0,457	0,681	0,248

De acordo com os dados da Tabela 12, observa-se que embora os hipertensos que referiram não ter o hábito de medir a pressão regularmente apresentarem médias de pressão mais elevadas do que as médias apresentadas por aqueles que têm o hábito de medir a pressão, estas médias não se correlacionam de forma estatisticamente significativa com tal hábito.

No tocante à interrupção do tratamento observa-se que a média de pressão diastólica após as intervenções educativas foi significativamente mais elevada ($p<0,05$) nos pacientes que referiram nunca ter abandonado o tratamento do que naqueles que referiram já ter abandonado o tratamento.

Com relação à assiduidade às consultas médicas, observa-se que as médias foram mais elevadas nos pacientes que relataram alguma falta às consultas em comparação com aqueles que não relataram faltas, embora a diferença não seja estatisticamente significativa.

Tabela 13 - Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo II associada a atitudes frente ao tratamento. São Paulo, 2008

Variáveis	MRPA Sistólica (Média±DP)	MRPA Diastólica (Média±DP)
Tem o hábito de medir a pressão?		
Sim	132,4±17,7	79,3±10,3
Não	124,7±17,5	76,9±9,8
Valor p	0,280	0,520
Já interrompeu o tratamento?		
Sim	133,7±15,2	81,3±9,6
Não	128,8±18,8	77,6±10,2
Valor p	0,414	0,277
Falta à consulta médica?		
Sim	135,5±18,6	82,6±10,1
Não	128,5±17,2	77,3±9,9
Valor p	0,269	0,140

Os dados da Tabela 13 mostram que as médias de pressão arterial nos pacientes do grupo II, que não participaram do processo de intervenção educativa, apesar de terem sido mais elevadas naqueles que possuíam o hábito de medir a pressão, relataram já ter interrompido o tratamento e já ter faltado às consultas médicas, essas diferenças não foram estatisticamente significantes.

Tabela 14 - Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo I, pré e pós intervenções educativas associada aos hábitos de vida. São Paulo, 2008

Variáveis	MRPA Pré-intervenção		MRPA Pós- intervenção	
	Sistólica (Média±DP)	Diastólica (Média±DP)	Sistólica (Média±DP)	Diastólica (Média±DP)
Tabagismo				
Sim	123,3±9,4	71,8±7,7	121,8±8,2	74,4±6,0
Não	132,1±16,3	79,8±12,7	127,5±18,2	74,3±9,8
Valor p	0,296	0,223	0,544	0,990
Atividade Física				
Sim	131,2±15,9	80,4±10,1	122,4±15,3	73,8±8,7
Não	131,7±16,1	78,6±13,5	129,9±18,2	75,2±10,3
Valor p	0,916	0,680	0,197	0,663
IMC				
< 25 Kg/m ²	127,0±11,6	73,0±7,5	123,6±22,0	70,3±8,2
≥ 25 kg/m ²	132,1±16,7	80,3±13,0	127,7±16,7	75,2±9,6
Valor p	0,448	0,157	0,586	0,217

Os dados da Tabela 14 mostram médias de pressão arterial mais elevadas, embora de maneira estatisticamente não significativa, nos pacientes que negaram tabagismo e que se classificaram como pacientes com sobrepeso ou obesos segundo o índice de massa corporal. As médias da MRPA sistólica nos dois momentos de medida e de pressão diastólica após as intervenções educativas foram mais elevadas nos pacientes que relataram não praticar atividade física regular em comparação com os que relataram prática regular de atividade física, mas essas diferenças não foram estatisticamente significantes.

Tabela 15 - Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo II associada aos hábitos de vida. São Paulo, 2008

Variáveis	MRPA Sistólica (Média±DP)	MRPA Diastólica (Média±DP)
Tabagismo		
Sim	134,7±21,1	84,2±13,7
Não	130,1±17,7	78,3±9,8
Valor p	0,666	0,339
Atividade Física		
Sim	131,8±16,1	77,4±6,0
Não	129,9±18,5	79,3±11,3
Valor p	0,767	0,607
IMC		
< 25 Kg/m ²	118,8±11,2	77,9±7,5
≥ 25 kg/m ²	132,5±17,9	78,9±10,6
Valor p	0,081	0,818

Os dados da Tabela 15 mostram, para pacientes do grupo II que não participaram do processo de intervenção educativa, médias de pressão arterial mais elevadas nos tabagistas e nos que apresentam IMC acima da faixa de normalidade, e média de pressão arterial diastólica mais elevada nos pacientes que não praticam atividade física. No entanto, essas diferenças não foram estatisticamente significantes.

Tabela 16 - Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo I associada à avaliação da adesão ao tratamento pelo teste de Morisky e Green. São Paulo, 2008

Grau de adesão	MRPA Pré-intervenção		MRPA Pós- intervenção	
	Sistólica (Média±DP)	Diastólica (Média±DP)	Sistólica (Média±DP)	Diastólica (Média±DP)
Aderente	131,1±18,3	77,4±13,2	127,3±21,5	74,9±11,9
Não aderente	131,6±15,8	80,2±12,8	126,3±14,5	74,4±8,4
Valor p	0,924	0,526	0,874	0,877

Os dados da Tabela 16 mostram que as médias de pressão dos pacientes do grupo I, pré e pós intervenção educativa, considerados aderentes e aqueles considerados não aderentes pelo teste de Morisky e Green foram similares, não havendo diferença estatisticamente significativa entre elas.

Tabela 17 - Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo II associada à avaliação da adesão pelo teste de Morisky e Green. São Paulo, 2008

Grau de adesão	MRPA Sistólica (Média±DP)	MRPA Diastólica (Média±DP)
Aderente	133,3±17,1	77,9±7,3
Não aderente	129,4±18,6	79,4±11,1
Valor p	0,583	0,689

Segundo os dados apresentados na Tabela 17, também não houve diferença estatisticamente significativa entre as médias da Monitorização residencial da pressão arterial dos hipertensos do grupo II, que não participaram do processo educativo, classificados como aderentes ou não aderentes pelo teste de Morisky e Green.

Tabela 18 - Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo I, pré e pós intervenção educativa, associada à avaliação da adesão pelo instrumento Fatores Dificultadores da Adesão. São Paulo, 2008

Grau de dificuldade de adesão	MRPA Pré-intervenção		MRPA Pós- intervenção	
	Sistólica (Média±DP)	Diastólica (Média±DP)	Sistólica (Média±DP)	Diastólica (Média±DP)
Pouca ou nenhuma	132,0±14,8	78,5±12,3	125,7±16,2	73,5±8,3
Moderada ou muita	134,7±19,5	83,8±13,1	134,2±17,9	81,7±12,2
Valor p	0,670	0,297	0,205	0,029

Os dados da Tabela 18 mostram que os níveis da medida residencial da pressão diastólica após as intervenções educativas foram significativamente mais elevados ($p < 0,05$) nos hipertensos com moderada ou muita dificuldade em aderir ao tratamento do que naqueles com pouca ou nenhuma dificuldade, classificados segundo respostas ao instrumento de avaliação de Fatores Dificultadores da Adesão.

Tabela 19 - Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo II segundo avaliação da adesão pelo questionário Fatores Dificultadores da Adesão. São Paulo, 2008

Grau de dificuldade de adesão	MRPA Sistólica (Média±DP)	MRPA Diastólica (Média±DP)
Pouca ou nenhuma	128,4±18,2	78,1±10,6
Moderada ou muita	133,8±16,8	80,0±9,4
Valor p	0,352	0,575

Os pacientes do grupo II, que não participaram do processo educativo, com moderada ou muita dificuldade de adesão apresentaram médias de medida residencial da pressão arterial mais elevadas do que aqueles com

pouca ou nenhuma dificuldade, mas não de maneira estatisticamente significativa como podemos observar nos dados da Tabela 19.

Tabela 20 - Monitorização residencial da pressão arterial dos hipertensos do grupo I associada à presença de transtornos mentais comuns avaliada pelo *Self Reporting Questionnaire*. São Paulo, 2008

Transtornos Mentais Comuns	MRPA Pré-intervenção		MRPA Pós- intervenção	
	Sistólica (Média±DP)	Diastólica (Média±DP)	Sistólica (Média±DP)	Diastólica (Média±DP)
Sim	132,6±15,2	81,1±13,3	127,2±16,1	75,3±10,2
Não	129,0±17,7	74,8±8,8	127,6±21,0	73,3±8,4
Valor p	0,517	0,143	0,951	0,557

Conforme apresentado pelos dados da Tabela 20, não houve diferença estatisticamente significativa entre as médias de pressão dos pacientes do grupo I caracterizados com ou sem presença de transtornos mentais comuns, segundo avaliação pelo *Self Reporting Questionnaire*.

Tabela 21 - Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos do grupo II segundo presença de transtornos mentais comuns pelo *Self Reporting Questionnaire*. São Paulo, 2008

Transtornos Mentais Comuns	Sistólica (Média±DP)	Diastólica (Média±DP)
Sim	135,5±15,7	80,0±9,3
Não	122,0±18,1	76,8±11,3
Valor p	0,017	0,348

Nos pacientes do grupo II, que não participaram do processo educativo, pode-se observar que a média da medida residencial da pressão arterial sistólica foi de forma estatisticamente significativa mais alta ($p<0,05$) nos

hipertensos com presença de transtorno mental comum do que naqueles sem presença destes transtornos, segundo avaliação pelo *Self Reporting Questionnaire*.

4.4 Associação do controle da pressão arterial segundo a medida residencial (MRPA) e a medida na unidade de saúde (UBS) com as demais variáveis do estudo

Os percentuais de controle da pressão arterial dos hipertensos do estudo nos dois ambientes de medida, residência e unidade básica de saúde, associados com as variáveis biossociais, hábitos de vida, atitudes frente à doença e tratamento, grau de adesão e presença de transtornos mentais comuns serão apresentados nas tabelas 22 a 28.

Nesta parte, os hipertensos foram analisados conjuntamente, e não divididos pelos grupos I e II uma vez que não se objetiva aqui fazer distinção do comportamento dos grupos mas sim identificar associação entre controle e demais variáveis através das diferentes modalidades de medida.

Tabela 22 - Controle da pressão arterial do total de hipertensos de acordo com a medida residência (MRPA) e na Unidade Básica de Saúde (UBS). São Paulo, 2008

Controle	MRPA		UBS	
	N	%	N	%
Controlados	53	65,4	50	61,7
Não controlados	28	34,6	31	38,3

Os dados da Tabela 22 mostram que o controle do total de hipertensos estudados, foram bem próximos, 65,4% para a medida residencial e 61,7% para a medida na unidade de saúde.

Tabela 23 - Controle da pressão arterial do total de hipertensos segundo características biossociais pela medida residencial (MRPA) e medida na unidade de saúde (UBS). São Paulo, 2008

Características	MRPA				UBS			
	Controlados		Não		Controlados		Não	
			Controlados				Controlados	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Sexo								
Masculino	22	61,1	14	38,9	18	50,0	18	50,0
Feminino	31	68,9	14	31,1	32	71,1	13	28,9
Valor p	0,465				0,05			
Idade								
< 60	25	71,4	10	28,6	20	57,1	15	42,9
≥ 60	28	60,9	18	39,1	30	65,2	16	34,8
Valor p	0,322				0,459			
Etnia								
Branco	34	66,7	17	33,3	31	60,8	20	39,2
Não branco	17	60,7	11	39,3	17	60,7	11	39,3
Valor p	0,597				0,995			
Estado civil								
Com companheiro	37	71,2	15	28,8	33	59,3	19	36,5
Sem companheiro	16	59,3	11	40,7	16	63,5	11	40,7
Valor p	0,286				0,715			
Escolaridade								
Lê/ escreve	4	44,4	5	55,6	5	55,6	4	44,4
Até 1º grau	42	66,7	21	33,3	38	60,3	25	39,7
2º grau ou mais	2	100,0	0	0	1	50,0	1	50,0
Valor p	0,240				0,928			
Renda familiar								
≤ 3 salários	26	63,4	15	36,6	21	51,2	20	48,8
> 3 salários	22	71,0	9	29,0	23	74,2	8	25,8
Valor p	0,501				0,048			

Os dados da Tabela 23 mostram que o controle da hipertensão arterial se associou de forma estatisticamente significativa com sexo e renda familiar. Assim, mulheres e indivíduos com maior renda familiar apresentaram-se mais controlados do que homens e hipertensos com renda familiar inferior a três salários pela medida na unidade de saúde.

Tabela 24 - Controle da pressão arterial do total de hipertensos, avaliado pela medida residencial (MRPA) e medida na unidade de saúde (UBS), associado aos hábitos de vida. São Paulo, 2008

Hábitos	MRPA				UBS			
	Controlados		Não Controlados		Controlados		Não Controlados	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Tabagismo								
Sim	5	71,4	2	34,2	5	71,4	2	28,6
Não	48	65,8	25	28,6	45	61,6	28	38,4
Valor p	0,762				0,609			
Atividade Física								
Sim	17	68,0	8	32,0	20	80,0	5	20,0
Não	36	64,3	20	35,7	30	53,6	26	46,4
Valor p	0,745				0,024			
Etilismo								
Sim	14	61,4	8	38,6	9	74,6	4	25,4
Não	38	55,8	20	44,2	39	58,2	28	41,8
Valor p	0,226				0,520			
IMC								
< 25	11	84,6	2	15,4	11	84,6	2	15,4
≥ 25	42	62,7	25	37,3	39	58,2	28	41,8
Valor p	0,126				0,720			

Os dados da Tabela 24 mostram associação entre o controle pressão arterial e a prática de atividade física pela medida realizada na unidade de saúde. Hipertensos que relataram praticar atividade física regularmente apresentaram percentual de controle significativamente ($p < 0,05$) superior aos hipertensos que não adotam essa prática (80,0% vs 53,6%). Em relação ao tabagismo, etilismo e índice de massa corporal, não houve associação com o controle da pressão arterial, seja pela medida residencial ou na unidade de saúde.

Tabela 25 - Controle da pressão arterial do total de hipertensos, avaliado pela medida residencial (MRPA) e medida na unidade de saúde (UBS), associado a atitudes frente ao tratamento.. São Paulo, 2008

Atitudes	MRPA				UBS			
	Controlados		Não Controlados		Controlados		Não Controlados	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Hábito de medir a pressão								
Sim	41	68,3	19	31,7	40	66,7	20	33,3
Não	11	61,1	7	38,9	9	50,0	9	50,0
Valor p		0,569				0,199		
Interrupção do tratamento								
Sim	14	70,0	6	30,0	10	50,0	10	50,0
Não	38	65,5	20	34,5	39	67,0	19	32,8
Valor p		0,714				0,169		
Falta às consultas médicas								
Sim	11	57,9	8	42,1	11	57,9	8	42,1
Não	41	69,5	18	30,5	38	64,4	21	35,6
Valor p		0,351				0,609		

Os dados da Tabela 25 mostram que o controle da pressão arterial não se associou de forma estatisticamente significativa com atitudes como hábito de medir a pressão, interrupção do tratamento e falta às consultas médicas, independente da medida ter sido realizada na unidade básica de saúde ou residência.

Tabela 26 - Controle da pressão arterial do total de hipertensos, avaliado pela medida residencial (MRPA) e medida na unidade de saúde (UBS), associado ao grau de adesão ao tratamento pelo teste de Morisky e Green pela medida residencial (MRPA) e medida na unidade de saúde (UBS). São Paulo, 2008

Grau de adesão	MRPA				UBS			
	Controlados		Não Controlados		Controlados		Não Controlados	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Aderente	15	65,2	8	34,8	15	65,2	8	34,8
Não aderente	36	67,3	17	32,7	33	63,5	19	36,5
Valor p	0,859				0,084			

Os dados da Tabela 26 mostram que o controle da pressão arterial não se associou com a adesão ao tratamento avaliada pelo teste de Morisky e Green apontando índices de controle muito similares entre os pacientes classificados como aderentes e não aderentes.

Tabela 27 - Controle da pressão arterial do total de hipertensos, avaliado pela medida residencial (MRPA) e medida na unidade de saúde (UBS), associado ao grau de dificuldade de adesão ao tratamento pelo instrumento de Fatores Dificultadores da Adesão. São Paulo, 2008

Grau de dificuldade de adesão	MRPA				UBS			
	Controlados		Não Controlados		Controlados		Não Controlados	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Pouca ou nenhuma	39	72,2	15	27,8	36	66,7	18	33,3
Moderada ou muita	12	52,2	11	47,8	12	52,2	11	47,8
Valor p	0,890				0,230			

Os dados da Tabela 27 evidenciam que não houve associação estatisticamente significativa entre controle da pressão arterial avaliado pela medida residencial e na unidade de saúde com o grau de dificuldade em aderir ao tratamento, avaliado pelo instrumento de Fatores Dificultadores da Adesão.

Tabela 28 - Controle da pressão arterial do total de hipertensos, avaliado pela medida residencial (MRPA) e medida na unidade de saúde (UBS), associado à presença de transtornos mentais comuns identificada pelo *Self Reporting Questionnaire* (UBS). São Paulo, 2008

Presença de transtornos mentais comuns	MRPA				UBS			
	Controlados		Não Controlados		Controlados		Não Controlados	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Sim	29	60,4	19	39,6	29	60,4	12	48
Não	24	72,7	9	27,3	21	63,6	31	33
Valor p	0,252				0,770			

Os dados da Tabela 28 mostram que o controle da pressão arterial não se associou com a presença de transtornos mentais comuns identificada pelo *Self Reporting Questionnaire* seja pela medida residencial, seja pela medida realizada na unidade de saúde.

DISCUSSÃO

5 DISCUSSÃO

5.1 Características biossociais, psicoemocionais, hábitos de vida, atitudes, e grau de adesão dos hipertensos e sua relação com controle da pressão arterial

As variáveis biossociais abordadas no presente estudo foram sexo, idade, etnia, estado civil, escolaridade, ocupação, renda familiar salarial, índice de massa corporal (IMC) e circunferência da cintura. Essas variáveis revestem-se de importância na medida em que se relacionam com a ocorrência de hipertensão ou com seu controle. Também foram analisadas variáveis relativas a sintomas psicoemocionais, estilo de vida, atitudes e grau de adesão ao tratamento.

Os hipertensos do grupo I, com intervenção educativa, mostraram-se diferentes dos pacientes do grupo II, sem intervenção educativa, na caracterização por sexo e ocupação ($p < 0,05$). Quando considera-se todos os hipertensos participantes ($n=82$), houve distribuição homogênea de homens e mulheres, 43,9% homens e 56,1% mulheres. Já quando analisa-se separadamente os grupos I e II, verificou-se maior porcentagem de homens (65,0%) no grupo II, que freqüentou apenas as convocações para preenchimento dos instrumentos do estudo. No grupo I, que freqüentou além do momento de preenchimento dos instrumentos também as reuniões educativas, obteve-se um percentual maior de mulheres (76,2% vs 23,8%). Maior freqüência de mulheres aos serviços de saúde e também maior comprometimento destas com o tratamento são fatos já observados.

Da mesma forma, quando analisa-se a composição de cada grupo em relação à ocupação observou-se o predomínio de donas de casa no grupo I (54,8%) enquanto no grupo II predominam pessoas com vínculo empregatício (25%) e autônomos (45%). Entende-se que a ocupação “dona de casa”

favorece o comparecimento às atividades educativas ao passo que possuir vínculo empregatício pode representar obstáculo para frequência às reuniões educativas.

A média de idade dos hipertensos do grupo I ($61,6 \pm 11,4$ anos) foi ligeiramente maior do que a encontrada no grupo II ($58,4 \pm 10,1$ anos) e, embora esta diferença não apresente relevância estatística, pode se justificar pela maior presença de pessoas que trabalham neste grupo ao lado de maior número de aposentados no primeiro.

Quanto à etnia, estado civil, escolaridade e renda familiar mensal os dados mostraram que a maioria dos hipertensos era composta por brancos, pessoas que possuíam companheiro, com até 1º grau, renda familiar até 3 salários mínimos. Não houve diferença nos dois grupos com relação a estas características.

Analisando-se as variáveis estruturais dos hipertensos, observou-se um grande percentual de pacientes com índice de massa corporal igual ou superior a 25 Kg/m^2 , caracterizando sobrepeso e obesidade. A obesidade central, avaliada pela circunferência da cintura também mostrou-se alterada, com 50% dos homens e 80,4% das mulheres acima da faixa normal (102 cm, 88 cm respectivamente), o que significa risco cardiovascular aumentado.

A hipertensão arterial atinge igualmente homens e mulheres, porém os níveis de controle têm se mostrado maiores entre as mulheres¹⁶. As mulheres freqüentam mais os serviços de saúde, principalmente as unidades básicas de saúde, do que os homens. Além disso, se comprometem mais com o tratamento²⁰. No presente estudo, as médias de pressão e o percentual de controle pela medida residencial não foram diferentes entre os sexos, porém o percentual de controle pela medida na unidade de saúde mostrou-se significativamente maior nas mulheres do que nos homens (71,1% vs 50,0%, $p,0,05$).

A média de idade dos hipertensos estudados manteve-se na sexta década ($60,0 \pm 10,6$ anos), dado esperado já que a pressão arterial tende a aumentar com o tempo e, embora ocorra em pessoas jovens, acomete maior número de indivíduos de faixas etárias mais avançadas. Trabalho anterior com hipertensos na mesma região onde foi realizado este estudo mostrou que os pacientes não controlados apresentaram média de idade significativamente superior a dos hipertensos controlados¹⁶. Os valores da pressão arterial pela medida residencial e respectivo percentual de controle, bem como a medida na unidade de saúde não se associaram com idade no presente estudo.

Estudos brasileiros que avaliaram etnia revelaram prevalência de hipertensão arterial maior em negros do que em brancos, excetuando-se investigação realizada em Araraquara⁶. Ao lado da alta prevalência naqueles de etnia negra, o controle da hipertensão também tem sido inferior nessas pessoas. Em investigação que relacionou etnia à adesão ao tratamento os negros apresentaram controle significativamente menor do que os brancos e também se associaram a menor comparecimento às consultas²⁷. Porém, em outros estudos, bem como no presente, essa associação não se repetiu. Estudos de Marroni¹⁶ e Strelec e colaboradores¹⁸ não observaram diferença estatisticamente significativa em relação à etnia nos grupos de hipertensos controlados e não controlados.

Na relação entre escolaridade e hipertensão, a maioria dos estudos tem indicado associação positiva entre pressão arterial elevada e menor grau de escolaridade^{17,18,54}. No presente estudo não houve associação significativa entre grau de escolaridade e médias da pressão arterial e controle, seja pelos valores de medida residencial ou medida na unidade básica de saúde.

A renda familiar tem sido freqüentemente associada com prevalência e controle da pressão arterial. No presente estudo, renda familiar inferior a três salários mínimos associou-se de forma estatisticamente significativa com maiores médias de pressão arterial sistólica pela medida residencial nos pacientes do grupo II e o controle pela medida realizada na unidade de saúde

mostrou-se significativamente ($p < 0,05$) inferior nos indivíduos de menor renda (51,2% vs 74,2%). Tal fato também foi evidenciado em investigação realizada com funcionários de um complexo hospitalar na cidade de São Paulo que mostrou associação estatisticamente significativa entre hipertensão arterial e baixa renda familiar, bem como com as variáveis como sexo masculino, idade superior a cinquenta anos, cor negra, e obesidade⁵⁵.

Um dos fatores de risco para hipertensão arterial mais importantes, e por isso mesmo largamente explorado nos últimos anos, é a obesidade. Estudos nacionais em diversos estados do Brasil têm apontado prevalência alta de sobrepeso e obesidade. Em Belo Horizonte - MG, a prevalência de sobrepeso relatada foi de 31% para ambos os sexos e 6% de obesidade para homens⁵⁶. No Rio Grande do Sul, estudo identificou 18% de obesidade na faixa etária de 15 a 64 anos⁵⁷.

Hipertensão e obesidade estão fortemente associadas. Estudo realizado no Rio de Janeiro mostrou que a prevalência de hipertensão aumentou 2,4 vezes quando o índice de massa corporal subiu de menos de 25 Kg/m² para mais de 30 Kg/m², ou seja, passou da faixa de normalidade para faixa de obesidade⁵⁸. No presente estudo, os índices foram preocupantes: 35,4% dos hipertensos situaram-se na faixa de sobrepeso e 45,1% na faixa de obesidade. No entanto, esses índices não se relacionaram com maiores médias de pressão arterial residencial nem com controle pela medida na residência ou no ambulatório.

Ainda neste contexto, pesquisadores têm associado os dados do índice de massa corporal a informação sobre obesidade central, verificada pela medida da cintura abdominal ou relação cintura-quadril. Estudo populacional europeu identificou associação linear entre relação cintura-quadril e maiores níveis de pressão arterial em ambos os sexos, independentemente de idade e índice de massa corporal⁵⁹. Apesar de estudos nacionais utilizarem diferentes pontos de corte para avaliação da cintura, a prevalência relatada na cidade de

Pelotas-RS foi de 19% para cintura igual ou acima de 94 cm e 19% acima de 102 cm para ambos os sexos⁶⁰.

Diretamente relacionado com o fator obesidade está o fator sedentarismo. Dados de um estudo de coorte com duração de dez anos com 15.000 indivíduos mostraram que aqueles que praticavam atividade física de forma regular apresentaram 35% menor risco para hipertensão arterial do que os sedentários⁶¹.

Estudo realizado na cidade de Bauru implementou a prática de exercícios físicos para 31 pacientes pelo período de um ano e demonstrou que após esse período houve queda significativa no valor da pressão sistólica, representado por decréscimo de 8 mmHg. A análise dos custos com consulta médica, exames laboratoriais e medicamentos mostrou redução de 35% dos custos em um ano de prática regular de exercício físico, correspondendo a uma economia de R\$28.886,68/100 pacientes.⁶²

Na presente investigação, apenas 30,5% dos hipertensos afirmaram prática regular de exercício físico e esta prática associou-se de forma significativa ($p < 0,05$) com o controle pela medida na unidade básica de saúde: dos hipertensos que relataram a prática de exercício físico 80% estavam controlados.

O abandono de práticas nocivas e adoção de hábitos saudáveis têm sido cada vez mais estimulados por profissionais de saúde; especialmente para grupos de hipertensos em que práticas como tabagismo, etilismo, sedentarismo somam-se à patologia aumentando seu sombrio poder de fator de risco cardiovascular.

Dados do Inquérito Nacional sobre Tabagismo apresentados pelo Ministério da Saúde em 2005 mostraram queda no consumo de tabaco entre os brasileiros nos últimos quinze anos. Não obstante, a prevalência ainda é alta: 20%. No presente estudo observou-se dados bem menos elevados: 8,5%

referiram ser tabagistas e este dado não se associou às médias de pressão residencial ou ao controle segundo a medida em casa ou na unidade básica de saúde.

Embora o papel do tabagismo como fator de risco para hipertensão arterial não esteja claramente definido em estudos, a associação entre tabagismo e hipertensão constitui inquestionável risco para desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Fumantes hipertensos, com idade superior a 40 anos e portadores de hipercolesterolemia apresentaram 40% de probabilidade de desenvolver doença coronariana no período de 10 anos⁶³.

O relato de consumo de álcool foi referido por 24,4% dos hipertensos estudados e não se associou de forma estatisticamente significativa com médias de pressão arterial residencial ou com controle da hipertensão. A influência do consumo de álcool na hipertensão está claramente definida na literatura. As V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão limita a ingestão de etanol a 30g por dia e 15g para homens de baixo peso, mulheres e indivíduos que apresentam sobrepeso ou níveis elevados de triglicérides⁴. Estudo demonstrou que a magnitude do efeito do consumo de álcool na pressão arterial está associada à quantidade de etanol e à frequência de ingestão, mas quando consumido fora de refeições aumenta o risco de hipertensão independentemente da quantidade ingerida⁶⁴. Foi demonstrado em uma meta-análise que a redução no consumo de álcool reduziu, em média, a pressão sistólica em 3,3 mmHg e a pressão diastólica em 2,0 mmHg⁶⁵.

Paralelamente ao estudo das variáveis discutidas anteriormente, trabalhos têm se desenvolvido com relação às características psicoemocionais e sua influência na pressão arterial. Ressalta-se aqui a importância da avaliação de transtornos mentais comuns, caracterizados por sintomas como insônia, fadiga, humor depressivo, esquecimento, irritabilidade.

Embora transtornos psiquiátricos comuns não sejam claramente associados à prevalência de hipertensão arterial, seu papel na adesão e controle é inquestionável.

Humor depressivo pode justificar ausência de estilo de vida mais saudável e de motivação para auto-cuidado⁶⁶. Índice de depressão acima do esperado para população geral foi observado em grupo de hipertensos⁶⁷. Outro estudo mostrou que os hipertensos não controlados relataram mais sentimento de insatisfação com a própria vida do que o grupo de hipertensos controlados¹⁶.

O presente estudo mostrou associação significativa ($p < 0,05$) entre presença de transtornos mentais comuns e maiores médias de pressão arterial sistólica avaliada pela medida residencial.

Ao lado das características biossociais, psicológicas e de hábitos de vida, a influência do comportamento e atitudes dos hipertensos frente ao tratamento também tem sido analisada. Neste aspecto destacam-se hábito de medir a pressão, interrupção do tratamento e falta às consultas médicas.

Foi demonstrado que pacientes não controlados interromperam mais o tratamento do que os pacientes controlados, exercendo influência significativa no controle da pressão; porém não se identificou associação entre o controle e o hábito de medir a pressão ou a faltas às consultas¹⁶.

No presente estudo não houve associação entre interrupção do tratamento, falta às consultas médicas e hábito de medir a pressão com controle da hipertensão pela medida em casa ou na unidade de saúde. No entanto, médias de pressão sistólica residencial foram significativamente mais altas em indivíduos que relataram não terem interrompido o tratamento. Este achado inesperado, pelo já relatado em estudos prévios como o citado anteriormente, leva à suposição de que pacientes com maiores médias de pressão e, portanto, com maior dificuldade no controle estejam seguindo ao tratamento de forma mais intensa refletindo na não interrupção do mesmo.

Atitudes como as citadas anteriormente traduzem o compromisso do paciente com seu tratamento e podem refletir o seu grau de adesão. No presente estudo, a adesão ao tratamento medicamentoso foi avaliada através do teste de Morisky e Green e os hipertensos classificados como aderente ou não aderente. Tal classificação não se associou com as médias de pressão residencial ou com o controle, seja pela medida domiciliar seja pela medida da unidade de saúde. Tal fato pode indicar que o Teste de Morisky e Green não apresentou especificidade na associação com o controle da pressão arterial. Estudo também realizado com hipertensos atendidos em unidade básica de saúde mostrou que o Teste de Morisky e Green não se relacionou com controle da pressão arterial (sensibilidade 39%, especificidade 70%)¹⁸.

Outra forma de avaliar a adesão no presente estudo foi a classificação do grau de dificuldade de adesão que considerou vários fatores intervenientes no processo de adesão ao tratamento identificando para cada fator avaliado os graus: “pouca ou nenhuma dificuldade” ou “moderada ou muita dificuldade”. Observou-se associação significativa ($p < 0,05$) entre maiores médias de pressão arterial diastólica e “moderada ou muita dificuldade de adesão”. Os fatores dificultadores mais citados foram relacionados aos efeitos indesejáveis dos medicamentos, o que nos remete à necessidade de trabalhá-los na população estudada visando diminuir a dificuldade relatada e melhorara a adesão ao tratamento.

5.2 Monitorização residencial da pressão arterial e sua relação com o controle

Os resultados do presente estudo relativos aos valores obtidos pela medida residencial da pressão arterial traçaram o comportamento da pressão arterial nos diferentes dias de medida e nos diferentes períodos de um mesmo dia, manhã e tarde.

Investigações diversas têm sido realizadas com objetivo de determinar o número de dias e medidas ideais para a monitorização residencial da pressão arterial. Stergiou e colaboradores analisaram os dados de medida residencial de 189 pacientes realizados em seis dias, em períodos manhã e tarde, com duas medidas consecutivas em cada período, observando que a média das medidas do primeiro dia foi mais elevada que a média em cada um dos cinco dias posteriores; a média da pressão diastólica da manhã foi mais elevada do que a média em cada tarde correspondente; e a primeira das duas medidas consecutivas foi mais elevada que a segunda medida e apresentou menor correlação com a monitorização de vinte e quatro horas. Analisando estes dados, os autores mostraram que as médias de cada dia se correlacionaram entre si de forma mais significativa quando excluída a média do primeiro dia e que as variações nas médias (desvio-padrão) de cada dia diminuía quando mais medidas consecutivas eram realizadas. Assim estabeleceram como apropriado realizar a monitorização residencial em três dias, com duas medidas consecutivas pela manhã e duas à tarde, descartando-se as leituras do primeiro dia⁶⁸.

Diferentemente dos dados relatados no estudo referido anteriormente, os resultados do presente estudo mostraram médias de pressão sistólica mais elevadas não só no primeiro dia, mas também, no segundo dia em relação aos dias 3 e 4, por sua vez similares entre si, e médias de pressão diastólica sem diferenças significativas entre os quatro dias. Com relação aos períodos manhã e tarde verificou-se que apenas no primeiro dia a pressão arterial apresentou

médias significativamente mais elevadas no período da manhã em comparação com o período da tarde. Nos demais dias o comportamento da pressão arterial manteve-se semelhante nos dois períodos. Ressalta-se que o conhecimento do comportamento da pressão arterial ao longo do dia reveste-se de importância, na prática clínica inclusive, para avaliação da eficácia da terapêutica medicamentosa.

As diretrizes nacional e internacionais apresentam protocolos diferentes para a realização da monitorização residencial. Diretriz da *European Society of Hypertension* (ESH)⁴¹ recomenda sua realização em sete dias, com duas medidas pela manhã e duas à tarde, e exclusão das medidas do primeiro dia. A *American Heart Association* (AHA)² determina a realização de três medidas de manhã e três medidas à noite, com intervalo de um minuto entre elas, mas não define por quantos dias deve-se proceder à medida. Já a diretriz da *Japanese Society of Hypertension* (JSH)⁴² preconiza que a monitorização seja realizada em tantos dias quanto possível, sugerindo três dias para indivíduos com hipertensão controlada e cinco dias quando houver mudança no esquema terapêutico, com no mínimo uma medida pela manhã e uma medida à noite. A diretriz nacional⁴⁰ estabelece em seu protocolo que a monitorização residencial da pressão arterial seja realizada durante cinco dias úteis, através de três medidas consecutivas no período da manhã e três medidas consecutivas no período da tarde, sendo o primeiro dia destinado ao treinamento dos pacientes e tendo as médias do primeiro dia de medida descartadas.

Se, no passado, a monitorização residencial afastava adeptos pelas limitações que a técnica auscultatória impunha tais como dificuldade no treinamento dos pacientes e falha na execução da técnica, o aumento expressivo na fabricação e venda de aparelhos automáticos para auto monitorização nos últimos anos evidencia a popularidade que o método tem conquistado entre os pacientes e entre a comunidade médica. Porém, é necessário ressaltar a importância da validação destes aparelhos já que equipamentos não confiáveis podem oferecer medidas incorretas que comprometerão o valor da monitorização. Assim, a diretriz brasileira para uso

da monitorização residencial de pressão arterial⁴⁰ destaca a necessidade do uso exclusivo de aparelhos validados por protocolos como das entidades *British Hypertension Society (BHS)* e *Association for the Advancement of Medical Instrumentation (AAMI)*, tendo sido aprovados por ambas ou por uma delas, desde que não reprovados pela outra.

No entanto, não é só a validação dos aparelhos que pode influenciar a confiabilidade das medidas realizadas por pacientes em casa. Estudo realizado por Pierin e colaboradores comparou os valores das medidas residenciais anotadas pelos pacientes com os valores impressos pelos equipamentos e mostrou diferença significativa entre as anotações dos pacientes e o registro dos aparelhos, sendo a medida anotada pelo paciente inferior a dos aparelhos de medida⁶⁹. O uso de aparelhos que contenham memória ou mesmo de tecnologia avançada como a telemetria, já empregada por alguns estudiosos, contribui para redução nestes vieses.

A monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) encontra na identificação e acompanhamento da hipertensão e efeito do avental branco uma de suas principais indicações.

Embora não estejam bem estabelecidas as causas da hipertensão e do efeito do avental branco, estudiosos admitem a hipótese de que seja causada por uma reação de alerta⁷⁰. Estudos identificaram diferentes prevalências de hipertensão do avental branco em diversos países do mundo, dependendo dos critérios adotados para sua definição. Em geral, os estudos, nacionais e internacionais, apontam prevalência em torno de 20%^{71,72,73,74,75}.

Um estudo realizado em 2003 na Liga de Hipertensão do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP encontrou uma prevalência de 20% de hipertensão do avental branco, 27% de efeito do avental branco e 12% de normotensão do avental branco, atualmente chamada de hipertensão mascarada. Encontrou ainda associação estatisticamente significativa entre hipertensão do avental branco e história familiar para hipertensão⁷⁵. A presença

de história familiar para hipertensão também foi relacionada à hipertensão do avental branco em estudo que observou que indivíduos com hipertensão do avental branco tinham pais com pressões mais elevadas ⁷⁶. Outro estudo observou em filhos de pais hipertensos maior diferença entre a pressão medida no consultório e a realizada no domicílio do que entre filhos de pais normotensos ⁷⁷.

Com relação a sexo, tem-se encontrado maior ocorrência de hipertensão do avental branco entre mulheres, como nos mostra estudo que verificou efeito do avental branco em 70 de 87 mulheres estudadas ⁷⁸ e outro estudo que considerou o sexo feminino bom preditor para hipertensão do avental branco ⁷⁹. Já com relação à idade, a maioria dos estudos mostra que a hipertensão do avental branco é mais prevalente em faixas etárias mais avançadas ^{74,80}.

Em estudo realizado no Japão os hipertensos do avental branco tinham como características pertencerem a faixas etárias mais elevadas, maior ocorrência de obesidade e história familiar de hipertensão. Após um acompanhamento por mais de oito anos, o estudo considerou a hipertensão do avental branco um significativo preditor para verdadeira hipertensão, mesmo quando os valores fora do consultório no início do estudo estavam completamente dentro da normalidade ⁸¹.

Considera-se padrão ouro para identificação da hipertensão ou efeito do avental branco, a monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA), porém o custo deste método torna-o muitas vezes impraticável, sobretudo em unidades básicas de saúde. Neste contexto, a medida residencial desponta como método de confiabilidade semelhante ao primeiro, com a vantagem de menor custo. Estudo demonstrou que a monitorização ambulatorial correlacionou-se melhor com índice de massa de ventrículo esquerdo do que a medida casual, e a medida residencial apresentou valor semelhante à da monitorização ambulatorial ⁸².

Também com relação aos custos, dados do estudo THOP (*Treatment of Hypertension Based on Home or Office Blood Pressure*) mostraram que o uso da monitorização ambulatorial (MAPA) diminuiu a intensidade da terapia medicamentosa e reduziu o índice de massa de ventrículo esquerdo, mas não reduziu os custos do tratamento. Já o uso da monitorização residencial (MRPA) diminuiu a intensidade do tratamento medicamentoso, o índice de massa de ventrículo esquerdo e também reduziu significativamente ($p=0,04$) os custos do tratamento⁸³.

Estudo em nosso meio demonstrou que a medida realizada pelo paciente no consultório sem a presença do médico, quando comparada com medida residencial (MRPA) ou ambulatorial (MAPA), ainda apresenta o efeito do avental branco, devido ao ambiente do consultório⁸⁴. Este estudos mostrou ainda que, embora a hipertensão do avental branco também ocorra quando a medida é realizada por enfermeiras, a elevação dos níveis pressóricos neste caso é menor, fato também demonstrado por Mancia e colaboradores ainda na década de 80³⁶.

Estudo publicado recentemente comparou medidas de 44 pacientes realizadas pelo próprio paciente, por enfermeira e por médico no consultório; e pelo próprio paciente, por enfermeira e por médico em casa durante visita residencial, seja na presença de vários profissionais de saúde seja na presença somente de médico e enfermeira. Além dessas medidas foram realizadas monitorização residencial (MRPA) e ambulatorial (MAPA). Os resultados mostraram que a presença de diversos profissionais reproduziu o ambiente hospitalar e a medida da pressão arterial neste momento foi mais elevada do que na visita apenas do médico e enfermeira. O efeito do avental branco produzido, no consultório, pelo médico foi de 35%, pela enfermeira foi de 27%, e pelo próprio paciente ou familiar foi de 22%⁸⁵. Os autores concluem que a medida realizada pelo paciente sozinho no consultório com aparelho automático pode ser uma alternativa para minimizar o fenômeno do avental branco.

Estudo realizado em unidades básicas de saúde da cidade de São Paulo comparando a medida realizada por enfermeira com a medida realizada em domicílio concluiu que a enfermeira produziu efeito do avental branco pouco significativo: na comparação entre a medida residencial e a medida realizada pela enfermeira não houve diferença para pressão sistólica ($139,7 \pm 18,0$ vs $140,5 \pm 19,7$ mmHg), e a pressão diastólica residencial foi significativamente menor do que a registrada pela enfermeira ($83,2 \pm 10,0$ vs. $86,9 \pm 12,4$ mmHg)⁴⁹.

No presente estudo somente no segundo momento de avaliação, após as intervenções educativas, os pacientes do grupo I apresentaram pressão diastólica residencial significativamente menor do que a pressão na unidade básica de saúde obtida no ambulatório pela enfermeira ($74,7 \pm 9,7$ vs $78,4 \pm 9,4$ mmHg, $p < 0,05$), chegando a ser no primeiro momento, a pressão residencial ligeiramente maior que a pressão verificada pela enfermeira ($78,7 \pm 12,4$ vs $79,2 \pm 12,2$ mmHg). Este fato assume dimensões importantes uma vez que a medida na unidade básica de saúde é na grande maioria das vezes efetuada por profissionais da equipe de enfermagem. Visto que os resultados deste estudo mostraram que a enfermeira provocou efeito do avental branco pouco significativo e também que para o grupo que recebeu intervenção educativa as medidas no ambulatório e em casa não foram diferentes, tem-se afastados dois importantes fatores de influência na medida de pressão: o ambiente e o observador. Além disso, o fato de os hipertensos do grupo II terem sofrido maior influência do observador/ambiente, quando comparado ao grupo I, comprova a importância que a interação profissional-paciente exerce na atenuação do efeito do avental branco.

Os dados do presente estudo corroboram com os dados da literatura referentes ao efeito do avental branco ao obter, para hipertensos do grupo II (sem intervenção educativa) médias de pressão em domicílio significativamente menores ($p < 0,05$) do que as obtidas na unidade de saúde ($130,4 \pm 17,7$ vs $140,1 \pm 20,7$; $78,8 \pm 10,1$ vs $83,7 \pm 11,7$). No entanto, o mesmo não ocorreu para os pacientes participantes do programa educativo, que apresentaram médias

de pressão arterial em casa similares às médias de pressão na unidade básica de saúde.

Outro ponto a ser ressaltado foi que também evidenciou-se a influência do ambiente quando compara-se o percentual de controle da pressão arterial de acordo com a medida dos diferentes locais do presente estudo, unidade básica de saúde e residência. Assim, na avaliação final do estudo, 50% dos pacientes do grupo II, sem intervenções educativas, apresentavam-se controlados considerando-se a medida da unidade de saúde, percentual que chegou a 62,5% quando se considerava os valores obtidos pela medida residencial.

Em estudo que comparou o controle de 318 pacientes de acordo com a medida realizada por médico, enfermeira, paciente, monitorização ambulatorial (MAPA) e monitorização residencial (MRPA) mostrou que o percentual de controle pela MRPA (26,9%) foi maior que o do paciente (15,6%), enfermeira (15,4%) e pela MAPA (15,6%), sendo estes similares, e o do médico (9,8%)⁸⁶.

Fato interessante revelado no presente estudo foi que os hipertensos do grupo I ao final das intervenções educativas, apresentaram percentual de controle pela medida da unidade (71,4 %) bastante semelhante, e até superior, ao da medida residencial (68,3 %). Tal fato que demonstra a atenuação da influência do observador sobre o valor da pressão arterial depois de estabelecido vínculo profissional-paciente reveste de maior importância esta interação.

Os resultados também mostraram redução significativa ($p < 0,05$) nas médias da pressão arterial avaliada na residência (MRPA) dos hipertensos após participarem de um programa de educação sobre a hipertensão arterial.

Com relação ao controle, 59,5% dos hipertensos estavam controlados antes das intervenções educativas, percentual que se elevou para 68,3% ao término das intervenções. Índice semelhante foi apontado por um estudo em

que 106 pacientes foram submetidos ao uso de medida residencial e intervenções educativas por um grupo de enfermeiras. Após um ano, 63% dos hipertensos estavam controlados, considerando-se pressão menor que 135/85 mmHg, enquanto no início do estudo nenhum paciente (0%) estava controlado⁴⁶.

Estudo realizado com hipertensos membros de uma associação (Clube do Hipertenso) em uma clínica especializada, demonstrou que aqueles que mais freqüentavam as reuniões obtiveram maior redução da pressão e diminuição da necessidade do uso de medicamentos⁸⁷.

Outro estudo utilizou-se da contagem de comprimidos que o paciente esquecia de tomar e mostrou que os hipertensos que recebiam instruções dadas por enfermeiras seguiam melhor o esquema medicamentoso e deixavam menos de tomar a medicação do que hipertensos de um grupo controle, que não recebiam instruções⁸⁸.

Os resultados da presente investigação relativos ao controle mostraram que o percentual de controle, segundo a medida residencial (62,5% vs 68,3%) e segundo as medidas na unidade básica de saúde (50,0% vs 71%), dos hipertensos que não freqüentaram o programa educativo apresentou-se menor do que no grupo que o freqüentou e este dado nos remete à importância das intervenções educativas diretamente focadas na problemática da doença e tratamento anti-hipertensivo.

CONCLUSÕES

6 CONCLUSÕES

Os resultados do presente estudo realizado com 82 hipertensos usuários dos serviços de duas Unidades Básicas de Saúde da região oeste da cidade de São Paulo mostraram com relação às características biossociais que 56,1% eram do sexo feminino, 63,0% de cor branca, 68% com companheiro, 70,7% com escolaridade até 1º grau e 56,1% com renda familiar até 3 salários mínimos. A idade média apresentada foi de $60,0 \pm 10,8$ anos e 56,1% tinham idade superior a 60 anos.

Quanto a características antropométricas, apresentaram índice de massa corporal (IMC) de $29,4 \pm 5,4$ Kg/m² com 80,5% situando-se em faixa de sobrepeso ou obesidade, circunferência da cintura $99,9 \pm 13,9$ cm com 50% dos homens e 80,4% das mulheres acima da faixa de normalidade.

Quanto aos hábitos de vida 8,5% eram tabagistas, 24,4% consumiam bebida alcoólica, 30,4% praticavam exercícios físicos.

Com relação ao perfil psicoemocional 40,7% foram considerados “com presença de transtornos mentais comuns” avaliada pelo *Self Reporting Questionnaire*.

Quanto a atitudes frente ao tratamento 76,9 % relataram ter o hábito de medir a pressão, 74,4% afirmaram não interromper o tratamento, e 75,6% referiram não faltar às consultas médicas.

No aspecto da adesão, 69,3% foram classificados como não aderentes pelo teste de Morisky e Green e 29,9% apresentaram moderada ou muita dificuldade de aderir ao tratamento pelo questionário Fatores Dificultadores da Adesão.

O controle da pressão arterial dos hipertensos que participaram de programa educativo foi, pela medida na unidade de saúde, de 62,0% e, pela medida residencial, de 59,5%, no início do estudo. No término do estudo, o controle destes hipertensos foi de 71,0% pela medida na unidade de saúde e 68,3% pela medida residencial.

O controle da pressão arterial dos hipertensos que não participaram de programa educativo foi, pela medida na unidade de saúde, de 40,0% no início do estudo. No término do estudo, o controle destes hipertensos foi de 50,0% pela medida na unidade de saúde e 62,5% pela medida residencial.

De acordo com os objetivos propostos, as seguintes conclusões são apresentadas:

1-O controle da pressão arterial dos pacientes que participaram do programa educativo aumentou ao longo do estudo tanto pela medida na unidade de saúde (62,0% no início vs 71,0% no final) quanto pela medida residencial (59,5% no início vs 68,3% no final).

2- O controle da pressão arterial dos pacientes que não participaram do programa educativo aumentou ao longo do estudo pela medida na unidade de saúde (40,0% vs 50,0%), o que se pode atribuir ao maior envolvimento das unidades de saúde na assistência aos hipertensos, através da capacitação dos profissionais de saúde das unidades e adoção de novas práticas como uso do aparelho automático, uso de cartazes e folders educativos nas salas de espera das unidades.

3- Embora o controle tenha aumentado nos hipertensos dos dois grupos do estudo, foi significativamente maior ($p < 0,05$), no final do estudo, no grupo que participou do programa educativo (71,0% vs 50%) tomando como parâmetro a medida na unidade de saúde, o que destaca a importância de programas educativos específicos para incremento do controle da hipertensão arterial em unidades básicas de saúde.

4- As diferenças nos percentuais de controle do grupo que não participou de programa educativo quando considerados os diferentes locais de medida, unidade de saúde e residência (62,5% vs 50,0%) não foram observadas no grupo que participou do programa educativo (71,0% vs 68,3%), o que ressalta a importância da interação profissional-paciente na atenuação do efeito do avental branco em unidades básicas de saúde, com consequente obtenção mais fidedigna de valores de pressão arterial.

5- Melhor controle da pressão arterial pela medida na unidade de saúde se associou com sexo feminino, maior renda familiar e prática de exercício físico. O controle da pressão arterial pela medida na residência não se associou com as demais variáveis.

6- Médias de pressão arterial residencial mais elevadas se associaram com menor renda salarial, presença de transtornos mentais comuns, não interrupção do tratamento, e moderada ou muita dificuldade de aderir ao tratamento.

Considerações finais

A presente investigação fez parte de um estudo maior de políticas públicas de saúde. O principal objetivo da proposta foi a formulação de estratégias de atenção ao adulto nas diferentes etapas de avaliação à saúde e controle da hipertensão arterial, incluindo implementação de política de capacitação de recursos humanos da rede pública. Para que se possa atingir e manter os níveis tensionais controlados, o doente freqüentemente requer estímulo constante para as mudanças do estilo de vida e ajuste ao tratamento. Os pacientes hipertensos devem ser observados a intervalos regulares, tendo como principal objetivo obter o controle dos níveis de pressão arterial, assim como a sua manutenção em longo prazo.

O controle da pressão arterial relaciona-se diretamente ao processo de adesão ao tratamento, no qual inúmeros fatores se relacionam. A agregação das diferentes etapas e abordagens tem como ponto essencial o controle da pressão arterial, maximizando a resposta terapêutica, reduzindo e/ou atenuando complicações, com seqüente redução de custos com hospitalização, no contexto familiar e comunitário, além de melhoria na qualidade de vida e aumento da sobrevida. O presente estudo evidenciou que a avaliação dos níveis tensionais se reveste de características com fatores intervenientes relativos, principalmente, ao ambiente, relacionado ao local onde a medida da pressão é realizada, na unidade básica de saúde ou na residência do hipertenso. Trata-se de uma etapa que requer toda a atenção dos membros da equipe da saúde, pois avaliações que não retratem os reais níveis da pressão arterial podem conduzir não só ao diagnóstico incorreto da doença, bem como avaliação imprecisa do tratamento. Destaca-se ainda, a possibilidade de que a avaliação residencial da pressão pode influenciar no processo de adesão ao tratamento por promover o auto cuidado e conseqüente aumento da participação do hipertenso em seu tratamento.

REFERÊNCIAS

¹ Ministério da Saúde. URL:<http://www.datasus.gov>.

² The Seventh Report of Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. The JNC 7 Report. JAMA 2003; 289 (19): 2560-72.

³ Heart Disease and stroke statistics- update 2008-a report from de American Heart Association statistics committee and stroke statistics subcommittee. Circulation, 2008; 117:25-146.

⁴ V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. Arq. Bras. Cardiol. 2007; 89(3):24-79.

⁵ Ayres JEM. Prevalência da hipertensão arterial na cidade de Piracicaba. Arq Bras Cardiol. 1991; 57(1): 33-6.

⁶ Lolio CA, Pereira JCR, Lotufo PA, Souza JM. Hipertensão arterial e possíveis fatores de risco. Rev Saúde Pública. 1993; 27(5):357-62.

⁷ Fuchs DF, Moreira LB, Moraes RS, Bredemeier M, Cardozo SC. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica e fatores associados na região urbana de Porto Alegre: estudo de base populacional. Arq Bras Cardiol. 1995; 63(6): 473-9.

⁸ Lima-Costa MF, Peixoto SV, Firmo JOA. Validade da hipertensão arterial auto-referida e seus determinantes (projeto Bambuí). Rev Saúde Pública 2004; 38:637-42.

⁹ Matos AC, Ladeia AM .Assessment of cardiovascular risk factors in a rural community in the Brazilian state of Bahia. Arq Bras Cardiol. 2003; 81:153-60.

¹⁰ Gus I, Harzheim E, Zaslavsky C, Medina C, Gus M. Prevalence, awareness and control of Systemic Arterial Hypertension in the state of Rio Grande do Sul. Arq Bras Cardiol 2004; 83 (5): 429-433.

-
- ¹¹ Lessa I, Magalhães L, Araújo MJ, Almeida Filho N, Aquino E, Oliveira MMC. Hipertensão Arterial na população adulta de Salvador (BA) - Brasil. *Arq Bras Cardiol* 2006; 87(6): 747-756.
- ¹² Mion Junior D, Pierin AMG, Bambirra AP, Assunção JH, Monteiro JM, Chinen RY et al. Hypertension in employees of a university general hospital. *Rev Hosp Clin Fac Med S Paulo*. 2004; 59:329-36.
- ¹³ Cavagione LC. Perfil dos riscos cardiovasculares em motoristas profissionais de transporte de cargas da rodovia BR-116 no trecho Paulista-Régis-Bitencourt (Dissertação). São Paulo, 2007. Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo. 230p.
- ¹⁴ Prospectives Studies Collaboration. Cholesterol, diastolic blood pressure and stroke: 13.000 strokes in 450.000 people in 45 prospectives cohorts. *Lancet* 1995;346:1647-53.
- ¹⁵ Coca A. Actual blood pressure control: are we doing things right? *J Hypertens* 1998;16:545-51.
- ¹⁶ Marroni SN. Controle da hipertensão arterial em Unidades Básicas de Saúde na região oeste da cidade de São Paulo. São Paulo, 2005. Dissertação (mestrado) - Escola de Enfermagem. Universidade de São Paulo.
- ¹⁷ Cabral AH. Caracterização dos hipertensos atendidos nas unidades básicas de saúde da cidade de Sorocaba. São Paulo, 2000. Dissertação (Mestrado)- Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.
- ¹⁸ Strelec MAM, Pierin AMG, Mion Junior D. A influencia do conhecimento sobre a doença e a atitude frente á tomada dos remédios no controle da hipertensão arterial. *Arq Bras Cardiol*. 2003; 81:343-8.
- ¹⁹ Sanchez CG, Pierin AMG. Perfil do paciente hipertenso atendido em pronto socorro: comparação com hipertensos em tratamento ambulatorial. *Rev Esc Enf USP* 2004; 38:90-8.

-
- ²⁰ Piccini RX, Victora CG. How well is hypertension managed in the community? A population-based survey in a Brazilian city. *Cad Saude Publ* 1997; 13:595-600.
- ²¹ Pierin AMG, Strelec MAM, Mion Jr D. O desafio do controle da hipertensão arterial e a adesão ao tratamento. In: Pierin AMG. *Hipertensão arterial: uma proposta para o cuidar*. Barueri: Manole, 2004, cap 3, p27-48.
- ²² Horwitz RI, Horwitz SM. Adherence to the treatment and health outcomes. *Arch Intern Med* 1993; 153:1863-1868.
- ²³ Car MR, Pierin AMG, Aquino VLA. Estudos sobre a influência do processo educativo no controle da hipertensão arterial. *Rev Esc Enf USP* 1991; 25:259-269.
- ²⁴ Caro JJ et al. Persistence with treatment for hypertension in actual. *Can Med Assoc J* 1999; 160: 31-37.
- ²⁵ Degli EE et al. Long- term persistence with antihypertensive drugs in new patients. *J Hum Hypertens* 2002; 16: 439-444.
- ²⁶ Busnello RG, Melchior R, Faccin C. Características associadas ao abandono do acompanhamento de pacientes hipertensos atendidos em um ambulatório de referência. *Arq Bras Cardiol* 2001; 76: 349-355.
- ²⁷ Lessa I, Fonseca J. Raça, aderência ao tratamento e/ ou consultas e controle da hipertensão arterial. *Arq Bras Cardiol* 1997; 68:443-449.
- ²⁸ Brown WC, O'Brien E, Semple PF. The sphigmomanometer of Riva-Rocci. *J Hum Hypertens* 1996; 10 (11): 723-724.
- ²⁹ O'Brien E. The centenary of clinical sphygmomanometry. *Lancet* 1996;348: 1569-1570.
- ³⁰ Pierin AMG, Gomes MAM, Veiga EV, Nogueira MS, Nobre F. Medida da pressão arterial no consultório e auto-medida da pressão: técnicas e equipamentos. In: Mion Jr D, Nobre F. *Medida da pressão arterial: da teoria à prática*. São Paulo: Lemos, 1997, cap. 3, p. 35-65.

-
- ³¹ Rabello CCP, Pierin AMG, Jr DM. O conhecimento insatisfatório de profissionais da área de saúde sobre a medida da pressão arterial. *Rev. Esc. Enf da USP*, 2004; 38(2):127-134.
- ³² Pierin AMG, Souza VF, Moraes KH, Gomes MAM, Mion Jr D. A medida da pressão arterial e o diagnóstico da hipertensão arterial. In: Pierin AMG. *Hipertensão arterial: uma proposta para o cuidar*. Barueri: Manole, 2004, cap 3, p27-48.
- ³³ Pierin AMG, Mion Jr D. How accurate are sphygmomanometers? *J Hum Hypertens* 1998;12(4):245-248.
- ³⁴ Pierin et al. Os esfigmomanômetros de coluna de mercúrio devem ser eliminados da prática clínica? *Hipertensão* 2008; 11(1):20-26.
- ³⁵ Ayman D, Goldshine AD. Blood pressure determinations by patients with essential hypertension: the difference between clinic and home readings before treatment. *Am J Med Sci* 1940;200: 465-474.
- ³⁶ Mancia G, Parati G, Pomidossi, G, Grassi G, Casadei R, Zanchetti A. Alerting reaction and rise in blood pressure during measurement by physician and nurse. *Hypertension* 1987; 9: 209-215.
- ³⁷ Celiss H, Fagard RH. White-coat hypertension: a clinical review. *Eur J Intern Med* 2004; 15(6): 348-357.
- ³⁸ Verdecchia P, Schillacig, Borgioni C et al. White-coat hypertension and white-coat effect: similarities and differences. *Am J Hypertens* 1995; 8: 790-798.
- ³⁹ Selenta C, Hogan B, Wolfgang L. How often do office blood pressure measurements fail to identify true hypertension? An exploration of white-coat normotension. *Arch Fam Med* 2000; 9: 533-540.
- ⁴⁰ IV Diretriz para uso da monitorização ambulatorial da pressão arterial. II Diretriz para uso da monitorização residencial da pressão arterial. *Arq Bras Cardiol*; 85 suppl 2:1-18.

-
- ⁴¹ O'Brien E et al. E Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement. *Journal of Hypertension* 2003; 21:821-848.
- ⁴² Imai Y et al. Japanese Society of Hypertension (JSH) Guidelines for self monitoring of blood pressure at home. *Hypertens Res* 2003; 26(10): 771-782.
- ⁴³ Hemmelgam BR et al. The 2004 Canadian Hypertension Education Program recommendations for the management of hypertension: part I-blood pressure measurement, diagnosis and assessment of risk. *Can. J. Cardiol.* 2004; 20(1): 31-40.
- ⁴⁴ III Diretrizes para o uso da monitorização ambulatorial da pressão arterial. I Diretrizes para o uso da monitorização residencial da pressão arterial. *Rev Bras Hipertensão* 2001; 8:143-155.
- ⁴⁵ Hozawa A, Shimazu T, Kuriyama S, Tsuji I. Benefit of home blood pressure measurement after a finding of high blood pressure at a community screening. *Journal of hypertension* 2006; 24:1265-1271.
- ⁴⁶ Canzanella VJ, Jensen PL, Schwartz, LL, Worra, JB, Klein LK. Improved blood pressure control with a physician-nurse team and home blood pressure measurement. *Mayo Clin Proc* 2005; 80 (1): 31-36.
- ⁴⁷ Halme L, Vesalainen R, Kaaja M, Kantola I. Self-monitoring of blood pressure promotes achievement of blood pressure target in primary health car. *American Journal Hypertension* 2005; 18:1415-1420.
- ⁴⁸ Rickerby J. The role of home blood pressure measurement in managing hypertension: an evidence- based review. *Journal of Human Hypertension* 2002; 16:469-472.
- ⁴⁹ Pierin AMG, Alavarce DC, Santos GAS. Medida residencial da pressão arterial em hipertensos atendidos em unidades básicas de saúde. *Hipertensão* 2006; 9(2):60-64.
- ⁵⁰ Pierin AMG, Laranjeira C, Taveira LA, Marroni SN. Validação dos aparelhos automáticos e semi-automáticos de medida de pressão arterial: uma revisão sobre o assunto. *Hipertensão* 2004; 7:65-70.

-
- ⁵¹ Mari JJ, Willians P. A validity study of a psychiatric screening questionnaire (SRQ-20) in primary care in city of São Paulo. *Br J Psychiatry*. 1986; 148:23-6.
- ⁵² O'brien E, Mee F, Atkins N, Thomas M. Evaluation of three devices for self-measurement of blood pressure according to the revised British Hypertension Society protocol: the Omron HEM-705CP, Philips HP5332, and Nissel DS-175. *Blood Pressure Monitoring* 1996; 81:55-61.
- ⁵³ ASSAAD MAE, TOUPUCHIAN JA, ASMAR RG. Evaluation of two devices for self-measurement of blood pressure according to the international protocol: the Omron M5-I and the Omron 705IT. *Blood Pressure Monitoring*, 2003 8:127-133.
- ⁵⁴ Cordeiro BR. A pressão arterial em funcionários do hospital universitário regional do norte do Paraná: associação das variáveis biopsicossociais, hábitos de vida e conhecimento sobre hipertensão. [dissertação]. São Paulo:Escola de enfermagem da USP,2000.
- ⁵⁵ Mion Jr D et al. Hypertension in employees of University General Hospital. *Rev Hosp Clin* 2004; 59(6):329-336.
- ⁵⁶ Velásquez-Melendez G, Pimenta A, Kac G. Epidemiologia do sobrepeso e da obesidade e seus fatores determinantes em Belo Horizonte - MG, Brasil: estudo transversal de base populacional. *Ver Panam. Salud Publica* 2004; 16:308-314.
- ⁵⁷ Duncan BB, Schmidt MI, Polanczyk CA, Homrich CS, Rosa RS, Achuti AC. Fatores de risco para doenças não- transmissíveis em área metropolitana na região sul do Brasil. Prevalência e simultaneidade. *Rev Saúde Pública* 1993; 27(1):143-148.
- ⁵⁸ Klein CH, Silva NA, Nogueira AA, Bloch KV, Campos LH. Arterial hypertension in Ilha do Governador, Rio de Janeiro, Brazil: II prevalence. *Cad Saúde Publica* 1995, 11(3): 389-394.
- ⁵⁹ Canoy D, Lube R, Welch A, Bingham S, Wareham N, Day N, Kham KT. Fat distribution, body mass index and blood pressure in 22.090 men and women in ten Norfolk cohort of the European Prospective Investigation into cancer and Nutrition (EPIC-Norfolk) study. *J Hypertens* 2004; 22(11):2067-2074.

- ⁶⁰ Olinto MTA, Nácul LC, Dias JSC, Gigante DP, Menezes AMB, Macedo S. Níveis de intervenção para obesidade abdominal: prevalência e fatores associados. *Cad Saúde Pública* 2006; 19 suppl 1:s55-65.
- ⁶¹ Paffenbarger RS, Wing AL, Hyde RT, Jung DL. Physical activity and incidence of hypertension in College Alumni. *Am J Epidemiol* 1983; 117:245-257.
- ⁶² Rolim LMC, Amaral SL, Monteiro HL. Hipertensão e exercício: custos do tratamento ambulatorial, antes e após a adoção da prática regular e orientada de condicionamento físico. *Hipertensão* 2007; 10(2):54-61.
- ⁶³ Armaganijan D, Batlouni M. Impacto dos fatores de risco tradicionais. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo* 2000; 10:686-693.
- ⁶⁴ Stranges S, Wu T, Dorn JM, Freudenheim JL, Muti P, Farinaro E, Russel M, Nochajsky TH, Trevisan M Relationship of alcohol drinking pattern to risk of hypertension: a population-based study. *Hypertension* 2004; 44:813-819.
- ⁶⁵ Xin X, He J, Frontini MG, Ogden LG, Motsamai OI, Whelton PK. Effects of alcohol reduction on blood Pressure: a meta-analysys of randomized controlled trials. *Hypertension* 2001; 38:1112-17.
- ⁶⁶ Rays J, Wajngarten M. Antidrepressivos e doenças cardiovasculares. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo* 1998; 8(6):1111-1116.
- ⁶⁷ Machado AG. Os sintomas de depressão e hábitos de vida em pacientes portadores de hipertensão arterial [dissertação] 2005. Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo.
- ⁶⁸ Stergiou GS, Skeva II, Zourbaki A S, Mountokalakis TD. Self-monitoring of blood pressure at home: how many measurements are needed? *Journal of Hypertension* 1998; 16:725-731.
- ⁶⁹ Pierin AMG, Souza VF, Moraes KH, Gusmão JL, Ortega K, Mion Jr D. Medida da pressão arterial em casa: comparação entre os registros anotados pelo paciente e os impressos pelo aparelho. *Hipertensão* 2007; 10(3):99-104.

-
- ⁷⁰Pickering TG. Measurement of blood pressure in and out of the office. *J Clin Hypertens* 2005; 7 (2): 123-129
- ⁷¹ Gosse P, Promax H, Durandet P, Clementy J. 'White Coat' hypertension. No harm for the heart. *Hypertension* 1993;22:766-770.
- ⁷² Cavallini MAC, Roman MJ, Pickering TG. "Is White coat hypertension associated with arterial disease or left ventricular hypertrophy?" *Hypertension* 1995;26:p 413-419.
- ⁷³ Pierdomenico SD, Mezetti A, Lapenna D, Guglielmi MD, Salvatore MM, Antidomi T et al. 'White Coat' hypertension in patients with newly diagnosed hypertension: evaluation of prevalence by ambulatory monitoring and impact on cost of health care. *Eur Heart J* 1995; 16:692-697.
- ⁷⁴ Verdecchia P, Schillaci G, Borgioni C, Ciucci A, Zampi I, Gattobigio R et al. White coat hypertension and white coat effect: similarities and differences. *Am J Hypertens* 1995;8:790-798.
- ⁷⁵ Segre CA, Ueno RK, Karim RJ, Warde AD, Accorsi T, Miname MH, Chi CK, Pierin AMG, Santello JL, Mion Jr D. Efeito, hipertensão e normotensão do avental branco na Liga de Hipertensão do Hospital das Clínicas, FMUSP. *Arq Brás Méd* 2003; 80: 117-121.
- ⁷⁶ Julius S, Meyia A, Jones K. White coat vs. sustained borderline hypertension in Tecumseh, Michigan. *Hypertension* 1990;16:671-673.
- ⁷⁷ Jamerson KA. Effect of home blood pressure and gender on estimates of the familial aggregation of blood pressure. *Hypertension* 1992; 20:314-418.
- ⁷⁸ Myers G.M, Reeves R.A. White coat effect in treated hypertensive patients: sex differences. *J Hum Hypertens* 1995;9:729-733.
- ⁷⁹ Pickering TG, James GD, Boddie C, Harshfield GA, Blankens S, Laragh JH. How Common is White Coat Hypertension? *Jama* 1998;259:255-228.
- ⁸⁰ Kuwajima I, Suzuki I, Fujisawa A, Kuramoto K. Pseudohypertension in the elderly. *J. Hypertension* 1990;8:429-432.

-
- ⁸¹ Ugajin T, Hozama A, Ohkubo T, Asayama K, Kikuya M, Obara T, et al. White-coat hypertension as a risk factor for the development of home hypertension. *Arch Intern Med* 2005;165: 1541-1546.
- ⁸² Gomes MA, Pierin AMG, Segre CA, Mion Jr D. Monitorização Residencial da Pressão arterial e monitorização ambulatorial da pressão arterial *versus* medida da pressão arterial no consultório. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* 1998; 71(4):66-78
- ⁸³ Staessen JA et al. Antihypertensive Treatment based on blood pressure measurement at home or in physician's office. *JAMA* 2004; 291(8):955-964.
- ⁸⁴ Pierin, A.M.G. Medidas da pressão arterial no ambulatório pelo cliente, enfermeira e médico, comparadas a registros domiciliares. São Paulo, 1992. 119p. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo.
- ⁸⁵ Pierin, AMG et al. Blood pressure measurements taken by patients are similar to home and ambulatory blood pressure measurements. *Clinics* 2008; 63(1):43-50.
- ⁸⁶ Pierin AMG, Costa KRA, Gusmão JL, Caetano EI, Ortega K, Mion Jr D. O efeito benéfico da medida residencial da pressão artéria (MRPA) na avaliação do controle da hipertensão arterial. *Hipertensão* 2007; 10(2):62-65.
- ⁸⁷ Jardim PCBV. Educação em saúde e controle da pressão arterial. São Paulo 1998 [doutorado]. Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo.
- ⁸⁸ 12. Saounatsou M, Patsi O, Fasoí G, Stylianou M, Kavga A, Economou O, Mandi P, Nicolaou M. The influence of the hypertensive patient's education in compliance with their medication. *Public Health Nurs* 2001; 18(6): 436-42

ANEXOS

ANEXO I**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Eu, _____ documento de identidade Nº : _____, estou sendo convidado (a) pela pesquisadora Flávia Cortez Colósimo, enfermeira da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo para participar do estudo “Política de atenção ao adulto: prevenção, identificação e controle da hipertensão arterial Distrito Saúde Escola do Butantã – FASE II”. Este é um estudo que tem como objetivo principal avaliar aspectos específicos da situação da hipertensão arterial no Distrito de Saúde Escola do Butantã destacando-se os fatores que influenciam na adesão ao tratamento e no controle da hipertensão com proposta de intervenção a ser realizada no decorrer para melhoria desses fatores. Para tanto, responderei a um questionário contendo perguntas como idade, sexo, escolaridade, hábitos de vida e também sobre o assunto Hipertensão Arterial e minhas atitudes diante da doença. Após as perguntas, serão medidos peso, altura e circunferência da cintura. Ficarei sentado por 5 minutos para medidas da pressão arterial e a frequência cardíaca por 3 vezes. Também, poderei ser convidado para realizar medida da pressão arterial em casa durante uma semana com aparelho automático emprestado pela pesquisadora. Também estou ciente de que realizarei exames de urina e sangue, sendo este último para avaliação de açúcar e gordura no sangue.

Não são esperados riscos. Somente as medidas de pressão e a coleta de sangue podem ocasionar leve desconforto no braço. A entrevista e realização das medidas devem durar cerca de 40 minutos.

Os benefícios do estudo incluem o possível avanço do conhecimento sobre o controle da pressão arterial e qual a melhor forma de ajudar as pessoas no controle correto da doença pressão alta.

A minha decisão de participar ou não do estudo é inteiramente voluntária e estou esclarecido também, que a decisão não afetará o tratamento ou terá influência direta sobre mim, pois não haverá penalidades ou perda de benefícios se decidir não participar ou se retirar do estudo a qualquer momento.

Foram esclarecidos ainda, os seguintes aspectos:

- acesso, a qualquer tempo, às informações sobre procedimentos, riscos e benefícios relacionados ao estudo, inclusive para esclarecer eventuais dúvidas.
- liberdade de retirar meu consentimento a qualquer momento e de deixar de participar do estudo, sem que isto traga prejuízo à continuidade da assistência.
- salvaguarda da confidencialidade, sigilo e privacidade.
- disponibilidade de assistência na Unidade Básica de Saúde, por eventuais danos à saúde, decorrentes da pesquisa.

Estou ciente também, que os dados serão usados exclusivamente para o estudo, com posterior publicação dos resultados obtidos (Conforme resolução 196 de 10/10/1996). Portanto, concordo em participar do estudo.

São Paulo, _____ de _____ de 2006.

Assinatura do (a) paciente _____
RG: _____

Assinatura da pesquisadora _____
RG: _____

ANEXO II

Ficha de Identificação do Paciente

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS			
RG		<input type="text"/>	
Nome do Paciente: <input type="text"/>			
Unidade de Saúde		☐ 1 Boa Vista	☐ 2 Vila Dalva
Data da Consulta (dd/mm/aa) <input type="text"/>			
1. Nascimento (dd/mm/aa) <input type="text"/>		2. Idade <input type="text"/> anos	3. Sexo ☐ 1 Mas ☐ 2 Fem
4. Raça ☐ 1 Branca ☐ 2 Negra ☐ 3 Mulata ☐ 4 Mestiça ☐ 5 Amarela		5. Estado Civil ☐ 1 Solteiro ☐ 2 Casado ☐ 3 Separado ☐ 4 Amasiado ☐ 5 Viúvo	
6. Escolaridade ☐ 1 Analfabeto ☐ 2 Lê-Escreve ☐ 3 1.º Grau ☐ 4 2.º Grau ☐ 5 Superior		Situação Escolar ☐ 1 Completo ☐ 2 Incompleto	
7. Profissão <input type="text"/>		8. Ocupação <input type="text"/>	
9. Telefones: ☐ 1 Sim, preencha o telefone. Assinale ☐ 2 Não () - - -			
10. Endereço: <input type="text"/> <input type="text"/> Bairro <input type="text"/> Cidade <input type="text"/> CEP <input type="text"/> UF <input type="text"/>			
11. O senhor (a) mora em... ☐ 1 Casa Própria ☐ 2 Alugada ☐ 3 Cedida <input type="text"/> ☐ 4 Outro <input type="text"/>			
12. Quem é o responsável pela renda familiar (chefe da família)? ☐ 1 Paciente ☐ 2 Cônjuge ☐ 3 Casal ☐ 4 Filho ☐ 5 Não informou ☐ 6 Outro: <input type="text"/>			
13. A renda familiar aproximada é? ☐ 1 até 1 salário mínimo ☐ 2 de 1 a 3 salários mínimos ☐ 3 de 3 a 5 salários mínimos ☐ 4 de 5 a 10 salários mínimos ☐ 5 de 10 a 20 salários mínimos ☐ 6 mais que 20 salários mínimos			
14. Quanto tempo gasta para chegar aqui no serviço de saúde? ☐ 1 até 1 hora ☐ 2 de 1 a 2h ☐ 3 mais que 2 horas			
15. Há quanto tempo sabe que tem pressão alta? ☐ 1 Não sabia ☐ 2 até 1 ano ☐ 3 de 1 a 5 anos ☐ 4 de 5 a 10 anos ☐ 5 mais que 10 anos			

16. Como descobriu que tinha pressão alta?

☐ 1 Sentiu-se mal ☐ 2 Campanha de medida de pressão ☐ 3 Farmácia ☐ 4 Exame médico de rotina

☐ 5 Exame de admissão ☐ 6 Outro (qual?) _____

17. Tem o hábito de medir a pressão regularmente? ☐ 2 Não ☐ 1 Sim, *especifique abaixo onde costuma medir:*

☐ 1 Farmácia ☐ 2 Em casa ☐ 3 Posto Saúde ☐ 4 Outro: _____

18. Acredita que o tratamento da pressão alta pode evitar doenças como... (Não oferecer as alternativas de respostas)

	Sim	Não	Não sabe		Sim	Não	Não sabe		Sim	Não	Não sabe
1. Asma?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	3. Infarto?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	5. Problemas renais?	☐ 1	☐ 2	☐ 3
2. Diabetes?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	4. Derrame?	☐ 1	☐ 2	☐ 3	6. Impotência sexual?	☐ 1	☐ 2	☐ 3

19. Há quanto tempo trata pressão alta na Unidade? _____ anos, _____ meses |

Instruções para as Questões n.º 20 e 21: NAO sugerir ao paciente as alternativas, quando a resposta for afirmativa.

20. Interrompeu o tratamento da pressão alta alguma vez? ☐ 2 Não ☐ 1 Sim, *quais motivos?*

01. Remédios muito caros ☐ 1 Sim

02. Não há na farmácia do Hospital ou não há distribuição gratuita ☐ 1 Sim

03. Ter que tomar várias vezes ao dia ☐ 1 Sim

04. Não sente nada ☐ 1 Sim

05. Não sente necessidade de se tratar ☐ 1 Sim

06. Acha que está curado ☐ 1 Sim

07. Acredita que hipertensão não é tão grave ☐ Sim

08. Acredita que deve tomar o remédio somente quando sentir-se mal ☐ 1 Sim

09. Não foi orientado sobre a necessidade de tomar os remédios ☐ 1 Sim

10. Por esquecimento ☐ 1 Sim

11. Parou para poder fazer algum exame ☐ 1 sim

12. Outro ☐ 1 Sim _____

21. Já faltou alguma vez à consulta médica? Não ☐ 2 ☐ 1 Sim, *quais motivos?*

01. esquecimento ☐ 1 Sim

02. dinheiro condução ☐ 1 Sim

03. deixar os filhos ☐ 1 Sim

04. viagem ☐ 1 Sim

05. sentia-se bem 1 Sim

06. horário de atendimento ☐ 1 Sim ☐ 1

07. necessidade de companhia ☐ 1 Sim

08. não gostou do médico ☐ 1 Sim

09. não viu necessidade de se tratar ☐ 1 Sim

10. tempo de espera ☐ 1 Sim

11. para não faltar ao trabalho ☐ 1 Sim

12. mal informado quanto ao retorno ☐ 1 Sim

13. consultas muito rápidas ☐ 1 Sim

14. distância ☐ 1 Sim

15. Outro ☐ 1 Sim

22. Usa outros tratamentos para pressão alta? ☐ 2 Não ☐ 1 Sim, *especifique abaixo*

01. Homeopatia ☐ 1 Sim ☐ 2 Não

02. Remédios caseiros, chás ☐ 1 Sim ☐ 2 Não03. Religião ☐ 1 Sim ☐ 2 Não04. Ioga ☐ 1 Sim ☐ 205. Outro, especificar: ☐ 1 Sim ☐ 2 _____

23. Exame Físico

Peso _____ Kg

Altura _____ cm

Cintura _____ cm

IMC* _____ Kg/m²

Peso _____ Kg

Altura _____ cm

Cintura _____ cm

IMC _____ kg/m2

24. Pressão Arterial na posição sentada na sala de medida de pressão, medida pela enfermagem

Medidas	Sistólica (mm Hg)	Diastólica (mm Hg)
1º		
2º		
3º		

Medidas	Sistólica (mm Hg)	Diastólica (mm Hg)
1º		
2º		
3º		

25. Está tomando algum remédio para pressão alta?

☐ 2 Não☐ 1 Sim, especificar abaixo☐ 3 Não sabe o nome

Nome _____

26. Já teve ou tem...

Diabetes? ☐ 1 Sim ☐ 2 NãoDerrame? ☐ 1Não ☐ 2Infarto? ☐ 1 Sim ☐ 2 NãoAumento de colesterol? ☐ 1 Sim ☐ 2 Não

27. Tem alguma pessoa na família com...

	Sim	Não	Não sabe
1. Pressão alta?	☐ 1	☐ 2	☐ 3
2. Problema de coração?	☐ 1	☐ 2	☐ 3
3. Derrame cerebral?	☐ 1	☐ 2	☐ 3
4. Diabetes?	☐ 1	☐ 2	☐ 3

Pai	Mãe	Avós	Irmãos	Filhos	Outro
☐ 1	☐ 1	☐ 1	☐ 1	☐ 1	☐ 1
☐ 1	☐ 1	☐ 1	☐ 1	☐ 1	☐ 1
☐ 1	☐ 1	☐ 1	☐ 1	☐ 1	☐ 1
☐ 1	☐ 1	☐ 1	☐ 1	☐ 1	☐ 1

28. Tem o hábito de fumar?

☐ 1 Não, nunca fumei.

☐ 2 Não, parei. há quanto tempo parou. _____ (anos) _____ (meses)

☐ 3 Sim. Especifique há quanto tempo começou. _____ anos, quantidade _____

29. Pratica esportes / exercícios físicos regularmente?

☐ 1 Sim, especifique o tipo e há quanto tempo pratica ☐ 2 Não, nunca pratiquei

☐ 3 Não, parei. Especifique o tipo e há quanto tempo parou

Tipo	Frequência/Semana
_____	_____
_____	_____
_____	_____

30. Teve pressão alta durante a gravidez? ☐ 1 Sim ☐ 2 Não ☐ 3 Não sabe ☐ 4 Não cabe

31. Menopausa?

☐ 2 Não ☐ 3 não cabe ☐ 1 Sim, há quanto tempo? _____

Tempo Intervalo Meses

☐ 1 Anos ☐ 2 ☐ 3 Semanas ☐ 4 Dias

Tratamento Reposição Hormonal (TRH) ? ☐ 2 Não ☐ 3 não cabe ☐ 4 Parou ☐ 1 Sim, tempo? _____ anos, _____ meses

32 Exames

Glicemia _____ dl/mg

Colesterol Total _____

HDL _____

Triglicerídeos _____

Úrina ☐ 1 Sim ☐ 2 Não

ECG ☐ 1 Sim ☐ 2 Não

33 Atendimento de outros grupos

Comparecimento nos últimos 06 meses: 1. Sim 2. Não 3. Faltas 4. Não Consta

Grupo de orientação de hipertensão ☐

Grupo de Lian Gong ou Tai-chi ☐

Grupo de caminhada ☐

Consulta de Enfermagem ☐

Consulta Psiquiatra/Psicólogo ☐

Consulta Dentista ☐

34 Está fazendo outros tratamentos de saúde? ☐ 2 Não ☐ 1 Sim

Qual (is) tratamento(s) _____

Loca(is) _____

35. NO último ano procurou pronto socorro por problema de pressão alta?

☐ 1 Sim, quantas vezes _____ ☐ 2 Não

ANEXO III
Alcohol Use Disorders Identification AUDIT

1. **Com que frequência você toma bebida com álcool?** (se 0, ir para 9)
 0. Nunca
 1. Uma vez por mês ou menos
 2. Duas a quatro vezes por mês
 3. Uma a três vezes por semana
 4. Quatro ou mais vezes por semana

2. **Nas ocasiões em que bebe, quantas doses, copos ou garrafas você costuma tomar?**
 0. 1 ou 2 doses
 1. 3 ou 4 doses
 2. 5 ou 6 doses
 3. 7 ou 9 doses
 4. 10 ou mais doses

3. **Com que frequência você toma “seis ou mais doses” em uma ocasião? Substitua “seis ou mais doses” pela quantidade equivalente da bebida no recipiente em que é consumida. Ex “três garrafas de cerveja ou mais”.**
 0. Nunca
 1. Menos de uma vez por mês
 2. Uma vez ao mês
 3. Uma vez por semana
 4. Todos os dias ou quase todos

4. **Com que frequência, durante o último ano, você achou que não seria capaz de controlar a quantidade de bebida depois de começar?**
 0. Nunca
 1. Menos de uma vez por mês
 2. Uma vez ao mês
 3. Uma vez por semana
 4. Todos os dias ou quase todos

5. **Com que frequência, durante o último ano, você não conseguiu cumprir com algum compromisso por causa da bebida?**
 0. Nunca
 1. Menos de uma vez por mês
 2. Uma vez ao mês

- 3. Uma vez por semana
- 4. Todos os dias ou quase todos

6. Com que frequência, durante o último ano, depois de ter bebido muito, você precisou beber pela manhã para se sentir melhor?

- 0. Nunca
- 1. Menos de uma vez por mês
- 2. Uma vez ao mês
- 3. Uma vez por semana
- 4. Todos os dias ou quase todos

7. Com que frequência, durante o último ano, você sentiu culpa ou remorso depois de beber?

- 0. Nunca
- 1. Menos de uma vez por mês
- 2. Uma vez ao mês
- 3. Uma vez por semana
- 4. Todos os dias ou quase todos

8. Com que frequência, durante o último ano, você não conseguiu se lembrar do que aconteceu na noite anterior por causa da bebida?

- 0. Nunca
- 1. Menos de uma vez por mês
- 2. Uma vez ao mês
- 3. Uma vez por semana
- 4. Todos os dias ou quase todos

9. Alguma vez na vida, você ou alguma outra pessoa já se machucou, se prejudicou por causa de você ter bebido?

- 0. Não
- 2. Sim, mas não no último ano
- 4. Sim, durante o último ano.

10. Alguma vez na vida, algum parente, amigo, médico ou outro profissional de saúde já se preocupou com você por causa de bebida ou lhe disse para parar de beber?

- 0. Não
- 2. Sim, mas não no último ano
- 4. Sim, durante o último ano.

ANEXO IV

Self Reporting Questionnaire –SRQ20

	Sim	Não
Tem dores de cabeça freqüente?	0	1
Tem falta de apetite?	0	1
Dorme mal?	0	1
Assusta-se com facilidade?	0	1
Tem tremores nas mãos?	0	1
Sente-se nervoso(a), tenso(a) ou preocupado(a)?	0	1
Tem má digestão?	0	1
Tem dificuldade de pensar com clareza?	0	1
Tem se sentido triste ultimamente?	0	1
Tem chorado mais que de costume?	0	1
Encontra dificuldade para realizar com satisfação suas atividades diárias?	0	1
Tem dificuldades para tomar decisões?	0	1
Tem dificuldades no serviço (seu trabalho é penoso, lhe causa sofrimento)?	0	1
É incapaz de desempenhar um papel útil na sua vida?	0	1
Tem perdido o interesse pelas coisas?	0	1
Você se sente uma pessoa inútil, sem préstimo?	0	1
Tem tido a idéia de acabar com a vida?	0	1
Sente-se cansado(a) o tempo todo?	0	1
Tem sensações desagradáveis no estômago?	0	1
<i>Você se cansa com facilidade?</i>	<i>0</i>	<i>1</i>

ANEXO V

Teste de Morisky e Green

1. Você, alguma vez, esquece de tomar seu remédio?
1. Sim 2. Não

2. Você, às vezes, é descuidado quanto ao horário de tomar seu remédio?
1. Sim 2. Não

3. Quando você se sente bem, alguma vez, você deixa de tomar o remédio?
1. Sim 2. Não

4. Quando você se sente mal com o remédio, às vezes, deixa de tomá-lo?
1. Sim 2. Não

ANEXO VI

Fatores Dificultadores da Adesão

Motivo	Concordo totalmente	Concordo em parte	Estou indeciso	Discordo em parte	Discordo totalmente
Os remédios provocam efeitos indesejáveis	5	4	3	2	1
Esqueço de tomar os remédios	5	4	3	2	1
Preciso de ajuda para tomar remédios	5	4	3	2	1
Tenho muitos remédios para tomar	5	4	3	2	1
Não sabia como tomar os remédios	5	4	3	2	1
Só tomo remédio quando me sinto mal	5	4	3	2	1
O tratamento é complicado, difícil	5	4	3	2	1
Mudança de remédio freqüente	5	4	3	2	1
Os remédios são caros	5	4	3	2	1
Ter que vir muitas vezes ao centro de saúde	5	4	3	2	1
Não tenho com quem deixar os filhos	5	4	3	2	1
Preciso de companhia para vir às consultas	5	4	3	2	1
Mudança de endereço	5	4	3	2	1
Ter de faltar ao trabalho para vir à consulta	5	4	3	2	1
Distancia da casa ao local da consulta	5	4	3	2	1
Falta dinheiro para o transporte	5	4	3	2	1
Tenho que fazer muitos exames	5	4	3	2	1
O tempo de espera para consultas é longo	5	4	3	2	1
Não me dei bem com a equipe de atendimento	5	4	3	2	1
O horário do atendimento é inconveniente	5	4	3	2	1
Chego para consulta e não tem médico	5	4	3	2	1
Não sinto nada	5	4	3	2	1
Ter que fazer exame para toda vida	5	4	3	2	1
Não sinto necessidade de tratamento	5	4	3	2	1
Não estar melhorando da pressão	5	4	3	2	1

ANEXO VII

Programação de Reuniões – GRUPO ESTUDO

Data	Horário	Local	Participantes	Palestrante	Assunto
22/11 quarta-feira	08:00	Boa vista	Funcionários	Stael	Apresentação
24/11 sexta-feira	13:30	Dalva	Funcionários G4	Flávia (DO) + Flávia (ME)	Motivação inicial sobre a importância do controle da HAS
02/12	09:00	Dalva	Pacientes	Flávia (DO) Stael Flávia (ME)	Medida de PA MRPA
06/12 quarta-feira	14:00	Boa Vista	Funcionários G1	Flávia (ME) + Stael	AULA 1
06/12 quarta-feira	15:00	Boa Vista	Funcionários G2	Flávia (ME) + Stael	AULA 1
08/12 sexta-feira	09:30	Dalva	Funcionários G1	Flávia (ME) + Stael	AULA 1
08/12 sexta-feira	10:30	Dalva	Funcionários G2	Flávia (ME) + Stael	AULA 1
08/12 sexta-feira	13:30	Dalva	Funcionários G3	Flávia (DO) + Flávia (ME)	AULA 1
08/12 sexta-feira	14:30	Dalva	Funcionários G4	Flávia (DO) + Flávia (ME)	AULA 1
9/12	09:00	Boa vista	Pacientes	Flávia (DO) Stael Flávia (ME) Ângela	Medida de PA MRPA
16/12	09:00	Dalva	Pacientes	Flávia (DO) Stael Flávia (ME) Ângela	Medida de PA MRPA
13/01	09:00	Boa vista	Pacientes	Flávia (DO) + Flávia (ME)	Tratamento medicamentoso
17/01 quarta-feira	14:00	Boa Vista	Funcionários G1	Flávia (ME) + Stael	AULA 2
17/01 quarta-feira	15:00	Boa Vista	Funcionários G2	Flávia (ME) + Stael	AULA 2
19/01 sexta-feira	09:30	Dalva	Funcionários G1	Flávia (ME) + Stael	AULA 2
19/01 sexta-feira	10:30	Dalva	Funcionários G2	Flávia (ME) + Stael	AULA 2
19/01 sexta-feira	13:30	Dalva	Funcionários G3	Flávia (ME) + Stael	AULA 2
19/01 sexta-feira	14:30	Dalva	Funcionários G4	Flávia (ME) + Stael	AULA 2
20/01	09:00	Dalva	Pacientes	Flávia (ME) + Stael	Tratamento medicamentoso
27/01	09:00	Boa vista	Pacientes	Flávia (DO) + Flávia (ME)	Tratamento não medicamentoso: alimentação e HAS
31/01 quarta-feira	14:00	Boa Vista	Funcionários G1	Flávia (ME) + Flávia (DO)	AULA 3
31/01 quarta-feira	15:00	Boa Vista	Funcionários G2	Flávia (ME) + Flávia (DO)	AULA 3
02/02 sexta-feira	10:00	Dalva	Funcionários G1	Flávia (DO) + Stael	AULA 3
02/02 sexta-feira	11:00	Dalva	Funcionários G2	Flávia (DO) + Stael	AULA 3
02/02 sexta-feira	13:30	Dalva	Funcionários G3	Flávia (DO) + Stael	AULA 3
02/02 sexta-feira	14:30	Dalva	Funcionários G4	Flávia (DO) + Stael	AULA 3
10/02	09:00	Dalva	Pacientes	Flávia (DO) + Flávia (ME)	Tratamento não medicamentoso: alimentação e HAS
14/02 quarta-feira	14:00	Boa Vista	Funcionários G1	Flávia (DO) + Stael	AULA 4
14/02 quarta-feira	15:00	Boa Vista	Funcionários G2	Flávia (DO) + Stael	AULA 4

16/02 sexta-feira	10:00	Dalva	Funcionários G1	Flávia (ME) + Stael	AULA 4
16/02 sexta-feira	11:00	Dalva	Funcionários G2	Flávia (ME) + Stael	AULA 4
16/02 sexta-feira	13:30	Dalva	Funcionários G3	Flávia (ME) + Stael	AULA 4
16/02 sexta-feira	14:30	Dalva	Funcionários G4	Flávia (ME) + Stael	AULA 4
24/02	09:00	Boa vista	Pacientes	Flávia (DO) + Stael	Tratamento não medicamentoso: atividade física e HAS
03/03	09:00	Dalva	Pacientes	Flávia (ME) + Stael	Tratamento não medicamentoso: atividade física e HAS
07/03 quarta-feira	14:00	Boa Vista	Funcionários G1	Flávia (DO) + Stael	AULA 5
07/03 quarta-feira	15:00	Boa Vista	Funcionários G2	Flávia (DO) + Stael	AULA 5
09/03 sexta-feira	10:00	Dalva	Funcionários G1	Flávia (DO) + Flávia (ME)	AULA 5
09/03 sexta-feira	11:00	Dalva	Funcionários G2	Flávia (DO) + Flávia (ME)	AULA 5
09/03 sexta-feira	14:30	Dalva	Funcionários G3	Flávia (DO) + Flávia (ME)	AULA 5
09/03 sexta-feira	14:30	Dalva	Funcionários G4	Flávia (DO) + Flávia (ME)	AULA 5
10/03	09:00	Boa vista	Pacientes	Flávia (ME) + Flávia (DO)	Tratamento medicamentoso
21/03 quarta-feira	14:00	Boa Vista	Funcionários G1	Flávia (DO) + Stael	AULA 6
21/03 quarta-feira	15:00	Boa Vista	Funcionários G2	Flávia (DO) + Stael	AULA 6
23/03 sexta-feira	10:00	Dalva	Funcionários G1	Flávia (ME) + Stael	AULA 6
23/03 sexta-feira	11:00	Dalva	Funcionários G2	Flávia (ME) + Stael	AULA 6
23/03 sexta-feira	13:30	Dalva	Funcionários G3	Flávia (ME) + Stael	AULA 6
23/03 sexta-feira	14:30	Dalva	Funcionários G4	Flávia (ME) + Stael	AULA 6
24/03	09:00	Dalva	Pacientes	Flávia (ME) + Stael	Tratamento não medicamentoso: alimentação e HAS
31/03	09:00	Boa vista	Pacientes	Flávia (DO) + Flávia (ME)	Tratamento não medicamentoso: alimentação e HAS
04/04 quarta-feira	14:00	Boa Vista	Funcionários G1	Flávia (DO) + Stael	AULA 7
04/04 quarta-feira	15:00	Boa Vista	Funcionários G2	Flávia (DO) + Stael	AULA 7
06/04 sexta-feira	10:00	Dalva	Funcionários G1	Flávia (DO) + Stael	AULA 7
06/04 sexta-feira	11:00	Dalva	Funcionários G2	Flávia (DO) + Stael	AULA 7
06/04 sexta-feira	13:30	Dalva	Funcionários G3	Flávia (DO) + Stael	AULA 7
06/04 sexta-feira	14:30	Dalva	Funcionários G4	Flávia (DO) + Stael	AULA 7
14/04	09:00	Dalva	Pacientes	Flávia (DO) + Flávia (ME)	Tratamento não medicamentoso: atividade física e HAS
18/04 quarta-feira	14:00	Boa Vista	Funcionários G1	Flávia (DO) + Flávia (ME)	AULA 8
18/04 quarta-feira	15:00	Boa Vista	Funcionários G2	Flávia (DO) + Flávia (ME)	AULA 8
20/04 sexta-feira	10:00	Dalva	Funcionários G1	Flávia (ME) + Stael	AULA 8
20/04 sexta-feira	11:00	Dalva	Funcionários G2	Flávia (ME) + Stael	AULA 8
20/04 sexta-feira	13:30	Dalva	Funcionários G3	Flávia (ME) + Stael	AULA 8
20/04 sexta-feira	14:30	Dalva	Funcionários G4	Flávia (ME) + Stael	AULA 8
28/04	09:00	Boa vista	Pacientes	Flávia (ME) + Stael	Tratamento não medicamentoso: atividade física e HAS
02/05 quarta-feira	14:00	Boa Vista	Funcionários G1	Flávia (DO) + Stael	AULA 9
02/05 quarta-feira	15:00	Boa Vista	Funcionários G2	Flávia (DO) + Stael	AULA 9
04/05 sexta-feira	10:00	Dalva	Funcionários G1	Flávia (ME) + Stael	AULA 9

04/05 sexta-feira	11:00	Dalva	Funcionários G2	Flávia (ME) + Stael	AULA 9
04/05 sexta-feira	13:30	Dalva	Funcionários G3	Flávia (ME) + Stael	AULA 9
04/05 sexta-feira	14:30	Dalva	Funcionários G4	Flávia (ME) + Stael	AULA 9
05/05	09:00	Dalva	Pacientes	Flávia (ME) + Stael	Medida de PA Complicações
12/05	09:00	Boa vista	Pacientes	Flávia (DO) + Flávia (ME)	Medida de PA Complicações
16/05 quarta-feira	14:00	Boa Vista	Funcionários G1	Flávia (ME) + Stael	AULA 10
16/05 quarta-feira	15:00	Boa Vista	Funcionários G2	Flávia (ME) + Stael	AULA 10
18/05 sexta-feira	10:00	Dalva	Funcionários G1	Flávia (DO) + Stael	AULA 10
18/05 sexta-feira	11:00	Dalva	Funcionários G2	Flávia (DO) + Stael	AULA 10
18/05 sexta-feira	13:30	Dalva	Funcionários G3	Flávia (DO) + Stael	AULA 10
18/05 sexta-feira	14:30	Dalva	Funcionários G4	Flávia (DO) + Stael	AULA 10
30/05 quarta-feira	14:00	Boa Vista	Funcionários G1	Flávia (DO) + Stael	AULA 11
30/05 quarta-feira	15:00	Boa Vista	Funcionários G2	Flávia (DO) + Stael	AULA 11
01/06 sexta-feira	10:00	Dalva	Funcionários G1	Flávia (DO) + Stael	AULA 11
01/06 sexta-feira	11:00	Dalva	Funcionários G2	Flávia (DO) + Stael	AULA 11
01/06 sexta-feira	13:30	Dalva	Funcionários G3	Flávia (DO) + Stael	AULA 11
01/06 sexta-feira	14:30	Dalva	Funcionários G4	Flávia (DO) + Stael	AULA 11

AULA 1 – ADESÃO AO TRATAMENTO

AULA 2 – ESTUDO DE CASO SOBRE TEMA A SER DEFINIDO NA REUNIÃO SOBRE ADESÃO.

AULA 3 – LABORATÓRIO SOBRE MEDIDA DE PRESSÃO ARTERIAL

AULA 4 – MEDIDA RESIDENCIAL DA PRESSÃO ARTERIAL

AULA 5 – DINÂMICA PSICOSSOCIAL SOBRE O SER PORTADOR DE HIPERTENSÃO ARTERIAL

AULA 6 – TRATAMENTO NÃO MEDICAMENTOSO

AULA 7 – ESTUDO DE CASO SOBRE ASSUNTO A SER DEFINIDO NA REUNIÃO SOBRE TRATAMENTO NÃO MEDICAMENTOSO

AULA 8 – A HIPERTENSÃO ARTERIAL NO IDOSO

AULA 9 – HIPERTENSÃO E OBESIDADE: MITOS E REALIDADES

AULA 10 – HIPERTENSÃO E DIABETES

AULA 11 – ESTUDO DE CASO SOBRE HIPERTENSÃO E DIABETES