

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

GIANE CHRISTINA ALVES DA SILVA

**USO DA MEDIDA DA PRESSÃO EM CASA COMO
ESTRATÉGIA DE CONTROLE DA PRESSÃO ARTERIAL DE
UM GRUPO DE HIPERTENSOS DE PERUIBE – SP**

**SÃO PAULO
2010**

GIANE CHRISTINA ALVES DA SILVA

**USO DA MEDIDA DA PRESSÃO EM CASA COMO
ESTRATÉGIA DE CONTROLE DA PRESSÃO ARTERIAL DE
UM GRUPO DE HIPERTENSOS DE PERUIBE – SP**

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, para obtenção do Título de Mestre em Enfermagem.

Programa:

Enfermagem na Saúde do Adulto

Orientadora:

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

SÃO PAULO

2010

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Assinatura: _____

Data: ___ / ___ / ___

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

Silva, Giane Christina Alves da
Uso da medida da pressão em casa como estratégia de controle da pressão arterial de um grupo de hipertensos de Peruíbe - SP / Giane Christina Alves da Silva -- São Paulo, 2010.
172 p. .

Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.
Orientadora: Prof^a Dr^a Ângela Maria Geraldo Pierin

1. Hipertensão 2. Pressão sanguínea - Monitoramento 3. Pressão sanguínea – Controle I. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome: GIANE CHRISTINA ALVES DA SILVA

Título: USO DA MEDIDA DA PRESSÃO EM CASA COMO ESTRATÉGIA DE CONTROLE DA PRESSÃO ARTERIAL DE UM GRUPO DE HIPERTENSOS DE PERUIBE – SP

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Aprovada em: ___/___/___

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Dedicatória

A Deus pelo milagre da vida e por todas as oportunidades. Eu sei que por muitas vezes o Senhor me carregou em seus braços.

Aos meus amados pais Gilberto e Janice pelo amor incondicional, carinho, dedicação e por sempre acreditarem e se orgulharem de mim.

Ao meu filho Matheus pelo seu amor e compreensão na minha ausência.

*Ao meu esposo Valdez pelo amor, apoio e incentivo.
Aos meus amigos Bandit (in memoriam), Meg, Zarinha,
Astor e Millie pelo amor, companheirismo e fidelidade.*

Agradecimentos

A Deus, por ter me dado forças, ânimo e coragem para prosseguir, apesar das muitas dificuldades encontradas no caminho;

À minha família, alicerce firme sem o qual não realizaria meus sonhos;

À Profa. Angela Pierin, pela orientação preciosa, pela competência, paciência e amizade. À senhora meu respeito, carinho e admiração;

Às amigas Flávia, Gabriela, Leilane, Luciane, Stael e Talita pelo apoio e carinho;

À Júlia Fukushima pela acessória estatística;

Aos Participantes desta pesquisa que se dispuseram a fazer parte do estudo e que se tornaram mais que apenas dados estatísticos para mim;

Aos colegas de trabalho e amigos Rosa e Rafael da Prefeitura Municipal de Peruipe pela torcida e incentivo.

“O valor das coisas não está no tempo que elas duram, mas na intensidade com que acontecem. Por isso existem momentos inesquecíveis, coisas inexplicáveis e pessoas incomparáveis”.

Fernando Pessoa

SILVA, GCA. Uso da medida da pressão arterial em casa como estratégia de controle em grupo de hipertensos de Peruibe – SP [dissertação]. São Paulo (SP): - Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (USP); 2010.

RESUMO

Introdução: a falta de controle dos hipertensos tem sido um desafio para os profissionais de saúde, e a medida da pressão em casa pode ser um recurso para aumentar o controle da pressão arterial. Realizou-se um estudo para avaliar o efeito do uso da medida da pressão em casa no controle da pressão arterial em um grupo de hipertensos. **Objetivos:** avaliar o efeito do uso da medida da pressão em casa no controle da pressão arterial em grupo de hipertensos do Município de Peruibe – SP. Objetivos específicos: 1- comparar o controle da pressão arterial dos hipertensos submetidos à medida da pressão em casa; 2- avaliar o controle da pressão arterial dos hipertensos, considerando a monitorização residencial da pressão (MRPA) como método de avaliação pré e pós-medida da pressão em casa; 3- identificar associações entre o controle da pressão arterial com as variáveis biopsicossociais, hábitos de vida, comportamentos e atitudes frente à doença e tratamento; 4- avaliar adesão ao tratamento utilizando o questionário Fatores Dificultadores da Adesão (FDA) e o teste de *Morisky e Green*. **Casuística e Método:** pesquisa de campo, longitudinal, pareada com abordagem quantitativa. Os participantes realizaram a medida da pressão arterial em consultório no início e final do estudo. A medida da pressão em casa foi realizada com aparelho automático, validado durante 8 semanas às segundas, quartas e sextas-feiras pela manhã (entre 6 e 10h) e à noite (entre 18 e 22h). A utilização da monitorização residencial da pressão arterial (MRPA), no início e no final do estudo, teve o propósito de avaliar a eficácia do uso da medida da pressão em casa, como estratégia de aumento do controle da pressão arterial, foi realizada nas semanas 1 e 10 durante 7 dias com o mesmo aparelho, três medidas pela manhã (entre 6 e 10h) e três medidas à noite (entre 18 e 22h) na posição sentada com 10 minutos de repouso e com manguito adequado. Os valores de $p < 0,05$ foram considerados significantes. Exames de glicemia em jejum, colesterol total e frações, triglicérides, ureia e creatinina foram coletados. Avaliou-se adesão com o questionário fatores dificultadores da adesão e o teste de *Morisky e Green*, presença de transtornos mentais comuns com o *Self Report Questionnaire* (SRQ – 20), risco de danos à saúde relacionado ao uso de bebidas alcoólicas com o questionário *Alcohol Use Disorders Identification* (AUDIT) e suporte social com a Escala de Apoio Social. **Resultados:** foram estudados 71 hipertensos com idade de $63,3 \pm 11$ anos; 53,5% homens; 77,5% brancos; 77,1% ensino fundamental/médio; 53,5% aposentados; 52,1% renda ≤ 2 salários mínimos e não tabagista; 19,7% sedentários; índice de massa corporal $30,8 \pm 5,8$ kg/m²; 35,2% etilista, 43,7% aderentes ao teste de *Morisky e Green* e 32,4% positivos para o SRQ-20. Destaca-se que em 19 das 25 perguntas do formulário fatores dificultadores da adesão, foi obtido percentual acima de 90% no apontamento dos fatores que menos dificultam o tratamento, os maiores percentuais de concordância foram para as questões: chegar à consulta e não ter médico (36,6%), o tempo de espera

para consulta é longo e não estar melhorando da pressão (16,9% e 14,1% respectivamente). Exames laboratoriais: glicemia 121,3±43,6 mg/dL, colesterol total 204,8±41,6 mg/dL, HDL 48,5±11,25 mg/dL, VLDL 29,5±15,2 mg/dL, LDL 123,6±39,2 mg/dL, triglicérides 150,1±88 mg/dL, ureia 45,1±16,4 mg/dL e creatinina 1,0±0,5 mg/dL. Houve diminuição significativa ($p<0,05$) da pressão arterial na MRPA inicial em relação à final 144,9±15,7 vs 140,6±16,8 mmHg para pressão sistólica matutina, 145,7±18,0 vs 141,7±17,5 mmHg para pressão sistólica noturna, 85,8±9,4 vs 83,5±9,6 mmHg para diastólica matutina e 84,5±9,9 vs 81,8±9,3 mmHg para diastólica noturna. Na medida da pressão em casa, diminuição significativa foi observada na comparação das primeira e oitava semanas 144,4±17,3 vs 139,3±15,9 mmHg para sistólica matutina, 144,7±19,8 vs 140,8±17,8 mmHg para sistólica noturna, 86,8±18,8 vs 82,7±10,1mmHg para diastólica matutina, 83,2±10,5 vs 82,2±10,4 mmHg para diastólica noturna. Na medida de consultório também houve diminuição significativa ($p<0,05$) entre a do início do estudo e o final (157,6±13,6 / 91,4±8,3 vs 146,9±19,9 / 85,1±11,5 mmHg). Dessa forma, a diminuição no percentual de hipertensos controlados foi: 67,6% e 57,7% na MRPA e 73,2% e 70,4% na medida de consultório, para as pressões sistólica e diastólica, respectivamente. A análise multivariada mostrou que o controle da pressão arterial associou-se com: a) sistólica na medida residencial: teste de Morisky e Green (OR: 0,187; IC 95%; 0,57-0,619) e o domínio crenças pessoais do questionário fatores dificultadores da adesão (OR: 0,696; IC 95%; 0,502-0,965); b) diastólica na medida em casa: idade entre 55 e 65 anos (OR: 0,138; IC 95%; 0,030-0,637), idade acima de 65 anos (OR: 0,216; IC 95%; 0,055-0,845 e prática de esportes (OR: 0,179; IC 95%; 0,044-0,730); c) diastólica de consultório: *Self Report Questionnaire* - SRQ-20 (OR: 8,746; IC 95%; 2,243-34,103), HDL - colesterol < 40 e 40-59 mg/dL (OR: 3,644; IC 95%; 0,338-39,338) e HDL - colesterol 60 mg/dL (OR: 37,323; 95%; 2,079-670,022); d) sistólica e diastólica na MRPA: variável domínio institucional do instrumento fatores dificultadores da adesão (OR: 1,260; IC 95%; 1,036-1,533) e (OR: 1,212; IC 95%; 1,003-1,464). **Conclusão:** a estratégia de controle da medida da pressão arterial em casa foi eficiente para o aumento do controle da pressão arterial desse grupo de hipertensos.

Palavras-chave: hipertensão, medida da pressão em casa, monitorização residencial da pressão arterial (MRPA), controle

SILVA, GCA. Use of home blood pressure measurement as a control strategy in a group of hypertensive patients from Peruibe – SP [Master's thesis]. São Paulo (SP): - University of São Paulo School of Nursing (USP); 2010.

ABSTRACT

Introduction Hypertensive patients' lack of control has been a challenge for health professional, and home pressure measurement can be a resource to enhance blood pressure control.

General aim: To assess the effect of using home pressure measurement on blood pressure control in a group of hypertensive patients from Peruibe – SP. Specific aims: 1- To compare the blood pressure control of hypertensive patients submitted to home pressure measurement. 2- To assess the blood pressure control of hypertensive patients, considering home blood pressure monitoring (HBPM) as the pre and post home pressure measurement assessment method. 3- To assess treatment adherence using the Inhibiting Factors of Adherence (IFA) questionnaire and the Morisky and Green test. 4- To identify associations between blood pressure control and biopsychosocial variables, life habits, behaviors and attitudes towards the disease and treatment.

Cases and Method: Longitudinal field research combined with a quantitative approach. The study was carried out in Peruibe-SP, at the Hypertension and Diabetes Referral Center and the medical specialty outpatient clinic. The nurse performed outpatient blood pressure measurement at the start and end of the study. The patient measured blood pressure at home, using a validated automatic device, during 8 weeks, on Monday, Wednesday and Friday mornings (between 6 and 10 a.m.) and nights (between 18 and 22h). Home blood pressure monitoring (HBPM) was performed at the start and end of the study, in week 1 and 10, during 7 days, using the same device, with three measures in the morning (between 6 and 10h) and 3 measures at night (between 18 and 22h), in the sitting position, after a ten-minute rest and using an adequate cuff. Fasting glucose, total cholesterol and fractions, triglycerides, urea and creatinine tests were also performed. Treatment adherence was assessed with the Inhibiting Factors of Adherence (IFA) questionnaire and the Morisky and Green test. The presence of common mental disorders was assessed with the Self Report Questionnaire (SRQ – 20), the risk for health damage related to the use of alcoholic beverages with the Alcohol Use Disorders Identification (*AUDIT*) and social support with the Social Support Scale. Univariate and multivariate analyses were performed. Significance was set at $p < 0.05$.

Results: Seventy-one hypertensive patients were studied, with a mean age of 63.3 ± 11 years; 53.5% men; 77.5% white; 77.1% with primary/secondary education; 53.5% retired; 52.1% income ≤ 2 minimum wages and non smokers; 19.7% sedentary; body mass index 30.8 ± 5.8 kg/m²; 35.2% alcohol consumers, 43.7% adherent to treatment according to the Morisky and Green test and 32.4% with common non-psychotic mental disorders. On 19 out of

25 questions on the inhibiting factors of adherence form, scores for factors that least hampered treatment exceeded 90%. The highest agreement percentages were for: arriving for a consultation without the presence of a physician (36.6%), long waiting time for a consultation (16.9%) and not achieving blood pressure improvements (14.1%). Laboratory test results were: glucose- 121.3±43.6 mg/dL, total cholesterol – 204.8±41.6 mg/dL, HDL-c- 48.5±11.25 mg/dL, VLDL-c- 29.5±15.2 mg/dL, LDL-c- 123.6±39.2 mg/dL, triglycerides- 150.1±88 mg/dL, urea- 45.1±16.4 mg/dL and creatinine- 1.0±0.5 mg/dL. A significant decrease ($p<0.05$) in blood pressure occurred between initial and final HBPM in the morning (144.9±15.7/85.8±9.4 vs 140.6±16.8/ 83.5±9.6 mmHg) and night period (145.7±18.0/84.5±9.9 vs 141.7±17.5/81.8±9.3 mmHg), as well as in the total average (145.1±16.2/85.0±9.4 vs 141.1±16.4/82.6±9.1 mmHg). In home pressure measurement, a significant decrease in systolic pressure also occurred when comparing the first and eight week, measured in the morning (144.4±17.3/86.8±18.8 vs. 139.3±15.9/82.7±10.1 mmHg) and at night (144.7±19.8/83.2±10.5 vs. 140.8±17.8/82.2±10.4 mmHg), and also in the total average (144.4±17.6/85.1±12.2 vs. 140.2±16.2/83.4±9.3 mmHg). A significant decrease ($p<0.05$) also occurred in the outpatient measurement between the start and end of the study (157.6±13.6/91.4±8.3 vs. 146.9±19.9/85.1±11.5 mmHg). Thus, the decrease in the percentage of controlled hypertensive patients corresponded to: 67.6% and 57.7% in HBPM and 73.2% and 70.4% in outpatient measurement for systolic and diastolic pressure, respectively. Multivariate analysis showed that blood pressure control was associated with the following blood pressure assessments: **a**) systolic pressure measured at home with Morisky and Green test (OR: 0.187; CI 95%; 0.57-0.619) and the personal beliefs domain in the inhibiting factors of adherence questionnaire (OR: 0.696; CI 95% 0.502-0.965); **b**) diastolic pressure measured at home with age between 55 and 65 years (OR: 0.138; CI 95%; 0.030-0.637), age over 65 years (OR: 0.216; CI 95%; 0.055-0.845) and doing physical exercise (OR: 0.179; CI 95%; 0.044-0.730); **c**) outpatient diastolic pressure measure with presence of common mental disorders (OR: 8.746; CI 95%; 2.243-34.103), HDL - cholesterol < 40 and 40-59 mg/dL (OR: 3.644; CI 95%; 0.338-39.338) and HDL - cholesterol ≥ 60 mg/dL (OR: 37.323; CI 95%; 2.079-670.022); **d**) systolic and diastolic pressure in HBPM with institutional domain variable of inhibiting factors of adherence questionnaire (OR: 1.260; CI 95%; 1.036-1.533) and (OR: 1.212; CI 95%; 1.003-1464), respectively.

Conclusion: The strategy to have patients measure their blood pressure at home was effect to increase blood pressure control in the group of hypertensive patients under analysis.

Key words: hypertension, home pressure measurement, home blood pressure monitoring (HBPM), control

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Algoritmo para o diagnóstico da hipertensão arterial	33
Figura 2 - Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) inicial dos hipertensos estudados, nos períodos manhã e noite, comparação entre os sete dias da semana. Peruibe-SP, 2010.	71
Figura 3 - Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) final dos hipertensos estudados, comparação entre os sete dias de avaliação. Peruibe-SP, 2010.....	84
Figura 4 - Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos estudados – comparação entre os períodos da manhã e noite realizados no início e final do estudo. Peruibe-SP, 2010.	85
Figura 5 - Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos estudados – comparação entre os valores iniciais e finais. Peruibe-SP, 2010.	86
Figura 6 - Comparação entre as medida de consultório, monitorização residencial da pressão arterial e medida da pressão em casa no início e final do estudo. Peruibe-SP, 2010.	87

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características bioeconômicas dos hipertensos estudados. Peruibe-SP, 2010.....	55
Tabela 2 - Hábitos de vida dos hipertensos estudados. Peruibe-SP, 2010.....	56
Tabela 3 - Antecedentes pessoais para doenças cardiovasculares dos hipertensos estudados. Peruibe-SP, 2010.....	57
Tabela 4 - Característica dos antecedentes familiares para Hipertensão Arterial, Diabetes Mellitus, Doença Cardíaca e Acidentes Vasculares Encefálicos dos hipertensos estudados. Peruibe-SP, 2010.....	57
Tabela 5 - Crenças e conhecimentos dos hipertensos estudados sobre a doença e tratamento. Peruibe-SP, 2010.....	58
Tabela 6 - Tratamento, interrupção, falta às consultas e outros tratamentos dos hipertensos estudados. Peruibe-SP, 2010.....	59
Tabela 7 - Características do diagnóstico da hipertensão arterial dos hipertensos estudados. Peruibe-SP, 2010.....	60
Tabela 8 - Características estruturais dos hipertensos estudados no início do estudo. Peruibe-SP, 2010.....	61
Tabela 9 - Uso de bebida alcoólica dos hipertensos estudados segundo os escores das perguntas do <i>Alcohol Use Disorders Identification Test</i> - AUDIT. Peruibe-SP, 2010.....	62
Tabela 10 - Distribuição dos hipertensos estudados em relação à adesão ao tratamento avaliada pelo Teste de <i>Morisky e Green</i> . Peruibe-SP, 2010.....	63
Tabela 11 - Distribuição dos hipertensos estudados segundo as respostas às questões do Teste de <i>Morisky e Green</i> . Peruibe-SP, 2010.....	63
Tabela 12 - Distribuição dos hipertensos estudados segundo as respostas do Formulário de investigação dos fatores dificultadores de adesão ao tratamento. Peruibe-SP, 2010.....	64
Tabela 13 - Distribuição dos hipertensos estudados segundo as questões do <i>Self Report Questionnaire</i> – SRQ 20. Peruibe-SP, 2010.....	66
Tabela 14 - Distribuição dos hipertensos estudados segundo avaliação da Escala de apoio social. Peruibe-SP, 2010.....	67
Tabela 15 - Medicamentos anti-hipertensivos em uso pelos hipertensos estudados. Peruibe-SP, 2010.....	68
Tabela 16 - Exames laboratoriais dos hipertensos estudados – glicemia de jejum, colesterol total e frações, triglicérides, uréia e creatinina. Peruibe-SP, 2010.....	68
Tabela 17 - Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) inicial dos hipertensos estudados, nos períodos manhã e noite - três medidas por período- nos sete dias da semana. Peruibe-SP, 2010.....	69

Tabela 18 - Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) inicial dos hipertensos estudados, nos períodos manhã e noite, comparação entre os sete dias da semana. Peruipe-SP, 2010.	70
Tabela 19 - Medida da pressão arterial em casa dos hipertensos estudados no período da manhã e da noite, três medidas, três dias por semana (segunda, quarta e sexta feira) durante oito semanas de estudo. Peruipe-SP, 2010.	72
Tabela 20 - Medida da pressão arterial em casa dos hipertensos estudados no período da manhã e da noite, média das três medidas, três dias por semana (segunda, quarta e sexta feira) durante as oito semanas de estudo. Peruipe-SP, 2010.	77
Tabela 21 - Medida da pressão arterial em casa dos hipertensos estudados, comparação entre as medidas dos períodos da manhã e noite nas oito semanas de estudo. Peruipe-SP, 2010.	79
Tabela 22 - Comparação entre a medida da pressão arterial em casa e a Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) inicial dos hipertensos estudados. Peruipe-SP, 2010.	80
Tabela 23 - Comparação entre a pressão arterial medida em casa e a Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) final dos hipertensos estudados . Peruipe-SP, 2010.	81
Tabela 24 - Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) final dos hipertensos estudados, nos períodos manhã e noite - três medidas por período- nos sete dias da semana. Peruipe-SP, 2010.	82
Tabela 25 - Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) final dos hipertensos estudados, comparação entre os sete dias de avaliação. Peruipe-SP, 2010.	83
Tabela 26 - Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos estudados – comparação entre os períodos da manhã e noite realizados no início e final do estudo. Peruipe-SP, 2010.	84
Tabela 27 - Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos estudados – comparação entre os valores iniciais e finais. Peruipe-SP, 2010.	85
Tabela 28 - Comparação entre as medida de consultório, monitorização residencial da pressão arterial e medida da pressão em casa no início e final do estudo. Peruipe-SP, 2010.	86
Tabela 29 - Associação entre as características biossócio-econômicas e hábitos de vida dos hipertensos estudados em relação ao controle da MRPA (Monitorização Residencial da Pressão Arterial) final. Peruipe-SP, 2010.	88
Tabela 30 - Associação entre as características biossócio-econômicas e hábitos de vida dos hipertensos estudados em relação ao controle da pressão medida no consultório. Peruipe-SP, 2010.	90
Tabela 31 - Associação entre as características biossócio-econômicas e hábitos de vida do total de hipertensos estudados em relação ao controle da pressão medida em casa pelo paciente (média de 8 semanas). Peruipe-SP, 2010.	92
Tabela 32 - Associação entre as características do diagnóstico e tratamento dos hipertensos estudados em relação ao controle da pressão arterial medida em casa pelo paciente (média de 8 semanas). Peruipe-SP, 2010.	93

Tabela 33 - Associação entre as características do diagnóstico e tratamento dos hipertensos estudados em relação ao controle da MRPA – Monitorização Residencial da Pressão Arterial final. Peruibe-SP, 2010.....	94
Tabela 34 - Associação entre as características do diagnóstico e tratamento dos hipertensos estudados em relação ao controle da pressão arterial medida em consultório. Peruibe-SP, 2010.	95
Tabela 35 - Associação das características estruturais e controle da pressão arterial dos hipertensos estudados avaliado pela Monitorização residencial da pressão arterial – MRPA final. Peruibe-SP, 2010.....	96
Tabela 36 - Associação das características estruturais dos hipertensos estudados e controle da pressão arterial dos hipertensos estudados avaliado pela medida no consultório. Peruibe-SP, 2010.....	97
Tabela 37 - Associação das características estruturais dos hipertensos estudados e controle da pressão arterial dos hipertensos avaliado pela medida em casa. Peruibe-SP, 2010.	98
Tabela 38 - Associação do controle da pressão dos hipertensos estudados avaliado pela medida de consultório final, MRPA final, medida realizada em casa, e a ingestão de bebida alcoólica. Peruibe-SP, 2010.	99
Tabela 39 - Associação entre o controle da pressão dos hipertensos estudados avaliado pela medida de consultório, MRPA e medida em casa e o teste de <i>Morisky e Green</i> . Peruibe-SP, 2010.	99
Tabela 40 - Associação entre o controle da pressão arterial dos hipertensos estudados na medida de consultório, MRPA e medida em casa e o exame de glicemia em jejum. Peruibe-SP, 2010.	100
Tabela 41 - Associação entre o controle da pressão arterial dos hipertensos estudados avaliado pela medida de consultório, MRPA e medida em casa com o perfil lipídico. Peruibe-SP, 2010.....	101
Tabela 42 - Associação entre o controle da pressão dos hipertensos estudados avaliado pela medida de consultório, MRPA e medida em casa e o teste <i>Self Report Questionnaire</i> – SRQ 20. Peruibe-SP, 2010.....	102
Tabela 43 - Associação entre o controle da pressão arterial dos hipertensos estudados avaliado pela medida de consultório, MRPA e medida em casa e a escala de apoio social. Peruibe-SP, 2010.....	103
Tabela 44 - Associação entre o controle da pressão dos hipertensos estudados avaliado pela medida de consultório, MRPA e medida em casa e o instrumento de Fatores Dificultadores da Adesão. Peruibe-SP, 2010.	105
Tabela 45 - Associação entre controle da pressão dos hipertensos estudados avaliado pela medida de consultório, MRPA e medida em casa com os exames glicemia em jejum, uréia e creatinina. Peruibe-SP, 2010.	107
Tabela 46 - Associação entre o controle da pressão arterial avaliado pela medida de consultório, MRPA e medida em casa com o perfil lipídico dos hipertensos. Peruibe-SP, 2010.	108
Tabela 47 - Associação entre o controle da pressão dos hipertensos na medida de consultório, MRPA e medida em casa com a idade, o índice de massa corporal (IMC), o questionário AUDIT e o <i>Self Report Questionnaire</i> . Peruibe-SP, 2010.....	109

Tabela 48 - Resultados do modelo de regressão logística para o controle da pressão arterial utilizando a monitorização residencial da pressão arterial (MRPA). Peruipe – SP, 2010.	110
Tabela 49 - Resultados do modelo de regressão logística para o controle da pressão arterial utilizando a medida realizada em casa. Peruipe – SP, 2010.	110
Tabela 50 - Resultados do modelo de regressão logística para o controle da pressão arterial utilizando a pressão arterial diastólica na medida de consultório. Peruipe – SP, 2010.	111
Tabela 51 - Resultados do modelo de regressão logística para o controle da pressão arterial utilizando a pressão arterial sistólica na medida realizada em casa pelo paciente. Peruipe – SP, 2010.	112
Tabela 52 - Comparação do percentual dos hipertensos controlados e não controlados de acordo com a medida de consultório inicial e final, monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) inicial e final e medida realizada em casa na primeira e oitava semana do estudo. Peruipe – SP, 2010.	112
Tabela 53 - Comparação do percentual dos hipertensos controlados e não controlados de acordo com a medida da pressão de consultório no final com a monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) final, medida em casa primeira semana com a monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) inicial e medida em casa oitava semana com a monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) final. Peruipe – SP, 2010.	113
Tabela 54 - Percentual de hipertensos que diminuíram a pressão arterial sistólica e diastólica nas modalidades de aferição utilizadas no estudo. Peruipe – SP, 2010.	114

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
1.1 Hipertensão arterial	17
1.2 Adesão ao tratamento	20
1.3 A medida da pressão arterial.....	27
1.4 A monitorização residencial da pressão arterial.....	29
1.5 O fenômeno do avental branco	34
2 OBJETIVOS	39
2.1 Objetivo Geral	39
2.2 Objetivos Específicos	39
3 CASUÍSTICA E MÉTODO	41
3.1 Tipo de Pesquisa	41
3.2 Local de realização do estudo	41
3.3 Amostra da pesquisa	42
3.3.1 Critérios de inclusão	42
3.3.2 Critérios de exclusão	43
3.4 Operacionalização da coleta de dados	43
3.4.1 Procedimento da medida de pressão arterial na unidade de saúde.....	44
3.4.2 Procedimento para monitorização residencial da pressão arterial (MRPA)	44
3.4.3 Procedimento para realização da medida da pressão arterial em casa pelo paciente	46
3.5 Instrumentos para coleta de dados	46
3.5.1 Ficha de identificação do paciente (ANEXO I).....	46
3.5.2 <i>Alcohol Use Disorders Identification AUDIT</i> (ANEXO II)	47
3.5.3 <i>Self Reporting Questionnaire –SRQ 20</i> (ANEXO III)	47
3.5.4 Teste de <i>Morisky e Green</i> (ANEXO IV)	48
3.5.5 Questionário fatores dificultadores da adesão (ANEXO V)	49
3.5.6 Escala de apoio social.....	49
3.5.7 Exames laboratoriais	50
4 ANÁLISE DOS DADOS	52
4.1 Procedimentos éticos e legais	52
5 RESULTADOS	54
5.1 Primeira parte	55
5.2 SEGUNDA PARTE	69
5.3 TERCEIRA PARTE.....	88
6 DISCUSSÃO	116
6.1 Características biossocioeconômicas, psicoemocionais, hábitos de vida, crenças e conhecimentos, atitudes frente ao diagnóstico, antecedentes pessoais e familiares e sua relação com controle da pressão arterial	116
6.2 A Medida de Consultório	128
6.3 A Medida da pressão em casa	130
6.4 Monitorização residencial da pressão arterial	133
6.5 O controle da pressão arterial	134
7 CONCLUSÃO	140
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	144
REFERÊNCIAS	146
ANEXOS	160

Introdução

1 INTRODUÇÃO

1.1 HIPERTENSÃO ARTERIAL

A hipertensão arterial representa um dos fatores de risco mais importantes de morbidade e mortalidade mundial. Contribui para o desenvolvimento de doença cardiovascular, sobretudo quando associada ao diabetes, hipercolesterolemia, tabagismo e hipertrofia ventricular esquerda. Apresenta custos médicos e socioeconômicos elevados, decorrentes de suas complicações, tais como: doença cerebrovascular, doença arterial coronariana, insuficiência cardíaca, insuficiência renal crônica e doença vascular de extremidades¹.

A hipertensão arterial é um grave problema de saúde pública, considerada uma doença de alta prevalência atinge 600 milhões de pessoas no mundo segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS)². Relatório anual aponta a hipertensão como sendo o terceiro principal fator de risco associado à mortalidade mundial, perdendo apenas para sexo inseguro e desnutrição. Constitui o principal fator de risco modificável para doenças cardiovasculares, sendo um fator determinante de causas de mortes prematuras³. A hipertensão é a condição crônica mais frequente nas faixas etárias superiores e está intimamente associada à doença cerebrovascular e isquêmica do coração que correspondem às doenças mais prevalentes do aparelho circulatório, principal causa de morte entre idosos brasileiros. Em 2006, as doenças cerebrovasculares, isquêmicas do coração e hipertensão arterial foram responsáveis por 9,4%, 8,8% e 3,6% dos óbitos por doenças do aparelho circulatório, respectivamente; o que corresponde a 223.800 mortes, 74% dos óbitos por doença cardiovascular⁴.

Trata-se de uma doença que raramente manifesta algum sintoma ou desconforto físico, motivo pelo qual é chamada de assassina silenciosa, o que constitui uma das razões para o não comprometimento das condutas

necessárias ao controle, pois muitos portadores desta patologia não se consideram doentes enquanto não apresentarem alteração da qualidade de vida, impedimento para o trabalho ou execução de atividades rotineiras⁵. Autores brasileiros revelaram que entre indivíduos adultos, apenas 50,8% sabiam ser hipertensos e destes, 40,5% estavam em tratamento e apenas 10,4% estavam controlados⁶.

Quanto à prevalência de hipertensão em nosso meio, não existe estudo de magnitude nacional, e sim dados isolados e regionais. Estudos indicam prevalências de 33,7% e 23,6% no Estado do Rio Grande do Sul⁷, 29,9% na cidade de Salvador-BH⁸; 41,4% na cidade de Campo Grande-MS⁹; 36,4% na cidade de Goiânia-GO¹⁰ e 22,58% na cidade de Fortaleza CE¹¹. Por outro lado, estudo¹² comparativo das prevalências da hipertensão arterial na população compreendida entre os 35 e 64 anos, em seis países mostrou o seguinte quadro: Estados Unidos da América 27,8%, Canadá 27,4%, Itália 37,7%, Suécia 38,4%, Inglaterra 41,7%, Espanha 46,8%, Finlândia 48,7% e Alemanha 55,3%. Pelos dados destacados, confirma-se mais uma vez que a hipertensão arterial apresenta magnitude expressiva, no contexto nacional e internacional.

Em razão da alta prevalência da hipertensão arterial, em 2000, foi lançado o Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes mellitus. Diversas ações foram implementadas nos estados e municípios, como a capacitação de profissionais na atenção primária, atenção à assistência farmacêutica com a dispensação de fármacos de uso contínuo, promoção de atividades educativas com pactuação de normas e metas entre as três esferas da gestão governamental da saúde¹³. Um sistema informatizado de cadastramento e acompanhamento foi criado, o Programa de Assistência ao Hipertenso e Diabético do Ministério da Saúde (Hiperdia), tornando possível a descrição do perfil epidemiológico dos pacientes cadastrados¹⁴. Este programa prevê ações multidisciplinares, dentre elas, as que são realizadas por enfermeiros, como a consulta de enfermagem. A participação efetiva em programas de detecção precoce da hipertensão, o desenvolvimento de estratégias para

garantir a adesão ao tratamento e a atuação da equipe multidisciplinar exercem papel importante dentro do contexto da hipertensão arterial.

No Brasil e no mundo, as doenças cardiovasculares acometem aproximadamente 30% da população¹⁵. Contudo, existe uma importante diferença entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento. Em países desenvolvidos, acomete indivíduos na faixa etária entre 60-70 anos ou mais, já em países em desenvolvimento ou subdesenvolvidos suas vítimas estão na faixa etária economicamente ativa^{16, 17}.

Dados¹⁸ do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) apontam que 40% das aposentadorias precoces são por Acidente Vascular Encefálico, segundo as VI Diretrizes Brasileiras¹ e o VII Joint¹⁹, hipertensos têm 40% e 25% mais chances de Acidente Vascular Encefálico e Doença Coronariana, respectivamente, o que mostra a íntima relação entre a hipertensão e as doenças cardiovasculares.

Em 2005, no Sistema Único de Saúde, as doenças cardiovasculares foram responsáveis por 1,18 milhões de internações/ano, com um custo aproximado de 1,32 bilhões de reais. A insuficiência cardíaca é a principal causa de hospitalização entre as doenças cardiovasculares, sendo duas vezes mais frequente do que as internações por Acidente Vascular Encefálico²⁰.

A hipertensão arterial apresenta controle mundial insatisfatório e a busca de estratégias para o aumento do controle dos níveis pressóricos tem sido cada vez mais abordada na prática clínica²¹. Atualmente, pode-se considerar a adesão ao tratamento anti-hipertensivo um grande desafio em saúde pública, conforme estudos isolados apresentam percentuais de controle, em torno de 20% a 40%, valores considerados baixos diante da magnitude do problema^{22, 23}. Distúrbios cognitivos, variáveis biossociais e socioculturais, utilização inapropriada dos fármacos seja pelo paciente ou médico, acesso ao serviço de saúde, relação paciente-equipe inadequada e o desconhecimento de causas secundárias tratáveis são elementos chave no processo de tratamento do hipertenso.

Segundo o artigo de revisão de Barbosa e Lima, existe escassez dos dados de índice de adesão no Brasil e no mundo. Estudos no Japão, Noruega, Estados Unidos da América, China, Alemanha, Gâmbia, Seychelles, Grécia e Eslováquia apresentaram respectivos índices de controle da hipertensão arterial: 65%, 58%, 51%, 43%, 32,3%, 27%, 26%, 15% e 7%, quando a meta seria de pelo menos 80%²⁴.

A importância que o paciente hipertenso atribui à doença influenciará em seus mecanismos de enfrentamento e na obtenção dos objetivos propostos por um plano de cuidados baseado em mudanças de hábitos de vida. Por se tratar de uma doença multifatorial, o desenvolvimento e a implementação de estratégias de intervenção não só voltadas à educação com a abordagem interdisciplinar, mas também aos mecanismos facilitadores do controle dos níveis tensionais, promovem linguagens diferentes, abrangendo tanto aspectos individuais como coletivos.

1.2 ADESÃO AO TRATAMENTO

A adesão ao tratamento pode ser caracterizada pelo grau de coincidência entre a prescrição médica e o comportamento do paciente e será o resultado do engajamento efetivo às atividades do autocuidado, aderindo ao esquema terapêutico e preventivo resultando uma melhor qualidade de vida⁵. A expressão “adesão ao tratamento” refere-se ao grau de cumprimento das medidas terapêuticas indicadas, sejam elas medicamentosas ou não, com o objetivo de manter a pressão arterial em níveis normais²⁵. Em outra definição, os autores observam que adesão pode ser caracterizada como a extensão em que o comportamento do indivíduo, em termos de tomar o medicamento, seguir a dieta, realizar mudanças no estilo de vida e comparecer às consultas médicas coincide com o conselho médico ou de saúde²⁶. Sob aspecto mais abrangente, Miller e colaboradores²⁷ definem adesão ao tratamento, como sendo um meio para

se alcançar um fim, uma abordagem para a manutenção ou melhora da saúde, buscando diminuir os sinais e sintomas de uma doença.

O controle inadequado da pressão arterial resulta no principal indicativo da falta de adesão ao tratamento²⁸, este integra o comparecimento às consultas, o uso regular do esquema terapêutico, a adoção de um estilo de vida saudável e, sobretudo, o compromisso com a própria saúde.

As maiores taxas de abandono ao tratamento anti-hipertensivo acontecem nos primeiros meses de tratamento. Os fatores relacionados ao paciente, aos aspectos psicossociais, à doença, às crenças, aos hábitos de vida e culturais, ao tratamento, ao relacionamento com a equipe de saúde, ao tratamento e às doenças concomitantes correspondem aos principais fatores que poderão influenciar na adesão ao tratamento²⁹.

Os benefícios do tratamento da hipertensão arterial deveriam ser mais abordados e divulgados, considerando a baixa adesão de hipertensos ao tratamento da doença coexistindo ou não lesões de órgãos-alvo. A prevenção com clareza elucidando possíveis complicações e consequências da hipertensão arterial aproximam a população distante do conhecimento, em especial o diagnóstico que na maioria dos casos é tardio em idades prematuras³⁰.

Visando a uma melhor adesão ao tratamento, ao longo do tempo, surgiram teorias que estudam a adesão. Os modelos educacionais de crença na saúde, de estímulo às emoções, comportamental e de autoregulação contribuíram ao tema, mas não conseguiram esgotar o assunto. Atualmente, o modelo proposto está voltado à educação em saúde, promovendo maior grau de conhecimento sobre a patologia, implementação de mudanças para adoção de um estilo de vida saudável e o cuidado multidisciplinar com a equipe acessível²⁸. Para Giorgi³¹, a introdução de uma equipe multiprofissional na atenção ao paciente hipertenso deve ser iniciada desde o primeiro contato com o serviço de saúde e prolongada na duração do tratamento.

Segundo a teoria dos modelos estruturais, a adesão está relacionada às características do paciente, da doença e de seu meio social e cultural. Esta teoria contribui na identificação dos grupos de pacientes com maior tendência ao abandono ou a não adesão ao tratamento medicamentoso³¹.

Estudo com 511 hipertensos em seguimento laboratorial, maioria de mulheres brancas, com escolaridade de nível fundamental, $53,0 \pm 11,0$ anos, com o objetivo de caracterizar estes hipertensos em relação às crenças, conhecimentos, atitudes e fatores que possam interferir na adesão ao tratamento, mostrou que a caracterização identifica aspectos que podem dificultar a adesão ao tratamento, embora tenha sido detectado elevado índice de conhecimento sobre a patologia e tratamento entre os entrevistados. Em relação às atitudes frente ao tratamento observou-se o esquecimento na tomada de medicamentos, a crença de tomá-los somente na presença de mal-estar, o desrespeito ao mesmo horário das tomadas, a interrupção do tratamento em razão do alto custo do medicamento ou vontade própria, a falta de exercício físico e falta às consultas médicas e o não seguimento das orientações médicas³².

Autores norte-americanos³³, com o objetivo de provar a hipótese de baixa adesão relacionada ao acréscimo de medicamentos na terapia medicamentosa, realizaram estudo comparando um grupo de pacientes com regime medicamentoso estável e outro grupo no qual o regime medicamentoso havia sofrido um acréscimo, e concluíram que a baixa adesão não foi preditiva da intensificação na terapia medicamentosa anti-hipertensiva.

Em metanálise³⁴ de 38 estudos que avaliaram 58 intervenções distintas em mais de 15.000 pacientes o oposto foi evidenciado, em que a principal medida de impacto para aumentar a adesão foi a redução do número de tomadas de medicamento. A adição da intervenção multidisciplinar aliada ao acesso garantido da medicação pelo paciente pareceu ser promissora nesse estudo.

Roumie *et al.* a partir de estudo³⁵ com 1.341 hipertensos essenciais, com os objetivos de melhorar a qualidade do cuidado e avaliar cada aspecto de uma intervenção multidisciplinar, concluíram que houve um acréscimo absoluto de 17,5% no número de pessoas que alcançou a meta de controle da pressão arterial quando múltiplas estratégias educacionais foram associadas à melhoria na qualidade e quando só foi comparado um esquema simples de educação. O objetivo da educação dos pacientes foi encorajar mudanças comportamentais, incluindo um aumento na adesão medicamentosa.

A abordagem de forma clara é uma boa comunicação, tanto aumenta a garantia de sucesso do aprendizado como também favorece a compreensão do plano terapêutico prescrito pelos demais profissionais envolvidos no tratamento. Quando o paciente recebe explicações claras e compreende a base lógica do tratamento, tende a cooperar³⁶. Pacientes bem informados estão ativamente mais envolvidos no tratamento e estarão mais motivados a tomarem a medicação e realizar mudanças no estilo de vida adotado³⁷.

A partir de artigo de revisão, autores brasileiros concluem que a deficiência da adesão entre os idosos hipertensos está relacionada diretamente à falta de informação. A educação conscientiza a respeito do estado de saúde e da necessidade de uso correto dos medicamentos, proporcionando efetividade e segurança no tratamento e a maior interação entre a equipe poderá reduzir os problemas relacionados aos medicamentos e reduzir custos do sistema de saúde³⁸.

A conscientização e a educação em saúde com base na articulação de medidas elaboradas pela equipe multiprofissional tornam a adesão ao tratamento possível, quanto maior o grau de conhecimento do indivíduo sobre seu problema maior será a possibilidade do comprometimento efetivo no autocuidado e conseqüente sucesso^{5,28}.

Estudo³⁶ realizado na cidade de Fortaleza – CE com o objetivo de analisar a adesão baseada nas orientações fornecidas pela enfermeira,

concluiu que foi unânime a satisfação dos clientes em relação à forma de atendimento prestada pela enfermeira, estabelecendo uma relação saudável com a profissional, fator este que favorece o processo ensino e aprendizagem e a conseqüente adesão. A atenção constante, o zelo, o respeito demonstrado ao paciente, a empatia e a compreensão foram evidenciadas e tornaram-se estímulos para retorno às consultas, reduzindo assim a quantidade de evasão do Programa de Hipertensão. Este estudo reforçou ainda que os empecilhos encontrados no seguimento dos ensinamentos a respeito dos novos hábitos de vida a serem adotados relacionavam-se à existência de doenças concomitantes que limitavam a prática de exercícios, desgaste físico e mental em razão da rotina diária de trabalho, falta de segurança ou do período indisponível para a realização de caminhada, bem como os efeitos adversos das drogas e limitações socioeconômicas.

Outro estudo³⁹ também realizado na cidade de Fortaleza concluiu por meio de pesquisa bibliográfica com análise de estudos enfocando estratégias para o desenvolvimento da educação em saúde com portadores de hipertensão arterial que após a realização de programas educacionais, houve considerável mudança de comportamento e melhoria da adesão ao tratamento medicamentoso.

As formas de avaliação da adesão são inúmeras. O método usado para avaliar a adesão do paciente ao tratamento pode ser direto ou indireto. No método indireto, encontra-se o relato do paciente, opinião do médico, diário do paciente, contagem de comprimidos, reabastecimento de comprimidos, resposta clínica e monitorização eletrônica de medicação. No método direto, estão a análise biológica e o composto traçador²⁹.

Autores irlandeses⁴⁰ avaliaram pacientes hipertensos pautados na aplicação de um questionário em dois hospitais universitários. E evidenciaram adesão de 80% à terapêutica e níveis baixos e médios de ações propositais. Concluíram que os altos índices de adesão eram atribuídos a fatores como: população idosa jovem, maioria na amostra e a característica desse público apresentar níveis mais altos de adesão e o

método simples e barato de coleta, e o fato do questionário ter sido aplicado no hospital aos pacientes que se encontravam em alta hospitalar.

Estudo⁴¹ realizado no Paquistão com 460 hipertensos do Hospital Universitário *Agakhan* também utilizou o questionário de *Morisky Green* (MMAS) e, a escala de ansiedade e depressão (AKU-ADS) e o relato do paciente sobre o número de pílulas ingeridas em dado momento. Apresentou resultados similares aos de outros estudos mundiais, onde a baixa adesão está relacionada à jovem idade, aos efeitos adversos sintomáticos e à falta de conhecimento sobre a doença. Em comparação, à monoterapia reduziu a adesão, embora fatores psicossociais como a depressão não tenha mostrado associação.

Estudo⁴² italiano que acompanhou 285 hipertensos com predomínio de mulheres (65%) e idade entre 72±12 anos durante 3 anos, cujo objetivo foi investigar a adesão ao tratamento medicamentoso, mostrou adesão de 56% dos hipertensos e a correlação com o nível de severidade da doença, especificamente maior em pacientes com comorbidades (76%) do que no restante dos pacientes e conseqüentemente maior em pacientes com regime terapêutico mais complexo. Sugere que o fator mais importante para adesão à terapêutica é a consciência sobre a doença e sua severidade, pois os pacientes com maior índice de comprometimento causado pela doença foram mais propícios à adesão.

Estudo realizado⁴³ na Escola de Enfermagem da Universidade da Califórnia com 144 imigrantes chineses idosos e hipertensos, sendo 75 homens e 69 mulheres com adesão considerada para o escore $\geq 80\%$ segundo a escala de *Morisky Green*, mostrou índices baixos de controle da pressão arterial. As mulheres apresentaram o percentual de 75% e aos homens este índice foi de 69%.

A monitorização eletrônica da medicação é outro método de avaliação da adesão, é mais moderno, porém oneroso, pois requer o uso de frascos especiais que possuam na tampa um microprocessador **Erro! Indicador não definido..** Estudo utilizando a monitorização eletrônica em 253 pacientes

concluiu que esta estratégia aumentou a adesão, embora não tenha havido significância estatística entre os grupos em relação aos níveis pressóricos, o grupo de cuidado usual sofreu aumento nas dosagens ou acréscimo de novas drogas em relação ao grupo de intervenção, mostrando significância estatística⁴⁴.

Inúmeras são as estratégias que podem incrementar a adesão ao tratamento e, dentre elas, a medida da pressão em casa pelo paciente tem sido apontada. Estudo⁴⁵ observou maior nível de adesão ao tratamento entre hipertensos que fizeram uso de monitorização residencial da pressão arterial (MRPA), comparado com sujeitos que não a usaram. Após acompanhar 487 pacientes hipertensos por 1 ano, o estudo verificou entre o grupo intervenção que associou a medida residencial com orientações sobre mudança no estilo de vida, redução na proporção de pacientes que não tomavam medicamento anti-hipertensivo. Em outra investigação⁴⁶, em que a MRPA foi utilizada concomitantemente com medidas educativas, 106 pacientes foram acompanhados pelo período de 1 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%. Em estudo⁴⁷ internacional, o acompanhamento de hipertensos de centros de atenção primária durante 6 meses mostrou decréscimo significativamente maior na pressão sistólica do grupo que realizou medidas residenciais em comparação com o grupo que não executou. 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 cardiovasculares.

1.3 A MEDIDA DA PRESSÃO ARTERIAL

A medida da pressão é um elemento crucial para o estabelecimento do diagnóstico de hipertensão arterial e avaliação da eficácia do tratamento, devendo ser realizada em toda avaliação de saúde por profissionais adequadamente treinados¹.

Dentre os métodos de medida da pressão arterial, há duas possibilidades: método direto e indireto. A medida direta consiste na obtenção dos valores de pressão por meio da cateterização de uma artéria ligada a um transdutor que registra a pressão continuamente. O método indireto pode ser realizado de maneira contínua, intermitente e casual, com técnica auscultatória e oscilométrica. A técnica de fotopletismografia, um método indireto de medida contínua utiliza um equipamento chamado “Finapres” que consiste na colocação de um dispositivo no dedo semelhante a um minimanguito com registro da medida da pressão arterial batimento a batimento, utilizando o princípio de Peñaz⁴⁸.

A medida da pressão arterial pelo método indireto é realizada com a utilização de um esfigmomanômetro aneroide, de coluna de mercúrio ou com aparelhos automáticos ou semiautomáticos com técnica auscultatória ou oscilométrica. Apesar de ser um procedimento simples e de fácil realização, a medida da pressão arterial está sujeita a erros que podem estar relacionados ao equipamento, técnica, ambiente, paciente ou observador⁴⁸.

Em relação ao paciente, os possíveis erros podem estar relacionados à medida após a atividade física, comer, fumar, ingestão de bebida alcoólica ou cafeína antes da medida, posição incorreta ou a posição do braço. Os erros relacionados ao observador estão ligados à posição incorreta dos olhos, ao arredondamento dos valores para dígitos terminados em zero ou cinco, a pressão excessiva do estetoscópio deformando a artéria, inflar excessivamente o manguito, provocando dor ou deflacionar rapidamente mãos e equipamentos gelados, identificação incorreta dos sons sistólicos e diastólicos e a interação incorreta com o paciente⁴⁸.

Para uma aferição fidedigna, o equipamento deverá estar calibrado, a relação entre o tamanho do manguito e o braço do paciente deverá estar adequada, caso contrário, na utilização de um manguito inadequado pode acarretar valores subestimados ou superestimados da pressão arterial. A largura da bolsa inflável deverá corresponder a 40% da circunferência do braço e seu comprimento deverá envolver 80% do braço, mantendo uma relação de 1:2⁴⁹.

Os aparelhos automáticos ou semiautomáticos utilizados deverão ser validados, caso contrário os resultados obtidos não serão fidedignos. Segundo Pierin et al, após a análise na literatura, as formas de avaliação mais utilizadas recaem nas normas da *British Hypertension Society* e da *Association for the Advanced of Medical Instrumentation*, a classificação se dá por letras de A a D, nas quais os aparelhos que não atenderem aos critérios da AAMI ou apresentarem classificação C ou D para as pressões sistólica ou diastólica são considerados não recomendáveis⁵⁰.

Outra recomendação é a manutenção do braço ao nível do coração, o que pode ser obtido formando-se angulação média de 30° a 45° entre o braço e a linha axilar, para seguir a medida da pressão arterial, pois o braço desalinhado pode subestimar os valores obtidos, prejudicando o diagnóstico e o tratamento da hipertensão arterial⁵¹.

Na medida da pressão arterial pelo método indireto para a obtenção de valores precisos, o paciente deverá descansar em ambiente calmo, com temperatura agradável por, pelo menos, 5-10 minutos; evitar a alimentação, fumo ou ingestão de bebida alcoólica no mínimo 30 minutos antes da medida; estar sentado com o tronco recostado e relaxado no encosto da cadeira com as pernas descruzadas; o braço selecionado deverá estar no nível do coração, livre de roupas e com a palma da mão voltada para cima e o cotovelo ligeiramente fletido. Em relação ao observador, este deverá promover o relaxamento do paciente, afastando tensão e ansiedade e não conversar durante a medida; posicionar os olhos no nível do topo da coluna de mercúrio ou diretamente sobre o mostrador do manômetro aneróide; colocar o estetoscópio com firmeza sem pressionar com excesso, inflando

de 20-30 mmHg acima da pressão sistólica estimada e deflacionar em velocidade de 2-4 mmHg/segundos; identificar a pressão sistólica no primeiro som auscultado e a diastólica no desaparecimento dos sons e anotar os valores lidos no manômetro terminados em zero, dois, quatro, seis e oito. O equipamento deverá estar sempre calibrado com bolsa e manguito adequados ao braço do paciente, posicionamento correto do estetoscópio com as olivas voltadas para frente do observador e comprimento dos tubos em torno de 40 cm, atentar para o ressecamento da borracha, resultando em furos e vazamentos na pera e na válvula, procedendo o reparo.

Outro fator que pode acarretar erro na medida da pressão arterial é a influência do observador, quem realiza a medida, e o ambiente onde ocorre essa medida, seja no consultório ou fora desse local. A pressão fora do ambiente do consultório pode ser avaliada de forma intermitente por meio da monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA). Geralmente a MAPA é realizada por 24 horas, em um dia normal do paciente enquanto ele executa suas atividades do dia a dia, inclusive durante o sono. Outra possibilidade de avaliação da pressão arterial fora do consultório é a medida residencial, cuja utilização supera as limitações impostas pela medida da pressão no consultório, além de ser um método de fácil execução, seu custo é menor em relação à MAPA.

1.4 A MONITORIZAÇÃO RESIDENCIAL DA PRESSÃO ARTERIAL

A Monitorização Residencial da Pressão Arterial (MRPA) é o registro da pressão arterial pelo método indireto, realizado pelo paciente ou outra pessoa treinada, durante a vigília, no domicílio ou no trabalho. A identificação do hipertenso do avental branco, a presença do efeito do avental branco, a hipertensão mascarada e a avaliação da terapêutica anti-hipertensiva estão dentre as principais indicações⁵².

A MRPA passou a ser estudada com maior propriedade, após o desenvolvimento de aparelhos de pressão arterial automáticos que

independem da habilidade do indivíduo de medir a própria pressão arterial, com possibilidade de grande número de medidas em situações fora do consultório médico. Trata-se do registro da pressão arterial por método indireto sistematizado, pela manhã e à noite, durante 5 dias, realizado pelo paciente ou outra pessoa treinada, durante a vigília, no domicílio ou no trabalho⁵².

Segundo as diretrizes brasileiras e internacionais, a MRPA em relação à medida casual proporciona as seguintes vantagens: maior número de medidas, atenuação dos erros e preferências do observador, avaliação da pressão sem a influência da presença do observador e do ambiente do consultório, quantificação do efeito do avental branco, melhor correlação com lesão de órgãos-alvo, boa reprodutibilidade, boa aceitabilidade, possibilidade de armazenamento, impressão e transmissão a distância das leituras obtidas, baixo custo dos aparelhos, diminuição do número de visitas ao consultório e maior adesão ao tratamento^{52, 53}.

Após artigo de revisão, Rosa e Franken concluem que o uso da MAPA e da MRPA podem ser úteis no diagnóstico, no prognóstico e no acompanhamento do idoso hipertenso, visto ser uma doença muito prevalente em idosos e que estes pacientes caracterizam um grupo especial com alterações fisiopatológicas significativas em razão do envelhecimento, como a maior variabilidade da pressão arterial, maior prevalência de hipertensão do avental branco e a presença de hipotensão pós-prandial⁵⁴.

Segundo a Sociedade Europeia de Hipertensão⁵⁵, a MRPA é amplamente mais apropriada que a medida casual para o acompanhamento de pacientes em razão do baixo custo e da conveniência para a repetição das medidas. Promove também informação suplementar, permitindo um diagnóstico preciso e melhor acompanhamento da hipertensão ao longo do tratamento.

A MRPA está mais intimamente relacionada ao risco de mortalidade cardiovascular do que à pressão de consultório. Em relação à morbidade, em pacientes hipertensos a pressão residencial foi preditora de eventos

cardiovasculares. De acordo com as Diretrizes Europeias, o método é uma ferramenta válida para avaliação prognóstica⁵⁵.

Estudo⁵⁶ realizado na Europa com 4.939 hipertensos idosos tratados, com idade média de 70 anos, 48,9% do sexo masculino acompanhados durante 3,2 anos, na qual a hipertensão foi considerada quando pressão arterial $\geq 140/90$ mmHg no consultório ou $\geq 135/85$ mmHg na MRPA. Concluiu que os achados sugeriram que a MRPA tem melhor acurácia diagnóstica que a pressão de consultório. E a pressão arterial deveria ser mensurada sistematicamente em casa para pacientes em tratamento de hipertensão.

Metanálise⁵⁷ com 2.714 pacientes sendo 1.359 hipertensos essenciais sob intervenção de MRPA e 1.355 pertencentes ao grupo controle, mostrou que a média da pressão arterial diastólica foi menor em 2,4 mmHg e a pressão arterial sistólica em 4,4 mmHg, e que o risco relativo da hipertensão arterial predeterminar lesão em órgãos alvo foi menor no grupo que realizou a MRPA.

Estudo⁵⁸ realizado em um ambulatório de um Hospital de Ensino na cidade de São Paulo, evidenciou o efeito benéfico da MRPA na avaliação do controle dos hipertensos, superando inclusive a avaliação da MAPA. Este mesmo estudo destaca ainda que a pressão revelada pela MRPA foi menor que a obtida pela MAPA e ambas menores que a obtida no consultório, o que confirma achados na literatura de que a pressão arterial de consultório é mais elevada do que a obtida nos métodos citados.

Em outra investigação De Marco *et al.*⁵⁹, com o objetivo de correlacionar os valores da pressão sistólica, diastólica e a pressão de pulso com o índice de massa do ventrículo esquerdo utilizando a MRPA, teve como principal achado a presença de correlação positiva entre o índice de massa do ventrículo esquerdo e a pressão de pulso, concluindo que o índice de massa do ventrículo esquerdo aumenta concomitantemente os incrementos na pressão arterial sistólica e na pressão de pulso, e essa correlação foi mais significativa na pressão de pulso.

Os equipamentos usados para medida em casa da pressão arterial devem ser validados, compactos, digitais e com memória para armazenamento de dados, impressora ou que possibilitem o envio de dados a uma central. De acordo com o protocolo das Diretrizes brasileiras para realização do exame são necessários 5 dias, o primeiro dia é reservado para instruções, treinamento e seleção do braço com maiores valores de pressão arterial onde serão realizadas as medidas. Nos 4 dias consecutivos, a pressão arterial deverá ser medida, pelo menos, três vezes pela manhã (06h – 10h) e três vezes à noite (18h – 22h)⁵².

Segundo o protocolo da Sociedade Européia de Hipertensão⁵⁵, são necessários sete dias, com duas medidas pela manhã e duas medidas à noite. Para o exame ser considerado, o mínimo de 12 aferições e o máximo de 25 mensurações deverão estar disponíveis. Neste protocolo, o primeiro dia de medidas também deverá ser descartado.

As diretrizes de MRPA brasileira e internacionais adotam como critério de normalidade médias de valores de pressão arterial menores ou iguais a 135/85 mmHg.

Para interpretação dos dados, no relatório de MRPA deverão constar as médias diária e total, e para o registro ser aceito deverá atingir, pelo menos, 12 medidas válidas. As médias serão obtidas com registros efetivos no mínimo de 4 dias, desprezando-se os valores obtidos no primeiro dia da monitorização, porém estes valores deverão constar no laudo para avaliação da reação de alarme. Deverão ser excluídas medidas aberrantes, desde que não haja justificativa clínica⁵².

A seguir, o algoritmo recomenda a medida da pressão arterial fora do consultório para esclarecimento diagnóstico, identificação da hipertensão do avental branco e da hipertensão mascarada.

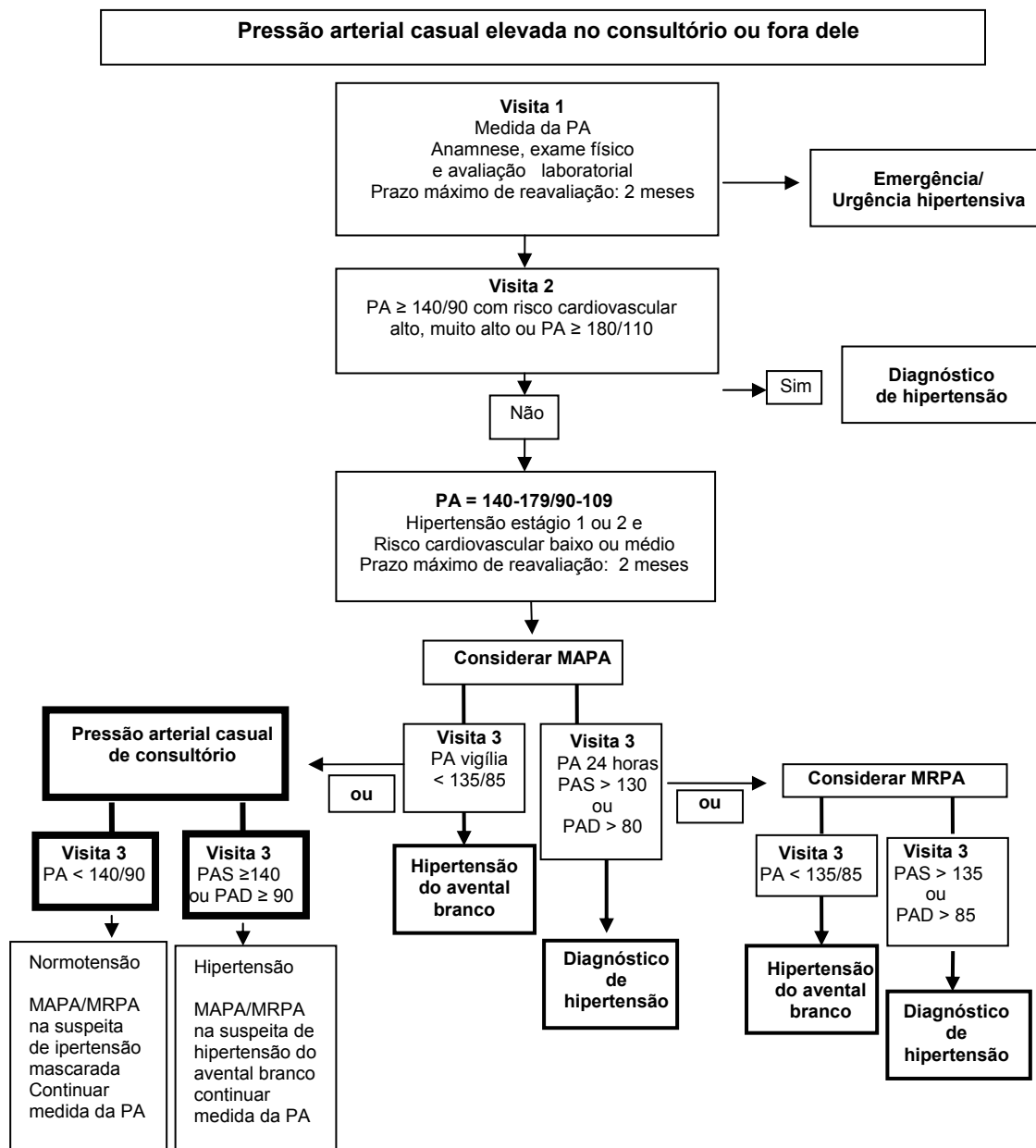


Figura 1 - Algoritmo para o diagnóstico da hipertensão arterial¹

Os dados do quadro abaixo permitem verificar a classificação dos pacientes hipertensos em categorias, com base nos dados obtidos durante a MRPA ou a vigília da MAPA.

Quadro 1 - Valores de pressão arterial no consultório, MAPA e MRPA que caracterizam a hipertensão do avental branco, efeito do avental branco e normotensão do avental branco¹.

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		

A II Diretriz para uso da MRPA⁵² além das vantagens dessa modalidade em relação à medida casual inclui, 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.

1.5 O FENÔMENO DO AVENTAL BRANCO

Estudo realizado por Pierin et al em Unidades Básicas de Saúde comparando a média de 4 dias de medida residencial e a medida realizada pela enfermeira mostrou que não houve diferença para a pressão sistólica, porém a pressão diastólica residencial foi significativamente menor que a registrada pela enfermeira, caracterizando o efeito do avental branco,

embora pouco significativo, pois na literatura o efeito do avental branco considera diferenças de 20 mmHg para pressão sistólica e 10 mmHg para pressão diastólica e, no estudo, os valores encontrados estavam abaixo dessa classificação⁶⁰.

Autores chineses, após estudo com 367 pacientes portadores de hipertensão essencial com o objetivo de avaliar a discrepância entre os valores obtidos em casa e no consultório por meio do treinamento dos pacientes ou de seus cônjuges na mensuração da pressão arterial em suas casas, com seu próprio esfigmomanômetro. Evidenciaram que o efeito do avental branco apresentou prevalência de 31% a 35% e que os ensinamentos a respeito da aferição da pressão arterial não só promoveram resultados mais fidedignos, mas também envolveram os pacientes ativamente no controle da hipertensão⁶¹.

A hipertensão do avental branco é caracterizada quando há hipertensão na medida da pressão arterial pelo médico no consultório, com valor de pressão sistólica acima ou igual a 140 mmHg, pressão diastólica maior ou igual a 90 mmHg, e normotensão na média do período de vigília pela monitorização ambulatorial da pressão arterial ou medida domiciliar com valores definidos por pressão sistólica menor que 135 mmHg e pressão diastólica menor que 85 mmhg¹.

Em nosso meio, realizou-se estudo⁶² na Liga de Hipertensão do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo com os objetivos de avaliar a prevalência da hipertensão do avental branco, o efeito do avental branco e comparar as medidas da pressão arterial realizadas pelo paciente, médico, enfermeira e de rotina no consultório com a Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA) e da Monitorização Residencial da Pressão Arterial (MRPA). Os resultados destacaram que a elevação da pressão arterial decorrente da medida no consultório pode ser amenizada com a medida pela enfermeira ou pelo próprio paciente e que a medida residencial não substituiu a MAPA, mas pode ser uma alternativa para afastar a influência do observador e ambiente no consultório. A prevalência da hipertensão do avental branco foi de 22%,

independente do observador, embora os níveis obtidos pelo médico tenham sido significativamente mais elevados. A prevalência do efeito do avental branco foi de 35% a 40% para as pressões sistólica e diastólica, respectivamente, sendo mais frequente em mulheres e não brancos.

No Japão, estudo⁶³ realizado, a partir da estimativa de custo do tratamento com base nos dados do estudo OHASAMA, estimou o custo de US\$ 10,89 milhões/1.000pacientes/5anos no grupo sem MRPA no processo diagnóstico e US\$ 9,33 milhões/1.000pacientes/5anos para o grupo com a introdução de MRPA no processo. A redução de custo variou entre US\$ 674.000 e US\$ 2,51 milhões/1.000pacientes/5anos. Este estudo sugere que a introdução da MRPA poderá reduzir os custos com o tratamento, visto que será evitado o gasto desnecessário com o tratamento anti-hipertensivo para os indivíduos diagnosticados com hipertensão do avental branco.

Em estudo que avaliou o tratamento anti-hipertensivo baseado na medida da pressão em consultório e em casa, Staesem *et al.* evidenciaram que os hipertensos que tiveram seu tratamento baseado na medida em casa necessitaram de tratamento medicamentoso menos intenso. Os resultados deste estudo também mostraram que o custo do acompanhamento com a medida em casa por 1 ano foi de US\$ 447,30/per capita, valor significativamente menor quando comparado com os US\$ 492,10 da MAPA⁶⁴.

A hipertensão mascarada, também conhecida como normotensão do avental branco caracteriza-se por valores normais de pressão arterial no consultório e valores anormais na MAPA, durante o período de vigília ou na MRPA. Trata-se de uma condição diagnóstica de extrema importância, pois caracteriza um erro no diagnóstico expondo o paciente aos riscos da doença em razão da privação aos benefícios do tratamento¹.

O reconhecimento da monitorização residencial de pressão arterial como maximizador do controle da hipertensão arterial leva à necessidade de estudos que explorem todo esse potencial, sobretudo quando se consideram os baixos níveis de controle da doença.

Melhorar os níveis tensionais dos hipertensos vem sendo um desafio aos 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. Salieta-se que estudos sobre a monitorização residencial (MRPA) ainda são escassos em nosso meio, sobretudo em Unidades Básicas de Saúde, o que torna a presente investigação tão necessária quanto atual.

Objetivos

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar o efeito do uso da medida da pressão em casa no controle da pressão arterial em grupo de hipertensos do município de Peruibe – SP.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1 - Comparar o controle da pressão arterial dos hipertensos submetidos à medida da pressão em casa.
- 2 - Avaliar o controle da pressão arterial dos hipertensos considerando a monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) como método de avaliação pré e pós-medida da pressão em casa.
- 3 - Avaliar adesão ao tratamento utilizando o questionário Fatores Dificultadores da Adesão (FDA) e o teste de *Morisky e Green*.
- 4 - 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

3.1 TIPO DE PESQUISA

Pesquisa de campo, longitudinal, pareada com abordagem quantitativa.

3.2 LOCAL DE REALIZAÇÃO DO ESTUDO

Peruibe é uma cidade litorânea, integrante da Região Metropolitana da Baixada Santista, a última do litoral sul paulista, com de 63.153 habitantes (estimativa de 2005), área de 326, 214 Km², fazendo divisas com Itanhaém, Pedro de Toledo, Itariri e Iguape, com vias de acesso pela Rodovia Régis Bittencourt (BR-116) e Rodovia Manoel da Nóbrega (SP-055). Emancipada e elevada à categoria de município em 31 de dezembro de 1958; em 22 de junho de 1974, foi reconhecida como Estância Balneária. Apresenta como atividade econômica o Turismo, Pesca, Lama Negra, Areia quartzo, Cacau, Banana, Búfalos, Rede Hoteleira, Imóveis, Construção Civil e comércio em geral. Atrações Turísticas: 14 principais praias e outras com menor visitação; passeios ecológicos em dez pontos principais, entre outros. A Estação Ecológica Jureia-Itatins possui cerca de 820 Km². Representação típica de ecossistema brasileiro, preservada para a realização de pesquisas básicas, aplicadas à Ecologia, à proteção ambiental e ao desenvolvimento da educação conservacionista. Significa uma Amazônia dentro de São Paulo. Em relação à renda per capita, Peruibe apresenta a quinta menor renda (5.003), dos municípios que fazem parte da Região Metropolitana da Baixada Santista, acima apenas de Itanhaém (4.999), Mongaguá, (4.879) e São Vicente (3.777), onde a maior renda per capita é de Cubatão (61.762) e a média dos oito municípios é 12.619,36, valores do ano de 2003⁶⁵. Na

atenção primária à saúde, existem 12 unidades de Programa de Saúde da Família (PSF), um Centro de Referência em Hipertensão e Diabetes, a Casa da Mulher, Unidade destinada ao Programa de Saúde da mulher com atendimento também do Banco de Leite Humano e duas Unidades Básicas de Saúde (UBS) em transição para PSF. A cidade conta com um hospital de médio porte com Pronto-Socorro integrado com 60 leitos divididos em clínica médica, pediatria, maternidade, repouso e unidade semi-intensiva. Cirurgias eletivas e exames de média e alta complexidade são encaminhados ao serviço de referência, assim como os casos emergenciais complexos que necessitam de intervenção cirúrgica ou internação em Centro de Terapia Intensiva. O presente estudo foi realizado no Centro de Referência em Hipertensão e Diabetes e no Ambulatório de Especialidades do serviço municipal.

3.3 AMOSTRA DA PESQUISA

Indivíduos adultos portadores de hipertensão essencial graus um e dois, usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) no Município de Peruíbe - SP. Na composição da amostra do estudo foram selecionados 71 hipertensos de forma pareada de acordo com os critérios apresentados a seguir.

3.3.1 Critérios de inclusão

- A) Concordância do paciente para a participação no estudo, por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;
- B) Ser hipertenso essencial estágio I ou II, atendido há mais de 6 meses na unidade;
- C) Ter idade igual ou superior a 18 anos; e
- D) Pertencer à comunidade de abrangência do município de Peruíbe.

3.3.2 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;
- C) Hipertensão arterial secundária; e
- D) Diabetes tipo I.

3.4 OPERACIONALIZAÇÃO DA COLETA DE DADOS

O grupo de estudo foi composto de forma pareada, atendendo aos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos.

No presente estudo, a medida de consultório foi realizada pela enfermeira com aparelho automático. Em todas as modalidades de medida, foram realizadas três medidas e a pressão real foi obtida pela média da segunda e da terceira medidas. Foram considerados anormais valores acima de 140/90 mmHg para a medida de consultório e para a monitorização residencial da pressão arterial e a medida da pressão em casa, valores acima de 135/85 mmHg.

Na medida de consultório, medida da pressão em casa e a monitorização residencial da pressão arterial, foi utilizado um 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^{66,67}. Os hipertensos foram orientados pela enfermeira pesquisadora na Unidade de saúde sobre a forma correta do uso do aparelho de medida da pressão, impressão e anotação dos valores da pressão em formulário próprio.

A monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) foi realizada no início e final do estudo com o objetivo de avaliar a eficácia do uso da medida da pressão em casa como estratégia de aumento do controle da

pressão arterial. O estudo teve como intervenção a medida da pressão arterial em casa, realizada três vezes na semana (segunda, quarta e sexta-feira) seis vezes ao dia sendo três vezes no período da manhã e três vezes no período da noite. Todos os hipertensos compareceram à unidade quinzenalmente para medida da pressão arterial, entrega dos dados registrados e esclarecimento de dúvidas. Os hipertensos participantes paralelamente ao estudo seguiram a rotina da unidade, ou seja, o protocolo do programa Hiperdia do Ministério da Saúde onde são realizadas consultas com o médico a cada 90 dias e nos intervalos a 30 trinta e 60 dias com a enfermeira do programa. Durante o estudo, foram realizados os seguintes exames laboratoriais: glicemia em jejum, perfil lipídico, ureia e creatinina.

3.4.1 Procedimento da medida de pressão arterial na unidade de saúde

A medida da pressão arterial na Unidade de saúde foi realizada em ambiente calmo, sem ruídos com aparelho automático (OMROM - HEM 705CP), na posição sentada, após 5- 10 minutos de repouso, com o membro superior esquerdo (exigência técnica do aparelho utilizado) apoiado na altura do coração, três vezes consecutivas, sendo o intervalo entre uma e outra medida de 1 a 2 minutos.

3.4.2 Procedimento para monitorização residencial da pressão arterial (MRPA)

A MRPA foi realizada seguindo as recomendações da II Diretriz para uso da Monitorização Residencial da Pressão Arterial (MRPA)⁵².

I - Equipamentos: foram utilizados aparelhos automáticos, validados, 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: para a realização da MRPA recomendou-se o seguinte protocolo: realização durante 7 dias da semana, para inclusão do sábado e o domingo (único ponto divergente das diretrizes, pois nas diretrizes são 5 dias); o primeiro dia, foi reservado para instruções, treinamento, e entrega do aparelho; nos 7 dias seguintes, a pressão arterial foi medida, pelo menos, três vezes pela manhã e três vezes à noite, no período compreendido entre 06h-10h e 18h-22h, respectivamente. A MRPA foi realizada em dois momentos, no início e no final do estudo, ou seja, na primeira e na 10^a semana.
- III - Orientações ao paciente para realização da MRPA: realizar medidas em ambiente tranquilo, 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, sem falar durante as medidas; efetuar a medida na posição sentada após 5 minutos de repouso, com as costas apoiadas, pernas descruzadas e pés apoiados no chão, com intervalo entre as medidas de 1 minuto; utilizar sempre o braço esquerdo 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.
- IV - Critérios de normalidade: baseado na análise de estudos e diretrizes internacionais, é recomendado que sejam consideradas anormais as medidas de MRPA acima de 135/85 mmHg.
- V - 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 a diastólica acima de 140 mmHg e abaixo de 40mmHg, a sistólica abaixo de 70mmHg e acima de 250 mmHg e a pressão de pulso menor que

20 mmHg ou maior que 100 mmHg, desde que não exista justificativa clínica.

3.4.3 Procedimento para realização da medida da pressão arterial em casa pelo paciente

A automedida da pressão arterial foi sistematizada, segundo as II diretrizes para realização da monitorização residencial da pressão arterial, no que diz respeito ao aparelho, às orientações ao paciente, ao critério de normalidade e à qualidade do procedimento e passou a ser chamada de medida da pressão em casa pelo paciente. Nesta modalidade, para realização do procedimento foi adotado o protocolo de aferição, no qual o hipertenso participante realizou três aferições no período da manhã e da noite, no período compreendido entre 06h-10h e 18h-22h, respectivamente, às segundas quartas e sextas-feiras por um período de 8 semanas.

3.5 INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS

Para coleta dos dados, foi utilizada uma ficha de identificação e mais cinco instrumentos com o objetivo de caracterização do perfil dos hipertensos e avaliação da adesão ao tratamento.

3.5.1 Ficha de identificação do paciente (ANEXO I)

A ficha de identificação do paciente permitiu caracterizar os pacientes quanto ao perfil sociodemográfico e econômico, histórico da doença, comportamento frente à doença e tratamento, hábitos de vida, além de fornecer dados antropométricos e valores de pressão arterial. Os dados de caracterização sociodemográfica e econômica contemplaram: data de

nascimento, idade, sexo, etnia (cor da pele autorreferida), estado civil, escolaridade, profissão, habitação em casa própria ou alugada, renda familiar. Dados sobre a história da doença incluíram: tempo de doença, como descobriu a doença, hábito de medida da pressão arterial, antecedentes pessoais e familiares, hipertensão durante a gestação. O comportamento frente à doença e ao tratamento foram analisados pelos dados referentes ao tempo de tratamento, interrupção, falta às consultas, terapêutica medicamentosa e não medicamentosa. Nas questões sobre hábitos de vida, foram avaliados tabagismo e prática de atividade física, além de atendimento médico de urgência em decorrência da hipertensão.

3.5.2 Alcohol Use Disorders Identification AUDIT (ANEXO II)

A Organização Mundial de Saúde desenvolveu este questionário para detectar os problemas relacionados ao consumo de bebidas alcoólicas no cuidado primário à saúde, permitindo a identificação de indivíduos que estariam em risco de danos à saúde em razão do uso abusivo ou em risco de dependência do álcool nos últimos doze meses. *O Alcohol Use Disorders Identification - AUDIT* é composto por dez 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.

3.5.3 Self Reporting Questionnaire –SRQ 20 (ANEXO III)

Este instrumento avalia a presença ou não de transtornos mentais comuns (não psicóticos). O *Self Reporting Questionnaire-SRQ 20* foi

validado no Brasil, 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 seis e para o sexo feminino o valor sete ⁶⁸. 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. Possui 20 questões dicotômicas (sim/não), sendo quatro sobre sintomas físicos e 16 sobre distúrbios psicoemocionais. O *Self Reporting Questionnaire SRQ-20* foi idealizado para ser autoaplicável, porém em função das características dos hipertensos com dificuldade para o preenchimento, as respostas foram obtidas por meio de entrevista.

3.5.4 Teste de *Morisky e Green* (ANEXO IV)

Permite a classificação do paciente em aderente ou não aderente ao tratamento. Escrito originalmente na língua inglesa, foi traduzido e validado para a língua portuguesa. Possui quatro questões: esquece de tomar remédio, descuidado no horário, se sente-se bem deixa de tomar o remédio, se sente-se mal deixa de tomar o remédio, 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?

3.5.5 Questionário fatores dificultadores da adesão (ANEXO V)

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 divididas em quatro domínios (medicamentoso, socioeconômico, institucional e crenças pessoais). As respostas foram dadas em escala tipo Likert, com três níveis: concordo (valor=1), estou indeciso (valor=2) e discordo (valor=3). 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. As Questões de 1 a 8 referem-se ao domínio medicamentoso; de 9 a 15 ao socioeconômico; de 16 a 21 institucional e de 22 a 25 às crenças pessoais. Para comparação entre os domínios, foram analisadas as médias e desvio padrão.

3.5.6 Escala de apoio social

Esta escala de suporte social é a do *Medical Outcomes Study* adaptada ao português pela equipe do Pró-Saúde e publicada no Cadernos de Saúde Pública⁶⁹. É dividida em cinco dimensões: material, afetiva, emocional, informação e interação social positiva. O coeficiente alfa de Cronbach foi igual ou maior do que 0,83 para todas as dimensões.

Estudos brasileiros confirmaram resultados americanos evidenciando boa avaliação de suporte social, associada à aplicabilidade rápida e facilidade de compreensão. A escala é composta de 19 questões, compreendendo cinco dimensões funcionais de apoio social. As Questões de 1 a 4 referem-se ao domínio material; de 5 a 7 ao afetivo; de 8 a 11 ao emocional; de 12 a 15 à informação e de 16 a 19 à interação social positiva. Suas perguntas podem ser respondidas de cinco maneiras diferentes: nunca, raramente, às vezes, quase sempre, ou sempre.

Para cada resposta, são atribuídos escores que variam de 1 (nunca) a 5 (sempre), efetuando-se, em seguida, a soma dos pontos obtidos em cada pergunta. Os hipertensos foram agrupados em duas categorias: baixo apoio social (0 a 33 pontos) e alto apoio social (34 pontos ao máximo)⁷⁰.

3.5.7 Exames laboratoriais

A enfermeira pesquisadora procedeu a coleta das amostras de sangue e as encaminhou ao laboratório central. Colesterol total, VLDL, HDL, LDL e triglicérides foram realizados pelo método enzimático e LDL calculado pela fórmula $LDL = \text{colesterol} - HDL - TG/5$. O paciente permaneceu 12 horas de jejum antes da realização do exames; a glicemia foi realizada após 12 horas de jejum com dosagem pelo método de glicose oxidase. Ureia e creatinina foram realizadas pelo método cinético.

Análise dos Dados

4 ANÁLISE DOS DADOS

As variáveis classificatórias foram apresentadas descritivamente com frequências absolutas (n) e percentagens (%). As variáveis quantitativas com distribuição normal foram apresentadas descritivamente com médias e desvio-padrão. Os pacientes foram subdivididos, segundo a diferença entre pressões da última semana e a semana inicial. Os subgrupos com aumento ou diminuição da pressão foram analisados com testes univariados e multivariados. Na análise univariada, as variáveis classificatórias foram avaliadas com o teste Qui-quadrado ou teste da razão de verossimilhança ou teste exato de Fisher. As variáveis quantitativas foram avaliadas com o teste t-Student ou teste de Mann-Whitney. As variáveis que apresentaram significância estatística na análise univariada, foram utilizadas no ajuste do modelo de regressão logística múltipla. Os valores de $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significantes.

4.1 PROCEDIMENTOS ÉTICOS E LEGAIS

A proposta foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (CEP/EEUSP) - Processo nº 782/2008/CEP-EEUSP. Além disso, foi solicitado e obtido consentimento do Secretário de Saúde do município de Peruibe, após explicação dos objetivos da pesquisa e a metodologia utilizada para sua realização.

Resultados

5 RESULTADOS

Os resultados são apresentados em três partes na forma de tabelas e figuras, conforme os objetivos estabelecidos no estudo. Inicialmente, são mostrados os dados descritivos, sucedidos dos valores da média e desvio-padrão quando pertinentes. Os hipertensos estudados foram avaliados em relação ao controle dos níveis de pressão arterial no início e final do estudo.

Na primeira parte, são apresentados os dados referentes à caracterização da amostra; na segunda parte, as médias pressóricas obtidas nas modalidades de aferição da pressão arterial e na terceira parte, dados sobre o controle da pressão e as associações encontradas no modelo de regressão logística.

5.1 PRIMEIRA PARTE

Tabela 1 - Características biossocioeconômicas dos hipertensos estudados. Peruibe-SP, 2010.

VARIÁVEIS	N	%
Idade (média ±Desvio Padrão, anos)	63,3±11,0	
Tempo de tratamento na unidade (média ±DP, anos)	5,11±3,53	
Sexo		
Feminino	33	46,5
Masculino	38	53,5
Etnia		
Branca	55	77,5
Negra	5	7,0
Mulata	9	12,7
Amarela	2	2,8
Estado Civil		
Solteiro	3	4,2
Casado	44	62,0
Separado	5	7,0
Amasiado	10	14,1
Viúvo	9	12,7
Escolaridade		
Analfabeto/ Lê e escreve	7	10,0
Fundamental	36	51,4
Médio	18	25,7
Superior	9	12,9
Situação		
Completo	38	57,6
Incompleto	28	42,4
Ocupação		
Aposentado	38	53,5
Manual não especializado	21	29,6
Manual especializado	20	14,1
Não manual	2	2,8
Moradia		
Própria	62	87,3
Alugada	4	5,6
Cedida	5	7
Responsável pela renda familiar		
Paciente	38	53,5
Cônjuge	8	11,3
Casal	20	28,2
Outro	4	7,0
Renda Familiar (salários mínimos)		
1	14	19,7
2	23	32,4
3 a 5	22	31,0
6 a 10	10	14,1
11 a 20	2	2,8
> 20		

Os dados da tabela 1 evidenciam que predominaram hipertensos na faixa etária acima de 60 anos de idade e do sexo masculino (53,5%), brancos (77,5%), com companheiro (76,1%), com ensino fundamental completo (51,4%), aposentados (53,5%), possuíam moradia própria (87,3%), o próprio paciente era responsável pela renda familiar (53,5%) que era em torno de 1 a 2 salários mínimos (52,1%) e com tempo de tratamento na unidade em torno de 5 anos.

Tabela 2 - Hábitos de vida dos hipertensos estudados. Peruibe-SP, 2010.

Variáveis	Hipertensos	
	N	%
Tabagismo		
Sim	7	9,9
Não	37	52,1
Parou	27	38,0
Atividade Física regular	14	19,7
Sim	57	80,3
Não		
Tipo de atividade		
Caminhada	12	85,7
Ciclismo	3	4,2
Hidroginástica	2	2,8
Dança de salão	2	2,8
Frequência de atividade na semana		
2 a 3 vezes	11	57,9
4 a 5 vezes	2	10,5
6 a 7 vezes	6	31,6
Etilismo	25	35,2

Quanto aos hábitos de vida dos hipertensos estudados, a minoria era tabagista (9,9%). Embora 38% tenham referido hábito anterior, somente 19,7% praticavam atividade física regularmente sendo a caminhada a atividade mais apontada. Destaca-se que mais de um terço era etilista (35,2%) (tabela 2).

Tabela 3 - Antecedentes pessoais para doenças cardiovasculares dos hipertensos estudados. Peruibe-SP, 2010.

Variáveis	N	%
Antecedentes pessoais		
Aumento de Colesterol		
Sim	25	35,2
Não	46	64,8
Diabetes		
Sim	17	23,9
Não	54	76,1
Infarto		
Sim	5	7,0
Não	66	93,0
Acidente Vascular Encefálico		
Sim	3	4,2
Não	68	95,8

Em relação aos antecedentes pessoais dos hipertensos estudados, pouco mais de um terço referiu a presença de hipercolesterolemia (35,2%), seguido de diabetes (23,9%) e em menores proporções infarto (7%) e acidente vascular encefálico (4,2%) (tabela 3).

Tabela 4 - Característica dos antecedentes familiares para Hipertensão Arterial, Diabetes Mellitus, Doença Cardíaca e Acidentes Vascular Encefálico dos hipertensos estudados. Peruibe-SP, 2010.

Variável	Total		Pai		Mãe		Avos		Irmãos		Outros*	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Hipertensão arterial												
• Sim	47	66,2	15	21,1	31	43,7	05	7,0	10	14,1	06	8,4
• Não	13	18,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
• Não sabe	11	15,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Diabetes mellitus												
• Sim	31	43,7	09	12,7	17	23,9	04	5,6	-	-	-	-
• Não	33	46,5	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
• Não sabe	07	9,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Doença Cardíaca												
• Sim	32	45,1	15	21,1	14	19,7	-	-	03	4,2	-	-
• Não	31	43,6	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
• Não sabe	08	11,3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Acidente Vascular Encefálico												
• Sim	22	31	6	8,5	10	14,1	5	7,0	-	-	3	4,2
• Não	42	59,2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
• Não sabe	07	9,8	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

Outros: tio (1), filho (8)

Os dados da tabela 4 evidenciam que a maior parte dos hipertensos estudados possuía antecedentes familiares para hipertensão arterial (66,2%) seguido de diabetes mellitus e doença cardíaca (45,1% e 43,7%, respectivamente). Pais e mães de hipertensos detiveram os maiores percentuais dentre as patologias. Hipertensão arterial e diabetes foram as mais apontadas como antecedente materno (43,7% e 23,9% respectivamente). Em relação ao antecedente paterno hipertensão arterial e doença cardíaca foram as mais citadas, ambas com 21,1%.

Tabela 5 - Crenças e conhecimentos dos hipertensos estudados sobre a doença e tratamento. Peruibe-SP, 2010.

Variáveis	Hipertensos	
	N	%
Acredita que tratar a hipertensão pode evitar:		
Diabetes		
Sim	8	11,3
Não	46	64,8
Não sabe	17	23,9
Infarto		
Sim	59	83,1
Não	6	8,5
Não sabe	6	8,5
Acidente Vascular Encefálico		
Sim	58	81,7
Não	8	11,3
Não sabe	5	7,0
Problemas Renais		
Sim	26	36,6
Não	25	35,2
Não sabe	20	28,2
Impotência Sexual		
Sim	14	19,7
Não	31	43,7
Não sabe	26	36,6
Asma		
Sim	11	15,5
Não	39	54,9
Não sabe	21	29,6

Em relação ao conhecimento sobre a hipertensão arterial dos hipertensos estudados, os resultados apresentados mostram que a maioria expressiva (83,1% e 81,7% respectivamente) acreditava que o tratamento da

hipertensão poderia evitar o infarto e o acidente vascular encefálico. Em relação ao diabetes e a asma pouco acima da metade dos pacientes (64,8% e 54,9% respectivamente), não acreditava que o tratamento da hipertensão evitaria estas doenças. A crença de que problemas renais pudessem ser evitados com o tratamento da hipertensão esteve presente em 36,6% da amostra e pouco menos (19,7%) associou o tratamento da hipertensão como forma de prevenção da impotência sexual (tabela 5).

Tabela 6 - Tratamento, interrupção, falta às consultas e outros tratamentos dos hipertensos estudados. Peruibe-SP, 2010.

Variáveis	Hipertensos	
	N	%
Toma medicamento para pressão alta		
Sim	71	100
Não	-	-
Interrupção do tratamento		
Sim	14	19,7
Não	57	80,3
Motivos para a interrupção		
Remédios caros	-	-
Não há na farmácia do hospital ou não há distribuição gratuita	-	-
Ter que tomar várias vezes ao dia	-	-
Não sente nada	4	0,6
Não sente necessidade de se tratar	1	0,1
Acha que está curado	-	-
Acredita que a hipertensão não é tão grave	-	-
Acredita que deve tomar o remédio somente quando sente dor	1	0,1
Não foi orientado a tomar o remédio	-	-
Por esquecimento	1	0,1
Interrompeu pra fazer exames	-	-
Outros	9	1,3
Falta às consultas médicas		
Sim	9	12,7
Não	62	87,3
Motivos para as faltas		
Esquecimento	4	0,6
Falta de dinheiro para o transporte	-	-
Não ter com quem deixar os filhos/netos	-	-
Viagem	-	-
Sentir-se bem	-	-
Horário do atendimento	2	0,3
Necessidade de companhia	1	0,1
Não gostou do médico	-	-
Não se adaptou	2	0,3
Outros	-	-
Usa outros tratamentos para pressão alta		
Sim	18	25,4
Não	53	74,6
Outros Tratamentos utilizados		
Chás, remédios caseiros	16	22,5
Outros	3	4,2

Em relação às atitudes dos hipertensos frente ao tratamento, todos faziam uso de medicamentos anti-hipertensivos e cerca de um quinto referiu ter interrompido o tratamento, o motivo mais apontado foi o fato de não sentir nada. Uma minoria (12,7%) faltou à consulta médica, tendo como motivo principal o esquecimento. Destes hipertensos, 25% faziam uso de outros tratamentos para hipertensão, chás e remédios caseiros foram apontados por 22,5% dos participantes. (tabela 6).

Tabela 7 - Características do diagnóstico da hipertensão arterial dos hipertensos estudados. Peruibe-SP, 2010.

Variáveis	Hipertensos	
	N	%
Tempo de hipertensão (anos)		
Até 10	33	47,1
> 10	37	52,9
Como descobriu que tinha pressão alta		
Sentiu-se mal	38	53,5
Exame médico de rotina	22	31
Exame de admissão	2	2,8
Outro	9	12,7
Pressão alta na gravidez		
Sim	11	33,3
Não	16	48,5
Não sabe	3	18,2
Pressão alta na menopausa		
Sim	27	87,1
Não	4	12,9
Terapia de Reposição Hormonal		
Sim	5	17,9
Não	16	57,1
Parou	7	25,0
Hábito de medir a pressão		
Sim	41	57,7
Não	30	42,3
Local onde mede a pressão		
Em casa	16	22,5
Posto de Saúde	15	21,1
Farmácia	11	15,5
Precisou de atendimento de urgência por pressão alta no último ano		
Sim	21	29,6
Não	50	70,4

Os dados da tabela 7 apontam que pouco mais da metade dos hipertensos (52,1%) era portadora da patologia há mais de 10 anos e que

descobriu a doença por sentir-se mal. Um terço das mulheres apresentou hipertensão na gestação e percentual mais elevado (87,1%) também apresentou na menopausa, uma parcela pequena (17,9%) faz terapia de reposição hormonal e um pouco mais (25,%) referiu ter feito. Mais da metade dos hipertensos possuía o hábito de verificar a pressão e o local mais apontado foi a residência. Ressalta-se ainda, que um terço necessitou de atendimento de urgência no último ano.

Tabela 8 - Características estruturais dos hipertensos estudados no início do estudo. Peruibe-SP, 2010.

Variáveis	Homens		Mulheres	
	N	%	N	%
Circunferência Abdominal (cm)				
< 80	-	-	1	1,4
≥ 80	-	-	32	45,1
<94	5	7,0		
≥94	33	46,5		
Índice de Massa Corporal (Kg/m²)				
Normal	3	4,2	6	8,4
Sobrepeso	17	23,9	7	10,0
Obeso	18	25,3	20	28,2
(Média ± Desvio padrão)				
Circunferência Abdominal (cm)	71		104,0±15,0	
Índice de Massa Corporal (Kg/m²)	71		30,8±5,8	
Pressão Arterial Sistólica (mmHg) de consultório inicial	71		157,7±12,3	
Pressão Arterial Diastólica (mmHg) de consultório inicial	71		91,4±8,2	

Os valores da circunferência abdominal e índice de massa corporal dos hipertensos estudados apontam para uma amostra de indivíduos obesos. Destaca-se que apenas uma mulher e 5 homens apresentavam níveis normais para circunferência abdominal. Em relação ao índice de massa corporal, chama atenção o fato de apenas 12,6% da amostra estar na faixa da normalidade. A média da pressão arterial obtida através da aferição

em consultório no momento de inclusão do participante no estudo evidenciou que os hipertensos mesmo estando em tratamento não apresentavam controle da pressão arterial (tabela 8).

Tabela 9 - Uso de bebida alcoólica dos hipertensos estudados segundo os escores das perguntas do *Alcohol Use Disorders Identification Test* - AUDIT. Peruipe-SP, 2010.

<i>Alcohol Use Disorders Identification Test</i> - AUDIT	Escore das Perguntas									
	0		1		2		3		4	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1 – Com qual frequência o Sr(a) utiliza bebidas com álcool ?										
	Nunca		≤ 1x/mês		2-4 x/mês		1-3x/semana		≥ 4x/semana	
	46	64,8	10	14,1	4	5,6	4	5,6	7	9,9
2 – Nas ocasiões em que bebe, quantas doses o Sr(a). costuma tomar ?										
	1-2 doses		3-4 doses		5- 6 doses		7-9 doses		≥ 10 doses	
	18	25,4	5,6	16,0	3	4,2	-	-	-	-
3 - Com que frequência o Sr(a) toma mais que seis ou mais doses em uma ocasião ?										
	nunca		< 1x/mês		= 1x/mês		= 1x/semana		> 1x/semana	
	21	29,6	1	1,4	-	-	3	4,2	-	-
4 - Com que frequência no último ano o Sr(a) se sentiu incapaz de parar de beber depois que começou?										
	nunca		< 1x/mês		= 1x/mês		= 1x/semana		> 1x/semana	
	25	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-
5 - Com que frequência no último ano o Sr(a) não conseguiu cumprir com algum compromisso por causa da bebida ?										
	nunca		< 1x/mês		= 1x/mês		= 1x/semana		> 1x/semana	
	25	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-
6 – Com que frequência, durante o último ano, depois de ter bebido muito, o Sr(a) precisou beber pela manhã para se sentir melhor?										
	nunca		< 1x/mês		= 1x/mês		= 1x/semana		> 1x/semana	
	25	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-
7 – Com que frequência, durante o último ano, o Sr(a) sentiu culpa ou remorso depois de beber?										
	nunca		< 1x/mês		= 1x/mês		= 1x/semana		> 1x/semana	
	25	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-
8 – Com que frequência, durante o último ano o Sr(a) não conseguiu se lembrar do que aconteceu na noite anterior por causa da bebida?										
	nunca		< 1x/mês		= 1x/mês		= 1x/semana		> 1x/semana	
	25	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-
9 – Alguma vez na vida o Sr(a) ou alguma outra pessoa já se machucou ou se prejudicou por causa do Sr(a) ter bebido?										
	não				sim, + não no último ano				sim, durante o último ano	
	25	100,0	..	..	-	-	..	..	-	-
10 – Alguma vez na vida algum parente, amigo, médico ou outro profissional da saúde já se preocupou com o Sr(a) por causa da bebida ou lhe disse para parar de beber?										
	não				sim, + não no último ano				sim, = 1 ano	
	25	100,0	..	..	-	-	..	..	-	-

* Nas perguntas 9 e 10 não existem as respostas 1 e 3.

Os dados da Tabela 9 mostram que mais de um terço dos hipertensos (35,2%) referiram a ingestão de bebida alcoólica. Estes costumam ingerir uma ou duas doses (25,4%). A totalidade demonstrou ter controle sobre a frequência e quantidade de bebida alcoólica ingerida, nunca se sentiu incapaz de parar de beber e nunca foram aconselhados por outra pessoa a parar.

Tabela 10 - Distribuição dos hipertensos estudados em relação à adesão ao tratamento avaliada pelo Teste de *Morisky e Green*. Peruibe-SP, 2010.

Teste <i>Morisky Green</i>	Hipertensos	
	N	%
Não aderente (≤ 3 pontos)	40	56,3
Aderente (4 pontos)	31	43,7
Total	71	100

Os dados da tabela 10 mostram que menos da metade dos hipertensos estudados (43,7%) foi considerada aderente ao tratamento medicamentoso quando avaliado pelo teste de *Morisky e Green*.

Tabela 11 - Distribuição dos hipertensos estudados segundo as respostas às questões do Teste de *Morisky e Green*. Peruibe-SP, 2010.

Teste de <i>Morisky e Green</i>	Hipertensos			
	Sim		Não	
	N	%	N	%
1. O Sr(a) esquece de tomar remédio?	26	36,6	45	63,4
2. O Sr(a) é descuidado no horário?	25	35,2	46	64,8
3. Se se sente bem o Sr(a) deixa de tomar o remédio?	12	16,9	59	83,1
4. Se se sente mal, O Sr(a) deixa de tomar o remédio?	3	4,2	68	95,8

Os dados da tabela 11 evidenciam que para mais de um terço dos hipertensos estudados os motivos referidos que mais contribuíram para falta de adesão foram o esquecimento na tomada dos remédios (36,6%) e descuido quanto ao horário (35,2%).

Tabela 12 - Distribuição dos hipertensos estudados segundo as respostas do Formulário de investigação dos fatores dificultadores de adesão ao tratamento. Peruibe-SP, 2010.

Variáveis Fatores dificultadores da adesão	Escore das perguntas					
	Concordo		Estou indeciso		Discordo	
	N	%	N	%	N	%
Medicamentoso						
1 – Os remédios provocam efeitos indesejáveis	5	7,0	1	1,4	65	91,5
2 – Esqueço de tomar os remédios	2	2,8	4	5,6	65	91,5
3 – Preciso de ajuda para tomar remédios	2	2,8	2	2,8	67	94,3
4 – Tenho muitos remédios para tomar	3	4,2	9	12,7	59	83,1
5 – Não sabia como tomar os remédios	1	1,4	-	-	70	98,6
6 – Só tomo remédio quando sinto-me mal	0	0,0	1	1,4	70	98,6
7 – O tratamento é complicado, difícil	2	2,8	1	1,4	68	95,8
8 – Mudança no remédio	3	4,2	-	-	68	95,8
Sócio econômico						
9 – Não tenho dinheiro para comprar os remédios.	6	8,4	2	2,8	63	88,7
10 – Ter que vir várias vezes ao Centro de Saúde	-	-	-	-	71	100,0
11 – Não ter com quem deixar os filhos /netos	-	-	1	1,4	70	98,6
12 – Preciso de companhia para ir às consultas	4	5,6	-	-	67	94,3
13 – Mudança de endereço	1	1,4	-	-	70	98,6
14 – Ter de faltar ao trabalho para ir às consultas	1	1,4	5	7,0	65	91,5
15 – Distância da casa ao local da consulta	-	-	1	1,4	70	98,6
Institucional						
16 – Falta de dinheiro para o transporte	3	4,2	1	1,4	67	94,3
17 – Ter que fazer muitos exames	-	-	1	1,4	70	98,6
18 – O tempo de espera para as consultas é longo	12	16,9	12	16,9	47	66,2
19 – Não me dei bem com a equipe de atendimento	1	1,4	2	2,8	68	95,8
20 – O horário do atendimento é inconveniente	1	1,4	1	1,4	69	97,2
21 – Chegar para a consulta e não ter médico	26	36,6	3	4,2	42	59,1
Crenças Pessoais						
22 – Não sinto nada	4	5,6	3	4,2	64	90,1
23 – Ter que fazer tratamento para toda a vida	8	11,2	3	4,2	60	84,6
24 – Não sinto necessidade de me tratar	-	-	1	1,4	70	98,6
25 – Não estar melhorando da pressão	10	14,1	4	5,6	57	80,3

Os dados da Tabela 12 mostram que a maior parte das respostas dos hipertensos se concentrou na discordância. Na concordância, que corresponde à maior presença de fatores dificultadores, os maiores percentuais foram na questão: chegar à consulta e não ter médico (36,6), o tempo de espera para consulta é longo e não estar melhorando da pressão (16,9% e 14,1% respectivamente), todas as demais questões não foram apontadas por 10% dos hipertensos. Os fatores apontados como menos dificultadores para realizar o tratamento foram: ter que vir várias vezes ao centro de saúde, mudança de endereço, não ter com quem deixar os filhos/netos, ter que fazer vários exames, distância da casa ao local da consulta, só tomar o remédio quando se sentir mal, não sentir necessidade de se tratar e não saber como tomar o remédio. Destaca-se que em 19 das 25 perguntas, percentual acima de 90% foi obtido no apontamento dos fatores que menos dificultavam o tratamento. Os motivos cujos pacientes se mostraram mais indecisos foram: o tempo de espera para consulta é longo (16,9%) e tenho muitos remédios para tomar (12,7%), os demais motivos também não foram referidos por 10% dos hipertensos.

Tabela 13 - Distribuição dos hipertensos estudados segundo as questões do *Self Report Questionnaire* – SRQ 20. Peruibe-SP, 2010.

<i>Self Report Questionnaire</i> – SRQ 20	Respostas			
	Não (0)		Sim (1)	
Nos últimos trinta dias o(a) Sr(a)...	N	%	N	%
Positivo para a presença de transtornos mentais comuns*	48	67,6	23	32,4
01- Tem dores de cabeça frequentes?.	48	67,6	23	32,4
02- Tem falta de apetite?.	64	90,1	7	9,9
03- Dorme mal?	49	69,0	22	31,0
04- Assusta-se com facilidade?	50	70,4	21	29,6
05- Tem tremores de mão?	55	77,5	16	22,5
06- Sente-se nervoso(a), tenso(a) ou preocupado(a)	27	38,0	44	62,0
07- Tem má digestão?	52	73,2	19	26,8
08- Tem dificuldade de pensar com clareza?	64	90,1	7	9,9
09- Tem se sentido triste ultimamente?	40	56,3	31	43,7
10- Tem chorado mais do que de costume?	57	80,3	14	19,7
11- Encontra dificuldades para realizar com satisfação suas atividades diárias?	57	80,3	14	19,7
12- Tem dificuldades para tomar decisões?	58	81,7	13	18,3
13- Tem dificuldades no serviço (seu trabalho é penoso, causa sofrimento)?	69	97,2	2	2,8
14- É incapaz de desempenhar um papel útil em sua vida?	69	97,2	2	2,8
15- Tem perdido o interesse pelas coisas?	54	76,1	17	23,9
16- Você se sente uma pessoa inútil, sem préstimo?	69	97,2	2	2,8
17- Tem tido idéias de acabar com a vida	71	100,0	-	-
18- Sente-se cansado(a) o tempo todo?	66	93,0	5	7,0
19- Tem sensações desagradáveis no estômago?	53	74,6	18	25,4
	58	81,7	13	18,3

* Ponto de corte para o sexo masculino = 6; para o sexo feminino = 7

De acordo com a avaliação da presença de transtornos mentais comuns pelo *Self Report Questionnaire* – SRQ 20, pouco mais de um terço dos hipertensos estudados foi positivo para a presença de transtornos mentais comuns. A maioria referiu que nos últimos trinta dias, tem se sentido nervoso, tenso, preocupado (62,0%); e índices menores para: estar se sentido triste (43,7%), presença de dores de cabeça frequentes (32,4%) e ter

dormido mal (31,0%). Entretanto, a totalidade referiu não ter idéia de acabar com a vida e apenas 2,8% referiram o sentimento de ser uma pessoa inútil (tabela 13).

Tabela 14 - Distribuição dos hipertensos estudados segundo avaliação da Escala de apoio social. Peruibe-SP, 2010.

Perguntas Se você precisar, com que frequência conta com alguém...	Escore das perguntas									
	Nunca		Raramente		Às vezes		Quase sempre		Sempre	
	1	2	3	4	5					
Domínios	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Material										
1. Que o ajude, se ficar de cama?	65	91,5	2	2,8	3	4,2	-	-	1	1,4
2. Para levá-lo ao médico?	64	90,1	1	1,4	1	1,4	-	-	5	7,0
3. Para ajudá-lo nas tarefas diárias, se ficar doente?	62	87,3	5	7,0	1	1,4	-	-	3	4,2
4. Para preparar suas refeições, se você não puder prepará-las?	63	88,7	2	2,8	1	1,4	1	1,4	4	5,6
Afetivo										
5. Que demonstre amor e afeto por você?	45	63,4	2	2,8	10	14,1	4	5,6	10	14,1
6. Que lhe dê um abraço?	44	62,0	3	4,2	11	15,5	3	4,2	10	14,1
7. Que você ame e que faça você se sentir querido?	46	64,8	2	2,8	9	12,7	3	4,2	11	15,5
Emocional										
8. Para ouvi-lo, quando você precisar falar?	44	62,0	3	4,2	10	14,1	3	4,2	11	15,5
9. Em quem confiar ou para falar de você ou sobre seus problemas?	51	71,8	3	4,2	9	12,7	1	1,4	7	9,9
10. Para compartilhar suas preocupações e medos mais íntimos?	49	69,0	5	7,0	9	12,7	2	2,8	6	8,5
11. Que compreenda seus problemas?	47	66,2	5	7,0	11	15,5	1	1,4	7	9,9
Informação										
12. Para dar bons conselhos em situações de crise?	51	71,8	2	2,8	11	15,5	1	1,4	6	8,5
13. Para dar informação que o ajude a compreender uma determinada situação?	61	85,9	2	2,8	4	5,6	2	2,8	2	2,8
14. De quem você realmente quer conselhos?	56	78,9	2	2,8	8	11,3	1	1,4	4	5,6
15. Para dar sugestões de como lidar com um problema pessoal?	55	77,5	2	2,8	9	12,7	2	2,8	3	4,2
Interação social positiva										
16. Com quem fazer coisas agradáveis?	40	56,3	1	1,4	12	16,9	4	5,6	14	19,7
17. Com quem distrair a cabeça?	39	54,9	1	1,4	12	16,9	5	7,0	14	19,7
18. Com quem relaxar?	40	56,3	1	1,4	12	16,9	4	5,6	14	19,7
19. Para se divertir junto?	40	56,3	1	1,4	12	16,9	4	5,6	14	19,7

A avaliação de apoio social mostrou que mais da metade dos hipertensos estudados (57,7%) apresentava baixo apoio social. Foi expressivo o número de participantes (em torno de 90%) que demonstrou

carência principalmente nas questões relacionadas ao domínio material. Nas questões do domínio informação, também destacou-se o fato dos hipertensos não contar com apoio. No domínio afetividade, apenas cerca de 15% dos hipertensos relataram que às vezes contam com o apoio de alguém, com frequências ainda menores para o domínio emocional. Na interação social apenas cerca de um quinto dos hipertensos referiu que sempre conta com apoio de alguém e pouco menos (17%) apontou às vezes (tabela 14).

Tabela 15 - Medicamentos anti-hipertensivos em uso pelos hipertensos estudados. Peruibe-SP, 2010.

Medicamentos	N	%
Inibidor da ECA	42	59,2
Diurético	41	57,7
Betabloqueador	24	33,8
Bloqueador do canal de cálcio	12	16,9
Bloqueador receptor AT ¹ da Angiotensina II	8	11,3

Os dados da tabela 15 evidenciam que os anti-hipertensivos inibidores da ECA e os diuréticos eram os medicamentos utilizados por mais da metade dos hipertensos estudados (59,2% e 57,7%) respectivamente.

Tabela 16 - Exames laboratoriais dos hipertensos estudados – glicemia de jejum, colesterol total e frações, triglicérides, uréia e creatinina. Peruibe-SP, 2010.

Exames laboratoriais	Resultados (Média±Desvio Padrão, mg/dL)
Glicemia	121,38±43,64
Colesterol total	204,83±41,06
HDL	48,48±11,25
VLDL	29,53±15,20
LDL	123,61±39,25
Triglicérides	150,06±88,16
Uréia	45,15±16,43
Creatinina	1,02±0,47

Os dados da tabela 16 mostram que os resultados dos exames de glicemia e colesterol total estavam acima dos valores normais. A fração de colesterol HDL estava abaixo do desejável que seria > 55 mg/dL para homens e > 65 mg/dL para mulheres; e as frações VLDL-c e LDL-c estavam na fixada normalidade. Os níveis de triglicérides se apresentaram no limiar da normalidade e creatinina dentro dos parâmetros da normalidade.

5.2 SEGUNDA PARTE

Tabela 17 - Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) inicial dos hipertensos estudados, nos períodos manhã e noite - três medidas por período- nos sete dias da semana. Peruipe-SP, 2010.

Dia	Medida	MRPA Inicial				MRPA Inicial			
		Sistólica (Média ± Desvio Padrão, mmHg)		Diastólica (Média ± Desvio Padrão, mmHg)		Sistólica (Média ± Desvio Padrão, mmHg)		Diastólica (Média ± Desvio Padrão, mmHg)	
		Manhã	Valor p	Noite	Valor p	Manhã	Valor p	Noite	Valor p
1	1	156,4±17,7	<0,001	158,0±21,6	<0,001	91,4±11,8	0,026	89,7±11,6	<0,001
	2	151,1±17,5	<0,001	152,4±22,6	<0,001	89,9±11,2	0,024	87,3±11,2	<0,001
	3	149,3±18,2	<0,001	150,4±20,4	<0,001	89,6±11,1	0,110	87,5±12,0	0,074
2	1	153,0±18,8	<0,001	154,1±23,3	<0,001	88,8±11,6	<0,001	87,5±11,8	<0,001
	2	146,4±17,8	<0,001	147,1±21,7	<0,001	86,7±10,1	0,002	85,2±11,4	<0,001
	3	144,2±15,9	<0,001	145,5±19,5	<0,001	85,6±10,0	<0,001	84,3±11,2	<0,001
3	1	150,0±18,8	<0,001	152,9±21,8	<0,001	87,2±11,6	0,016	87,1±12,9	0,003
	2	144,4±18,8	<0,001	147,1±21,1	<0,001	85,7±10,5	0,040	86,1±12,6	0,148
	3	143,5±18,0	<0,001	146,0±21,4	<0,001	85,3±11,4	0,042	84,9±12,7	0,001
4	1	149,2±18,5	<0,001	150,9±21,4	<0,001	87,0±11,0	0,003	85,7±11,9	0,001
	2	144,9±20,1	<0,001	145,4±20,9	<0,001	85,6±11,0	0,034	84,1±12,2	0,015
	3	144,0±19,5	<0,001	143,7±18,5	<0,001	84,5±11,4	0,008	83,3±10,9	0,008
5	1	148,0±19,2	<0,001	147,9±21,9	<0,001	87,4±11,3	<0,001	84,7±11,9	0,001
	2	142,4±18,6	<0,001	142,3±20,2	<0,001	85,1±11,1	0,001	83,3±11,8	0,009
	3	141,1±16,7	<0,001	141,3±21,1	<0,001	84,6±10,9	0,003	82,4±12,1	0,005
6	1	148,7±20,2	<0,001	150,2±22,2	<0,001	85,5±11,8	0,079	85,6±11,2	0,018
	2	144,5±20,2	<0,001	146,0±21,9	<0,001	84,8±11,0		84,4±11,0	0,029
	3	142,6±19,2	<0,001	142,9±21,5	<0,001	84,0±10,7		83,8±11,3	0,051
7	1	150,1±20,3	<0,001	150,2±21,8	<0,001	87,5±11,1	<0,001	84,2±11,3	0,227
	2	145,7±19,4	<0,001	143,6±19,0	<0,001	86,2±10,9	0,044	83,8±10,8	
	3	143,5±18,6	<0,001	142,7±21,1	<0,001	85,0±10,3	0,001	83,2±10,6	

A tabela 17 mostra os dados obtidos através da Monitorização residencial da pressão arterial realizada durante sete dias no início do estudo nos períodos manhã e noite onde a pressão arterial foi aferida três vezes em cada período. Foram encontradas diferenças estatisticamente significantes ($p < 0,05$) entre as três medidas realizadas por período durante todo o procedimento na pressão arterial sistólica, com a primeira medida sempre maior que as demais. Entretanto, na pressão arterial diastólica diferenças estatisticamente significativas, foram encontradas em 80% das medidas, embora tenha apresentado comportamento semelhante à pressão arterial sistólica.

Tabela 18 - Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) inicial dos hipertensos estudados, nos períodos manhã e noite, comparação entre os sete dias da semana. Peruibe-SP, 2010.

Dias	MRPA Inicial Sistólica (Média ± Desvio Padrão)		MRPA Inicial Diastólica (Média ± Desvio Padrão)	
	Manhã	Noite	Manhã	Noite
1	150,8±17,2*	151,4±21,2*	90,2±10,9*	87,5±11,6*
2	144,2±14,8	146,6±20,4	87,0±10,2	84,6±11,4
3	144,7±18,5	146,2±20,8	86,3±10,5	84,4±12,3
4	145,4±18,1	144,1±19,8	86,4±11,0	83,7±11,1
5	140,7±17,3†	142,3±20,5†	84,3±10,6§	83,0±11,6
6	144,0±18,3	144,2±21,9	85,5±10,9	83,9±11,0
7	144,6±19,0	143,3±20,2	85,9±10,3	83,6±10,5
Média	145,1±16,2		85,0±9,4	

$p < 0,05$

* $p < 0,05$: 1 vs 2 vs 3 vs 4 vs 5 vs 6 vs 7

† $p < 0,05$: 5 vs 3 vs 4 vs 7

§ $p < 0,05$: 5 vs 2 vs 3 vs 4

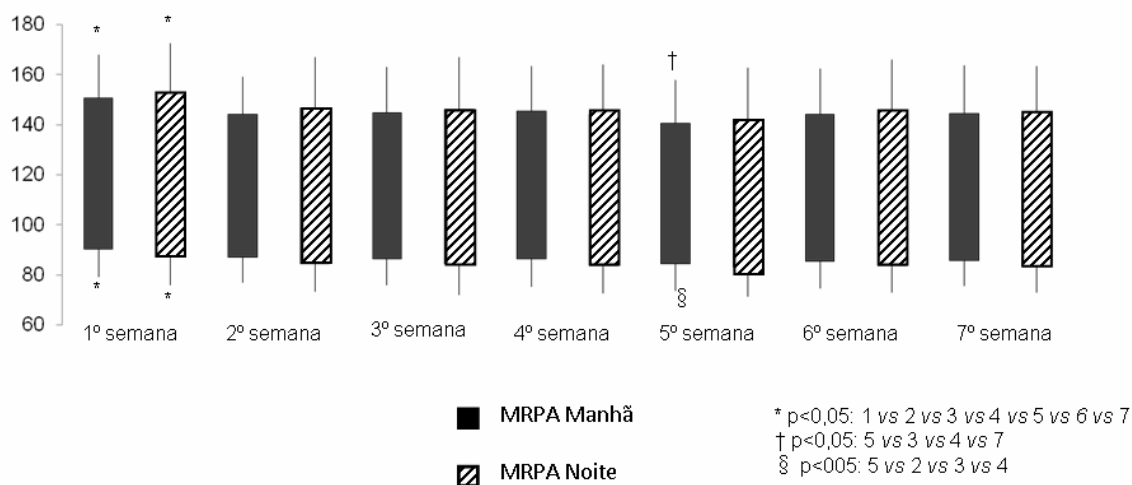


Figura 2 - Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) inicial dos hipertensos estudados, nos períodos manhã e noite, comparação entre os sete dias da semana. Peruibe-SP, 2010.

A tabela 18 e a figura 2 apresentam as médias de cada um dos sete dias da monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) realizada no início do estudo nos períodos manhã e noite. Verifica-se valores significativamente maiores ($p<0,05$) para a pressão sistólica e diastólica nos períodos da manhã e da noite na comparação do primeiro com os demais dias da semana. Observa-se que os valores dos dias 2, 3 e 4 não foram distintos, enquanto que no dia 5, houve decréscimo estatisticamente significativo ($p<0,05$), com exceção apenas para a pressão diastólica noturna. Embora os níveis tensionais sistólicos tenham aumentado no sexto e sétimo dia, ainda assim foram menores em relação aos obtidos no início da semana.

Tabela 19 - Medida da pressão arterial em casa dos hipertensos estudados no período da manhã e da noite, três medidas, três dias por semana (segunda, quarta e sexta feira) durante oito semanas de estudo. Peruibe-SP, 2010.

			Pressão arterial medida em casa (Média ± Desvio Padrão, mmHg)							
Semana	Dia	Medida	Manhã			Noite				
			Sistólica	Valor p	Diastólica	Valor p	Sistólica	Valor P	Diastólica	Valor P
1	1	1	149,2±21,8	<0,001	88,1±10,4	0,059	150,1±20,2	<0,001	85,6±10,9	0,333
		2	142,6±20,7	<0,001	86,3±10,8		144,4±20,3	<0,001	84,6±10,9	
		3	139,6±18,3	<0,001	86,5±11,1		141,9±18,9	<0,001	84,7±10,9	
	2	1	154,1±21,3	<0,001	86,7±11,0	0,086	148,5±20,7	<0,001	84,2±11,8	0,100
		2	147,5±19,1	<0,001	86,0±10,3		142,8±20,6	<0,001	82,4±11,4	
		3	144,2±18,1	<0,001	85,1±10,4		142,3±21,1	0,001	82,4±11,5	
	3	1	147,0±18,4	0,006	85,8±9,2	0,288	153,4±21,5	<0,001	86,2±12,0	0,113
		2	144,6±19,4	0,095	97,7±101,6		150,5±22,9	0,005	85,1±11,3	
		3	142,8±18,4	0,002	82,9±11,1		147,2±22,1	<0,001	84,2±11,8	
2	1	1	150,2±22,5	<0,001	86,9±11,7	<0,001	150,3±22,3	<0,001	83,7±12,5	0,584
		2	145,6±21,5	<0,001	85,6±10,8	0,054	146,1±20,1	0,001	83,4±11,6	
		3	143,0±21,0	<0,001	84,0±10,8	<0,001	144,2±21,8	0,002	82,8±13,1	
	2	1	147,6±22,2	<0,001	85,3±11,4	0,002	151,2±22,7	<0,001	84,5±10,9	0,001
		2	144,5±21,5	0,011	83,9±10,9	0,018	145,1±22,2	<0,001	83,1±11,3	0,021
		3	141,3±19,6	<0,001	83,3±10,1	0,012	143,4±21,4	<0,001	82,3±11,0	0,004
	3	1	148,4±19,9	<0,001	85,6±12,2	0,009	149,8±20,4	<0,001	85,6±12,7	0,012
		2	144,3±21,3	0,001	84,2±11,9	0,046	146,1±20,8	0,001	83,1±12,7	0,007
		3	141,7±20,1	<0,001	83,5±11,8	0,021	143,9±21,6	<0,001	83,5±12,5	0,157

continua

**Pressão arterial medida em casa
(Média ± Desvio Padrão, mmHg)**

Semana	Dia	Medida	Manhã			Noite			Valor P	
			Sistólica	Valor p	Diastólica	Sistólica	Valor P	Diastólica		
3	1	1	148,1±17,9	0,009	86,0±11,4	0,015	148,9±19,5	<0,001	84,3±12,1	0,129
		2	145,0±17,9	0,024	84,6±11,2	0,093	145,0±19,8	<0,001	83,4±12,7	
		3	144,1±18,0	0,037	83,8±10,8	0,007	142,6±18,8	<0,001	83,2±12,5	
	2	1	146,0±17,2	0,001	84,9±10,0	0,039	146,3±20,5	<0,001	83,7±12,1	0,052
		2	143,1±18,7	0,018	83,8±10,6	0,043	142,0±20,0	<0,001	82,6±12,7	
		3	139,1±20,2	0,003	83,3±11,5	0,098	141,3±21,0	0,004	82,2±12,1	
	3	1	147,5±19,4	<0,001	85,2±11,3	0,029	147,4±22,4	0,001	84,8±13,3	0,388
		2	143,1±17,2	<0,001	83,8±10,4	0,216	143,4±22,2	0,001	83,8±12,7	
		3	140,8±16,6	<0,001	82,6±9,7	0,003	143,1±21,9	0,038	83,6±13,0	
4	1	1	145,0±18,1	<0,001	84,8±11,7	0,008	145,6±22,2	<0,001	84,9±13,1	0,002
		2	141,3±17,4	0,002	83,7±11,3	0,043	140,9±20,2	<0,001	83,2±11,9	0,014
		3	139,0±18,1	<0,001	83,0±11,2	0,012	140,2±20,6	0,002	82,9±12,4	0,005
	2	1	146,0±19,5	<0,001	85,2±11,9	<0,001	146,9±23,1	<0,001	84,0±12,3	0,031
		2	141,8±19,5	<0,001	83,7±10,6	0,019	142,1±22,2	<0,001	82,2±11,6	0,016
		3	140,7±20,1	0,005	82,4±11,2	<0,001	141,2±21,9	<0,001	82,3±12,6	0,227
	3	1	147,7±20,7	<0,001	84,1±12,0	0,118	150,2±21,1	<0,001	83,7±11,2	0,055
		2	144,4±21,3	0,006	83,8±12,1		144,9±22,3	<0,001	82,7±11,3	
		3	141,3±18,8	<0,001	82,7±11,2		142,8±22,4	<0,001	82,4±10,7	

continua

**Pressão arterial medida em casa
(Média ± Desvio Padrão, mmHg)**

Semana	Dia	Medida	Manhã			Noite			Valor P	
			Sistólica	Valor p	Diastólica	Sistólica	Valor P	Diastólica		
5	1	1	149,4±20,3	<0,001	85,1±10,6	0,098	148,1±21,4	<0,001	84,5±11,2	<0,001
		2	144,5±19,5	<0,001	84,5±10,9		141,7±20,5	<0,001	82,8±11,2	0,029
		3	141,7±18,9	<0,001	83,7±10,6		141,4±19,7	<0,001	81,6±9,7	<0,001
	2	1	146,8±22,1	0,412	84,8±12,1	0,004	148,6±21,0	<0,001	83,9±12,2	0,057
		2	142,3±22,3		83,2±12,5	0,031	143,5±20,7	<0,001	82,4±12,3	
		3	156,2±121,7		82,6±11,9	0,011	141,6±19,8	<0,001	82,5±12,2	
	3	1	147,0±20,2	<0,001	84,8±11,6	0,001	148,6±22,7	<0,001	83,1±11,5	0,129
		2	144,1±19,0	0,032	83,5±11,3	0,074	144,9±22,9	0,001	82,6±12,1	
		3	141,6±19,9	<0,001	82,2±11,0	0,000	141,7±22,3	<0,001	81,8±11,4	
6	1	1	147,4±21,7	<0,001	84,6±11,2	0,032	148,1±21,9	<0,001	85,8±14,7	<0,001
		2	144,3±21,2	0,002	84,1±11,0	0,403	143,6±20,8	<0,001	82,9±12,0	0,002
		3	140,5±19,6	<0,001	82,4±10,6	<0,001	142,8±21,9	0,341	82,3±12,5	0,001
	2	1	146,6±18,9	<0,001	85,2±11,1	<0,001	149,4±23,3	<0,001	83,6±12,1	0,393
		2	141,0±18,5	<0,001	82,8±10,7	0,001	143,6±20,0	<0,001	82,7±10,2	
		3	139,3±17,5	<0,001	82,5±10,4	0,012	141,8±19,2	<0,001	82,6±11,3	
	3	1	149,8±20,2	<0,001	85,3±10,8	<0,001	147,7±20,4	<0,001	83,4±11,7	0,009
		2	143,4±20,1	<0,001	82,9±10,2	0,001	144,1±19,9	0,003	82,0±11,4	0,064
		3	142,5±18,4	<0,001	82,4±10,2	0,002	139,8±19,3	<0,001	81,2±11,1	0,007

continua

**Pressão arterial medida em casa
(Média ± Desvio Padrão, mmHg)**

Semana	Dia	Medida	Manhã			Noite				
			Sistólica	Valor p	Diastólica	Valor P	Sistólica	Valor P	Diastólica	Valor P
7	1	1	148,8±21,0	<0,001	85,7±11,3	0,145	151,6±26,8	<0,001	85,1±13,4	0,018
		2	144,8±21,3	<0,001	85,0±10,7		145,2±23,3	<0,001	83,7±12,2	0,093
		3	142,0±20,3	<0,001	84,2±10,6		143,5±22,2	<0,001	82,9±11,3	0,013
	2	1	145,6±21,1	<0,001	84,4±13,4	0,119	145,6±18,0	<0,001	83,4±11,7	0,049
		2	140,5±20,1	<0,001	83,0±12,3		141,6±18,0	<0,001	82,6±12,2	0,114
		3	138,9±19,5	<0,001	83,1±12,2		139,6±17,8	<0,001	81,8±11,3	0,063
	3	1	146,0±20,3	<0,001	83,6±11,7	0,274	147,0±22,1	<0,001	83,8±12,6	0,177
		2	141,3±19,6	<0,001	82,4±11,6		142,1±21,1	<0,001	83,1±12,4	
		3	140,3±18,4	<0,001	83,0±12,1		142,7±21,5	0,023	82,2±12,2	
8	1	1	144,4±17,0	<0,001	84,7±12,1	0,075	146,5±17,9	<0,001	83,8±12,1	0,050
		2	140,7±17,9	0,013	83,2±9,9		142,0±19,6	<0,001	82,8±13,0	
		3	138,9±16,0	0,001	82,3±10,6		140,2±19,3	<0,001	82,0±12,6	
	2	1	144,6±19,6	<0,001	83,3±10,7	0,028	145,3±22,0	0,001	83,7±11,3	0,170
		2	138,5±18,4	<0,001	83,6±11,9	0,736	141,3±20,4	0,001	82,5±11,0	
		3	138,9±18,3	0,001	81,7±10,5	0,002	140,6±18,9	0,019	82,7±11,0	
	3	1	144,5±20,0	<0,001	83,4±12,3	0,027	147,3±22,3	<0,001	82,4±12,6	0,047
		2	138,9±20,3	<0,001	82,3±12,3	0,180	141,8±20,0	<0,001	82,4±12,5	0,985
		3	139,0±18,5	0,013	81,3±13,3	0,021	140,1±20,3	<0,001	80,7±11,8	0,007

Os dados da tabela 19 obtidos pela medida da pressão arterial em casa durante oito semanas, três medidas por dia, às segundas, quartas e sextas feiras, nos períodos da manhã e noite mostram que na pressão sistólica as três medidas foram diferentes entre si, sendo a primeira medida maior que a segunda que foi maior que a terceira medida, com significância estatística ($<0,05$). A pressão arterial diastólica também mostrou tendência desse comportamento, porém tal fato não apresentou relevância estatística na totalidade das medidas. Destaca-se que embora o período de avaliação tenha se estendido por oito semanas, a diferença entre as medidas foi quase que constante.

Tabela 20 - Medida da pressão arterial em casa dos hipertensos estudados no período da manhã e da noite, média das três medidas, três dias por semana (segunda, quarta e sexta feira) durante as oito semanas de estudo. Peruibe-SP, 2010

Dias	Pressão período	Pressão arterial medida em casa (Média ± Desvio Padrão, mmHg)							
		Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8
1	Sistólica Manhã	141,4±20,9	144,1±21,8	143,6±18,4	141,1±17,7	142,8±19,0	144,2±20,2	143,1±20,1	139,3±16,9
2	Sistólica Manhã	146,3±17,8	142,9±21,0	142,5±17,3	141,0±19,5	148,8±64,9	141,5±18,4	140,9±19,0	137,3±18,2
3	Sistólica Manhã	142,6±17,7	143,0±20,7	142,7±16,6	142,7±19,9	142,4±19,5	144,7±19,1	141,0±18,7	139,3±19,1
Valor p		0,053	0,768	0,803	0,603	0,468	0,192	0,457	0,385
1	Diastólica Manhã	86,0±11,0	84,2±9,7	84,3±10,8	83,9±10,9	83,1±10,1	83,3±10,1	84,0±10,0	82,2±9,5
2	Diastólica Manhã	87,3±9,6	82,9±10,4	84,0±9,9	83,6±11,2	82,2±11,7	82,3±10,2	82,9±11,1	81,4±10,4
3	Diastólica Manhã	97,0±66,5	83,8±11,4	83,2±9,1	83,7±11,3	82,2±10,8	82,3±9,8	81,7±11,1	82,1±12,1
Valor p		0,351	0,348	0,544	0,950	0,616	0,460	0,144	0,715
1	Sistólica Noite	143,5 ±16,9	145,1±21,0	143,6±18,8	141,2±20,2	143,7±19,8	142,5±21,7	143,8±23,0	140,3±19,9
2	Sistólica Noite	146,0±19,5*	144,7±20,9	142,7±20,7	141,8±21,8	143,5±20,2	142,6±20,2	139,9±18,1	140,6±19,7
3	Sistólica Noite	150,2±21,3	146,9±21,0	142,7±22,6	144,5±22,3	144,2±22,9	143,0±19,2	143,0±21,7	141,6±20,4
Valor p		0,019	0,426	0,874	0,212	0,938	0,969	0,141	0,738
1	Diastólica Noite	85,4±11,1	83,4±12,0	83,0±12,4	82,9±11,6	82,2±10,6	81,2±11,0	82,5±11,9	82,4±13,0
2	Diastólica Noite	85,6±11,2	82,8±11,2	83,5±12,8	82,3±12,2	82,5±12,5	81,9±10,6	81,0±10,6	81,8±10,7
3	Diastólica Noite	87,5±11,4	84,0±12,5	82,8±12,6	83,2±10,4	81,8±11,7	81,6±11,2	81,8±11,8	81,4±11,8
Valor p		0,181	0,567	0,814	0,750	0,779	0,840	0,407	0,677

Os dados da tabela 20 apresentam os valores da medida da pressão arterial realizada em casa com os valores das médias das três medidas no período da manhã e da noite, três dias por semana durante oito semanas. Verifica-se que não houve diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$) entre as médias diárias da pressão sistólica e diastólica dos períodos da manhã e noite, exceto nos valores da sistólica da noite do dia três, da primeira semana, onde os valores foram estatisticamente diferentes entre si ($p < 0,05$).

Tabela 21 - Medida da pressão arterial em casa dos hipertensos estudados, comparação entre as medidas dos períodos da manhã e noite nas oito semanas de estudo. Peruipe-SP, 2010.

Semanas	Pressão arterial medida em casa (Média ± Desvio padrão, mmHg)							
	Sistólica				Diastólica			
	Manhã	Noite	Valor p	Média(M+N)	Manhã	Noite	Valor p	Média(M+N)
1	144,4±17,3	144,7±19,8*	0,805	144,4±17,6 ‡	86,8±18,8	83,2±10,5	0,080	85,1±12,2
2	143,5±18,5	145,0±19,6†	0,229	144,4±18,5 §	84,4±10,4	83,0±10,6	0,044	83,7±10,2
3	141,4±16,2	143,1±17,9	0,191	142,5±16,2	83,6±9,9	83,0±10,9	0,481	83,4±9,8
4	141,3±16,9	141,8±19,6	0,762	141,7±17,4	83,5±10,1	82,7±10,7	0,351	83,2±9,9
5	144,8±25,4	142,0±18,4	0,328	143,5±18,7//	83,7±10,1	82,8±10,3	0,240	83,3±9,7
6	141,0±16,6	142,6±17,7	0,212	142,1±16,4	82,9±9,4	82,6±10,1	0,633	83,0±9,5
7	141,4±18,1	141,9±18,5	0,735	141,7±17,3	83,7±10,6	82,8±11,0	0,273	83,3±10,3
8	139,3±15,9	140,8±17,8	0,213	140,2±16,2	82,7±10,1	82,2±10,4	0,564	82,5±9,8
Média Total	142,1±15,6	142,7±16,9		142,6±15,7	83,7±9,1	82,9±9,6		83,4±9,3
Valor p	0,085	0,029	0,014		0,125	0,677	0,098	

*semana 1 vs 5 vs 7 vs 8
† semana 2 vs 4 vs 5 vs 7 vs 8
‡ semana 1 vs 4 vs 7 vs 8
§ semana 2 vs 4 vs 7 vs 8
// semana 5 vs 8 (p<0,05)

Os dados da tabela 21 obtidos por meio da medida da pressão arterial em casa realizada três vezes no período da manhã e da noite, três dias por semana durante oito semanas mostram que as médias da pressão sistólica e diastólica entre os períodos da manhã e noite nas oito semanas não foram diferentes. Na comparação da pressão sistólica noturna e da média manhã/noite entre as semanas houve diferença significativa ($p < 0,05$) havendo decréscimo ao longo das semanas. Na pressão diastólica esta diferença não ocorreu de forma significativa. Entre os valores semanais de p , as semanas quatro, sete e oito foram menores que as semanas um e dois, e a semana cinco foi maior que a semana oito, o que evidencia o decréscimo pressórico ao longo das semanas estatisticamente significativa ($p < 0,05$).

Tabela 22 - Comparação entre a medida da pressão arterial em casa e a Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) inicial dos hipertensos estudados. Peruibe-SP, 2010.

MRPA inicial		Medida da Pressão Arterial em casa (Média \pm Desvio Padrão, mmHg)			
Sistólica		Sistólica	Valor p	Diastólica	Valor p
145,1 \pm 16,2	Semanas				
Diastólica	1	144,4 \pm 17,6	0,369	85,1 \pm 12,7	0,934
85,2 \pm 9,4	2	144,2 \pm 18,4	0,421	83,7 \pm 10,1	0,020
	3	142,2 \pm 16,2	0,009	83,3 \pm 9,8	0,003
	4	141,5 \pm 17,3	0,009	83,1 \pm 9,9	0,008
	5	143,4 \pm 18,6	0,340	83,2 \pm 9,6	0,005
	6	141,9 \pm 16,3	0,007	83,0 \pm 9,5	0,001
	7	141,7 \pm 17,1	0,021	83,3 \pm 10,2	0,023
	8	140,1 \pm 16,1	0,001	82,5 \pm 9,7	0,002

Os dados da tabela 22 evidenciam que na comparação das oito semanas da medida da pressão em casa com a MRPA do início do estudo, tanto para a pressão sistólica quanto para diastólica as médias semanais foram menores do que a obtida com a MRPA inicial, com evolutivo decréscimo estatisticamente significativo ($p < 0,05$) entre a primeira e oitava semana, exceto para a pressão sistólica da primeira, segunda e quinta semana e diastólica da primeira semana.

Tabela 23 - Comparação entre a pressão arterial medida em casa e a Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) final dos hipertensos estudados . Peruipe-SP, 2010.

MRPA final		Pressão Arterial Medida em casa (Média ± Desvio Padrão, mmHg)			
Sistólica		Sistólica	Valor p	Diastólica	Valor p
141,1±16,5	Semanas				
Diastólica	1	144,4±17,6	0,039	85,1±12,7	0,062
82,6±9,2	2	144,2±18,4	0,044	83,7±10,1	0,147
	3	142,2±16,2	0,386	83,3±9,8	0,355
	4	141,5±17,3	0,747	83,1±9,9	0,520
	5	143,4±18,6	0,166	83,2±9,6	0,344
	6	141,9±16,3	0,477	83,0±9,5	0,575
	7	141,7±17,1	0,637	83,3±10,2	0,279
	8	140,1±16,1	0,286	82,5±9,7	0,761

Os dados da tabela 23 evidenciam que na comparação das oito semanas da medida da pressão em casa com a MRPA do final do estudo, somente os valores da pressão sistólica da medida realizada em casa nas duas primeiras semanas foram significativamente maiores ($p < 0,05$). Todos os demais valores das médias das semanas da medida em casa foram similares aos encontrados na MRPA realizada no final do estudo.

Tabela 24 - Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) final dos hipertensos estudados, nos períodos manhã e noite - três medidas por período- nos sete dias da semana. Peruibe-SP, 2010.

MRPA final (Média ± Desvio Padrão, mmHg)									
Dia	Medida	Sistólica				MRPA final (Média ± DP) Diastólica			
		Manhã	Valor p	Noite	Valor p	Manhã	Valor p	Noite	Valor p
1	1	143,8±20,3	<0,001	148,6±22,7	0,000	83,8±11,3	0,850	83,6±12,7	0,064
	2	139,8±20,6	<0,001	144,4±22,6	0,000	83,6±11,3		82,1±12,0	0,025
	3	139,4±18,1	0,006	143,3±22,2	0,001	83,5±11,9		82,5±11,2	0,622
2	1	145,3±20,5	0,001	146,9±20,9	0,000	85,2±12,5	0,199	83,2±12,9	0,040
	2	143,2±20,3	0,075	143,3±19,8	0,002	84,7±11,5		82,3±12,5	0,291
	3	140,4±18,7	0,001	141,7±19,7	0,000	83,9±11,9		81,4±12,3	0,001
3	1	145,3±20,3	0,000	148,0±20,4	0,000	84,3±11,3	<0,001	83,2±10,9	0,223
	2	140,5±21,1	0,000	143,6±20,7	0,000	83,1±11,1	0,054	82,7±10,8	0,494
	3	138,4±21,1	0,000	143,1±19,0	0,018	81,7±11,3	0,001	81,9±11,3	0,116
4	1	147,4±18,6	0,001	146,1±21,6	0,000	85,8±11,6	0,051	83,3±10,5	0,001
	2	142,7±18,4	0,001	143,0±19,7	0,004	84,2±11,1		81,9±10,3	0,019
	3	141,9±18,6	0,006	141,3±20,5	0,000	84,9±11,5		81,0±10,3	0,003
5	1	143,8±18,9	0,000	144,3±20,4	0,000	85,4±10,9	0,001	82,2±9,7	0,199
	2	138,5±19,2	0,000	141,0±20,9	0,014	83,2±10,2	0,004	81,2±9,4	0,138
	3	137,3±18,5	0,000	148,8±18,7	0,000	82,3±10,4	0,004	81,2±9,9	0,362
6	1	146,5±20,0	0,000	148,4±21,0	0,000	83,9±10,8	0,262	83,1±9,6	0,133
	2	141,8±20,2	0,000	142,2±20,2	0,000	83,8±10,6		82,5±10,9	0,355
	3	140,7±19,9	0,000	141,5±20,9	0,000	83,0±10,4		81,7±10,8	0,073
7	1	144,5±19,4	0,000	145,1±22,2	0,000	85,6±11,1	0,005	81,9±11,1	0,374
	2	141,3±19,0	<0,010	141,6±20,8	0,001	82,8±10,2	0,012	81,6±11,3	0,649
	3	139,3±18,4	0,000	140,1±20,9	0,003	83,0±9,9	0,051	80,9±10,6	0,204

A tabela 24 mostra os dados obtidos através da Monitorização residencial da pressão arterial realizada durante sete dias no final do estudo nos períodos manhã e noite onde a pressão arterial foi aferida três vezes em cada período. As diferenças entre as três medidas permanecem, sendo a primeira medida sempre maior que as demais, estas diferenças encontradas são estatisticamente significantes na quase totalidade para a pressão arterial sistólica. Na pressão diastólica, houve tendência de maior estabilidade entre as três aferições da pressão, diferenças estatisticamente significantes foram eventualmente encontradas entre as medidas.

Tabela 25 - Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) final dos hipertensos estudados, comparação entre os sete dias de avaliação. Peruipe-SP, 2010.

Dias	MRPA final (Média ± Desvio Padrão, mmHg)							
	Sistólica				Diastólica			
	Manhã	Valor p	Noite	Valor p	Manhã	Valor p	Noite	Valor p
1	138,7±18,8	0,246*	146,0±24,2	0,142*	82,3±9,9	0,578*	82,6±12,0	0,702*
2	141,3±18,4		144,1±20,5		83,3±9,8		82,3±12,4	
3	139,6±20,6		144,9±20,9		82,5±10,8		82,1±11,6	
4	142,1±17,8		144,2±21,0		83,5±10,3		81,9±11,1	
5	137,9±17,4		142,3±20,5		82,2±9,2		81,6±9,0	
6	139,8±19,3		143,2±21,7		81,8±10,3		82,6±11,1	
7	139,5±18,4		140,6±21,8		82,0±9,5		80,8±11,1	
Média	140,6±16,8		141,7±17,5	0,336	83,5±9,6		81,8±9,3	0,004
Média		141,1±16,4				82,6±9,1		

*Dia 1 vs 2 vs 3 vs 4 vs 5 vs 6 vs 7

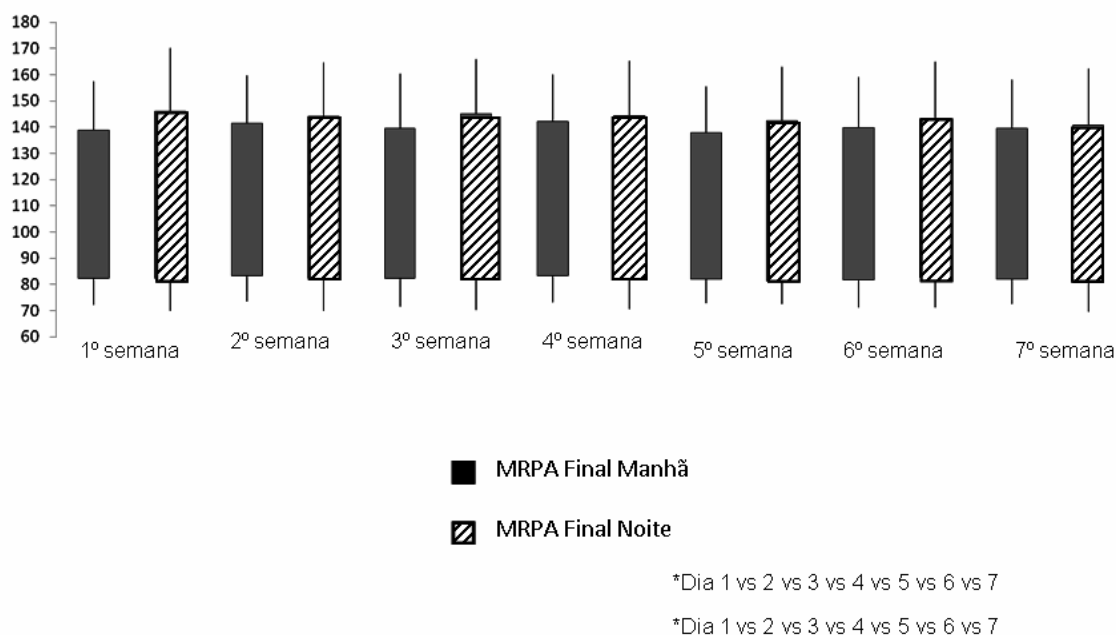


Figura 3 - Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) final dos hipertensos estudados, comparação entre os sete dias de avaliação. Peruipe-SP, 2010.

Os dados da tabela 25 e figura 3 obtidos a partir da MRPA realizada no final do estudo durante sete dias no período matutino e noturno evidenciam que na comparação das médias diárias das pressões sistólica e diastólica, não houve diferença estatisticamente significativa entre os sete dias. Na comparação das médias totais das pressões sistólica e diastólica entre os períodos manhã e noite, a pressão diastólica matutina foi maior, fato estatisticamente significativo ($p < 0,05$).

Tabela 26 - Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos estudados – comparação entre os períodos da manhã e noite realizados no início e final do estudo. Peruipe-SP, 2010.

Pressão Arterial	MRPA (Média ± Desvio padrão, mmHg)			MRPA (Média ± Desvio padrão, mmHg)		
	Manhã		Valor p	Noite		Valor p
	Inicial	Final		Inicial	Final	
Sistólica	144,9±15,7	140,6±16,8	0,007	145,7±17,9	141,7±17,5	0,022
Diastólica	85,8±9,4	83,5±9,6	0,005	84,5±9,9	81,8±9,3	0,004

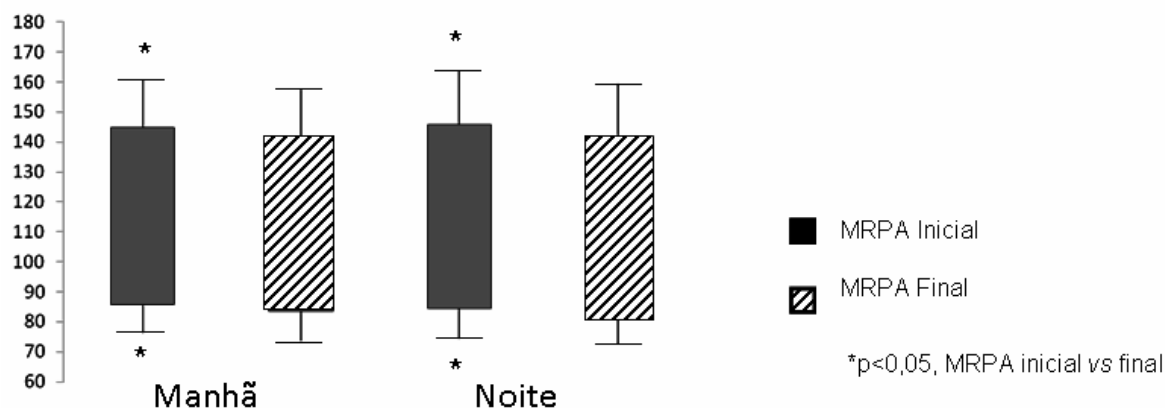


Figura 4 - Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos estudados – comparação entre os períodos da manhã e noite realizados no início e final do estudo. Peruipe-SP, 2010.

Conforme mostrado pelos dados da tabela 26 e figura 4 a comparação da monitorização residencial da pressão arterial inicial com a final evidencia diferenças estatisticamente significantes ($p < 0,05$) nas médias das medidas dos períodos da manhã e da noite para as pressões sistólica e diastólica. Os valores obtidos mostram diminuição significativa ($p < 0,05$) da pressão arterial na MRPA final realizada após as oito semanas da medida da pressão em casa pelos hipertensos estudados.

Tabela 27 - Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos estudados – comparação entre os valores iniciais e finais. Peruipe-SP, 2010.

Valor p	MRPA	
	(Média ± Desvio padrão, mmHg)	(Média ± Desvio padrão, mmHg)
Semana	Sistólica	Diastólica
Inicial	145,1±16,2	85,0±9,4
Final	141,1±16,4	82,6±9,1

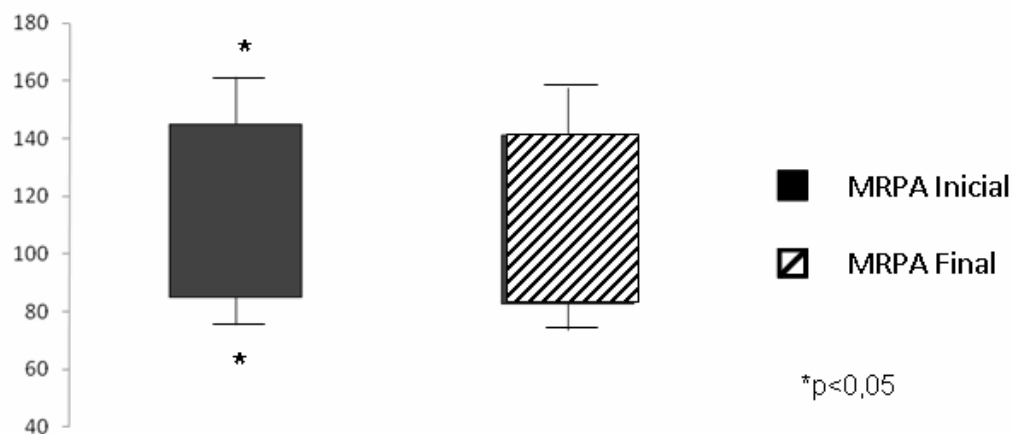


Figura 5 - Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) dos hipertensos estudados – comparação entre os valores iniciais e finais. Peruibe-SP, 2010.

Os dados da tabela 27 e figura 5 evidenciam que houve diferenças estatisticamente significantes ($p < 0,05$) entre os valores da Monitorização Residencial da Pressão Arterial realizada no início e final do estudo. O decréscimo pressórico é observado tanto na pressão sistólica quanto na pressão diastólica.

Tabela 28 - Comparação entre as medida de consultório, monitorização residencial da pressão arterial e medida da pressão em casa no início e final do estudo. Peruibe-SP, 2010.

Período	Modalidade de aferição (Média \pm Desvio Padrão, mmHg)					
	Medida de consultório		MRPA		Medida em casa	
	Sistólica	Diastólica	Sistólica	Diastólica	Sistólica	Diastólica
Inicial	157,7 \pm 12,3	91,4 \pm 8,2	145,1 \pm 16,2	85,0 \pm 9,4	144,4 \pm 17,6 α	85,1 \pm 12,2 α
Final	146,9 \pm 18,9	85,1 \pm 10,6	141,1 \pm 16,4	82,6 \pm 9,1	140,2 \pm 16,2 β	83,4 \pm 9,3 β
Valor p	<0,001	<0,001	0,007	0,003	0,007	0,047

α Primeira semana

β Oitava semana

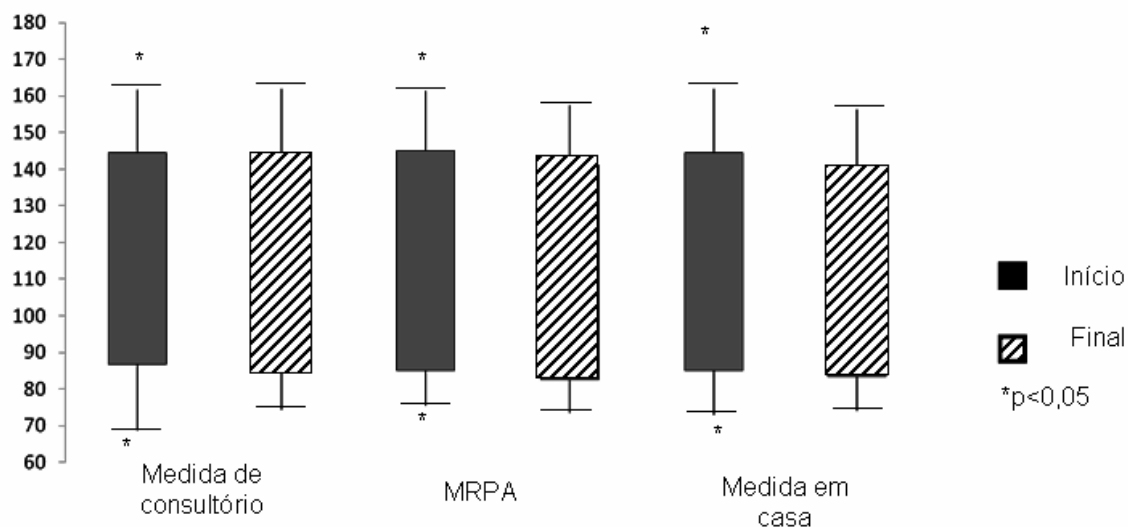


Figura 6 - Comparação entre as medida de consultório, monitorização residencial da pressão arterial e medida da pressão em casa no início e final do estudo. Peruibe-SP, 2010.

Os dados da tabela 28 e figura 6 evidenciam que as três modalidades de aferição da pressão arterial apontaram diferenças estatísticas significativas ($p < 0,05$) entre o início e o final do estudo. As médias pressóricas obtidas inicialmente foram maiores em relação às obtidas nas avaliações finais. A medida de consultório foi a modalidade que mostrou maior sensibilidade pós-intervenção da medida realizada em casa, inclusive com níveis na faixa da normalidade para a pressão diastólica na conclusão do estudo.

5.3 TERCEIRA PARTE

Tabela 29 - Associação entre as características biossocioeconômicas e hábitos de vida dos hipertensos estudados em relação ao controle da MRPA (Monitorização Residencial da Pressão Arterial) final. Peruibe-SP, 2010.

Variáveis	Hipertensos								Valor p	
	Controlados				Não Controlados				Sistólica	Diastólica
	MRPA Sistólica		MRPA Diastólica		MRPA Sistólica		MRPA Diastólica			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Idade-anos									0,717	0,268
< 55	10	20,8	7	17,1	6	26,1	9	30,0		
55 a 65	17	35,4	16	39,0	6	26,1	7	23,3		
>65	21	43,8	18	43,9	11	47,8	14	46,7		
Sexo									0,028	0,141
Masculino	30	62,5	25	61,0	8	34,8	13	53,5		
Feminino	18	37,5	16	39,0	15	65,2	17	56,7		
Etnia									0,919	0,311
Branco	37	77,1	30	73,2	18	78,3	25	83,3		
Não branco	11	22,9	11	26,8	5	21,7	5	16,7		
Estado civil									0,763	0,918
Com companheiro	36	75,0	31	75,6	18	78,3	23	76,7		
Sem companheiro	12	25,0	10	24,4	5	21,7	7	23,3		
Escolaridade									0,186	0,689
Analfabeto/lê e escreve	5	10,4	4	9,8	2	8,7	3	10,0		
Fundamental/Médio	34	70,8	30	73,2	20	87,0	24	80,0		
Superior	9	18,8	7	17,1	1	4,3	3	10,0		
Ocupação									0,581	0,801
Aposentado	28	58,3	24	58,5	10	43,5	14	46,7		
Manual não especializado	12	25	11	26,8	9	39,1	10	33,3		
Manual especializado	7	14,6	5	12,2	3	13,0	5	16,7		
Não manual	1	2,1	1	2,4	1	4,3	1	3,3		
Responsável pela renda familiar									0,921	0,736
Paciente	27	56,3	22	53,7	11	47,8	16	53,5		
Cônjuge	5	10,4	4	9,8	3	13,0	4	13,3		
Casal	13	27,1	13	31,7	7	30,4	7	23,3		
Outro	3	6,3	2	4,9	2	8,7	3	10,0		
Renda familiar (salário mínimo)									0,313	0,689
1 a 5	38	79,2	33	80,5	21	91,3	26	86,7		
>5	10	20,8	8	19,5	2	8,7	4	13,3		
Atividade física									0,759	0,580
Sim	9	18,8	9	22,0	5	21,7	5	16,7		
Não	39	81,3	25	83,3	18	78,3	32	78,0		
Tabagismo									0,310	0,187
Sim	3	6,3	2	4,9	4	17,4	5	16,7		
Não	25	52,1	21	51,2	12	52,2	16	53,3		
Não, parou	20	41,7	18	43,9	7	30,4	9	30,0		
Etilismo									0,082	0,432
Sim	20	41,7	16	39,9	5	21,7	9	30,0		
Não	48	58,3	25	61,0	18	78,3	21	70,0		

Os dados da tabela 29 mostram que dentre as variáveis biossocioeconômicas e hábitos de vida quando associadas ao controle da pressão arterial sistólica avaliado pela MRPA, apenas o sexo masculino se relacionou de forma estatisticamente significante ($p < 0,05$). Os homens hipertensos estavam mais controlados.

Tabela 30 - Associação entre as características biossocioeconômicas e hábitos de vida dos hipertensos estudados em relação ao controle da pressão medida no consultório. Peruibe-SP, 2010.

Variáveis	Hipertensos								Valor p	
	Controlados				Não Controlados				Sistólica	Diastólica
	Consultório Sistólica		Consultório Diastólica		Consultório Sistólica		Consultório Diastólica			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Idade-anos									0,053	0,723
< 55	13	25,0	12	24,0	3	15,8	4	19,0		
55 a 65	20	38,5	17	34,0	3	15,8	6	28,6		
>65	19	36,5	21	42,0	13	68,4	11	52,4		
Sexo									0,655	0,243
Masculino	27	51,9	29	58,0	11	57,9	9	42,9		
Feminino	25	48,1	21	42,0	8	42,1	12	57,1		
Etnia									0,007	0,214
Branco	44	84,6	41	82,0	11	57,9	14	66,7		
Não branco	8	15,4	9	18,0	8	42,1	7	33,3		
Estado civil									0,762	0,531
Com companheiro	40	76,9	37	74,0	14	73,7	17	81,0		
Sem companheiro	12	23,1	13	26,0	5	26,3	4	19,0		
Escolaridade									0,018	0,496
Analfabeto/lê e escreve	2	3,8	4	8,0	5	26,3	3	14,3		
Fundamental/Médio	41	78,8	40	80,0	13	68,4	14	66,7		
Superior	9	17,3	6	12,0	1	5,3	4	19,0		
Ocupação									0,362	0,631
Aposentado	25	48,1	29	58,0	13	68,4	9	42,9		
Manual não especializado	17	32,7	8	38,1	4	21,1	13	26,0		
Manual especializado	8	15,4	7	14,0	2	10,5	3	14,3		
Não manual	2	3,8	1	2,0	0	0	1	4,8		
Responsável pela renda familiar									0,785	0,591
Paciente	26	50,0	27	54,0	12	63,2	11	52,4		
Cônjuge	6	11,5	4	8,0	2	10,5	4	19,0		
Casal	16	30,8	15	30,0	4	21,1	5	23,8		
Outro	4	7,7	4	8,0	1	5,3	1	4,8		
Renda familiar (salário mínimo)									0,161	1,000
1 a 5	41	78,8	41	82,0	18	94,7	18	85,7		
>5	11	21,2	9	18,0	1	5,3	3	14,3		
Atividade física									0,324	1,000
Sim	12	23,1	10	20,0	2	10,5	4	19,0		
Não	40	76,9	40	80,0	17	89,5	17	81,0		
Tabagismo									0,575	0,998
Sim	5	9,6	5	10,0	2	10,5	2	9,5		
Não	29	55,8	26	52,0	8	42,1	11	52,4		
Não, parou	18	34,6	19	38,0	9	47,4	8	38,1		
Etilismo									0,699	0,830
Sim	19	36,5	18	36,0	6	31,6	7	33,3		
Não	33	63,5	32	64,0	13	68,4	14	66,7		

Os dados da tabela 30 evidenciam que a etnia branca e o nível de escolaridade superior se associaram de forma significativa ao maior controle da pressão arterial sistólica ($p < 0,05$), as demais variáveis biossocioeconômicas e hábitos de vida não se associaram ao controle da pressão arterial avaliado pela medida de consultório.

Tabela 31 - Associação entre as características biossocioeconômicas e hábitos de vida do total de hipertensos estudados em relação ao controle da pressão medida em casa pelo paciente (média de 8 semanas). Peruipe-SP, 2010.

Variáveis	Hipertensos								Valor p	
	Controlados				Não Controlados				Sistólica	Diastólica
	Medida em casa		Medida em casa		Medida em casa		Medida em casa			
	Sistólica	Diastólica	Sistólica	Diastólica	Sistólica	Diastólica	Sistólica	Diastólica		
N	%	N	%	N	%	N	%			
Idade-anos									0,287	0,017
< 55	8	17,4	5	11,6	8	33,3	11	40,7		
55 a 65	17	37,0	17	39,5	6	25,0	6	22,2		
>65	21	45,7	21	48,8	10	41,7	10	37,0		
Sexo									0,395	0,532
Masculino	26	56,5	24	55,8	11	45,8	13	48,1		
Feminino	20	43,5	19	44,2	13	54,2	14	51,9		
Etnia									0,993	0,689
Branco	35	76,1	32	74,4	19	79,2	22	81,5		
Não branco	11	23,9	11	25,6	5	20,8	5	18,5		
Estado civil									0,097	0,531
Com companheiro	32	69,6	37	74,0	21	87,5	17	81,0		
Sem companheiro	14	30,4	13	26,0	3	12,5	4	19,0		
Escolaridade									0,550	0,450
Analfabeto/lê e escreve	1	2,2	1	2,0	-	-	-	-		
Fundamental/Médio	4	8,7	3	6,0	2	8,3	3	14,3		
Superior	33	71,7	40	80,0	20	83,3	14	66,7		
Ocupação									0,306	0,154
Aposentado	26	56,5	24	55,8	11	45,8	13	48,1		
Manual não especializado	15	32,6	15	34,9	6	25,0	6	22,2		
Manual especializado	4	8,7	3	7,0	6	25,0	7	25,9		
Não manual	1	2,2	1	2,3	1	4,2	1	3,7		
Responsável pela renda familiar									0,210	0,468
Paciente	24	52,2	23	53,5	13	54,2	14	51,9		
Cônjuge	5	10,9	6	14,0	3	12,5	2	7,4		
Casal	12	26,1	10	23,3	8	33,3	10	37,0		
Outro	5	10,9	4	9,3	0	0	1	3,7		
Renda familiar (salário mínimo)									0,197	1,000
1 a 5	36	78,3	41	82,0	22	91,7	18	85,7		
>5	10	21,7	9	18,0	2	8,3	3	14,3		
Atividade física									0,212	0,027
Sim	7	15,2	5	11,6	7	29,2	9	33,3		
Não	39	84,8	38	88,4	17	70,8	18	66,7		
Tabagismo									0,884	0,304
Sim	4	8,7	3	7,0	3	12,5	4	14,8		
Não	24	52,2	25	58,1	12	50,0	11	40,7		
Não, parou	18	39,1	15	34,9	9	37,5	12	44,4		
Etilismo									0,202	0,487
Sim	14	30,4	14	32,6	11	45,8	11	40,7		
Não	32	69,6	29	67,4	13	54,2	16	59,3		

Os dados da tabela 31 mostram que dentre as variáveis biossocioeconômicas e hábitos de vida, quando associadas ao controle da pressão arterial avaliado pela medida em casa realizada pelo paciente, apenas a idade e a prática de exercícios físicos mostraram diferenças estatisticamente significantes ($p < 0,05$). Indivíduos com idade até 54 anos e praticantes de exercícios físicos apresentaram menor controle da pressão arterial diastólica.

Tabela 32 - Associação entre as características do diagnóstico e tratamento dos hipertensos estudados em relação ao controle da pressão arterial medida em casa pelo paciente (média de 8 semanas). Peruipe-SP, 2010.

Variáveis	Hipertensos								Valor p	
	Controlados				Não Controlados				Sistólica	Diastólica
	Medida em casa Sistólica		Medida em casa Diastólica		Medida em casa Sistólica		Medida em casa Diastólica			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Tempo de diagnóstico (anos)									0,062	0,002
1 a 10	17	37,0	13	30,2	15	62,5	19	70,4		
>10	29	63,0	30	69,8	9	37,5	8	29,6		
Hábito de aferir a pressão									0,513	0,436
Sim	21	45,7	20	46,5	9	37,5	10	56,7		
Não	25	54,3	17	63,0	15	62,5	23	43,3		
Interrupção do tratamento									1,000	0,326
Sim	9	19,6	7	16,3	5	20,8	7	25,9		
Não	37	80,4	36	83,7	19	79,2	20	74,1		
Falta a consulta médica									1,000	0,292
Sim	6	13,0	4	9,3	3	12,5	5	18,5		
Não	40	87,0	39	90,7	21	87,5	22	81,5		
Atendimento de urgência no último ano										
Sim	15	32,6	14	32,6	6	25,0	7	25,9	0,510	0,556
Não	31	67,4	29	67,4	18	75,0	20	74,1		

Os hipertensos diagnosticados há mais de 10 anos apresentavam maior controle da pressão arterial diastólica na medida da em casa de forma significativa ($p < 0,05$). As variáveis, hábito de aferir a pressão, atendimento de urgência no último ano, interrupção do tratamento e falta à consulta médica não apresentaram associação (tabela 32).

Tabela 33 - Associação entre as características do diagnóstico e tratamento dos hipertensos estudados em relação ao controle da MRPA – Monitorização Residencial da Pressão Arterial final. Peruibe-SP, 2010.

Variáveis	Hipertensos								Valor p	
	Controlados				Não Controlados				Sistólica	Diastólica
	MRPA Sistólica		MRPA Diastólica		MRPA Sistólica		MRPA Diastólica			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Tempo de diagnóstico (anos)									0,390	0,322
1 a 10	24	50,0	17	41,5	9	39,1	16	53,3		
>10	24	50,0	24	58,5	14	60,9	14	46,7		
Hábito de aferir a pressão									0,378	0,875
Sim	26	54,2	24	58,5	15	65,2	17	56,7		
Não	22	45,8	17	41,5	8	34,8	13	43,3		
Interrupção do tratamento									0,759	0,208
Sim	9	18,8	6	14,6	5	21,7	8	26,7		
Não	39	81,3	35	85,4	18	78,3	22	73,3		
Falta à consulta médica									0,138	0,154
Sim	4	8,3	3	7,3	5	21,7	6	20,0		
Não	44	91,7	38	92,7	18	78,3	24	80,0		
Atendimento de urgência no último ano									0,506	0,947
Sim	13	27,1	12	29,3	8	34,8	9	30,0		
Não	35	72,9	29	70,7	15	65,2	21	70,0		

Não houve associação entre o controle da pressão arterial avaliado pela MRPA com as variáveis tempo de diagnóstico, hábito de aferir a pressão, interrupção do tratamento, atendimento de urgência no último ano e falta à consulta médica (tabela 33).

Tabela 34 - Associação entre as características do diagnóstico e tratamento dos hipertensos estudados em relação ao controle da pressão arterial medida em consultório. Peruibe-SP, 2010.

Variáveis	Hipertensos								Valor p	
	Controlados				Não Controlados				Sistólica	Diastólica
	Consultório Sistólica		Consultório Diastólica		Consultório Sistólica		Consultório Diastólico			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Tempo de diagnóstico (anos)									0,655	1,000
1 a 10	25	48,1	24	48,0	8	42,1	9	42,9		
>10	27	51,9	26	52,0	11	57,9	12	57,1		
Hábito de aferir a pressão	27	51,9	23	46,0	14	73,7	7	33,3	0,100	0,324
Sim	25	48,1	27	54,0	5	26,3	14	66,7		
Não										
Interrupção do tratamento									0,324	0,533
Sim	12	23,1	11	22,0	2	10,5	3	14,3		
Não	40	76,9	39	78,0	17	89,5	18	85,7		
Falta a consulta médica									0,693	0,435
Sim	6	11,5	5	10,0	3	15,8	4	19,0		
Não	46	88,5	45	90,0	16	84,2	17	81,0		
Atendimento de urgência no último ano										
Sim	19	36,5 α	18	36,0	2	10,5	3	14,3	0,033	0,067
Não	33	63,5	32	64,0	17	89,5	18	85,7		

α ($p < 0,05$)

Houve associação estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre a pressão sistólica avaliada em consultório e o fato dos hipertensos terem recebido atendimento de urgência no último ano. Os hipertensos que foram atendidos no serviço de urgência estavam com a pressão sistólica mais controlada. As demais variáveis tempo de diagnóstico, hábito de aferir a pressão, interrupção do tratamento e falta à consulta médica não se associaram de forma significativa (tabela 34).

Tabela 35 - Associação das características estruturais e controle da pressão arterial dos hipertensos estudados avaliado pela Monitorização residencial da pressão arterial – MRPA final. Peruibe-SP, 2010.

Variáveis	Hipertensos								Valor p	
	Controlados				Não controlados					
	Sistólica		Diastólica		Sistólica		Diastólica		Sistólica	Diastólica
N	%	N	%	N	%	N	%			
Circunferência Abdominal normal ^α	5	10,4	5	12,2	3	13,0	3	10,0	0,792	0,848
Circunferência Abdominal moderadamente elevada ^β	6	12,5	5	12,2	4	17,4	5	16,7		
Circunferência Abdominal elevada ^γ	37	77,1	31	75,6	16	69,6	22	73,3		
Índice de Massa Corporal (Kg/m ²) normal ^δ	6	12,5	6	14,6	4	17,4	4	13,3	0,919	0,901
Índice de Massa Corporal (Kg/m ²) sobrepeso ^ε	16	33,3	13	31,7	8	34,8	11	36,7		
Índice de Massa Corporal (Kg/m ²) obesidade ^ζ	15	31,3	14	34,1	7	30,4	8	26		
Índice de Massa Corporal (Kg/m ²) obesidade mórbida ^η	11	22,9	8	19,5	4	17,4	7	23,3		

α Mulheres <80 cm, Homens <94 cm

β Mulheres 80-87,9 cm, Homens 94-101 cm

γ Mulheres ≥ 88cm, Homens ≥ 102cm

δ < 25 kg/m²

ε 25 – 29,9 Kg/m²

ζ > 30 Kg/m²

η > 35 Kg/m² com alguma doença decorrente da obesidade ou > 40 Kg/m²

Os dados da tabela 35 mostram que na associação das pressões arterial sistólica e diastólica avaliada pela MRPA dos pacientes controlados e não controlados com as variáveis circunferência abdominal e o índice de massa corporal não houve associação estatisticamente significativa. Embora aproximadamente 30% e 40% dos hipertensos que apresentaram valores acima do normal para a circunferência abdominal e índice de massa corporal apresentarem respectivamente a pressão sistólica e diastólica não controlada.

Tabela 36 - Associação das características estruturais dos hipertensos estudados e controle da pressão arterial dos hipertensos estudados avaliado pela medida no consultório. Peruibe-SP, 2010.

Variáveis	Hipertensos								Valor p	
	Controlados				Não controlados					
	Consultório Sistólica		Consultório Diastólica		Consultório Sistólica		Consultório Diastólica		Sistólica	Diastólica
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Circunferência Abdominal normal	6	11,5	6	12,0	2	10,5	2	9,5	0,615	0,734
Circunferência Abdominal moderadamente elevada	6	11,5	6	12,0	4	21,1	4	19,0		
Circunferência Abdominal elevada	40	76,9	38	76,0	13	68,4	15	71,4		
Índice de Massa Corporal (Kg/m ²) normal	5	9,6	6	12,0	5	26,3	4	19,0	0,233	0,431
Índice de Massa Corporal (Kg/m ²) sobrepeso	17	32,7	15	30,0	7	36,8	9	42,9		
Índice de Massa Corporal (Kg/m ²) obesidade	17	32,7	18	36,0	5	26,3	4	19,0		
Índice de Massa Corporal (Kg/m ²) obesidade mórbida	13	25,0	11	22,0	2	10,5	4	19,0		

Os dados da tabela 36 mostram que não houve associação estatisticamente significativa entre as pressões arterial sistólica e diastólica avaliada pela medida de consultório dos pacientes controlados e não controlados com as variáveis circunferência abdominal e o índice de massa corporal. Embora 30% dos hipertensos com valores alterados para circunferência abdominal não apresentassem controle para a pressão arterial sistólica. Para o índice de massa corporal aproximadamente 25% dos hipertensos não apresentavam controle tanto para a pressão arterial sistólica como para a diastólica.

Tabela 37 - Associação das características estruturais dos hipertensos estudados e controle da pressão arterial dos hipertensos avaliado pela medida em casa. Peruibe-SP, 2010.

Variáveis	Hipertensos								Valor p	
	Controlados				Não controlados					
	Medida em casa Sistólica		Medida em casa Diastólica		Medida em casa Sistólica		Medida em casa Diastólica		Sistólica	Diastólica
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Circunferência Abdominal normal	3	6,5	3	7,0	4	16,7	4	14,8	0,180	0,367
Circunferência Abdominal moderadamente elevada	5	10,9	5	11,6	5	20,8	5	18,5		
Circunferência Abdominal elevada	38	82,6	35	81,4	15	62,5	18	66,7		
Índice de Massa Corporal (Kg/m ²) normal	5	10,9	6	14,0	4	16,7	3	11,1	0,318	0,567
Índice de Massa Corporal (Kg/m ²) sobrepeso	13	28,3	12	27,9	11	45,8	12	44,4		
Índice de Massa Corporal (Kg/m ²) obesidade	17	37,0	15	34,9	5	20,8	7	25,9		
Índice de Massa Corporal (Kg/m ²) obesidade mórbida	11	23,9	10	23,3	4	16,7	5	18,5		

Os dados da tabela 37 mostram que não houve associação estatisticamente significativa entre as pressões arterial sistólica e diastólica avaliada pela medida em casa dos pacientes controlados e não controlados com as variáveis circunferência abdominal e o índice de massa corporal. Embora em torno de 33% e 38% dos hipertensos que apresentaram valores alterados para circunferência abdominal e índice de massa corporal estivessem com a pressão arterial sistólica e diastólica sem controle.

Tabela 38 - Associação do controle da pressão dos hipertensos estudados avaliado pela medida de consultório final, MRPA final, medida realizada em casa, e a ingestão de bebida alcoólica. Peruibe-SP, 2010.

Variável	Hipertensos							
			Medida de consultório		MRPA		Medida em casa	
Etilista	Controlados	Sistólica	19	76,0	20	80,0	14	56,0
		Diastólica	18	72,0	16	64,0	14	56,0
	Não Controlados	Sistólica	6	24,0	5	20,0	11	44,0
		Diastólica	7	28,0	9	36,0	11	44,0
Não etilista	Controlados	Sistólica	33	71,7	28	60,9	32	71,0
		Diastólica	32	69,6	25	54,3	29	64,4
	Não Controlados	Sistólica	13	28,3	18	39,1	13	28,9
		Diastólica	14	30,4	21	45,7	16	35,6
Valor p	Sistólica	0,699		0,100		0,202		
	Diastólica	0,830		0,432		0,487		

Os resultados apresentados na tabela 38 mostram que não houve associação estatisticamente significativa entre o controle das pressões arterial sistólica e diastólica avaliado pela medida de consultório, MRPA e medida realizada em casa e a ingestão de bebida alcoólica. Embora 44% dos hipertensos etilistas não estivessem com a pressão controlada na medida realizada em casa.

Tabela 39 - Associação entre o controle da pressão dos hipertensos estudados avaliado pela medida de consultório, MRPA e medida em casa e o teste de *Morisky e Green*. Peruibe-SP, 2010.

Teste de <i>Morisky e Green</i>			Hipertensos						
			Medida de consultório		MRPA		Medida em casa		
			N	%	N	%	N	%	
Aderentes	Controlados	Sistólica	25	80,6	24	77,4	26	83,9	
		Diastólica	23	74,2	22	71,0	23	74,2	
	Não Controlados	Sistólica	6	19,4	7	22,6	5	16,1	
		Diastólica	8	25,8	9	29,0	8	25,8	
	Não aderentes	Controlados	Sistólica	27	67,5	24	60,0	20	51,3
			Diastólica	27	67,5	19	47,5	20	51,3
Não Controlados		Sistólica	13	32,5	16	40,0	19	48,7	
		Diastólica	13	32,5	21	52,5	19	48,7	
Valor p	Sistólica	0,215		0,120		0,202			
	Diastólica	0,540		0,047		0,050			

Os resultados apresentados na tabela 39 mostram que houve associação estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre ser aderente ao tratamento anti-hipertensivo no teste de *Morisky e Green* e o controle avaliado pela pressão arterial diastólica da Monitorização Residencial da Pressão Arterial.

Tabela 40 - Associação entre o controle da pressão arterial dos hipertensos estudados na medida de consultório, MRPA e medida em casa e o exame de glicemia em jejum. Peruibe-SP, 2010.

Variável		Pressão Arterial	Hipertensos					
			Medida de consultório		MRPA		Medida em casa	
			N	%	N	%	N	%
<100 (normal)	Controlados	Sistólica	21	80,8	16	61,5	15	60,0
		Diastólica	18	69,2	13	50,0	14	56,0
	Não Controlados	Sistólica	5	19,2	10	38,5	10	40,0
		Diastólica	8	30,8	13	50,0	11	44,0
100-129 (intolerância diminuída a glicose)	Controlados	Sistólica	20	74,1	19	70,4	19	70,4
		Diastólica	19	70,4	17	63,0	17	63,0
	Não Controlados	Sistólica	7	25,9	8	29,6	8	29,6
		Diastólica	8	29,6	10	37,0	10	37,0
≥ 130 (intolerância a glicose)	Controlados	Sistólica	8	53,3	12	80,0	10	66,7
		Diastólica	10	66,7	10	66,7	10	66,7
	Não Controlados	Sistólica	7	46,7	3	20,0	5	33,3
		Diastólica	5	33,3	5	33,3	5	33,3
Valor p		Sistólica	0,161		0,460		0,731	
		Diastólica	0,969		0,495		0,775	

Os dados da tabela 40 mostram que não houve associação estatisticamente significativa entre os valores obtidos no exame de glicemia em jejum dos hipertensos e o controle da pressão arterial. No entanto, aproximadamente 30% dos hipertensos que apresentaram valores glicêmicos acima do normal não estavam com a pressão arterial controlada.

Tabela 41 - Associação entre o controle da pressão arterial dos hipertensos estudados avaliado pela medida de consultório, MRPA e medida em casa com o perfil lipídico. Peruibe-SP, 2010.

Hipertensos	Pressão Arterial	Medida de consultório		MRPA		Medida em casa	
		N	%	N	%	N	%
Triglicérides <150 mg/dL							
Controlados	Sistólica	33	75,0	28	63,6	26	60,5
	Diastólica	31	70,5	23	52,3	24	55,8
Não Controlados	Sistólica	11	25,0	16	36,4	17	39,5
	Diastólica	13	29,5	21	47,7	19	44,2
Triglicérides 150-199 mg/dL							
Controlados	Sistólica	7	58,3	8	66,7	7	58,3
	Diastólica	7	58,3	6	50,0	7	58,3
Não Controlados	Sistólica	5	41,7	4	33,3	5	41,7
	Diastólica	5	41,7	6	50,0	5	41,7
Triglicérides ≥ 200 mg/dL							
Controlados	Sistólica	10	76,9	11	84,6	11	84,6
	Diastólica	10	76,9	11	84,6	10	76,9
Não Controlados	Sistólica	3	23,1	2	15,4	2	15,4
	Diastólica	3	23,1	2	15,4	3	23,1
Valor p	Sistólica	0,501		0,322		0,210	
	Diastólica	0,594		0,096		0,390	
Colesterol < 200 mg/dL							
Controlados	Sistólica	26	76,5	26	76,5	24	72,7
	Diastólica	26	76,5	23	67,7	21	63,6
Não Controlados	Sistólica	8	38,1	8	23,5	9	27,3
	Diastólica	8	38,1	11	32,3	12	36,4
Colesterol 200 – 239 mg/dL							
Controlados	Sistólica	13	61,9	13	61,9	10	47,6
	Diastólica	14	66,7	11	52,4	11	52,4
Não Controlados	Sistólica	8	38,1	8	38,1	11	52,4
	Diastólica	7	33,3	10	47,6	10	47,6
Colesterol ≥ 240 mg/dL							
Controlados	Sistólica	11	78,6	8	57,1	10	71,4
	Diastólica	8	57,1	6	42,9	9	64,3
Não Controlados	Sistólica	3	21,4	6	42,8	4	28,6
	Diastólica	6	42,9	8	57,1	5	35,7
Valor p	Sistólica	0,426		0,326		0,143	
	Diastólica	0,393		0,236		0,672	
HDL < 40 mg/dL							
Controlados	Sistólica	6	66,7	8	88,9	7	77,8
	Diastólica	8	88,9	7	77,8	6	66,7
Não Controlados	Sistólica	3	33,3	1	11,1	2	22,2
	Diastólica	1	11,1	2	22,2	3	33,3
HDL 40-59 mg/dL							
Controlados	Sistólica	32	71,1	28	62,2	27	61,4
	Diastólica	31	68,9	24	53,3	26	59,1
Não Controlados	Sistólica	13	28,9	17	37,8	17	38,6
	Diastólica	14	31,1	21	46,7	18	40,1
HDL ≥ 60 mg/dL							
Controlados	Sistólica	5	62,5	4	50,0	4	50,0
	Diastólica	2	25,0	3	37,5	4	50,0
Não Controlados	Sistólica	3	37,5	4	50,0	4	50,0
	Diastólica	6	75,0	5	62,5	4	50,0
Valor p	Sistólica	0,875		0,164		0,470	
	Diastólica	0,016		0,216		0,784	
LDL <100 mg/dL							
Controlados	Sistólica	15	88,2	13	76,5	14	87,5
	Diastólica	15	88,2	11	64,7	12	75,0
Não Controlados	Sistólica	2	11,8	4	23,5	2	12,5
	Diastólica	2	11,8	6	35,3	4	25,0
LDL 100-129 mg/dL							
Controlados	Sistólica	12	60,0	13	65,0	12	60,0
	Diastólica	10	50,0	11	55,0	10	50,0
Não Controlados	Sistólica	8	40,0	7	35,0	8	40,0
	Diastólica	10	50,0	9	45,0	10	50,0
LDL ≥ 130 mg/dL							
Controlados	Sistólica	15	62,5	13	54,2	12	50,0
	Diastólica	15	62,5	11	45,8	14	58,3
Não Controlados	Sistólica	9	37,5	11	45,8	12	50,0
	Diastólica	9	37,5	13	54,2	10	41,7
Valor p	Sistólica	0,125		0,339		0,051	
	Diastólica	0,047		0,487		0,307	

Os dados da tabela 41 mostram associação estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre os valores obtidos nos exames HDL-c e LDL-c dos hipertensos e o controle da pressão arterial diastólica avaliado pela medida de consultório. A pressão diastólica estava menos controlada na medida de consultório para hipertensos com valores de HDL maior que 60 mg/dL (75%) e mais controlada para LDL maior ou igual a 130 mg/dL. Embora sem significância estatística, 50% dos hipertensos com colesterol total acima de 240 mg/dL e 57% dos hipertensos com triglicérides entre 150-199 mg/dL não estavam com a pressão diastólica controlada na monitorização residencial da pressão arterial (MRPA).

Tabela 42 - Associação entre o controle da pressão dos hipertensos estudados avaliado pela medida de consultório, MRPA e medida em casa e o teste *Self Report Questionnaire* – SRQ 20. Peruibe-SP, 2010.

Transtornos mentais comuns (não psicóticos)			Hipertensos					
Ponto de corte			Medida de consultório		MRPA		Medida em casa	
Sexo masculino = 6			N	%	N	%	N	%
Sexo feminino = 7								
Não	Controlados	Sistólica	35	72,9	34	70,8	29	61,7
		Diastólica	38	79,2	27	56,3	28	59,6
	Não Controlados	Sistólica	13	27,1	14	29,2	18	38,3
		Diastólica	10	20,1	21	43,7	19	40,4
Sim	Controlados	Sistólica	17	73,9	14	60,9	17	73,9
		Diastólica	12	52,2	14	60,9	15	65,2
	Não Controlados	Sistólica	6	26,1	9	39,1	6	26,1
		Diastólica	11	47,8	9	39,1	8	34,8
Valor p		Sistólica	0,929		0,401		0,312	
		Diastólica	0,020		0,712		0,649	

Os resultados apresentados na tabela 42 mostram que houve associação estatisticamente significativa entre o teste *Self Report Questionnaire*, que avalia a presença de transtornos mentais comuns (não psicóticos) e o controle da pressão arterial diastólica na medida de consultório. Quase que a metade (47,8%) dos pacientes com transtornos mentais comuns não apresentavam controle da pressão arterial diastólica.

Tabela 43 - Associação entre o controle da pressão arterial dos hipertensos estudados avaliado pela medida de consultório, MRPA e medida em casa e a escala de apoio social. Peruibe-SP, 2010.

Escala de Apoio Social	Hipertensos	Pressão Arterial	Medida de consultório (Média ± Desvio Padrão)	MRPA (Média ± Desvio Padrão)	Medida em casa (Média ± Desvio Padrão)
Total	Controlados	Sistólica	52	48	46
		Diastólica	50	41	43
	Não controlados	Sistólica	19	23	24
		Diastólica	21	30	27
	Controlados	Sistólica	36,1±18,3	33,3±15,2	36,5±17,7
		Diastólica	35,2±18,1	34,6±16,1	36,0±17,6
Não Controlados	Sistólica	28,0±11,5	35,3±20,8	29,0±15,2	
	Diastólica	30,9±14,3	33,0±18,5	30,7±16,3	
Valor p	Sistólica	0,118	0,995	0,047	
Valor p	Diastólica	0,484	0,502	0,129	
Domínio					
Material	Controlados	Sistólica	5,3±3,7	4,6±2,5	5,0±2,8
		Diastólica	5,2±3,4	4,7±2,1	5,1±2,9
	Não Controlados	Sistólica	4,4±1,4	6,1±4,3	4,6±2,7
		Diastólica	4,9±2,9	5,6±4,4	4,6±2,5
Valor p	Sistólica	0,541	0,047	0,407	
Valor p	Diastólica	0,942	0,557	0,276	
Afetivo	Controlados	Sistólica	6,5±4,6	5,9±4,2	0,6±4,7
		Diastólica	6,4±4,7	6,7±4,6	6,6±4,6
	Não Controlados	Sistólica	5,2±3,7	6,6±4,8	5,3±4,0
		Diastólica	5,5±3,8	5,3±4,2	5,5±4,2
Valor p	Sistólica	0,255	0,537	0,234	
Valor p	Diastólica	0,709	0,096	0,246	
Emocional	Controlados	Sistólica	8,1±5,4	6,8±4,4	8,1±5,1
		Diastólica	7,6±5,1	7,5±4,8	8,0±5,2
	Não Controlados	Sistólica	5,3±2,3	8,4±5,7	6,2±4,3
		Diastólica	6,8±4,4	7,1±5,0	6,4±4,4
Valor p	Sistólica	0,111	0,189	0,097	
Valor p	Diastólica	0,814	0,702	0,115	
Informação	Controlados	Sistólica	6,7±4,5	5,9±3,8	6,7±4,5
		Diastólica	6,4±4,1	6,2±3,9	6,6±4,4
	Não Controlados	Sistólica	4,4±1,0	6,4±4,3	5,0±2,7
		Diastólica	5,4±3,6	6,0±4,2	5,4±3,1
Valor p	Sistólica	0,050	0,647	0,120	
Valor p	Diastólica	0,314	0,541	0,215	
Interação Social	Controlados	Sistólica	9,5±6,7	10,0±6,5	10,2±6,7
		Diastólica	9,7±6,8	9,5±6,3	9,8±6,4
	Não Controlados	Sistólica	8,7±6,2	7,8±6,4	7,8±6,0
		Diastólica	8,4±5,7	9,0±6,9	8,7±6,8
Valor p	Sistólica	0,814	0,123	0,117	
Valor p	Diastólica	0,659	0,619	0,374	

Na associação do controle da pressão arterial dos hipertensos avaliado pela medida de consultório, MRPA e medida em casa e a escala de apoio social, verificou-se que o controle da pressão arterial sistólica da medida em casa pelo paciente se associou de forma estatisticamente significativa ($p < 0,05$) com a pontuação total da escala. Dessa forma, os hipertensos não controlados possuíam menos apoio social do que os controlados. Na avaliação isolada dos domínios, apenas o material se associou com o controle da pressão avaliado pela sistólica da MRPA, pois os hipertensos não controlados apresentaram escores mais elevados do que os controlados (tabela 43).

Tabela 44 - Associação entre o controle da pressão dos hipertensos estudados avaliado pela medida de consultório, MRPA e medida em casa e o instrumento de Fatores Dificultadores da Adesão. Peruibe-SP, 2010.

Fatores Dificultadores da adesão	Hipertensos	Pressão Arterial	Medida de consultório (Média ± Desvio Padrão)	MRPA (Média ± Desvio Padrão)	Medida em casa (Média ± Desvio Padrão)
Domínios					
Total					
	Controlados	Sistólica	52	48	46
		Diastólica	50	41	43
	Não controlados	Sistólica	19	23	24
		Diastólica	21	30	27
	Controlados	Sistólica	32,2±7,0	31,6±6,8	32,9±7,6
		Diastólica	32,1±6,8	31,3±6,8	32,3±7,1
	Não Controlados	Sistólica	33,0±6,6	34,0±6,9	31,4±5,2
		Diastólica	33,0±7,1	33,9±6,8	32,5±6,8
Valor p		Sistólica	0,454	0,108	0,664
Valor p		Diastólica	0,557	0,079	0,795
Medicamentoso					
	Controlados	Sistólica	9,8±2,5	9,7±2,7	10,1±3,0
		Diastólica	9,7±2,3	9,4±1,7	9,7±2,4
	Não Controlados	Sistólica	10,3±3,5	10,3±2,9	9,7±2,5
		Diastólica	10,4±3,7	10,6±3,7	10,4±3,4
Valor p		Sistólica	0,565	0,271	0,767
Valor p		Diastólica	0,728	0,485	0,555
Sócio-econômico					
	Controlados	Sistólica	7,9±2,3	7,5±1,3	8,0±2,5
		Diastólica	8,1±2,5	7,8±2,5	8,1±2,7
	Não Controlados	Sistólica	8,0±2,0	8,9±3,2	7,7±1,3
		Diastólica	7,7±1,4	8,2±1,8	7,6±1,0
Valor p		Sistólica	0,961	0,003	0,564
Valor p		Diastólica	0,930	0,022	0,600
Institucional					
	Controlados	Sistólica	8,7±3,2	8,4±3,3	8,7±3,2
		Diastólica	8,7±3,3	8,4±3,5	8,7±3,3
	Não Controlados	Sistólica	9,3±3,1	9,8±2,4	9,2±3,0
		Diastólica	9,3±2,8	9,5±2,4	9,1±3,0
Valor p		Sistólica	0,382	0,013	0,346
Valor p		Diastólica	0,196	0,021	0,342
Crenças pessoais					
	Controlados	Sistólica	5,7±2,6	6,0±2,8	6,2±2,8
		Diastólica	5,7±2,4	5,8±2,6	5,9±2,6
	Não Controlados	Sistólica	5,4±2,2	5,0±1,5	4,7±1,5
		Diastólica	5,6±2,8	5,5±2,4	5,4±2,4
Valor p		Sistólica	0,817	0,218	0,020
Valor p		Diastólica	0,457	0,760	0,269

Na associação do controle da pressão com a escala de fatores dificultadores de adesão ao tratamento verificou-se que os hipertensos não controlados apresentaram dificuldade significativamente mais elevada ($p < 0,05$) nos domínios sócio-econômico e institucional na monitorização residencial da pressão arterial, e menos dificuldade ($p < 0,05$) na medida da pressão sistólica em casa segundo as questões que compreendem o domínio crenças pessoais, ou seja, sobre a necessidade de tratamento, se tratar por toda vida, não sentir nada ou não estar melhorando da pressão (tabela 44).

Tabela 45 - Associação entre controle da pressão dos hipertensos estudados avaliado pela medida de consultório, MRPA e medida em casa com os exames glicemia em jejum, uréia e creatinina. Peruibe-SP, 2010.

Hipertensos	Pressão Arterial	Medida de consultório	MRPA	Medida em casa
Glicemia (mg/dL) (Média ± Desvio padrão)				
N Controlados	Sistólica	49	47	44
	Diastólica	47	40	41
N Não controlados	Sistólica	19	21	23
	Diastólica	21	28	26
Controlados	Sistólica	114,9±39,1	123,5±45,5	121,4±40,2
	Diastólica	120,2±45,8	123,7±42,7	122,5±40,9
Não Controlados	Sistólica	138,2±50,8	116,7±44,5	122,6±50,9
	Diastólica	124,0±39,3	118,0±45,5	120,8±48,9
Valor p	Sistólica	0,014	0,441	0,726
Valor p	Diastólica	0,600	0,254	0,602
Uréia (mg/dL) (Média ± Desvio padrão)				
N Controlados	Sistólica	49	45	42
	Diastólica	46	38	39
N Não controlados	Sistólica	18	22	24
	Diastólica	21	29	27
Controlados	Sistólica	45,5±15,6	46,8±17,5	46,8±16,7
	Diastólica	47,7±17,2	48,8±17,9	48,5±16,2
Não Controlados	Sistólica	44,2±19,0	41,7±13,8	42,5±16,2
	Diastólica	39,6±13,3	40,3±13,1	40,5±16,1
Valor p	Sistólica	0,479	0,364	0,308
Valor p	Diastólica	0,078	0,054	0,039
Creatinina (mg/dL) (Média ± Desvio padrão)				
N Controlados	Sistólica	50	46	43
	Diastólica	47	39	40
N Não controlados	Sistólica	18	22	24
	Diastólica	21	29	27
Controlados	Sistólica	1,0±0,5	1,0±0,5	1,0±0,5
	Diastólica	1,1±0,5	1,1±0,6	1,1±0,6
Não Controlados	Sistólica	1,0±0,5	1,0±0,3	0,9±0,3
	Diastólica	0,8±0,2	0,9±0,3	0,9±0,3
Valor p	Sistólica	0,429	0,968	0,536
Valor p	Diastólica	0,056	0,583	0,306

Na associação entre o controle da pressão arterial dos hipertensos e os valores de glicemia, uréia e creatinina, observou-se associação estatisticamente significativa ($p < 0,05$) com a medida da sistólica de consultório e glicemia, os hipertensos não controlados apresentaram maiores valores glicêmicos do que os controlados. Também houve associação estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre a pressão diastólica

medida em casa e os níveis de uréia, porém os hipertensos não controlados apresentaram valores menores do que os controlados (tabela 45).

Tabela 46 - Associação entre o controle da pressão arterial avaliado pela medida de consultório, MRPA e medida em casa com o perfil lipídico dos hipertensos. Peruibe-SP, 2010.

Hipertensos	Pressão Arterial	Medida de consultório	MRPA	Medida em casa
Colesterol total (mg/dL) (Média ± Desvio padrão)				
N Controlados	Sistólica	50	47	44
	Diastólica	48	40	41
N Não controlados	Sistólica	19	22	24
	Diastólica	21	29	27
Controlados	Sistólica	202,8±44,1	200,6±37,6	202,3±41,0
	Diastólica	199,4±39,2	198,2±37,9	203,6±38,5
Não Controlados	Sistólica	210,2±32,1	213,9±47,3	211,6±40,6
	Diastólica	217,1±43,4	213,9±44,1	208,7±44,7
Valor p	Sistólica	0,279	0,271	0,386
Valor p	Diastólica	0,124	0,138	0,866
Triglicérides (mg/dL) (Média ± Desvio padrão)				
N Controlados	Sistólica	50	47	44
	Diastólica	48	40	41
N Não controlados	Sistólica	19	22	24
	Diastólica	21	29	27
Controlados	Sistólica	152,9±98,0	158,4±96,2	156,2±80,6
	Diastólica	152,2±95,2	163,8±102,5	156,9±82,7
Não Controlados	Sistólica	142,5±56,0	132,2±66,2	140,1±103,0
	Diastólica	145,2±71,4	131,1±59,9	140,8±97,4
Valor p	Sistólica	0,737	0,294	0,218
Valor p	Diastólica	0,855	0,334	0,281
HDL (mg/dL) (Média ± Desvio Padrão)				
N Controlados	Sistólica	43	40	38
	Diastólica	41	34	36
N Não controlados	Sistólica	19	22	23
	Diastólica	21	28	25
Controlados	Sistólica	48,0±10,5	46,8±12,4	47,8±12,3
	Diastólica	46,3±9,6	46,2±12,6	48,1±12,3
Não Controlados	Sistólica	49,6±13,1	51,5±8,3	49,7±9,7
	Diastólica	52,8±13,1	51,2±8,7	49,2±10,0
	Sistólica	0,970	0,046	0,417
	Diastólica	0,129	0,022	0,618
LDL (mg/dL) (Média ± Desvio Padrão)				
N Controlados	Sistólica	42	39	38
	Diastólica	40	33	36
N Não controlados	Sistólica	19	22	22
	Diastólica	21	28	24
Controlados	Sistólica	119,8±42,5	116,6±33,4	117,7±36,3
	Diastólica	117,5±37,4	114,3±33,8	120,9±35,7
Não Controlados	Sistólica	132,1±30,3	136,0±46,1	135,7±42,1
	Diastólica	135,3±40,9	134,5±42,9	129,5±44,1
	Sistólica	0,112	0,115	0,093
	Diastólica	0,135	0,074	0,502

Na associação entre o controle da pressão arterial dos hipertensos com o perfil lipídico, somente o HDL-c se associou de forma estatisticamente significativa ($p < 0,05$) com a pressão sistólica e diastólica avaliada pela monitorização residencial da pressão arterial, os hipertensos com HDL-c menor estavam mais controlados (tabela 46).

Tabela 47 - Associação entre o controle da pressão dos hipertensos na medida de consultório, MRPA e medida em casa com a idade, o índice de massa corporal (IMC), o questionário AUDIT e o *Self Report Questionnaire*. Peruipe-SP, 2010.

Variáveis	Hipertensos	Pressão Arterial	Medida de consultório	MRPA	Medida em casa
Idade	Controlados	Sistólica	62,0±11,0	63,5±10,8	64,6±10,5
		Diastólica	63,0±11,5	64,5±10,2	65,6±9,6
	Não Controlados	Sistólica	67,0±10,1	62,0±11,6	60,6±11,6
		Diastólica	64,1±9,7	61,7±11,8	59,3±12,2
	Valor p	Sistólica	0,083	0,829	0,150
	Valor p	Diastólica	0,686	0,279	0,018
IMC	Controlados	Sistólica	31,5±6,0	31,0±5,5	31,3±5,5
		Diastólica	31,3±5,9	30,6±5,7	31,3±6,0
	Não Controlados	Sistólica	29,0±4,8	30,4±6,5	30,3±6,3
		Diastólica	29,7±5,4	31,1±6,0	30,4±5,5
AUDIT	Controlados	Sistólica	1,1±2,0	1,3±2,3	1,2±2,4
		Diastólica	1,1±2,0	1,3±2,4	1,2±2,4
	Não Controlados	Sistólica	1,2±2,3	0,7±1,5	1,0±1,3
		Diastólica	1,1±2,2	0,7±1,4	0,9±1,4
	Valor p	Sistólica	0,801	0,149	0,366
	Valor p	Diastólica	0,836	0,382	0,682
Self Report Questionnaire	Controlados	Sistólica	4,1±4,1	3,6±3,9	4,5±4,3
		Diastólica	3,4±3,4	3,9±4,0	4,4±4,3
	Não Controlados	Sistólica	3,9±3,7	5,0±4,0	3,3±3,2
		Diastólica	5,7±4,7	4,3±3,9	3,7±3,5
	Valor p	Sistólica	0,880	0,110	0,332
	Valor p	Diastólica	0,073	0,576	0,674

Verificou-se pelos dados da tabela 47, que os hipertensos com idade acima de 60 anos estavam significativamente mais controlados na medida da pressão diastólica realizada em casa pelo paciente ($p < 0,05$). O índice de massa corporal e a pontuação obtida nos instrumentos AUDIT (*Alcohol Use*

Disorders Identification) e no *Self Report Questionnaire* não se associaram com o controle da pressão arterial.

Tabela 48 - Resultados do modelo de regressão logística para o controle da pressão arterial utilizando a monitorização residencial da pressão arterial (MRPA). Peruipe – SP, 2010.

Variável	Parâmetro estimado	Erro padrão	P	Odds Ratio	IC 95%	
Intercepto	-2,658	0,944	0,000			
Fatores dificultadores da adesão – institucional						
Pressão sistólica	0,231	0,100	0,021	1,260	1,036	1,533
Intercepto	-1,871	0,880	0,000			
Fatores dificultadores da adesão – institucional						
Pressão diastólica	0,192	0,097	0,047	1,212	1,003	1,464

No modelo de regressão logística verificou-se que tanto o controle da pressão arterial sistólica como da diastólica na MRPA se associaram com a variável domínio institucional do instrumento fatores dificultadores da adesão. Assim para cada aumento de uma unidade no domínio institucional, aumenta em 1,26 vezes, ou seja, 26% o risco de não estar com a pressão arterial sistólica controlada. Para a pressão arterial diastólica este aumento foi de 1,21 vezes, ou seja, 21% de risco de não estar com a pressão controlada no período de estudo (tabela 48).

Tabela 49 - Resultados do modelo de regressão logística para o controle da pressão arterial utilizando a pressão arterial diastólica na medida realizada em casa. Peruipe – SP, 2010.

Variáveis	Parâmetro estimado	Erro padrão	p	Odds Ratio	IC 95%	
Intercepto	2,283	0,863	0,000			
Idade 55 a 65 anos	-1,978	0,779	0,011	0,138	0,030	0,637
> 65 anos	-1,530	0,695	0,028	0,216	0,055	0,845
Não realiza atividade física	2,283	0,863	0,016	0,179	0,044	0,730

No modelo de regressão logística verificou-se que o controle da pressão arterial diastólica na medida realizada em casa pelo paciente se associou com as variáveis: idade entre 55 e 65 anos, acima de 65 anos e a prática de atividade física. Assim ter idade a partir de 55 anos e não praticar atividade física reduziu a chance da pressão arterial diastólica não estar controlada na medida realizada em casa pelo paciente, portanto neste estudo foi fator protetor (tabela 49).

Tabela 50 - Resultados do modelo de regressão logística para o controle da pressão arterial utilizando a pressão arterial diastólica na medida de consultório. Peruibe – SP, 2010.

Variáveis	Parâmetro estimado	Erro padrão	p	Odds Ratio	IC 95%	
Intercepto	-2,850	1,221	0,000			
SRQ – 20 alterado	2,169	0,694	0,002	8,746	2,243	34,103
HDL-c 40-59 mg/dL	1,293	0,695	0,287	3,644	0,338	39,338
HDL-c \geq 60 mg/dL	3,620	1,221	0,014	37,323	2,079	670,022

No modelo de regressão logística verificou-se que o controle da pressão arterial diastólica na medida de consultório se associou com as variáveis: *Self Report Questionnaire* (SRQ-20) e a valores de HDL – Colesterol. Na medida de consultório o hipertenso que apresentava transtorno mental comum segundo o instrumento *Self Report Questionnaire* teve risco 8,7 vezes maior de não estar com a pressão diastólica controlada. Na faixa de HDL-c entre 40-59 mg/dL este risco foi de 3,6 vezes, no entanto para HDL-c a partir de 60 mg/dL o risco de estar com a pressão diastólica não controlada aumentou em 37 vezes (tabela 50).

Tabela 51 - Resultados do modelo de regressão logística para o controle da pressão arterial utilizando a pressão arterial sistólica na medida realizada em casa pelo paciente. Peruibe – SP, 2010.

Variáveis	Parâmetro estimado	Erro padrão	p	Odds Ratio	IC 95%	
Intercepto	1,895	0,919	0,039	6,653		
Teste de Morisky e Green positivo	-1,676	0,611	0,006	0,187	0,057	0,619
Fatores dificultadores da adesão – crenças pessoais	-0,363	0,167	0,030	0,696	0,502	0,965

No modelo de regressão logística verificou-se que o controle da pressão arterial sistólica na medida realizada em casa associou-se às variáveis: teste de *Morisky e Green* e o domínio crenças pessoais do instrumento fatores dificultadores da adesão.

Ser aderente ao tratamento segundo o teste de *Morisky e Green* e ter maior pontuação no domínio crenças pessoais do instrumento fatores dificultadores da adesão foi fator protetor no presente estudo, pois aumentou a chance da pressão estar controlada (tabela 51).

Tabela 52 - Comparação do percentual dos hipertensos controlados e não controlados de acordo com a medida de consultório inicial e final, monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) inicial e final e medida realizada em casa na primeira e oitava semana do estudo. Peruibe – SP, 2010.

Modalidade de aferição da pressão arterial	Hipertensos			
	Controlados		Não Controlados	
	N	%	N	%
Consultório inicial	7	9,9	64	90,1
Consultório final	24	33,8	47	66,2
MRPA inicial	17	23,9	54	76,1
MRPA final	25	35,2	46	64,8
Medida em casa 1ª semana	17	24,3	53	75,7
Medida em casa 8ª semana	24	34,3	46	65,7

Na comparação dos dados da tabela 52 observa-se que o percentual de controle da pressão arterial aumentou em 23,9% na medida de consultório final em relação à medida de consultório inicial, na MRPA final em relação à MRPA inicial o percentual de controle da pressão arterial aumentou em 11,3% e 10% na medida realizada em casa pelo paciente na 8ª semana em relação à mesma modalidade na 1ª semana do estudo.

Tabela 53 - Comparação do percentual dos hipertensos controlados e não controlados de acordo com a medida da pressão de consultório no final com a monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) final, medida em casa primeira semana com a monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) inicial e medida em casa oitava semana com a monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) final. Peruíbe – SP, 2010.

Modalidade de aferição da pressão arterial	Hipertensos			
	Controlados		Não Controlados	
	N	%	N	%
Consultório inicial	7	9,9	64	90,1
MRPA inicial	17	23,9	54	76,1
Consultório final	24	33,8	47	66,2
MRPA final	25	35,2	46	64,8
Medida em casa 1ª semana	17	24,3	53	75,7
MRPA inicial	16	22,9	54	77,1
Medida em casa 8ª semana	24	34,3	46	65,7
MRPA final	25	35,2	46	64,8

Na comparação dos dados da tabela 53 observa-se que o percentual de controle da pressão arterial aumentou em 14,0% na MRPA inicial em relação à medida realizada no consultório inicial. Na MRPA final, o percentual de controle da pressão arterial aumentou em 0,9% quando comparado à medida realizada em casa na 8ª semana e 1,4% no consultório final. Na medida em casa da primeira semana 1,4% dos pacientes estavam mais controlados do que na MRPA inicial.

Tabela 54 - Percentual de hipertensos que diminuíram a pressão arterial sistólica e diastólica nas modalidades de aferição utilizadas no estudo. Peruipe – SP, 2010.

Modalidade de aferição da pressão arterial	Decréscimo pressórico no final do estudo (%)		
	> 10 mmHg	10 ≥ 0 mmHg	Diminuição (total)
MRPA sistólica	28,2	39,4	67,6
MRPA diastólica	12,7	45,1	57,7
Consultório sistólica	53,5	19,7	73,2
Consultório diastólica	32,4	38,0	70,4
Medida em casa sistólica	34,3	31,4	65,7
Medida em casa diastólica	15,7	45,7	61,4

De acordo com os dados da tabela 54 observa-se que o maior percentual de hipertensos que diminuiu a pressão (73,2% e 70,4%) foi encontrado na pressão arterial de consultório sistólica e diastólica, respectivamente. Seguido pelo percentual encontrado na monitorização residencial da pressão arterial para a pressão arterial sistólica (67,6%) e na medida em casa (65,7%). Na faixa de diminuição da pressão arterial sistólica maior que 10mmHg, a medida de consultório foi a modalidade que apresentou maior percentual de hipertensos (53,5%). A monitorização residencial da pressão arterial obteve o melhor percentual de hipertensos (45,1%) com diminuição na faixa menor que 10 mmHg para pressão diastólica. Considerando o percentual de hipertensos que diminuiu a pressão em ambas as faixas, os valores obtidos são ainda mais expressivos, com percentuais em torno de 72% na medida de consultório, 63,5% na medida da pressão em casa e 63% na monitorização residencial da pressão arterial.

Discussão

6 DISCUSSÃO

Este estudo teve como principal achado a contribuição da medida da pressão em casa na diminuição da pressão arterial com consequente elevação do controle pressórico.

6.1 CARACTERÍSTICAS BIOSOCIOECONÔMICAS, PSICOEMOCIONAIS, HÁBITOS DE VIDA, CRENÇAS E CONHECIMENTOS, ATITUDES FRENTE AO DIAGNÓSTICO, ANTECEDENTES PESSOAIS E FAMILIARES E SUA RELAÇÃO COM CONTROLE DA PRESSÃO ARTERIAL

As variáveis biosocioeconômicas abordadas no presente estudo foram: sexo, idade, etnia, estado civil, escolaridade, ocupação, renda familiar, índice de massa corporal (IMC) e circunferência abdominal. Variáveis estas que se relacionam de maneira importante na presença de hipertensão. Quanto aos hábitos de vida, foram contemplados o tabagismo, o etilismo e a prática de atividade física regular. Foram analisados também o modo como foi diagnosticada a hipertensão, o conhecimento sobre a doença, bem como o tratamento e as atitudes frente a este.

Estudos apontam maior prevalência de hipertensão arterial na população idosa^{71,72}. Os dados do presente estudo foram compatíveis com os de outros que evidenciaram maior número de indivíduos idosos com ligeiro predomínio do sexo masculino (53,5%)^{9,11,71}. O fato da população com maior controle da pressão neste estudo ser composta de idosos (≥ 60 anos) corrobora o encontrado na literatura quando comparado a população mais jovem, pois em geral o que se observa na prática é que os idosos são mais aderentes ao tratamento^{40,41}.

Estudo⁷³ avaliando adesão, baseado na monitorização residencial da pressão arterial, realizado nos Estados Unidos da América pela Escola de

Enfermagem da Universidade de Johns Hopkins com coreano-americanos hipertensos de meia-idade, aponta que os participantes mais velhos eram mais aderentes ao procedimento de medida da pressão e apresentavam quatro vezes mais chances de estarem controlados no final do estudo. Esses resultados sugerem que os participantes que checavam a pressão arterial em casa regularmente, tinham maior tendência para alcançar o controle. É possível que esta mesma situação tenha ocorrido no presente estudo, já que o aumento da idade foi acompanhado do aumento do controle, quando avaliado pela medida da pressão realizada em casa durante as 8 semanas.

Em relação à variável sexo, embora as mulheres comprometam-se mais com o tratamento e apresentem maiores níveis de controle em relação aos homens, como já evidenciado em outros estudos^{74,75,76}. Os dados analisados mostraram associação inversa, pois maior percentual de controle da pressão arterial associou-se ($p < 0,05$) ao sexo masculino na avaliação pela monitorização residencial da pressão arterial. Tal fato talvez possa ser justificado pela situação peculiar dos participantes, eram aposentados, com moradia própria em uma cidade praiana, menor nível de estresse, filhos casados, residindo apenas com a esposa e companheira e com maior disponibilidade para o acompanhamento do tratamento e autocuidado. A variável gênero, merece atenção especial no contexto da hipertensão arterial. Embora não tenham sido identificadas diferenças significativas na prevalência da doença entre homens e mulheres; no aspecto adesão ao tratamento e conseqüente controle dos níveis da pressão arterial observam-se comportamentos distintos. Estudo⁷⁷ realizado em nosso meio mostrou que homens, jovens, não brancos relacionaram-se com desconhecimento sobre a hipertensão e tratamento, característica que pode influenciar negativamente no controle da hipertensão. Sousa⁷⁸ em investigação sobre a prevalência da hipertensão arterial referida, percepção de sua origem e formas de controle em área metropolitana de São Paulo, mostrou que as mulheres foram as que mais procuraram pela assistência e pondera que

estas parecem ter uma percepção mais acurada de sua condição de saúde e também desenvolvem maiores relações com os serviços de saúde em razão de seus atributos e funções reprodutivas. Ainda se destacam os resultados entre homens e mulheres em um estudo com hipertensos de segmentos sociais pauperizados do Vale do Paraíba-SP. Os achados indicaram que para os homens, os seguintes fatores de risco estiveram associados à hipertensão: viver na zona rural (ORaj=2,00; p=0,01); etilismo (ORaj= 1,90; p=0,03) e idade acima de 40 anos (ORaj=3,10; p<0,0001). Famílias numerosas, com mais de seis pessoas exerceram efeito protetor (ORaj=0,46; p=0,02). Para mulheres, os fatores de risco associados foram: ausência de escolaridade (ORaj= 2,37; p=0,0003); sedentarismo (ORaj=1,71; p=0,04); obesidade acompanhada de baixa estatura (ORaj= 4,66; p <0,0001) e idade acima de 40 anos (ORaj=5,29; p=0,01) ⁷⁹.

Quanto à etnia e estado civil, a maioria era de indivíduos brancos (77,5%) que apresentaram maior controle na medida de consultório sistólica, e com companheiro (76,1%). Estudos brasileiros apontam para uma maior prevalência de hipertensão em indivíduos da raça negra ^{71,7,10,71}. Lessa *et al.* ⁸⁰, em estudo realizado na cidade Salvador-BH, mostram que os brancos apresentaram controle significativamente maior em relação aos negros (53,6% vs 19,7%) que, por sua vez, estavam menos controlados que os pardos (19,7% vs 33%). Os negros também apresentaram menor adesão ao tratamento, avaliada pelo comparecimento às consultas, além de médias mais elevadas de pressão arterial sistólica e diastólica. Pierin *et al.* ⁷⁷ verificaram níveis de pressão arterial mais elevado em pessoas não casadas, associando essa elevação à possível falta do apoio familiar.

A condição socioeconômica tem papel de destaque no contexto da hipertensão. Os achados mostraram que a maioria expressiva dos hipertensos possuía moradia própria (87,3%), cerca da metade com o ensino fundamental completo (51,4%), era aposentado com baixa renda (1 a 2 salários mínimos), sendo o próprio paciente o responsável pela renda familiar (53,5%). Achados em nosso meio têm apontado relação inversa

entre condição socioeconômica e hipertensão arterial. Dessa forma, Mion Jr *et al.* observam associação estatisticamente significativa entre hipertensão arterial e baixa renda familiar em estudo realizado com funcionários de um complexo hospitalar na cidade de São Paulo⁸¹. Taveira e Pierin⁸² identificam associação entre baixa condição econômica e variáveis que podem influenciar na atitude e na adesão ao tratamento em hipertensos atendidos em Unidades Básicas de Saúde da região oeste da cidade de São Paulo. Achado internacional também verificou que os hipertensos com maior nível de escolaridade tinham maior controle da pressão arterial⁸³, no presente estudo, os hipertensos com nível superior estavam significativamente mais controlados na pressão sistólica no consultório

Analisando-se as variáveis estruturais dos hipertensos participantes, foram obtidos dados preocupantes, cujo o índice de massa corporal esteve em torno de 30 kg/m² e a obesidade central avaliada pela circunferência abdominal, tanto aos homens como às mulheres foram maiores que 100 cm, constituindo uma amostra obesa. A prevalência da obesidade tem aumentado de forma preocupante, podendo ser caracterizada uma verdadeira epidemia, considerada atualmente pela Organização Mundial de Saúde, um dos dez fatores de risco mais importantes relacionados à morbidade, incapacitação e mortalidade⁸⁴. Atualmente, o Brasil possui em média prevalência de 65% de sobrepeso e obesidade para adultos acima de 30 anos de idade.

Galvão e Kohlmann⁸⁵ ressaltam que a prevalência da hipertensão arterial sistêmica está diretamente relacionada ao grau de gordura corporal e a gravidade desta parece relacionar-se ao padrão de distribuição de gordura predominantemente visceral. De fato, obesidade e circunferência abdominal são fatores de risco apontados em estudos^{1,23, 99,86}. Metanálise⁸⁷ demonstrou que a cada 1Kg de peso reduzido há uma redução média de 1,00 mmHg tanto à pressão sistólica como à pressão diastólica, independente de sexo, raça e idade do indivíduo, particularmente hipertensos em tratamento com anti-hipertensivos.

Estudo com funcionários de um hospital geral privado do Município de São Paulo mostra que tanto o índice de massa corporal como a circunferência abdominal associaram-se positiva e independentemente com a ocorrência de hipertensão, sendo o índice de massa corporal o de maior influência nos homens⁸⁸. Na cidade de Formiga (MG) a prevalência de hipertensão foi ligeiramente maior nas mulheres, aumentou com a idade e esteve positivamente associada ao aumento da circunferência da cintura⁸⁹. Na cidade de Caucaia (CE) estudo aponta excesso de peso em 51,26% da amostra. A prevalência de hipertensão arterial aumentou significativamente com o aumento da massa corporal, entre os participantes com sobrepeso foi de 59%, já entre os obesos foi de 119%¹¹. Em Belém do Pará, verificou-se que o risco de hipertensão arterial aumentou com o peso em ambos os sexos de forma significativa, sendo na obesidade 6,33 vezes maior aos homens e 3,33 para às mulheres, comparativamente ao peso normal⁹⁰.

No presente estudo, não houve associação estatisticamente significativa da pressão arterial dos pacientes controlados e não controlados, segundo a medida de consultório, medida em casa e MRPA com as variáveis circunferência abdominal e o índice de massa corporal. Entretanto, 25% a 40% dos hipertensos que apresentaram, respectivamente, valores acima do normal para a circunferência abdominal e índice de massa corporal não estavam com a pressão arterial controlada nas três modalidades de aferição.

Quanto à prática de atividade física, a minoria (19,7%) referiu fazê-la de forma regular, na qual a caminhada foi a atividade mais apontada, com frequência de duas a três vezes por semana. Estudo⁹¹ de prevalência em São Luis do Maranhão com amostra na faixa etária de 40 anos mostra associação entre a prática de atividade física e a presença de hipertensão arterial. Segundo os autores, tal associação pode indicar a maior prática de atividade entre os hipertensos. No presente estudo, os hipertensos que praticavam atividade física estavam menos controlados, dado este contrário à maioria dos estudos que demonstrou a grande importância da atividade

física como adjuvante e, até mesmo, protetora no tratamento da hipertensão arterial^{92,93}. De acordo com a VI Diretriz Brasileira de Hipertensão¹, para obtenção de uma boa saúde cardiovascular, 30 minutos de atividade física moderada de forma contínua ou acumulada deverá ser realizada, pelo menos, 5 vezes por semana, desde que o indivíduo tenha condições de realizá-la.

No presente estudo, a maioria expressiva (90%) dos hipertensos estudados negou o hábito de fumar e um terço referiu ter sido fumante no passado. O tabagismo não se associou de forma significativa ao controle da pressão arterial. Mas, estudo de coorte realizado na cidade de Porto Alegre mostrou que o abandono ao tratamento anti-hipertensivo associou-se ao tabagismo, escolaridade inferior ou igual a 5 anos e menos de 5 anos de doença, e aumento da idade com maior probabilidade de seguimento⁹⁴. Moreno *et al.*⁹⁵ dizem que, além do aumento da frequência cardíaca, a pressão arterial eleva-se entre 5 e 10 mmHg no ato de fumar. Já Piatì *et al.*⁹⁶ avaliam que as queimas do papel e do fumo favorecem a presença do monóxido de carbono na corrente sanguínea que, por sua vez, promove a redução do oxigênio nas hemáceas em 15% a 20%, além de lesar a parede dos vasos e permitir a deposição de gordura e colesterol. A presença da nicotina induz a liberação de catecolaminas que, por sua vez, impele o aumento da frequência cardíaca, pressão arterial e a resistência periférica.

Segundo a VI Diretriz Brasileira de Hipertensão¹, a ingestão de álcool por períodos prolongados de tempo pode aumentar a pressão arterial. Martinez e Latorre mostram em seu estudo⁹⁷ que o consumo de álcool, entre outros fatores de risco, foi associado à presença de hipertensão arterial em trabalhadores de uma empresa metalúrgica e siderúrgica. Estudo⁹ transversal com 892 pessoas com prevalência de hipertensão de 41,4% realizado na cidade de Campo Grande evidencia que 63,2% e 47,2% dos indivíduos com hábito etílico diário e semanal, respectivamente, tendiam estatisticamente à pressão arterial não controlada. Sanchez *et al.*⁹⁸ ao estudarem hipertensos atendidos em Pronto-Socorro evidenciam que estes

tinham maior consumo de bebida alcoólica quando comparados a hipertensos atendidos ambulatorialmente. Os dados do presente estudo apontaram para mais de um terço dos hipertensos que referiu hábito de ingestão de bebida alcoólica, com ingestão de uma ou duas doses. Os participantes demonstraram ter controle sobre a frequência e quantidade ingerida, nunca se sentiram incapazes de parar de beber e nem foram aconselhados por outra pessoa a parar. Embora o etilismo não tenha apresentado associação estatisticamente significativa com o controle da pressão arterial em nenhuma das modalidades de aferição, 44% dos hipertensos etilistas não estavam com a pressão controlada na medida realizada em casa.

No que diz respeito aos antecedentes pessoais dos hipertensos estudados, mais de um terço da amostra referiu a presença de hipercolesterolemia, seguido de Diabetes mellitus tipo II, e em menores proporções acometimentos por infarto e acidente vascular encefálico. Esses resultados evidenciaram que cerca de um quarto da amostra era portador de Diabetes mellitus, fato que talvez possa ser justificado pela idade dos participantes, pois outros estudos apontaram prevalência de Diabetes em hipertensos em torno de 13%⁹⁹ e 14,5%¹⁰⁰.

Em relação aos antecedentes familiares, hipertensão arterial (66,2%), Diabetes mellitus (45,1%) e doença cardíaca (43,7%) obtiveram os maiores percentuais de indicação. Hipertensão arterial e diabetes foram as mais apontadas como antecedente materno (43,7% e 23,9%, respectivamente) e como antecedente paterno, tanto a hipertensão arterial como a doença cardíaca foram as mais citadas, ambas 21,1%.

A maioria expressiva dos hipertensos estudados acreditava que o tratamento da hipertensão poderia evitar o infarto (83,1%) e o acidente vascular encefálico (81,7%). Em relação ao Diabetes e à asma pouco acima da metade dos pacientes (64,8% e 54,9%, respectivamente), acreditava que o tratamento da hipertensão evitaria essas doenças. A crença de que problemas renais pudessem ser evitados com o tratamento da hipertensão

esteve presente em 36,6% da amostra e a minoria (19,7%) associou o tratamento da hipertensão como forma de prevenção da impotência sexual. Dados semelhantes aos evidenciados corroboram com estudo²² realizado em São Paulo onde a maioria dos hipertensos também era de aposentados, que apresentaram altos níveis de conhecimento em relação à doença e tratamento, porém sem associação entre conhecimento e controle. Por outro lado, em estudo com hipertensos na atenção primária, a análise de regressão logística mostrou que a falta de controle da hipertensão foi dependente da falta de conhecimento sobre a prática de atividade física (OR = 3,5; IC 95%, 1,1 - 10,8)⁷⁵. Da mesma forma em outra investigação também realizada em nosso meio, observa-se que homens, jovens, não brancos se associaram com desconhecimento sobre a doença e tratamento⁷⁷.

Todos hipertensos estudados faziam uso de medicamentos anti-hipertensivos, sendo os inibidores da enzima conversora da angiotensina (ECA) e diuréticos os mais utilizados, o emprego de outros tratamentos para hipertensão foi referido por um quarto da amostra, chás e remédios caseiros estiveram entre as preferências. A associação mais comumente utilizada no estudo está de acordo com as recomendações da VI Diretriz Brasileira de Hipertensão¹ em que medicamentos de ação similares não foram combinados. Estudo realizado em Unidades Básicas de Saúde em São Luís (MA) mostra também que os inibidores da ECA e os diuréticos foram utilizados por 52,5% dos participantes¹⁰¹.

A interrupção do tratamento foi referida por 20% dos participantes, e o fato de não sentir nada foi o motivo mais apontado. A minoria relatou ter faltado à consulta médica, tendo como principal motivo o esquecimento. Fatos não associados ao controle da pressão arterial no presente estudo e que não condizem com a realidade de outras cidades. Jesus *et al.*³² ao caracterizarem um grupo de hipertensos em relação a atitudes e fatores que interferem na adesão, evidenciou interrupção do tratamento e falta à consulta médica, em respectivamente, 37,8% e 22,9% dos hipertensos estudados. Em estudo¹⁰² realizado no Município de São Paulo, a falta às

consultas médicas é apontada por 27% da amostra. Embora a amostra do presente estudo não estivesse com os níveis pressóricos adequados, os participantes mostraram maior comprometimento frente ao tratamento.

Em relação ao tempo de diagnóstico de hipertensão arterial, observou-se que pouco mais da metade dos hipertensos (52,1%) era portadora da patologia há mais de 10 anos, tempo médio de tratamento na Unidade em torno de 5 anos e descobriu a doença ao sentir-se mal. Essa forma de descoberta da doença coincide com os achados de Sanchez *et al.* que mostram que os hipertensos que utilizavam mais o serviço de emergência também descobriram ser hipertensos por sentirem-se mal⁹⁸. Em relação ao tempo de doença, outro achado evidencia que a falta de controle da hipertensão foi dependente de realização de tratamento anterior para hipertensão (OR = 2,26; IC 95%, 1,4-3,6)⁷⁵. Os dados do presente estudo evidenciaram associação significativa do diagnóstico há mais de 10 anos ao controle na pressão diastólica na medida em casa.

Artigo de revisão¹⁰³ sobre exercício físico e menopausa contempla a deficiência de estrógeno, as alterações do perfil lipídico, o ganho de peso e o sedentarismo, como principais fatores para a maior prevalência de hipertensão arterial em mulheres na menopausa. Na redução da incidência da hipertensão arterial nessa população, vêm sendo empregadas diversas abordagens, muito embora a mudança de estilo de vida pareça ser a melhor estratégia para o controle da pressão arterial e seus fatores de risco nessa fase de vida da mulher. Os dados do presente estudo evidenciaram que a maioria expressiva das mulheres apresentou hipertensão na menopausa (87,1%) e um terço, na gestação. Pequena parcela dessas mulheres (17,9%) realiza terapia de reposição hormonal e um quarto referiu já ter feito.

Mais da metade dos hipertensos possuía o hábito de verificar a pressão e o local mais apontado foi a residência. De acordo com a II Diretriz para uso da Monitorização Residencial da Pressão Arterial⁵², a utilização da automedida está em franco crescimento, o que corrobora com os achados deste estudo.

Cabe salientar que, no presente estudo, os hipertensos que necessitaram de atendimento de urgência no último ano, estavam mais controlados na pressão sistólica de consultório e o fato apresentou significância estatística na associação com o controle da pressão arterial. Este achado contrapõe-se ao encontrado por Sanchez *et al.* em relação ao perfil dos hipertensos atendidos em Pronto-Socorros, estes hipertensos encontravam-se menos controlados quando comparados aos atendidos ambulatorialmente. Mano e Pierin¹⁰⁴ caracterizando os hipertensos não controlados em seu estudo também evidenciam que estes hipertensos necessitaram de mais situações de pronto atendimento de urgência.

O teste de *Morisky Green* foi utilizado na avaliação da adesão ao tratamento medicamentoso, mostrando associação estatisticamente significativa com o controle da pressão arterial diastólica na monitorização residencial da pressão arterial e segundo o modelo de regressão logística, os hipertensos considerados aderentes pelo teste e com maior pontuação no domínio crenças pessoais do instrumento fatores dificultadores da adesão, apresentavam maior chance de estar com a pressão sistólica controlada na medida realizada em casa. No presente estudo, pouco mais da metade dos hipertensos estudados (56,3%) foi considerada não aderente e para mais de um terço dos participantes os motivos referidos que mais contribuíram para falta de adesão foram o esquecimento na tomada dos remédios (36,6%) seguido do descuido no horário (35,2%). Estudo¹⁰⁵ realizado na cidade de Ribeirão Preto, a partir da entrevista de 109 hipertensos, utilizando-se o teste de *Morisky e Green* na mensuração do grau de adesão ao tratamento medicamentoso apresentou resultados semelhantes ao presente estudo, onde 56,9% dos hipertensos foram considerados não aderentes. Mas, achado de outro estudo mostrou que o Teste de *Morisky e Green* não se associou ao controle da pressão arterial²².

Outro instrumento utilizado foi o formulário para identificação dos fatores dificultadores da adesão ao tratamento que classifica o grau de dificuldade de adesão, considerando os fatores intervenientes no processo

de adesão ao tratamento, graduando-os em “pouca ou nenhuma dificuldade, moderada ou muita dificuldade”. Estudo⁷⁶ utilizando este instrumento com hipertensos da cidade de São Paulo evidenciou que suas perguntas não se associaram ao controle da pressão arterial. Mas, no presente estudo apesar de 90% dos hipertensos participantes terem apontado que os motivos apresentados em 19 das 25 perguntas desta escala não representavam dificuldade na adesão ao tratamento, houve associação relevante dos domínios sócio-econômico e institucional com o controle da pressão arterial na monitorização residencial da pressão arterial e crenças pessoais na pressão sistólica na medida realizada em casa. A análise de regressão logística mostrou que o aumento de uma unidade no domínio institucional elevou o risco da pressão arterial sistólica e diastólica não estar controlada na monitorização residencial da pressão arterial em 26% e 21%, respectivamente.

Um terço dos hipertensos estudados foi positivo para a presença de transtornos mentais comuns, de acordo com a avaliação da presença de transtornos mentais comuns pelo *Self Report Questionnaire* – SRQ 20 e, dentre estes, a maioria referiu que nos últimos 30 dias, havia se sentido nervoso, tenso e preocupado (62,0%). Índices menores referiram o sentimento de tristeza (43,7%), dores de cabeça frequentes (32,4%) e dormir mal (31,0%). Entretanto, a totalidade referiu não ter ideia de acabar com a vida e apenas 2,8% citaram o sentimento de ser uma pessoa inútil. No presente estudo, 50% dos pacientes com transtornos mentais comuns não apresentavam controle da pressão arterial diastólica na medida de consultório, dado com associação estatisticamente significativa ($p < 0,05$). Na análise multivariada, os hipertensos que apresentavam transtorno mental comum tiveram riscos 8,7 vezes maiores de não estarem com a pressão diastólica controlada na medida de consultório. Dados similares aos encontrados em estudo⁷³ realizado nos Estados Unidos da América revela que hipertensos com mais sintomas depressivos eram menos aderentes. Já

estudo⁴¹ realizado no Paquistão não associa depressão à adesão ao tratamento.

A escala de apoio social composta pelos domínios material, afetivo, emocional, informação e interação social evidenciou que mais da metade dos hipertensos estudados (57,7%) apresentava baixo apoio social. Estes hipertensos não estavam com a pressão sistólica controlada de forma estatisticamente significativa ($p < 0,05$) na medida da pressão em casa na associação desta escala com o controle da pressão arterial.

Os resultados laboratoriais mostraram valores de glicemia, colesterol total e uréia acima do desejável. Os valores de triglicérides, LDL-c, VLDL-c e creatinina estavam dentro dos parâmetros da normalidade, e HDL-c estava abaixo do desejável. Na amostra, a associação do controle da pressão arterial na medida de consultório, MRPA e medida em casa com os valores de glicemia, ureia e creatinina, foram estatisticamente significantes ($p < 0,05$) na medida de consultório com os valores glicêmicos e na medida em casa com a uréia. Em estudos para identificação de fatores de risco para hipertensão arterial, a dislipidemia esteve associada^{97, 106}.

Na medida de consultório, houve associação estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre os valores obtidos nos exames HDL-c e LDL-c e o controle da pressão arterial diastólica. A pressão diastólica estava menos controlada na medida de consultório para hipertensos com valores de HDL-c maiores que 60 mg/dL e LDL-c acima de 130 mg/dL. Embora sem significância estatística, 50% dos hipertensos com colesterol total acima de 240 mg/dL e 57% dos hipertensos com triglicérides entre 150-199 mg/dL não estavam com a pressão diastólica controlada na monitorização residencial da pressão arterial (MRPA). Na análise multivariada, o risco da pressão diastólica não estar controlada na medida de consultório aumentou em 3,6 vezes para HDL-c entre 40-59 mg/dL e para HDL-c a partir de 60 mg/dL, o risco foi de 3,6 vezes.

No presente estudo, foram encontrados valores maiores para pressão sistólica no período noturno e para a pressão diastólica no período

diurno, tanto na medida da pressão realizada em casa como na monitorização residencial da pressão arterial inicial e final.

6.2 A MEDIDA DE CONSULTÓRIO

De acordo com critérios da VI Diretriz¹ Brasileira de Hipertensão, a medida da pressão arterial de consultório deve ser obtida com base em três medidas com intervalo de um minuto entre elas, considerando a média da segunda e da terceira medida a pressão arterial real. A pressão arterial deverá ser aferida em ambos os braços, na presença de diferenças entre os valores obtidos utilizar o braço com valores maiores. A posição sentada é a recomendada, embora na primeira avaliação, medidas na posição ortostática e supina devem ser realizadas.

No presente estudo, a medida de consultório foi realizada pela enfermeira com aparelho automático. A influência do observador na medida da pressão arterial é um fato amplamente estudado na literatura. Estudo¹⁰⁷ pioneiro nessa área realizado há mais de duas décadas, mostra que a presença do médico e da enfermeira provocaram elevação na pressão arterial avaliada pelo método direto, porém a elevação provocada pela presença da enfermeira foi menos acentuada do que a do médico. Os autores concluem que repetidas visitas do médico em pequenos espaços de tempo não evitaram a superestimação na pressão arterial, mas pode ser reduzida pela medida feita pela enfermeira. Metanálise¹⁰⁸ evidencia aumentos iguais ou superiores a 30 mmHg, quando a pressão arterial foi aferida por médico. Estudo em nosso meio, analisa a medida da pressão arterial realizada pelo paciente, pela enfermeira, pelo médico, pela MAPA e MRPA, os resultados evidenciaram que os valores maiores foram obtidos pela aferição do médico⁶². Ao compararem a medida da pressão realizada pela enfermeira e pelo paciente, autores canadenses¹⁰⁹ evidenciam que os valores obtidos pela enfermeira foram menores e que estas medidas mesmo

sendo repetidas, após 5 minutos. Embora a pressão tenha diminuído, ainda assim os valores obtidos pela enfermeira foram menores. Nessa mesma linha, outra investigação¹¹⁰ realizada na França comparando a diferença de valores entre a medida da pressão arterial pelo médico e pela enfermeira, evidencia que a pressão sistólica e a diastólica medida pelo médico foram, respectivamente, 6 mmHg e 8 mmHg maiores. Tobe *et al.*¹¹¹ ao avaliarem o impacto da visita domiciliar de enfermagem no controle da pressão arterial, mostra que não houve diferença significativa entre os grupos; no entanto, o grupo acompanhado pela enfermeira apresentou maior decréscimo na pressão diastólica em relação a sistólica.

Neste estudo, observou-se que a medida realizada no consultório, apesar de ter sido feita pela enfermeira, ainda apresentou valores significativamente mais elevados quando comparados às medidas realizadas em casa pelo paciente e MRPA. Dessa forma, mesmo que a influência do observador tenha sido amenizada, a influência do ambiente ainda permaneceu. O fato repercutiu no controle dos níveis da pressão arterial, apenas 9,9% dos hipertensos estudados na medida de consultório inicial, apresentavam a pressão arterial controlada. De acordo com a medida de consultório final, 73,2% dos hipertensos apresentaram decréscimo pressórico na pressão sistólica e 70,4% na diastólica, fato que contribuiu para aumentar o percentual de hipertensos controlados no final do estudo.

A medida casual da pressão arterial realizada no consultório pelo médico tem sido o método padrão mais usado para o diagnóstico e condução do tratamento da hipertensão arterial. Atualmente, as pesquisas mostram que a medida casual de consultório não é a melhor forma de avaliação da pressão arterial em função da variabilidade da pressão arterial, dos erros ligados ao observador, equipamento e ambiente. Com a criação da MAPA na década de 1960 muitos desses fatores que interferem na medida da pressão arterial podem ser controlados¹¹². Estudos^{113,114} mostram que a monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) apresenta melhor correlação com lesão de órgãos-alvo do que a medida de consultório, além

de valor preditivo maior de morbidade e mortalidade cardiovascular^{115, 116}. A medida residencial também tem sido apontada como método de avaliação da pressão arterial que pode reduzir ou afastar os erros ligados à medida de consultório. De maneira similar à MAPA, a medida residencial também pode ser útil na avaliação do efeito do avental branco, na condução do tratamento anti-hipertensivo e melhor correlação com lesão de órgãos alvo do que a medida de consultório^{117, 118, 119, 120}.

6.3 A MEDIDA DA PRESSÃO EM CASA

A preocupação em medir a pressão arterial fora do consultório não é recente. O primeiro relato da literatura data de 1930,¹²¹ mas, foi na década seguinte que Ayman e Goldshine¹²² comparam o registro de pressão arterial de 34 hipertensos em casa e no consultório e relataram, pela primeira vez, o fenômeno da hipertensão do avental branco, ao evidenciar que os registros no domicílio foram inferiores aos obtidos no consultório. Na década de 1980, Mancia *et al.*¹²³ verificaram a ocorrência de elevações estatisticamente significativas na pressão intra-arterial durante as medidas da pressão arterial pelo médico. Além disso, compararam as variações da pressão intra-arterial na presença da enfermeira e do médico, mostrando que a presença da enfermeira desencadeou elevações significativamente menores do que as provocadas pelo médico.

No presente estudo, o procedimento de medir a pressão em casa pelos hipertensos ao longo de 8 semanas mesclou a informalidade da automedida da pressão arterial e a sistematização da monitorização residencial da pressão arterial e passou a se chamar medida da pressão em casa pelo paciente. De acordo com a II Diretriz para uso da Monitorização Residencial da Pressão Arterial⁵² entre as principais vantagens da medida da pressão em casa, destaca-se a obtenção da pressão arterial mais real, pois o paciente está inserido em ambiente familiar onde passa a maior parte do

dia. Segundo a VI Diretriz Brasileira de Hipertensão¹ na suspeita da hipertensão do avental branco (HAB) ou hipertensão mascarada (HM), é recomendável a realização da MRPA ou da MAPA.

Nishinaga *et al.* em estudo¹²⁴ com idosos realizado no Japão, evidenciam que níveis iguais ou maiores que 135mmHg para pressão arterial sistólica matutina e diferença maior ou igual a 15 mmHg em relação à pressão noturna são importantes na determinação dos níveis de incapacidade na velhice. O presente estudo apresentou valores pressóricos iniciais e finais acima dos preconizados pelas diretrizes, porém com diferenças menores que 15 mmHg para a pressão sistólica. Ao longo das 8 semanas, foram observados decréscimo pressórico, a pressão diastólica manteve-se dentro dos parâmetros da normalidade e a pressão sistólica mesmo apresentando decréscimo com significância estatística ($p < 0,05$) não conseguiu atingir os valores considerados normais.

O estudo Ohasama¹²⁵ mostra que valores maiores ou iguais a 135/85 mmHg para pressão arterial matutina parece ser um bom preditor de infarto, particularmente, em usuários de anti-hipertensivos. No presente estudo, a média da pressão arterial sistólica da noite durante as oito semanas de medida da pressão arterial em casa foi maior na maioria dos dias comparada à média da manhã, embora sem significância estatística. Na pressão diastólica, observou-se comportamento inverso, com predomínio de valores maiores para pressão diastólica no período da manhã. As três medidas realizadas em casa, por período, foram diferentes, sendo a primeira medida maior que a segunda e esta maior que a terceira, embora com significância estatística ($p < 0,05$) somente para a pressão sistólica na totalidade das medidas. Embora o período de avaliação tenha se estendido por 8 semanas, a diferença entre as medidas foi mantida, mostrando a variabilidade da pressão arterial.

Dados de 10 anos de acompanhamento do estudo Ohasama¹²⁶ quanto ao aumento do valor preditivo da monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) relacionado ao número de medidas realizadas,

evidencia que o valor preditivo do risco de infarto aumentou progressivamente com o número de medidas realizadas, recomendando, pelo menos, 14 medidas para um melhor valor preditivo. No presente estudo, foram recomendadas 144 medidas aos participantes nas 8 semanas, correspondendo a seis medidas diárias divididas em dois períodos.

Os dados do presente estudo foram compatíveis com os dados de Gomes *et al.* ao avaliarem a pressão arterial medida em casa durante 7 dias em três períodos, matutino, vespertino e noturno. Neste estudo¹³⁰, diferenças entre as médias pressóricas dos períodos da manhã e da noite tanto para a sistólica como para diastólica não foram evidenciadas.

Em artigo de revisão¹⁰⁸ Pickering evidencia o aumento pressórico matinal que se estende até o meio-dia, horário de maior predisposição a eventos cardiovasculares. Durante o dia, a pressão arterial apresenta relação com o tipo de atividade individual, tendendo ser mais alta durante o horário de trabalho e mais baixa no período que estiver em casa. Dados do estudo Ohasama¹²⁷ compara os valores pressóricos do período da manhã com o período da noite em indivíduos normotensos e hipertensos sem tratamento e em outro grupo hipertensos tratados, sugerem que os valores mais altos na medida da manhã no grupo sem tratamento deu-se por um fenômeno fisiológico. Já no grupo de hipertensos tratados, esta diferença ocorreu provavelmente pelo fato da medida da manhã ter sido realizada antes da primeira dose do medicamento. Em relação às mudanças pressóricas no decorrer do dia, os achados do presente estudo não evidenciaram mudanças no padrão pressórico dos participantes, provavelmente, por ser uma amostra constituída de indivíduos idosos e pouco mais da metade ser de aposentados, com poucas mudanças no decorrer do dia em suas atividades.

Considerando a média do dia, ao longo das 8 semanas de avaliação da pressão arterial em casa, foi observado decréscimo na pressão sistólica. Este achado confirma o fenômeno da habituação e a variabilidade da pressão arterial.

6.4 MONITORIZAÇÃO RESIDENCIAL DA PRESSÃO ARTERIAL

A utilização da monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) no início e no final do estudo teve o propósito de avaliar a eficácia do uso da medida da pressão em casa, como estratégia de aumento do controle da pressão arterial. Estudos que utilizaram a MRPA como estratégia de aumento da adesão evidenciaram a diminuição da necessidade de drogas anti-hipertensivas seja na quantificação do fenômeno do avental branco ou devido maior controle sobre os níveis pressóricos^{63,64}. Verberk e col¹²⁸ evidenciam redução de custo mensal no tratamento medicamentoso de U\$ 44,20 para U\$ 32,22 em hipertensos que realizaram a medida em casa por um período de 1 ano. O valor preditivo de lesão de órgãos-alvo pela MRPA também foi explorado por vários estudos^{55,129}. A VI Diretriz Brasileira de hipertensão¹ recomenda a MRPA como componente de rotina, tanto para o seguimento como ao diagnóstico da hipertensão¹.

Gomes e col. mostram em seu estudo¹³⁰ que a medida da pressão arterial de consultório foi maior que a obtida pela MAPA diurna e pela MRPA. Neste estudo, ficou também evidenciada a correlação do índice de massa do ventrículo esquerdo com a MRPA, correlação não ocorrida com a medida de consultório.

No presente estudo, após a capacitação ter sido realizada, o hipertenso foi orientado a realizar as medidas em sua própria residência. A principal vantagem do método foi a exclusão da reação de alerta e consequente obtenção de valores não influenciados pelo ambiente de consultório ou pelo observador.

A VI Diretriz Brasileira de Hipertensão¹ recomenda a medida da pressão arterial fora de consultório. Neste caso, utiliza-se a MRPA para esclarecimento do diagnóstico, identificação da hipertensão do avental branco, hipertensão mascarada, seguimento da hipertensão arterial e por ser um método mais barato e de fácil execução em relação à medida ambulatorial da pressão arterial (MAPA).

No presente estudo, o procedimento da MRPA foi realizado por 7 dias com três aferições no período da manhã e da noite. A pressão arterial foi considerada controlada quando apresentou níveis iguais ou menores a 135/85 mmHg.

O protocolo utilizado para realização da monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) mesclou o protocolo estabelecido pelo segundo consenso internacional da Sociedade Europeia⁵⁵ onde são indicados 7 dias de avaliação com duas medidas nos períodos da manhã e da noite com o protocolo da II Diretriz para uso da Monitorização Residencial da Pressão Arterial⁵² que preconiza a realização em 5 dias com três medidas nos períodos da manhã e da noite.

No presente estudo, a MRPA inicial evidenciou decréscimo pressórico dos 1º ao 5º dia, com ligeiro acréscimo no 6º e 7º dias, no entanto com valores para o 7º dia menores em relação ao 1º dia. Os achados deste estudo evidenciam que o protocolo de 5 dias proposto pelas II Diretriz é suficiente para a realização do procedimento. Gomes e col¹³⁰ demonstram médias sistólica e diastólica estáveis nos 7 dias da semana, destaca-se que o protocolo utilizado diferiu do protocolo utilizado no presente estudo, em que a pressão arterial foi verificada nos três períodos do dia: matutino - das 6h às 10h; vespertino - das 12h às 16h; e noturno - das 18h às 22h.

A MRPA final evidenciou que na comparação das médias totais das pressões sistólica e diastólica entre os períodos manhã e noite, a pressão diastólica matutina foi maior ($p < 0,05$), o que pode ser justificado pela ascensão matinal da pressão.

6.5 O CONTROLE DA PRESSÃO ARTERIAL

Além da ausência de reação de alerta, a medida da pressão em casa pode também aumentar a adesão do paciente ao tratamento, pois permite

maior envolvimento e responsabilidade com a doença, por meio de uma tecnologia de fácil manuseio e entendimento.

A adesão ao tratamento anti-hipertensivo é um fenômeno complexo, com vários fatores intervenientes e adesão insatisfatória que repercutem diretamente no controle dos níveis da pressão arterial. Em nosso meio, tem-se verificado que apenas cerca de 30% dos hipertensos estão controlados. Dessa forma, estudar alternativas que possam mudar esse panorama tornam-se tão importantes e a medida da pressão em casa é uma possibilidade viável.

Parati e col em estudo¹³¹ realizado na Itália com 329 hipertensos divididos em dois grupos, um grupo com tratamento usual e o outro com a medida da pressão em casa monitorizada à distância por telefone, evidenciam, no final do estudo, controle 12% maior no grupo de intervenção que também apresentou melhores níveis de qualidade de vida. No presente estudo na comparação das medidas de consultório e MRPA do início do estudo, mesmo na decorrência de apenas uma semana, a MRPA já apresentava um aumento de 14% no controle, provavelmente, pela exclusão da presença do observador e do ambiente, pois a média da pressão arterial obtida pela aferição em consultório no momento de inclusão do participante evidenciou que apenas 9,9% encontravam-se controlados. A medida da pressão em casa na 1ª semana já mostrava um percentual de controle 1,4% maior em relação a MRPA inicial, mostrando que o envolvimento no autocuidado estava progressivamente melhorando os níveis pressóricos.

Mano e Pierin em estudo¹⁰⁴ comparando hipertensos atendidos em Unidades Básicas de Saúde (UBS) e hipertensos atendidos pelo Programa de Saúde da Família (PSF) evidenciam que 30% dos hipertensos atendidos em UBS e 20% dos hipertensos atendidos pelo PSF apresentavam controle da pressão arterial. Considerando que os participantes do presente estudo eram atendidos em nível ambulatorial, semelhante ao atendimento das Unidades Básicas de Saúde, a amostra no início do presente estudo

apresentava a metade do percentual de controle observado no referido estudo.

Metanálise⁵⁷ com o objetivo de determinar o efeito da medida residencial da pressão arterial em hipertensos essenciais comparou a medida residencial da pressão arterial e a medida de consultório, mostrou que tanto a pressão arterial sistólica como a diastólica foram menores nos hipertensos que realizaram a medida da pressão em casa. No presente estudo, a comparação da monitorização residencial da pressão arterial inicial com a final evidenciou diferenças estatisticamente significantes ($p < 0,05$) nas medidas da manhã e da noite nas pressões arterial sistólica e diastólica. Após as 8 semanas da medida da pressão em casa, verificou-se diminuição da pressão arterial como observada na MRPA final.

O estudo Finn-Home¹³² recém-publicado, realizado na Finlândia, acompanhou 2.081 hipertensos com a medida de consultório e a medida da pressão em casa por, aproximadamente, 7 anos. Este estudo evidenciou que, durante esse período, houve a incidência de eventos cardiovasculares em 162 participantes e a mortalidade na amostra foi de 118 hipertensos. A medida da pressão em casa foi prognosticamente superior à medida de consultório na predição de eventos cardiovasculares, dado que corrobora com resultados de outros estudos^{129, 133, 134}. Os achados do presente estudo evidenciaram aumento no controle da pressão arterial de 11,3% na MRPA final em relação à MRPA inicial. Este dado evidenciou a contribuição da medida realizada em casa pelo período de 8 semanas na melhora do controle da pressão arterial. A pressão arterial dos participantes na medida de consultório final permaneceu maior em 1,4% em relação à MRPA final, sugerindo a intervenção do ambiente superestimando a pressão arterial, mostrando a melhor acurácia diagnóstica da MRPA inclusive no final do estudo, pois permitiu a avaliação da pressão sem a influência da presença do observador e do ambiente do consultório.

Na comparação das 8 semanas da medida da pressão em casa com a MRPA do final do estudo, os valores da pressão sistólica da 1ª a 7ª

semana na medida realizada em casa pelo paciente foram maiores do que os valores obtidos por meio da MRPA final; no entanto, somente as 2 primeiras semanas mostraram significância estatística ($p < 0,05$). Fenômeno também ocorrido para a pressão arterial diastólica ao longo de toda avaliação, embora na comparação com a MRPA final esta diferença não tenha apresentado relevância estatística.

Estudo TASMING2¹³⁵ realizado no Reino Unido por 12 meses com 527 hipertensos não controlados com idade entre 35 e 85 anos divididos em dois grupos, um como controle usual e o outro com telemonitorização e automedida da pressão arterial, mostrou que, no 6º mês de estudo, ambos os grupos apresentaram decréscimo pressórico sistólico, porém maior em 3,7 mmHg no grupo de intervenção. Decréscimo este intensificado ao final do estudo (5,4 mmHg). O autocuidado na hipertensão combinado com a telemonitorização da medida da pressão arterial representaram importante adição no controle da hipertensão no cuidado primário. No presente estudo, embora o período de acompanhamento tenha ocorrido em 10 semanas, na 8ª semana da medida da pressão em casa, os hipertensos já apresentavam percentual de controle da pressão arterial 10% maior em relação à 1ª semana na mesma modalidade de aferição.

Pierin e col. evidenciam em estudo¹³⁶ realizado com 44 hipertensos que a monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) apresentou melhor valor prognóstico em relação à medida de consultório. Os valores pressóricos obtidos com a medida da pressão realizada pelo paciente foram os mais semelhantes aos obtidos a partir da MRPA e da medida ambulatorial da pressão arterial (MAPA).

Ao término do estudo, a medida de consultório apresentou o maior percentual de hipertensos que diminuiu tanto a pressão arterial sistólica (73,2%) como a diastólica (70,4%). A medida de consultório também apresentou o maior percentual de hipertensos (53,5%) que diminuiu a pressão arterial sistólica na faixa maior de 10mmHg. A monitorização residencial da pressão arterial evidenciou que 45,1% dos hipertensos

apresentaram diminuição da pressão diastólica na faixa menor que 10 mmHg. Considerando o percentual de hipertensos que apresentou diminuição da pressão arterial em ambas as faixas (< 10 mmHg e $10 \geq 0$ mmHg), os valores obtidos são ainda mais expressivos, com 72% na medida de consultório, 63,5% na medida da pressão em casa e 63% na monitorização residencial da pressão arterial.

Pires e Mussi em estudo¹³⁷ com 106 negros hipertensos em que dois terços eram mulheres com idade mediana de 54 anos, baixa escolaridade e renda familiar mostram que 100% dos hipertensos participantes reconheceram o benefício da medida da pressão arterial como indicativo de controle da hipertensão arterial. Este estudo evidenciou que independente da classe social e do nível de escolaridade, a medida da pressão arterial ocupa lugar de destaque no tratamento anti-hipertensivo, motivo pelo qual leis sobre a obrigatoriedade desse procedimento fácil, não oneroso, rápido e praticável por qualquer profissional de saúde deveria ser sancionado.

Conclusão

7 CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo realizado com 71 hipertensos do Centro de Referência em Hipertensão e Ambulatório Médico de Especialidades do Município de Peruibe mostraram com relação às características biossocioeconômicas que 53,5% eram do sexo masculino na faixa etária acima de 60 anos, 77,5% de cor branca, 76,1% com companheiro, 51,4% com ensino fundamental completo, 53,5% aposentados, 87,3% possuíam moradia própria, 53,5% dos pacientes eram responsáveis pela própria renda familiar, 52,1% com renda familiar de 1 a 2 salários mínimos e com tempo de tratamento na unidade em torno de 5 anos.

Quanto aos hábitos de vida dos hipertensos estudados observou-se que a minoria era tabagista (9,9%). Embora 38% tenham referido hábito anterior, somente 19,7% praticavam atividade física regularmente sendo a caminhada a atividade mais apontada. Destaca-se que mais de um terço era etilista (35,2%).

Em relação às atitudes frente ao tratamento, mais da metade dos hipertensos possuía o hábito de verificar a pressão e o local mais apontado foi a residência, 80,3% afirmaram não interromper o tratamento, 87,3% referiram não faltar às consultas médicas, 29,6% necessitaram de atendimento de urgência no último ano e 25% faziam uso de outros tratamentos para hipertensão, chás e remédios caseiros foram os mais apontados.

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

- 1 - A avaliação do controle da pressão arterial dos hipertensos submetidos à medida da pressão em casa pelo período de 8 semanas evidenciou ao longo das semanas decréscimo pressórico estatisticamente significativo ($p < 0,05$). Observa-se que o

percentual de controle da pressão arterial aumentou em 23,9% na medida de consultório final em relação à medida de consultório inicial.

- 2 – A monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) final, realizada após 8 semanas da medida da pressão em casa, evidenciou diminuição significativa ($p < 0,05$) tanto da pressão sistólica quanto da pressão diastólica. Houve aumento de 11,3% no número de hipertensos controlados em relação à MRPA inicial.
- 3 - O controle na medida de consultório sistólica associou-se à etnia branca, nível de escolaridade superior e atendimento de urgência no último ano; na pressão sistólica na monitorização residencial da pressão arterial, ao sexo masculino; e na medida da pressão em casa diastólica, à idade acima de 60 anos e tempo de diagnóstico maior que 10 anos.
- 4 - No aspecto adesão, o teste de *Morisky e Green* evidenciou que menos da metade dos hipertensos estudados (43,7%) foi considerada aderente ao tratamento medicamentoso. Para mais de um terço, os motivos que mais contribuíram para falta de adesão foram o esquecimento na tomada dos remédios (36,6%) e descuido quanto ao horário (35,2%). O Formulário de investigação dos fatores dificultadores da adesão ao tratamento mostrou que a maior parte das respostas dos hipertensos se concentrou na discordância. Na concordância, que corresponde à maior presença de fatores que dificultam à adesão, os maiores percentuais foram nas questões: chegar à consulta e não ter médico (36,6), o tempo de espera para consulta é longo e não estar melhorando da pressão (16,9% e 14,1%, respectivamente). Os fatores apontados que menos dificultam a adesão ao tratamento foram: ter que vir várias vezes ao centro de saúde, mudança de endereço, não ter com quem deixar os filhos/netos, ter que fazer vários exames, distância da casa ao local da consulta, só tomar o remédio quando

se sentir mal, não sentir necessidade de se tratar e não saber como tomar o remédio.

Considerações Finais

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O principal achado do presente estudo mostrou que a medida da pressão arterial realizada fora do local de atendimento do hipertenso, apresentou níveis significativamente mais baixos, revelando mais uma vez a importância da medida domiciliar.

Foi observado que a medida realizada no consultório, apesar de ter sido realizada pela enfermeira, ainda apresentou valores significativamente mais elevados quando comparados às medidas realizadas pelo paciente em casa e na MRPA, reforçando mais uma vez a importância dessa estratégia de avaliação da pressão arterial. Dessa forma, mesmo que a influência do observador tenha sido amenizada, a influência do ambiente ainda permaneceu. Tal fato repercutiu no controle dos níveis da pressão arterial, apenas 9,9% dos hipertensos estudados na medida de consultório, apresentavam a pressão arterial controlada.

Os dados do presente estudo reforçam mais uma vez que a medida da pressão arterial sofre influência do local em que é realizada e que a medida em casa proporcionou avaliação do real controle da pressão arterial. A avaliação efetiva do controle da pressão é de suma importância não só na confirmação do diagnóstico da hipertensão, mas também no manejo do tratamento anti-hipertensivo. A manutenção de níveis pressóricos elevados pode acarretar complicações com danos em órgãos-alvo com sérias repercussões para a pessoa hipertensa.

Outro fato evidenciado foi o baixo índice de controle dos hipertensos estudados. Mesmo quando avaliados pela medida residencial, os índices obtidos estão muito aquém dos desejados. Essa é uma tarefa que merece atenção por parte de todos que atuam junto aos hipertensos e a avaliação da pressão arterial em casa pelo paciente pode ser um recurso pela possibilidade de maior envolvimento com sua problemática de saúde.

Referências

REFERÊNCIAS

- 1 VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. São Paulo: Sociedade Brasileira Cardiologia/Sociedade Brasileira de Hipertensão/Sociedade Brasileira de Nefrologia. Rev Bras Hipertens. 2010;13(1):29.
- 2 Organização Pan-Americana de Saúde / Organização Mundial de Saúde. Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde [livro na internet] Brasília; 2003. [citado 2008 out. 20]. Disponível em: http://www.opas.org.br/sistema/arquivos/d_cronic.pdf.
- 3 Ezzati M, Lopez AD, Rodgers A, Vander Hoorn S, Murray CJ. Selected major risk factors and global and regional burden of disease. Lancet. 2002; 360(9343):1347-60.
- 4 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Saúde Brasil 2008: 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. Brasília; 2009.
- 5 Santos ZMSA, Frota MA, Cruz DM, Holanda SDO. Adesão do cliente hipertenso ao tratamento: análise com abordagem interdisciplinar. Texto e Contexto Enferm. 2005;14(3):332-40.
- 6 Firmo JOA, Barreto SM, Costa MFL. The Bambui Health and Aging Study (BHAS): Factors associated with the treatment of hypertension in older adults in the community. Cad. Saúde Pública. 2003;19:817-27.
- 7 Costa JSD, Barcellos FC, Sclowitz ML, Sclowitz LKT, Castanheira M, Olinto MTA, et al. Prevalência de hipertensão arterial em adultos e fatores associados: um estudo de base populacional urbana em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. Arq Bras Cardiol. 2007;88(1):59-65.
- 8 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):747-56.
- 9 Souza ARA, Costa A, Nakamura D, Mocheti LN, Stevanato Filho PR, Ovando LA. Um estudo sobre hipertensão arterial sistêmica na Cidade de Campo Grande - MS. Arq Bras Cardiol. 2007;88(4):441-6.
- 10 Jardim PCBV, Gondim MRP, Monego ET, Moreira HG, Vitorino PVO, Souza WKS, Scala LCN. Hipertensão Arterial e Alguns Fatores de Risco em uma Capital Brasileira. Arq Bras Cardiol. 2007;88(4):452-7.

11 Feijão AMM, Gadelha FV, Antonio Alberto Bezerra AA, Oliveira AM, Silva MSS, Lima JWO. Prevalência de excesso de peso e hipertensão arterial, em população urbana de baixa renda. *Arq Bras Cardiol.* 2005;84(1):29-36.

12 Wolf-Maier K, Cooper RS, Banegas JR *et al.* Hypertension prevalence and blood pressure levels in 6 European countries, Canadá and the United States. *JAMA* 2003;289(18):2367 [citado 2008 mar. 11]. Disponível em: <http://jama.ama-assn.org/cgi/reprint/289/18/2363>.

13 Brasil. Ministério da Saúde. Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes mellitus: manual de hipertensão arterial e diabetes mellitus. Brasília; 2001.

14 Ministério da Saúde. HiperDia. [citado 2008 set. 05]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/hiperdia/cnv/dhdescr.htm>.

15 World Health Organization/International Society Hypertension statement on management of hypertension. *J of Hypertens.* 2003; 21(11):1983-92.

16 Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus [on line] Brasília (DF) 2002. [citado 2008 out. 20]. Disponível em: <http://www.saude.gov.br>.

17 Benseñor IM, Lotufo PA. A hipertensão arterial no contexto nacional e internacional. In: Pierin AMG, coord. Hipertensão arterial: uma proposta para o cuidar. Barueri: Manole, 2004. Cap. 2, 11-26.

18 Estudo de associação entre doenças de risco. [citado 2008 set. 05]. Disponível em: http://www.bdtf.ufpe.br/tedeSimplificado//tde_busca/processaArquivo.php?codArquivo=2183

19 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.

20 Brasil. Ministério da Saúde. [citado 2008 set. 05]. Disponível em: URL: <http://www.datasus.gov> (acessado em 05/09/2008)

21 Colósimo FCC, Silva SSBE, Pierin AMG. Medida residencial da pressão arterial (MRPA) e programa de educação para hipertensos: ferramentas de incremento do controle. *Hipertensão.* 2008;11(2):55-60.

22 Strelec MAM, Pierin AMG, Mion D. The influence of patient's consciousness regarding high blood pressure and patient's attitude in face of disease controlling medicine intake. *Arq Bras Cardiol.* 2003; 81(4):343-8.

-
- 23 Gus I, Harzhein E, Zaslavsky C, Medina C, Gus M. Prevalência, reconhecimento e controle da hipertensão arterial sistêmica no Estado do Rio Grande do Sul. *Arq Bras Cardiol.* 2004;83(5):424-8.
- 24 Barbosa RGB, Lima NKC. Índices de adesão ao tratamento anti-hipertensivo no Brasil e no mundo. *Rev Bras Hipertens.* 2006;13(1):35-8.
- 25 Car MR, Pierin AMG, Aquino VLA. Estudos sobre a influência do processo educativo no controle da hipertensão arterial. *Rev. Esc. Enf USP.* 1991;25:259-69.
- 26 Horwitz RI, Horwitz SM. Adherence to the treatment and health outcomes. *Arch Intern Med.* 1993;153:1863-8.
- 27 Miller NH, Hill M, Kottke T, Ockene IS. The multilevel compliance challenge: recommendations for a call to action. A statement for health care professionals. *Circulation.* 1997;95:1085-90.
- 28 Nobre F, Pierin AMG, Mion Jr D. Adesão ao tratamento: o grande desafio da hipertensão. São Paulo: Lemos, 2001, p. 23-33
- 29 Pierin AMG, Strelec MAM, Mion Jr D. O desafio do controle da hipertensão e a adesão ao tratamento. In: Pierin AMG, coord. *Hipertensão arterial: uma proposta para o cuidar.* Barueri: Manole, 2004. Cap. 16, 275-90.
- 30 Lessa I. Impacto social da não-adesão ao tratamento da hipertensão arterial. *Rev Bras Hipertens.* 2006;13(1):39-46.
- 31 Giorgi DMA. Estratégias para melhorar a adesão ao tratamento anti-hipertensivo. *Rev Bras Hipertens.* 2006;13(1):47-50.
- 32 Jesus ES, Augusto MAO, Gusmão J, Mion Jr D, Ortega K, Pierin AMG. Profile of hypertensive patients: biosocial characteristics, knowledge, and treatment compliance. *Acta Pau Enferm.* 2008;21(1):59-65.
- 33 Gant RW, Singer D, Meigs JB. Medication Adherence before an increase in antihypertensive therapy: a cohort study using pharmacy claims data. *Clinical Therapeutics.* 2005;27(6):773-81
- 34 Schroeder K, Fahey T, Ebrahim S. How can we improve adherence to blood pressure-lowering medication in ambulatory care? *Arch Intern Med.* 2004;164:722-32.
- 35 Roumie CL, Elasy TA, Greevy R, Griffin MR, Liu X, Stone W J, et al. Improving blood pressure control through provider education, provider alerts, and patient education. *Annals of Internal Medicine.* 2006;145(30):165-75.

-
- 36 Rolim MO, Castro ME. Adesão às orientações fornecidas no Programa de Controle da Hipertensão: uma aproximação aos resultados padronizados de enfermagem. *Online Brazilian Journal of Nursing*. 2007;6(1)
- 37 Glasspool J. Adherence: a major unmet need. CV Success Zone programme. *European Heart Journal Supplements*. 2007;9(B):37-41.
- 38 Lyra Jr DP, Amaral RT, Veiga EV, Cárnio EC, Nogueira MS, Pelá IR. A farmacoterapia no idoso: revisão sobre a abordagem multiprofissional no controle da Hipertensão Arterial Sistêmica. *Rev Latino-am Enfermagem* 2006;14(3):435-41.
- 39 Lúcio IML, Araújo TL, Damasceno MMC. Eficácia de programas de educação para adultos portadores de Hipertensão Arterial. *Rev Bras Enferm* .2006;59(4):543-7.
- 40 Lehane E, McCarthy G. Na examination of the intencional and unintentional aspects of medication non-adherence in patients diagnosed with hypertension. *Journal of Clinical Nursing*. 2007:698-706.
- 41 Hashimi SK, Afridi MB, Abbas K, Sajwani RA, Saleheen D, Frossard PM, Ishaq M, Ambren A, Ahmad U. Factors Associated with Adherence to Anti-Hypertensive treatment in Pakistan. *Plos One* 2007. [citado 2008 nov. 10]. Disponível em: <http://www.plosone.org> (Acessado em: 10 novembro 2008)
- 42 Lagi A, Rossi A, Passaleva MT, Cartei A, Cencetti S. Compliance with therapy in hypertensive patients. *Intern Emerg Med*. 2006;1(3):204-8.
- 43 Li WW, Wallhagen MI, Froelicher ES. Hypertension control, predictors for medication adherence and gender differences in older Chinese immigrants. *Journal of Advanced Nursing*. 2007;61(3):326-35.
- 44 Wetzels GEC, Nelemans PJ, Schouten JSAG, Dirksen CD, Weijden TVD, Stoffers HEJH, Janknegt R, Leeuw PW, Prins MH. Eletronic Monitoring of adherence as a tool to improve blood pressure control. A randomized trial. *American Journal of Hypertension*. 2007;20:119-25.
- 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;24:1265-71.
- 46 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;18:1415-20.

-
- 47 Canzanello 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):31-6.
- 48 Pierin AMG, Souza VF, Moraes KH, Gomes MAM, Mion Jr D. A medida da pressão arterial e o diagnóstico hipertensão arterial. In: Pierin AMG, coord. *Hipertensão arterial: uma proposta para o cuidar.* Barueri: Manole, 2004. Cap. 3, 27-48.
- 49 Pierin AMG. A relação entre o tamanho do manguito e o braço na medida indireta da pressão arterial. *Hipertensão.* 2005;8(3):107-9.
- 50 Pierin AMG, Ferreira A, Laranjeira C, Taveira LF, Marroni SN. Validação dos aparelhos automáticos e semi-automáticos da medida da pressão arterial. *Hipertensão.* 2004;7(2):65-70.
- 51 Pierin AMG, Mion Jr. A influência da posição do braço na medida da pressão arterial. *Hipertensão.* 2004;7(1):28-30.
- 52 IV Diretriz para uso da Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial. II Diretriz para uso da Monitorização Residencial da Pressão Arterial. *Arq Bras Cardiol.* 2005
- 53 O'Brien E, Asmar R, Beitin L, Linai Y, Mancia G, Mengden T, et al. Behalf of European Society of hypertension working group on blood pressure monitoring. European Society recommendations for convencional, ambulatory and home blood pressure measurement. *J Hypertens.* 2003;21: 821-48.
- 54 Rosa RF, Franken RA. Fisiopatoloia e diagnóstico da hipertensão arterial no idoso: papel da monitorização ambulatorial da pressão arterial e damonitorização da pressão arterial. *Rev Bras Hipertens.* 2007;14(1):21-4.
- 55 Parati G, Stergiou SG, Asmar R, Bilo G, Leeuw P, Imai Y, et al. European Society of Hypertension guidelines for blood pressure monitoring at home: a summarreport of the Second International Consensus Conference on Blood Pressure Monitoring. *Journal of Hypertension.* 2008;26:1505-30.
- 56 Stergiou J, Megden T, Padfield PL, Parati G, O'Brien E and working group on blood pressure monitoring of the European Society of Hypertension. *BMJ Self monitorin of blood pressure at home.* *BMJ.* 2004;329:870-1.
- 57 Cappuccio FP, Kerry SM, Forbes L, Donald A. Blood pressure control by home monitoring: meta-analysis of randomized trials. *BMJ*,doi:10.1136/bmj.38121.684410.AE [citado 2008 out. 20]. (published 11 June 2004) Disponível em: <http://www.bmj.com/content/329/7458/145.full.pdf+html>.

-
- 58 Pierin AMG, Costa KRA, Gusmão JL, Caetano EI, Ortega K, Mion Jr D. O efeito benéfico da medida residencial da pressão arterial (MRPA) na avaliação do controle da hipertensão arterial. *Hipertensão*. 2007;10(2):62-5.
- 59 De Marco A, Feitosa AM, Gomes MM, Parente GB, Victor EG. Pressão de pulso obtida por monitorização residencial da pressão arterial e sua relação com o índice de massa do ventrículo esquerdo. *Arq Bras Cardiol*. 2007; 88(1):91-5.
- 60 Pierin AMG, Alavarce DC, Santos GAS. Medida residencial da pressão arterial em hipertensos atendidos em Unidades Básicas de Saúde. *Hipertensão*. 2006;9(2):60-4.
- 61 Ning ZHU, Minrui BU, Dan CHEN, Tiejun LI, Jianing QIAN, Qin YU, et al. A study of the white-coat phenomenon in patients with primary hypertension. *Hypertens Res*. 2008; 31:37-41.
- 62 Pierin AMG, Gusmão JL, Fontes V, Mano G, Igenes EC, Ortega K, Mion JR D. A hipertensão do avental branco e o efeito do avental branco: medida da pressão realizada pelo paciente, enfermeira, médico e medida de rotina em atendimento ambulatorial. *Hipertensão*. 2008;11(3):98-104.
- 63 Fukunaga H, Ohkubo T, Kobayashi M, Tamaki Y, Kikuia M, Obara T, et al. Cost-effectiveness of the introduction of home blood pressure measurement in patients with office hypertension. *J Hypertens*. 2008; 26:685-90.
- 64 Staessen JA, Hond ED, Celis H, Fagard R, Keary L, Vandenhoven G, et al. Antihypertensive treatment based on blood pressure measurement at home or in the physician's office. *JAMA*. 2004;291(8):955-64.
- 65 Região metropolitana da baixada santista – RMBS. [citado 2008 nov. 12]. Disponível em: Disponível no em: <http://www.metro.santos.sp.gov.br>
- 66 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 Press Monit*. 1996;81:55-61.
- 67 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;8:127-33.
- 68 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.

-
- 69 Griep RH, Chor Dóra, Faerstein E, Werneck GL, Lopes CS. Validade de constructo de escala de apoio social do *Medical Outcomes Study* adaptada para o português no Estudo Pró-saúde. *Cad Saúde Pública*. 2005;21(3):703-14.
- 70 Costa AG, Lurdermir AB. Transtornos mentais comuns e apoio social: estudo em comunidade rural da zona da mata de Pernambuco, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2005;21(1):73-9.
- 71 Azevedo RG, Paz MAC. Prevalência de hipertensão arterial em idosos atendidos no centro de convivência para idosos em Cuiabá. *Estud. Interdiscip. Envelhec*. 2006;9:101-15.
- 72 Cesarino CB, Cipullo JP, Martin JFV, Ciorila LA, Godoy MRP, Cordeiro JÁ, Rodrigues IC. Prevalência e fatores sociodemográficos em hipertensos de São José do Rio Preto. *Arq Bras Cardiol*. 2008;91(1):31-5.
- 73 Kim J, Han HR, Song H, Lee J, Kim KB, Kim MT. Compliance with home blood pressure monitoring among middle-aged Korean Americans with hypertension. *J Clin Hypertens*. 2010;12(4):253-60.
- 74 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.
- 75 Pierin AMG, Marroni SN, Taveira LF, Bensenõr IM. Hypertension control and related factors at primary care located in the west side of the city of São Paulo, Brazil. In press 2010.
- 76 Silva SSBE. Efeitos de intervenções educativas no controle de hipertensos acompanhados em unidades básicas de saúde na região oeste do município de São Paulo (Dissertação). São Paulo, 2008. Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo. 149p.
- 77 Pierin AMG, Mion JR D, Fukushima J, Pinto AR, Kaminaga M. O perfil de um grupo de pessoas hipertensas de acordo com conhecimento e gravidade da doença. *Rev Esc Enf USP*. 2001;35:11-8.
- 78 Souza ALL. Educando a pessoa hipertensa. In: Pierin AMG, coord. *Hipertensão arterial: uma proposta para o cuidar*. Barueri: Manole, 2004. Cap. 10, 165-84.
- 79 Martins IS, Salas I, Oliveira DS, Marinho SP, Pita S, Araújo EAC. Hipertensão em segmentos sociais pauperizados da região do Vale do Paraíba – São Paulo. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2008;13(2):477-86.

-
- 80 Lessa I, Fonseca J. Raça, aderência ao tratamento e/ou consultas e controle da hipertensão arterial. *Arq Bras Cardiol.* 1997;68:443-9.
- 81 Mion Jr D et al. Hypertension in employees of University General Hospital. *Rev Hosp Clin.* 2004;59(6):329-36.
- 82 Taveira LF, Pierin AMG. Can the socioeconomic level influence the characteristics of a group of Hypertensive patients? *Rev Latino-am Enfermagem.* 2007;15(5):929-35.
- 83 Kyngas H, Lahdenpera T. Compliance of patients with hypertension and associated factors. *J Adv of Nursing.* 1999;29(4):832-9.
- 84 World Health Organization. [citado 2010 set. 10]. Disponível em: <http://www.who.int/topics/obesity/en/>
- 85 Galvão R, Kohlmann Jr O. Hipertensão arterial no paciente obeso. *Rev Bras Hipertens.* 2002;9(3):262-7.
- 86 Rosário TM, Scala LCN, França GVA, Pereira MRG, Jardim PCBV. Prevalence, Control and Treatment of Arterial Hypertension in Nobres – MT. *Arq Bras Cardiol.* 2009; 93(6):672-8.
- 87 Neter EN, Stam BE, Kok FJ, Grabbee DE, Geleijnse JM. Influence of weight reduction on blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Hypertension.* 2003; 42:878-84.
- 88 Sarno F, Monteiro CA. Relative importance of body mass index and waist circumference for hypertension in adults. *Rev Saúde Pública.* 2007;41(5):788-96.
- 89 Castro RAAC, Moncau JEC, Marcopito LF. Hypertension prevalence in the City of Formiga, MG, Brazil. *Arq Bras Cardiol.* 2007; 88(3):334-9.
- 90 Borges HP, Cruz NC, Moura EC. Association between hypertension and overweight in adults in Belém, State of Pará (Brazil), 2005. *Arq Bras Cardiol.* 2008;91(2):110-8.
- 91 Barbosa JB, Silva AAM, Santos AM, Monteiro Jr FC, Barbosa MM, Barbosa MM, et al. Prevalence of arterial hypertension and associated factors in adults in São Luís, State of Maranhão. *Arq Bras Cardiol.* 2008;91(4):260-6.
- 92 Monteiro MF, Sobral Filho DC. Physical exercise and blood pressure control. *Rev Bras Med Esporte [online].* 2004;10(6): 513-6.

-
- 93 Wenzel D, Souza JMP, Souza SB. Prevalence of arterial hypertension in young military personnel and associated factors. *Rev Saúde Pública*. 2009;43(5):789-95.
- 94 Busnello RG, Melchior R, Faccin C et al. Características associadas ao abandono do acompanhamento de pacientes hipertensos atendidos em um ambulatório de referência. *Arq Bras Cardiol*. 2001;76:349-51.
- 95 Moreno Jr HM, Toledo JCY, Fonseca FAH. Hipertensão refratária e tabagismo. *Rev Bras Hipertens*. 2004;11(4):256-61.
- 96 Piat J, Felicetti CR, Lopes AC. Nutritional profile of hypertensive patients followed by Hiperdia program in a Basic Unity of Health on the city from Paraná. *Rev Bras Hipertens*. 2009;16(2):123-9.
- 97 Martinez MC, Latorre MRDO. Risk factors for hypertension and Diabetes mellitus in metallurgic and siderurgic company's workers. *Arq Bras Cardiol*. 2006;87:471-9.
- 98 Sanchez CG, Pierin AMG, Mion Jr D. Comparison of the profile of hypertensive patients seen in emergency unit with those receiving outpatient clinic treatment. *Rev Esc Enferm USP*. 2004;38(1): 90-8.
- 99 Longo GZ, Neves J, Luciano VM, Peres MA. Prevalence of High Blood Pressure Levels and Associated Factors among Adults in Southern Brazil. *Arq Bras Cardiol*. 2009; 93(4):387-94.
- 100 Cippulo JP et al. Hypertension prevalence and risk factors in a brazilian urban population. *Arq Bras Cardiol*. 2010; 94(4): 519-26.
- 101 Mochel EG, Andrade CF, Almeida DS, Tobias AF, Cabral R, Cosseti RD. Avaliação do tratamento e controle da hipertensão arterial sistêmica em pacientes da rede pública em São Luís (MA). *Revista Baiana de Saúde Pública*. 2007;31(1):90-101.
- 102 Mion D, Pierin AMG, Bensenor IM, Marin JCM, Costa KRA, Henrique LFO, et al. Hypertension in the City of São Paulo: self-Reported prevalence assessed by telephone surveys. *Arq Bras Cardiol*. 2010;95(1):99-106.
- 103 Zanesco A, Zaros PR. Physical exercise and menopause. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2009;31(5):254-61.
- 104 Mano GMP, Pierin AMG. Evaluation from the hypertensive patients followed in the Family Health Program at Health School Center. *Acta Paul Enferm*. 2005;18(3):269-75.

105 Ungari AQ. Adesão ao tratamento farmacológico de pacientes hipertensos seguidos nos Núcleos de Saúde da Família do município de Ribeirão Preto, SP (Dissertação). Ribeirão Preto, 2007: Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. 95 p.

106 Ferreira SRG, Moura EC, Malta DC, Sarno F. Frequency of arterial hypertension and associated factors: Brazil, 2006. *Rev Saúde Pública*. 2009; 43(2):98-106.

107 Mancia G, Parati G, Pomidossi G et al. Alerting reaction and rise in blood pressure during measurement by physician and nurse. *Hypertension*. 1987; 9:209-15.

108 Pickering TG. Measurement of blood pressure in and out of the office. *The journal of clinical hypertension*. 2005;7(2):123-9.

109 Campbell NRC, Milkovich L, Burgess E, McKay DW. Self-measurement of blood pressure: accuracy, patient preparation for readings, technique and equipment. *Blood Press Monit*. 2001;6:133-8.

110 La Batide-Alanore A, Chatellier G, Bobrie G, Fofol I, Plouf PF. Comparison of nurse- and physician- determined clinic blood pressure levels in patients referred to a hypertension clinic: implications for subsequent management. *J Hypertens*. 2000;18: 391-8.

111 Tobe SW, Pylypchuk G, Wentworth J, Kiss A, Szalai JP, Perkins N, et al. Effect of nurse-directed hypertension treatment among first nations people with existing hypertension and diabetes mellitus: the Diabetes Risk Evaluation and Microalbuminuria (DREAM 3) randomized controlled trial. *CMAJ*. 2006;174(9) [online-2].

112 Sokolow M, Werdegar D, Kain H, Hinman A. Relationship between level of blood pressure measured casually and by portable recorders and severity of complications in essential hypertension. *Circulation*. 1966;34:279-98.

113 Zanchetti, A, Bond MG, Henning M, Neiss A et al. Risk factors associated with alterations in carotid intima-media thickness in hypertension: baseline data from the European Lacidipine Study on Atherosclerosis. *J Hypertens*. 1998;16:949-61.

114 Shimada K, Kao A, Matsubayashi k et al. Silent cerebrovascular disease in the elderly: correlation with ambulatory pressure. *Hypertension*. 1990;16:692-9.

115 Mancia G, Zanchetti A, Agabiti –Rosei E et al. For the SAMPLE study Group: Ambulatory blood pressure is superior to clinic blood pressure in predicting treatment-induced regression of left ventricular hypertrophy. *Circulation*. 1997;95:1464-70.

116 Ohkubo T, Imai Y, Tsuji I et al. Prediction of mortality by ambulatory blood pressure monitoring versus screening blood pressure measurements: a pilot study on Ohasama. *J Hypertens*. 1997;15:357-64.

117 Mulè G, Caimi G, Cottone S et al. Value of home blood pressure as predictor to target organ damage in mild arterial hypertension. *J Cardiovasc Risk*. 2002;9:123-9.

118 Asayama K, Ohkubo T, Kikuya M et al. Prediction of stroke by self-measurement of blood pressure at home versus casual screening blood pressure measurement in relation to the Joint National Committee 7 Classification The Ohasama Study. *Stroke*. 2004; 35:2346-61.

119 Imai Y, Ohkubo T, Kikuya M, Hashimoto J. Practical aspect of monitoring hypertension based on self measured blood pressure at home. *Intern Med*. 2004; 43:771-8.

120 Ohkubo T, Obara T, Funahashiro J, Kikuya M et al. Control of blood pressure as measured at home and office and comparison with physicians' assessment of control among treated hypertensive patients in Japan: first report of the Japan home versus office blood pressure measurement evaluation (J-Home) study. *Hypertens Res*. 2004;27:755-63.

121 Brown, GE. Daily and monthly rhythm in the blood pressure of a man with hypertension: a three year study. *Ann Intern Med*. 1930. 3:1177-89.

122 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. 200:465-74.

123 Mancia G, Bertineri G, Grassi G, et al. Effects of blood pressure measurement by the doctor on patient's blood pressure and heart rate. *Lancet*. 1983;4(3):695-8.

124 Nishinaga M, Takata J, Okumiya K, Matsubayashi K, Ozawa T, Doi Y. High morning home blood pressure is associated with a loss of functional independence in the community-dwelling elderly aged 75 years or older. *Hypertens Res*. 2005;28:657– 663.

125 Asayama K, Ohkubo T, Kikuya M, Obara T, Metoki H, Inoue R, Hara A, Hirose T, Hoshi H, Hashimoto J, Totsune K, Satoh H, Imai Y. Prediction of stroke by home “morning” versus “evening” blood pressure values: the Ohasama Study. *Hypertension*. 2006; 48:737–743.

126 Ohkubo T, Asayama K, Kikuya M, Metoki H, Hoshi H, Hashimoto J, et al. How many times should blood pressure be measured at home for better prediction of stroke risk? Ten-year follow-up results from the Ohasama study. *J Hypertens*. 2004;22:1099–104.

127 Imai Y, Nishiyama A, Sekino M, Aihara A, Kikuya M, Ohkubo T, Matsubara M, et al. Characteristics of blood pressure measured at home in the morning and in the evening: the Ohasama study. *J Hypertens*. 1999;17:889-98.

128 Verberk WJ, Kroon AA, Lenders JWM, Kessels AGH, van Montfrans GE, Smit AJ, et al. self-measurement of blood pressure at home reduces the need for antihypertensive drugs a randomized, controlled trial. *Hypertension*. 2007;50:1019-25.

129 Tachibana R, Tabara Y, Kondo I, Miki T, Kohara K. Home blood pressure is a better predictor of carotid atherosclerosis than office blood pressure in community-dwelling subjects. *Hypertens Res*. 2004;27:633–9

130 Gomes MAM, Pierin AMG, Segre CA, Mion Jr D. Monitorização residencial da pressão arterial e monitorização ambulatorial da pressão arterial *versus* medida de pressão arterial no consultório. *Arq Bras Cardiol*. 1998;71(4):581-5.

131 Parati G, Omboni S, Albini F, Piantoni L, Giuliano A, Revera M, et al. Home blood pressure telemonitoring improves hypertension control in general practice. The TeleBPCare study. *J Hypertens*. 2009, 27:198–203.

132 Niiranen TJ, Hañnninen MR, Johansson J, Reunanen A, Jula AM. Home-measured blood pressure is a stronger predictor of cardiovascular risk than office blood pressure.the Finn-Home Study. *Hypertension*. 2010; 55:1346-51.

133 Stergiou GS, Baibas NM, Kalogeropoulos PG. Cardiovascular risk prediction based on home blood pressure measurement: the Didima Study. *J Hypertens*. 2007;25:1590-6.

134 Denker BM, Wolfrum J. Home blood-pressure monitoring: effective, well accepted, low cost. *Nephrol Times*. 2010;2:9-10.

135 McManus RJ, Mant J, Bray EP, Holder R, Jones MI, Greenfield S, et al. Telemonitoring and self-management in the control of hypertension (TASMINH2): a randomised controlled trial. Primary Care Clinical Sciences, University of Birmingham and National Institute for Health Research (NIHR) National School for Primary Care Research, Birmingham, UK. *Lancet*. 2010;376(9736):163-72.

136 Pierin AMG, Ignez EC, Jacob Filho W, Barbato AJG, Mion Jr D. Blood pressure measurements taken by Patients are similar to home and ambulatory blood pressure measurements. *Clinics*. 2008;63(1):43-50.

137 Pires CGS, Mussi FC. Health beliefs for the control of arterial hypertension. *Cien Saude Colet*. 2008;13(2): 2257-67.