

Cláudia Bernardi Cesarino

**Eficácia da Educação Conscientizadora no
Controle da Hipertensão Arterial Sistêmica**

São José do Rio Preto

2000

Claudia Bernardi Cesarino

Eficácia da Educação Conscientizadora no Controle da Hipertensão Arterial Sistêmica

Tese apresentada à Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto para obtenção do Título de Doutor no Curso de Pós-graduação em Ciências da Saúde, Área de concentração: Biologia Médica.

Orientador: Prof. Dr. Domingo Marcolino Braile
Co-Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Cecília Braga Braile

São José do Rio Preto
2000

FICHA CATALOGRÁFICA

Cesarino, Cláudia Bernardi

Eficácia da educação conscientizadora no tratamento da hipertensão arterial. São José do Rio Preto, 2000
122p.:il.; 29 cm.

Tese (Doutorado) – Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto
Área de Concentração: Biologia Médica

Orientador: Prof. Dr. Domingo Marcolino Braile

1. Hipertensão; 2. Educação do paciente; 3. Método Paulo Freire.

DEDICATÓRIA

Ao meu companheiro José Luiz e às minhas filhas Carolina e Natália,
pela compreensão e apoio constantes no desenvolvimento desta tese.

AGRADECIMENTO ESPECIAL

Ao Prof. Dr. Domingo Marcolino Braille,
por sua orientação segura durante o desenvolvimento deste trabalho,
pela compreensão sempre presente e pela crença em minha
potencialidade.

AGRADECIMENTOS

À Prof^a. Dr^a. Maria Cecília Braga Braile, pela orientação, compreensão, amizade e incentivo sempre presente.

À Prof^a. Dr^a. Zaida ^a S. G. Soler, pelas sugestões que enriqueceram este trabalho.

Ao Prof. Dr. Moacir Fernandes de Godoy, pela disponibilidade em atender-me quando precisava, pela cooperação e pelo grande incentivo.

À Prof^a. Dr^a. Doroteia R. S. Souza, pela valiosa contribuição neste trabalho.

À Prof^a. Dr^a. Maria Suely Nogueira, pela valiosa ajuda e atenção oferecidas.

À Prof^a. Dr^a. Eugênia Velludo Veiga, pela grande contribuição no desenvolvimento deste estudo.

À Prof^a. Adília, pela revisão ortográfica e pelo apoio.

À Midori Cristina Okubo, pela atenção e dedicação.

À equipe multidisciplinar do Ambulatório de Hipertensão Arterial, em especial ao Dr. Vilela, Dr. Afonso, Dr. Cippulo, Lúcia e Silvana, pela atenção.

À Ana Paula M. L. Oliveira, pela atenção e compreensão que me foram oferecidas.

A todas as Docentes do Curso de Graduação em Enfermagem da FAMERP, em especial à Célia, Cléa, Elmari, Maria Helena, Nádia, Rita e Vânia, que têm acompanhado a minha trajetória com entusiasmo e carinho, agradeço pelo constante apoio e incentivo.

Às acadêmicas Janaina Amorieli e Renata Junqueira, pela ajuda na coleta de dados durante a visita domiciliar.

A todos os funcionários, Fabiana, José Antônio, Rose e todos os amigos que encontrei na Pós-Graduação da FAMERP.

Também deixo aqui expressos os meus agradecimentos às pessoas que direta ou indiretamente tornaram viáveis a elaboração do presente trabalho.

Aos hipertensos, população desta pesquisa, que fazem tudo isto ter sentido.

“O bom educador deve gostar de viver. Ele tem de ensinar o prazer e o encantamento da vida, mesmo que muitas vezes pareça difícil”.

Paulo Freire, 1997

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
2. CASUÍSTICA E MÉTODO	19
2.1. Casuística	23
2.2. Método	29
2.2.1. Procedimento para Coleta de Dados	29
2.2.2. Procedimento da Medida Indireta da Pressão Arterial.....	32
2.2.3. Procedimento para Verificação do Peso e Altura.....	35
2.2.4. Metodologia Pedagógica Conscientizadora	36
2.3. Tratamento Estatístico	48
3. RESULTADOS	50
3.1. Variáveis Quantitativas	53
3.1.1. Índice de Massa Corpórea	53
3.1.2. Colesterol Total e Frações HDL _c , LDL _c e VLDL _c	54
3.1.3. Glicemia	59
3.1.4. Triglicerídeos.....	60
3.1.5. Sódio na Urina 24 Horas.....	61
3.1.6. Potássio na Urina 24 Horas	63

3.1.7. Pressão Arterial Sistólica e Diastólica.....	64
3.2. Variáveis Qualitativas.....	66
3.2.1. Adesão ao Tratamento Não Farmacológico.....	66
3.2.2. Assiduidade no Retorno à Consulta Ambulatorial	74
4. DISCUSSÃO.....	76
5. CONCLUSÕES.....	99
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	102
ANEXOS	
APÊNDICE	

LISTA DE FIGURAS

- FIGURA 1: Representação de uma casa com seu encanamento d'água utilizada como situação problema da discussão do tema gerador "Definição da hipertensão arterial" 46
- FIGURA 2: Representação gráfica da comparação intergrupos por meio da variação dos valores do IMC durante o período de estudo. São representados intervalos de confiança de 95%, destacando valores discrepantes, média e valores máximo e mínimo..... 54
- FIGURA 3: Representação gráfica da comparação intergrupos por meio da variação das dosagens de Colesterol Total durante o período de estudo. São representados intervalos de confiança de 95%, destacando valores discrepantes, média e valores máximo e mínimo 55
- FIGURA 4: Representação gráfica da comparação intergrupos por meio da variação das dosagens de HDLc durante o período de estudo. São representados intervalos de confiança de 95%, destacando valores discrepantes, média e valores máximo e mínimo 56
- FIGURA 5: Representação gráfica da comparação intergrupos por meio da variação das dosagens de LDLc durante o período de estudo. São representados intervalos de confiança de 95%, destacando valores discrepantes, média e valores máximo e mínimo 57

FIGURA 6: Representação gráfica da comparação intergrupos por meio da variação das dosagens de VLDLc durante o período de estudo. São representados intervalos de confiança de 95%, destacando valores discrepantes, média e valores máximo e mínimo	58
FIGURA 7: Representação gráfica da comparação intergrupos por meio da variação das dosagens de glicemia durante o período de estudo. São representados intervalos de confiança de 95%, destacando valores discrepantes, média e valores máximo e mínimo	60
FIGURA 8: Representação gráfica da comparação intergrupos por meio da variação das dosagens de triglicérides durante o período de estudo. São representados intervalos de confiança de 95%, destacando valores discrepantes, média e valores máximo e mínimo	61
FIGURA 9: Representação gráfica da comparação intergrupos por meio da variação dos valores da concentração de sódio na urina 24hs durante o período de estudo. São representados intervalos de confiança de 95%, destacando valores discrepantes, média e valores máximo e mínimo	62
FIGURA 10: Representação gráfica da comparação intergrupos por meio da variação dos valores da concentração de potássio na urina 24hs durante o período de estudo. São representados intervalos de confiança de 95%, destacando valores discrepantes, média e valores máximo e mínimo	64

FIGURA 11: Representação gráfica da comparação intergrupos por meio da variação dos valores de pressão arterial sistólica durante o período de estudo. São representados intervalos de confiança de 95%, destacando valores discrepantes, média e valores máximo e mínimo 65

FIGURA 12: Representação gráfica da comparação intergrupos por meio da variação dos valores de pressão arterial diastólica durante o período de estudo. São representados intervalos de confiança de 95%, destacando valores discrepantes, média e valores máximo e mínimo 66

LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS

Alt	altura
CT	colesterol total
et al.	e outros
GE	grupo estudo
GC	grupo controle
HAS	hipertensão arterial sistêmica
HA	hipertensão arterial
HDLc	
IMC	índice de massa corpórea
LDLc	
P	peso
p.	página
PA	pressão arterial
PAS	pressão arterial sistólica
PAD	pressão arterial diastólica
TG	triglicérides
VI Joint	The sixth report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure

VLDLc

cm centímetro

kg quilograma

kg/m² quilograma por metro quadrado

mmHg milímetros de mercúrio

> maior que

< menor que

± mais ou menos

% percentual (por cento)

LISTA DE TABELAS

TABELA 1:	Características demográficas dos pacientes do Grupo Estudo (GE) e Grupo Controle (GC).....	26
TABELA 2:	Estatísticas calculadas para comparação intergrupos – número de pacientes estudados no grupo (n); variação média (ΔX); desvio padrão (s); intervalo de confiança de 95% (IC(95%)) e valor p relativo ao teste t de <i>Student</i> para amostras independentes	52
TABELA 3:	Distribuição de freqüência dos pacientes do GE e do GC, segundo conhecimento da doença antes do programa educativo	67
TABELA 4:	Distribuição de freqüência dos pacientes do GE e do GC, segundo conhecimento da doença depois do programa educativo	68
TABELA 5:	Distribuição de freqüência dos pacientes do GE e do GC, segundo o hábito de fumar antes do programa educativo	68
TABELA 6:	Distribuição de freqüência dos pacientes do GE e do GC, segundo o hábito de fumar depois do programa educativo	69
TABELA 7:	Distribuição de freqüência dos pacientes do GE e do GC, segundo o consumo de bebidas alcoólicas antes do programa educativo.....	70
TABELA 8:	Distribuição de freqüência dos pacientes do GE e do GC, segundo o consumo de bebidas alcoólicas depois do programa educativo.....	70

TABELA 9: Distribuição da freqüência dos pacientes do GE e GC, segundo a prática de exercícios físicos antes do programa educativo	71
TABELA 10: Distribuição de freqüência dos pacientes do GE e GC, segundo a prática de exercícios físicos depois do programa educativo.....	71
TABELA 11: Distribuição de freqüência dos pacientes do GE e GC, segundo o tipo de dieta antes do programa educativo	72
TABELA 12: Distribuição de freqüência dos pacientes do GE e do GC, segundo o tipo de dieta depois do programa educativo	73
TABELA 13: Distribuição de freqüência dos pacientes do GE e do GC, segundo a assiduidade no Ambulatório de HA.....	74
TABELA 14: Distribuição da freqüência dos pacientes do GE e do GC nas visitas domiciliares após 24 meses do programa educativo, segundo o controle da pressão arterial (PAS < 140 mmHg e PAD < 90 mmHg)	75

RESUMO

Introdução: O maior desafio da hipertensão arterial é a adesão dos pacientes ao tratamento e o controle da pressão arterial.

Objetivo: Este estudo teve o objetivo de verificar a eficácia de um programa educativo, realizado pelo enfermeiro, empregando a metodologia pedagógica conscientizadora no controle da pressão arterial, na adesão ao tratamento não farmacológico e na assiduidade nos retornos a consulta no ambulatório de hipertensão arterial.

Casuística e Método: Foram estudados dois grupos de hipertensos: o grupo controle, que participou do atendimento de rotina do ambulatório e o grupo estudo, que além dos cuidados convencionais, participou das atividades educativas realizadas pelo enfermeiro seguindo a metodologia pedagógica de Paulo Freire. Foi realizada medida indireta da pressão arterial quinzenalmente de ambos os grupos, sendo o grupo controle dispensado após verificações e o grupo estudo encaminhado para as atividades educativas. Estas ocorreram em um período de 12 meses, no total de 23 encontros, sendo que após 24 meses do início do programa educativo, foram realizadas visitas domiciliares em ambos os

grupos. Foram coletadas amostras de sangue para exames de colesterol total e frações (HDL, LDL, VLDL), triglicérides, glicemia, sódio e potássio na urina de 24 horas trimestralmente.

Resultados: Verificou-se que no grupo estudo a pressão arterial ficou em níveis desejáveis, com queda nos valores do Índice de Massa Corpórea, triglicérides e sódio urinário. Demonstraram-se também, neste grupo modificações no tratamento não farmacológico, tais como: maior compreensão sobre a doença, abandono do hábito de fumar e a prática de exercício físico. Não houve modificações significativas nos dois grupos com relação ao consumo de bebida alcoólica e aos demais parâmetros metabólicos. Nas visitas domiciliares verificou-se que o grupo estudo apresentou 95,6% com a pressão arterial controlada e o grupo controle 34,8% ($p < 0,05$). Houve diferença significativa entre os dois grupos quanto a assiduidade no ambulatório de hipertensão arterial, já que não ocorreu abandono entre os pacientes do grupo estudo, enquanto 21,7% do grupo controle abandonaram o atendimento ambulatorial ($p < 0.05$).

Conclusões: Constatou-se que o programa educativo utilizado com o grupo de estudo levou o paciente a assumir com maior seriedade o tratamento, trazendo melhores resultados no que concerne aos valores pressóricos, na assiduidade às consultas ao ambulatório de

hipertensão arterial e na adesão ao tratamento não farmacológico quando comparadas ao grupo controle. Deste modo, esta pesquisa tem muito a contribuir para uma prática transformadora na educação dos hipertensos.

ABSTRACT

Introduction: The patients' compliance as well as an adequate blood pressure control are the major challenges in the treatment of hypertension.

Objective: The purpose of this study was to observe the efficacy of an education program carried out by the nurse by means of a conscious pedagogical methodology in the blood pressure control, in the treatment compliance with a non-pharmacological therapy as well as in the frequency to examinations in the hypertension service.

Casuistics and Method: Two groups of hypertensive individual were studied: the control group that attended the hypertension routine service; and the study group that besides the service took part in educational activities based on Paulo Freire's pedagogical methodology carried out by the nurse. Blood pressure was indirectly measured in both groups, biweekly; the control group was let off after examinations, and the study group referred to the educational activities. These were held during 12 months, in a total of 23 meetings, and at-home visits were accomplished for both groups after 24 months of the education program starting period. Total

cholesterol and fractions (HDL, LDL, VLDL), triglycerides, glycemia, sodium-potassium at the last 24-hour urine tests were collected, quarterly.

Results: It was observed that the blood pressure was around normal level in the study group; the body mass index values, triglycerides and urine-sodium were lowered. Some changes in the non-pharmacological therapy was also observed such as: a better understanding about the disease, smoking was quitted and the frequency in physical activities. There were no significant changes in both groups in relation to ethylism and other metabolic parameters. At-home visits, the study group showed adequate blood pressure control in 95.69%, whereas the control group, 34.8% ($p < 0.05$). There was a significant difference between the two groups in relation to the frequency to the examinations in the hypertension service since no patients of the study group abandoned the follow-up, whereas 21.70% of the control group did ($p < 0.05$).

Conclusion: This education program has got the study group patients aware in relation to the treatment since it was taken seriously and better results were showed such as: adequate blood pressure control; the examination compliance in the hypertension service as well as the non-pharmacological therapy. Therefore, this

study is likely to contribute to further changes in hypertensive patient's education.

1. INTRODUÇÃO

O Ministério da Saúde do Brasil considera as doenças cardiovasculares como a primeira causa de mortalidade no país, representando 30,8% dos óbitos. A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é um dos maiores fatores de risco para essas doenças, atingindo indivíduos de todas as faixas etárias, principalmente acima de 30 anos. A HAS afeta cerca de 65% dos idosos com mais de 60 anos e 15 a 20% da população acima de 20 anos, sendo responsável por 3% de todas internações hospitalares. No Brasil, a doença atinge cerca de 14 milhões de indivíduos, com um milhão apenas no Estado de São Paulo ⁽¹⁾.

É a primeira causa de afastamentos definitivo e a terceira em afastamento temporário do trabalho, sendo responsável por cerca de 40% dos casos de aposentadoria precoce ou absenteísmo no trabalho, com conseqüente prejuízo sócio-econômico, inclusive para os países desenvolvidos⁽²⁾.

A HAS acomete predominantemente a faixa etária produtiva, sendo, desta forma, de grande peso para a economia dos países. É uma doença de alta prevalência, sendo um importante problema de saúde pública, não só nos países de primeiro mundo, mas também nos subdesenvolvidos^(3,4).

A HAS é uma condição clínica, de natureza multifatorial, caracterizada por níveis de pressão arterial (PA) elevados e sustentados. Tal condição aumenta o risco de danos em órgãos alvo como o coração, os rins, o cérebro e os vasos. Estima-se que 10% da população adulta, devido à HAS, tem sua expectativa média de vida reduzida em consequência de afecções renais, cerebrais e coronárias⁽¹⁾.

Consoante com este ponto de vista, a HAS está associada a 80% das mortes por acidentes vasculares e 40% das doenças coronarianas⁽⁵⁾.

O Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial, representado por especialistas de vários estados brasileiros na área de HAS, propôs um documento que, adequado à realidade do país, tornou-se referência em prevenção, diagnóstico e tratamento da doença pelos profissionais de saúde. O último Consenso Brasileiro de

Hipertensão Arterial, realizado em 1998, considera condição de normalidade valores de PA menores que 140 mmHg para PA sistólica (PAS) e menores que 90 mmHg para PA diastólica (PAD) nos indivíduos maiores de 18 anos de idade⁽⁶⁾.

Para BARROS et al. (1994), HAS é caracterizada por PA superior a 139 / 89 mmHg nos braços apoiados em suportes, medida na posição sentada com esfigmomanômetro de mercúrio, aneróide ou eletrônico calibrados. Neste caso, o manguito deve ser adequado ao braço, após 3 a 5 minutos de repouso em ambiente tranqüilo, em três verificações diferentes. Orientam para que o intervalo entre as medidas seja, no mínimo, de 2 a 3 minutos, que o braço esteja na altura do coração e que o paciente não tenha ingerido café ou fumado nos 30 minutos precedentes.

O documento, publicado pelo *Sixth Joint National Committee On Prevention, Detection, Evaluation, And Treatment Of High Blood Pressure*⁽⁴⁾, associa HA a valores PAS igual ou maior a 140mmHg e PAD igual ou maior que 90mmHg, sem uso de medicação anti-hipertensiva. O controle da PA para níveis abaixo de 140/90 mmHg proporcionou redução da mortalidade e morbidade atribuídas à HAS, tendo um decréscimo de 53% no números de

indivíduos acometidos por doenças cardiovasculares e aumento na expectativa de vida de aproximadamente 60%.

A HAS pode ser classificada de acordo com os níveis tensionais com a gravidade das lesões aos órgãos-alvo e com a etiologia⁽⁸⁾.

Os níveis tensionais sistólico e diastólico atualmente empregados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) são identificados como normotensão, hipertensão leve, hipertensão moderada, hipertensão grave, hipertensão arterial sistólica isolada e o subgrupo limítrofe⁽⁸⁾.

Considerando sua etiologia, a HAS é reconhecida como primária ou essencial, quando não apresenta claramente uma etiologia, e secundária se acompanhada de uma causa associada. A hipertensão arterial primária é a prevalente, acometendo cerca de 95% dos indivíduos hipertensos⁽⁹⁾.

A gravidade das lesões aos órgãos-alvo em adultos acima de 18 anos, sem medicação anti-hipertensiva e com valor médio de duas ou mais leituras da PA, determina três estádios caracterizados a seguir^(4,8).

- **Estádio 1:** sem manifestações de lesões orgânicas; PAS de 140 a 159 mmHg e PAD de 90 a 99 mmHg.
- **Estádio 2:** com manifestações de lesões de órgãos-alvo; PAS 160 a 179 mmHg e PAD 100 a 109 mmHg.
- **Estádio 3:** com sintomas e sinais decorrentes da lesão de órgãos-alvo; PAS maior ou igual a 180 mmHg e a PAD maior ou igual a 110 mmHg.

A HAS primária é assintomática com evolução crônica, atingindo ao longo dos anos os órgãos- alvo (cérebro, coração, rins, retina e outros). Neste caso, a HAS é denominada a “assassina silenciosa”, pois o paciente, ao procurar o médico com algum sintoma, já está com a doença há algum tempo. Esta doença, por apresentar alta prevalência e incidência, ocasiona altos índices de morbidade e mortalidade cardiovasculares, cerebrais e renais; acarreta ainda grande desgaste físico, emocional e financeiro na população atingida⁽¹⁰⁾.

A HAS está vinculada às alterações de débito cardíaco e à resistência periférica, mas é de fácil tratamento, entretanto, são vários os agravantes associados, tais como: entidade complexa,

pacientes de vários biotipos, diferentes grupos étnicos e diversas faixas etárias. Além disso, a doença é detectada em múltiplas circunstâncias, como gravidez, infância, idade mais avançada e associada a doenças coexistentes⁽¹¹⁾.

O Ministério da Saúde considera que, para diagnosticar a HAS, é necessário conhecer o valor da PA e o significado clínico deste valor, isto é, sua associação ou não com repercussões deletérias para o organismo⁽¹⁾.

O tratamento da HAS tem sido associado com a redução da morbidade e mortalidade das pessoas acometidas. A terapêutica anti-hipertensiva deve constar de medidas não farmacológicas, como restrição do sal da dieta, redução do peso em pacientes obesos, abstenção do consumo de bebidas alcoólicas e tabagismo, além do controle de outros fatores de risco como dislipidemia, sedentarismo e estresse⁽¹²⁾. Neste caso, a adesão dos pacientes é variável, incluindo o abandono do tratamento. O abandono à terapêutica anti-hipertensiva, especialmente entre os assintomáticos, é da ordem de 30 a 50%. A assistência do enfermeiro ao hipertenso é fundamental em relação ao seu papel de educador para orientar o paciente ao autocuidado e, com isso, obter possível diminuição das taxas de

abandono (PIERIN et al.,1984).

Vários estudos destacam que a participação efetiva da equipe multiprofissional, especialmente com medidas de educação em saúde, pode contribuir para a adesão do hipertenso ao tratamento^(4,14-16).

A adesão a um tratamento significa a observância aos meios orientados para a manutenção ou melhora da saúde, buscando com tal comportamento a diminuição dos sinais e sintomas de uma doença⁽¹⁵⁾. Os termos *adesão*, *aderência* ou *observância ao tratamento* significam ligar-se, aprovar, estar ou tornar-se intimamente ligado, unido. É observada a importância da adesão terapêutica para obtenção de um resultado satisfatório, possibilitando a valorização do indivíduo como um todo⁽¹⁷⁾. A adesão a um determinado tratamento é definida como a identidade existente entre o comportamento do paciente e a prescrição médica e que pode ser medida pela freqüência às consultas, abandono do tratamento e controle efetivo da PA⁽¹⁸⁾.

Por outro lado, JARDIM⁽¹⁶⁾ (1998) lembra que entre as formas de não adesão ao tratamento hipertensivo destaca-se a ausência do paciente frente às determinações médicas, impedindo

seu controle adequado, incluindo o não comparecimento regular às consultas agendadas, o uso inadequado dos medicamentos prescritos e a falta de adoção de hábitos de vida mais saudáveis. WILLIANS⁽¹⁹⁾ (1987) acredita que o abandono do tratamento está associado ao menor apoio da equipe de saúde e do cônjuge, pouco apoio dos amigos e baixo nível de escolaridade (WILLIANS et al., 1995).

Uma vez estabelecido o diagnóstico de HAS o tratamento, freqüentemente, é para toda a vida. Da mesma forma, muitas vezes evidenciam-se dificuldades na manutenção do controle terapêutico a longo prazo, sendo pertinente a utilização de técnicas adicionais que promovam a adesão ao tratamento dos hipertensos sob seguimento permanente, contribuindo para a diminuição de sua morbi-mortalidade. Vários estudos destacam aspectos educativos adotados na orientação de hipertensos e referentes aos conhecimentos básicos da HAS e da possibilidade e dos benefícios do tratamento. Neste caso, é possível uma atitude de real comprometimento com a própria saúde, por meio da adoção de um estilo de vida mais saudável e de adesão à terapêutica prescrita.

Nos últimos anos, em diferentes cenários de atenção a saúde humana, vários enfermeiros assistenciais e pesquisadores têm

proposto e implementado medidas educativas de intervenção em saúde que propiciem adesão ao tratamento preconizado. São estimulados a participação e o comprometimento dos pacientes, que são os maiores interessados em sua saúde, e sua interação com profissionais da equipe de saúde, responsáveis diretos pela instituição de medidas terapêuticas para o atendimento de melhor qualidade.

A HAS é um dos principais problemas de saúde pública no Brasil, pois a assistência à população hipertensa no país é precária, apesar de sua identificação relativamente simples e do tratamento eficaz⁽²⁰⁾. O Ministério da Saúde mostra que apenas 50% da população hipertensa é detectada e, destes, mais da metade abandona o tratamento por diversos motivos⁽¹⁾. O VI JOINT⁽⁴⁾ (1997) destaca a HAS e seu acometimento nos órgãos-alvo como responsáveis ao enorme ônus financeiro e social para o país. A prevenção e o tratamento da HAS são importantes desafios para a saúde pública que precisam ser enfrentados.

SHAPIRO et al. ⁽²¹⁾ (1997), em um estudo com 39 hipertensos visando avaliar a eficácia de uma intervenção cognitiva-comportamental como tratamento coadjuvante da HAS, afirmam o seu baixo custo comparada ao tratamento medicamentoso. Esta

terapêutica mostrou-se benéfica na redução de medicamentos, diminuindo os efeitos adversos potenciais dos anti-hipertensivos. Enquanto que SOUSA et al.⁽²²⁾ (1992) reforçam a importância do atendimento do hipertenso pela equipe multiprofissional de saúde. Neste caso, há múltiplos objetivos e abordagens com ação diferenciada, corrigindo a grande limitação no tratamento dos hipertensos, aumentando sua adesão ao programa de atendimento e controle da doença.

A educação dos hipertensos é ponto relevante para obtenção do êxito no controle da PA, pois são direcionados os mesmos para o autocuidado. O enfermeiro deve atuar amplamente como elemento diretivo do processo de educação⁽²³⁾.

Na prática, observa-se a importância do enfermeiro como mediador, facilitando ao paciente a verbalização de seus problemas. O enfermeiro é identificado como alguém de confiança, para compartilhar seus problemas e questões de ordem física, social, familiar, econômica e emocional. Na maioria das vezes, os hipertensos desejam não só esclarecimentos para suas dúvidas, mas também alguém que amenize seus anseios⁽²⁴⁾.

Várias pesquisas comprovam a contribuição do

enfermeiro em programas de orientação de hipertensos, aumentando o índice de adesão ao tratamento^(22,24-26).

O hipertenso necessita participar do tratamento, conhecer a doença, conscientizar da importância do tratamento e o que deve fazer para controlar sua PA. Seu sucesso dependerá das relações interpessoais entre profissionais de saúde e o paciente⁽²⁷⁾.

Neste aspecto, OLIANE⁽²⁸⁾ (1990) destaca que muitos danos podem ser evitados ou reduzidos quando o paciente está informado sobre a sua situação de saúde, pois terá condições de colaborar. O tratamento do paciente hipertenso pressupõe, além da terapêutica farmacológica, a não farmacológica, as quais visam mudanças de hábitos e atitudes capacitando-o para o autocuidado.

A eficiência do tratamento não farmacológico em hipertensos é demonstrada por GARCIA et. al. ⁽²⁹⁾ (1993) no comportamento destes durante 22 meses, pois observaram a diminuição dos fatores de riscos cardiovasculares.

ROCHA⁽¹⁴⁾ (1985) destaca também a importância do relacionamento interpessoal, além do tratamento não farmacológico. Em seu estudo compara, durante seis meses, dois grupos de 50 pacientes com HAS leve e moderada, no qual um dos grupos foi

controlado por médicos e o outro por enfermeiros e assistentes sociais. Após 6 meses constatou que o segundo grupo apresentou melhores resultados quanto à redução das cifras tensionais, ao índice de abandono (18%) e com menor custo econômico.

VEIGA⁽³⁰⁾ (1995) refere que quanto mais precocemente a HAS é detectada, mais chances e oportunidades existem para educar o paciente e, conseqüentemente, estabelecer um estilo de vida pertinente às suas condições. VEIGA⁽³⁰⁾ (1995) enfatiza que entre os integrantes da força de trabalho, a HAS atinge 17% dos homens e 7% das mulheres. Ressalta ainda que a prevenção da mesma depende de um profundo conhecimento de todas as facetas da doença, do diagnóstico precoce, do conhecimento de sua incidência e prevalência, bem como a aferição dos níveis de pressão arterial de modo padronizado.

Para STAMLER⁽³¹⁾ (1991), a prevenção da HAS e o controle da PA relacionados ao estilo de vida são componentes essenciais no programa de atendimento do paciente.

Desta forma, educar o hipertenso exige uso de estratégias de aprendizado para um adulto, que apreende os conhecimentos com base em sua experiência de vida e como meio de

enfrentar seus problemas reais.

No entanto, observa-se na prática diária no que diz respeito à atenção à saúde dos pacientes, o atendimento médico geralmente realizado em poucos minutos envolvendo apenas exame físico, solicitação de exames laboratoriais, prescrição de medicamentos e informações sucintas para o hipertenso no controle da PA. Junto a este atendimento, devem ser enfatizadas as ações a serem desenvolvidas por outros profissionais, que poderiam contribuir para um trabalho em equipe⁽³²⁾.

Esta questão é enfatizada por KLEINMAN⁽³³⁾ (1988), o qual relata que o modelo da saúde atual focaliza principalmente a doença e não o doente. O paciente é tratado como doença e não como pessoa. Para reverter tal situação é necessário que o profissional de saúde considere as experiências de vida das pessoas envolvidas, além dos sinais e sintomas que apresentam.

Nesta perspectiva, este estudo embasou-se no modelo da educação conscientizadora de PAULO FREIRE, que propicia o desenvolvimento da pessoa como um todo, tornando-o agente de sua própria transformação, partindo da experiência e da percepção do educando. De acordo com FREIRE⁽³⁴⁾ (1993), o que importa ao

atender o educando é, sobretudo, ajudá-lo a ajudar-se. Neste caso, as ações educativas implicam troca de experiências, questionamentos e humanização, e não uma ação educativa dominadora, informativa e distante dos educandos.

No que se refere a HAS, não foi encontrado na literatura brasileira ou estrangeira trabalho educativo seguindo a metodologia de Paulo Freire. No dia-a-dia observa-se, ao transmitir informações aos hipertensos, a ausência de preocupação para a verdadeira educação, embasada em objetivos determinados e relacionada às condições e características do paciente e, principalmente, na realização de um trabalho de conscientização sobre o seu estilo de vida. A proposta de Paulo Freire é de uma educação conscientizadora, libertadora ou problematizadora, que parte da experiência do educando. Assim, a visão de liberdade tem uma posição de relevo. É a matriz que atribui sentido a uma prática educativa, que só pode alcançar efetividade e eficácia na medida da participação livre e crítica dos educandos⁽³⁵⁾ (FREIRE, 1992).

Paulo Freire ficou conhecido por seu método de alfabetização de adultos, método que nasceu de sua vivência, de seus trabalhos e experiências com a pobreza e as injustiças sofridas pelas

peças com as quais conviveu, no nordeste brasileiro, onde, na década de 60, milhões de pessoas eram analfabetas. Acreditou ser preciso mudar o método de alfabetização para criar uma consciência política, em vez de domesticar, cuja prática era comum na época⁽³⁴⁾.

A pedagogia é emancipadora e promove um processo de conscientização. Como consequência, o educando acaba sendo ativo e eminentemente interferidor em sua realidade, sendo, por isso, capaz de modificá-la, deixando de ser passivo ou mero objeto da educação⁽³⁶⁾.

Vários autores são unânimes em afirmar que a educação é ponto relevante para obtenção de resultados positivos no controle da HAS. Reforçam também a necessidade de direcionamento para o autocuidado e quando o enfermeiro deve atuar amplamente como elemento central diretivo do processo de educação^(26,37-39).

Neste enfoque, nota-se a preocupação de vários enfermeiros estudiosos em aperfeiçoar sua função educativa, especialmente na atuação junto a pacientes adultos, utilizando a metodologia conscientizadora, demonstrando a efetividade deste método. Como os trabalhos de BENEDINE⁽⁴⁰⁾ (1993) com pacientes ostomizados, enfocando a importância da família e da visita

domiciliária; o de MENDES⁽³⁶⁾ (1993) com trabalhadores de galerias de águas pluviais; o trabalho de RODRIGUES⁽⁴¹⁾ (1993) que descreveu a atividade educativa voltada para o autocuidado das idosas que tiveram queda; o de CESARINO⁽⁴²⁾ (1995) com pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico; o trabalho de ZAGO⁽⁴³⁾ (1996) com pacientes laringectomizados; o de SANTOS⁽⁴⁴⁾ (1996) na facilitação da aprendizagem na disciplina de enfermagem em centro cirúrgico e o trabalho de ITTAVO⁽⁴⁵⁾ (1997) que mostra a importância deste método na inserção do enfermeiro recém-graduado admitido em área hospitalar. São algumas pesquisas realizadas na enfermagem na área educativa e todas relatam transformações na realidade, com mudanças de atitudes dos sujeitos em estudo.

Para SOUZA & JARDIM⁽²⁵⁾ (1994), a enfermagem representa importante pilar de sustentação, participando com cerca de 50% das ações nos atendimentos de pré e pós-consultas e de reuniões com grupo de hipertensos, destacando-se que a enfermagem junto à equipe multidisciplinar de saúde tem propiciado maior eficácia no serviço de saúde.

A educação dos hipertensos mostra-se como um caminho propício para o alcance dos objetivos, já que não se resume

apenas na transmissão de conteúdos, mas sim numa educação que promove a adaptação dos pacientes ao tratamento da HAS e a uma melhor qualidade de vida⁽⁴⁶⁾.

O paciente hipertenso precisa ser educado para o autocuidado, pois o indivíduo orientado torna-se menos dependente da assistência e desenvolve mudanças de suas atitudes na prática diária. No entanto, os estudos encontrados na literatura não apresentam uma metodologia pedagógica conscientizadora para a educação do hipertenso.

Face a esta lacuna, o objetivo deste estudo foi verificar a eficácia de um programa educativo realizado pelo enfermeiro, de acordo com a metodologia pedagógica conscientizadora de Paulo Freire no controle da PA, na adesão ao tratamento não farmacológico e na assiduidade de pacientes hipertensos nos retornos à consulta no Ambulatório de Hipertensão Arterial.

2. CASUÍSTICA E MÉTODO

Este estudo foi realizado no Ambulatório de Hipertensão Arterial (HA) da Fundação Faculdade Regional de Medicina de São José do Rio Preto (FUNFARME), no interior do Estado de São Paulo.

O estudo foi realizado de fevereiro de 1997 a abril de 1999, sendo que durante o ano de 1997 e início de 1998 realizou-se o programa educativo e no mês de dezembro de 1998 a abril de 1999 foram realizadas as visitas domiciliares.

O ambulatório pertence a um hospital geral, de grande porte, com 593 leitos, que faz o atendimento em várias especialidades médicas, desenvolvendo áreas de assistência, ensino, pesquisa e extensão. Este ambulatório é considerado Centro de Referência do Sistema Único de Saúde (SUS) e de excelência nas diferentes especialidades, prestando assistência multiprofissional. Realiza atendimento a pacientes provenientes da própria cidade, da região e de outros Estados, e constitui em campo de estágio para

estudantes dos cursos de graduação e pós-graduação em Medicina e em Enfermagem da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP).

O ambulatório de hipertensão arterial (HA) atende pacientes encaminhados por várias especialidades médicas, incluindo clínica médica, cardiologia, pronto atendimento e unidade básica de saúde.

A abordagem ao paciente hipertenso é realizada pela equipe multiprofissional da Liga de Hipertensão da FAMERP, constituída por médicos, enfermeiros, nutricionistas, psicólogos, assistentes sociais e terapeutas ocupacionais. O atendimento neste ambulatório inicia-se com a pré-consulta, realizada pelos profissionais não médicos, após ser preenchido um formulário (anexo 1) com os seguintes dados: identificação, fatores de risco, medidas antropométricas, pulso, PA, medicações em uso e queixas referidas pelo paciente ou acompanhante. Depois realizam-se as orientações em grupo para os hipertensos de duas formas: grupo aberto, as orientações são realizadas de acordo com as necessidades do grupo e grupo fechado, que é composto por seis temas principais que a própria equipe define. Estes pacientes são encaminhados à consulta

médica e depois à pós-consulta de enfermagem quando são necessárias algumas orientações complementares. Também realiza-se a consulta de enfermagem nos pacientes encaminhados pelo médico, após estar com a PA sob controle e retorna a consulta médica anualmente ou antes apresentar alguma intercorrência .

O ambulatório de HA funciona todas as terças, quartas e sextas-feiras, atendendo em média 30 pacientes por semana, sendo 25 retornos e cinco para primeira consulta. Atualmente este ambulatório conta com 700 pacientes hipertensos inscritos. A equipe multiprofissional reúne-se quinzenalmente com a finalidade de aperfeiçoar-se na área e discutir o desenvolvimento da Liga quanto à assistência, ensino e pesquisa.

O ambulatório de HA apresenta adequações físicas para a aferição dos níveis da PA, incluindo uma sala isolada sem ruído, iluminada e arejada, com mesas e cadeiras apropriadas para medida indireta da PA de forma correta.

2.1. Casuística

Dentro do universo do ambulatório de HA para fins desta pesquisa criou-se um grupo especial. Por tratar-se de um trabalho educativo do tipo exploratório, a inclusão dos pacientes seguiu os critérios pré-estabelecidos: indivíduos adultos maiores de 18 anos, que se consultavam pela primeira vez nesse ambulatório, apresentando como diagnóstico médico hipertensão arterial primária, moderada e estágio 2, de acordo com VI JOINT⁽⁴⁾ (1997), sem doenças associadas. Foram excluídos 14 pacientes que se negaram a participar deste estudo. Todos os participantes assinaram o termo de compromisso (anexo 2), submetido e aprovado pela Comitê de Ética e Pesquisa da FAMERP.

A amostra constituiu-se de 46 pacientes hipertensos, inscritos no Ambulatório de HA da FUNFARME. Esses pacientes, escolhidos ao acaso por randomização, foram distribuídos em dois grupos de 23 indivíduos representados por: Grupo de Estudo (GE), ao qual foi aplicada a metodologia conscientizadora e o Grupo Controle (GC) não submetido à metodologia proposta, porém participante das rotinas do ambulatório.

Os grupos foram comparáveis quanto à idade, sexo, cor,

peso, altura, IMC e grau de escolaridade. Foram definidos aleatoriamente e divididos eqüitativamente nos dois grupos, representados no Quadro 1.

Quanto à demografia, a faixa etária variou de 40 a 70 anos em ambos os grupos, com média de idade de $59 \pm 11,5$ em GC e $58,1 \pm 7,4$ em GE. O Peso (P) médio no GC foi de $73,2 \pm 13,4$ e do GE foi de $74,5 \pm 14,1$ e a altura (Alt) no GC apresentou $161,3 \pm 9,6$ como média e no GE $163,8 \pm 9,9$.

Cada grupo foi constituído de 13 mulheres (56,5%) e 10 homens (43,5%). Com relação à escolaridade, a maioria, tanto do GE (43,5%) como GC (39%), tinha nível primário incompleto. Em relação à ocupação, os pacientes hipertensos foram divididos em três classes mais freqüentes (do lar, aposentados e atividades liberais). O GC apresentou 48% do lar, 26% aposentados, 26% atividades liberais e o GE 44% do lar, 30% aposentados e 26% atividades liberais.

A distribuição da cor foi a mesma em ambos os grupos, no GC 15 brancos (65,2%) e 8 não brancos (34,8%) e no GE 18 brancos (82,6%) e 5 não brancos (17,4%). Optou-se em classificar os indivíduos de cor branca ou não branca, mesmo sabendo das possíveis falhas, pois depende do critério subjetivo do observador.

Quanto ao IMC médio foi, respectivamente, de $27,6 \pm 5$ no GC e $30,2 \pm 8,9$ no GE. A PAS no GC teve seus valores médios de 163 mmHg e PAD 107 mmHg e no GE, a PAS de 164 mmHg e PAD de 105 mmHg.

Em relação às características demográficas dos pacientes do GE e do GC, não houve diferença significativa entre os pacientes de ambos os grupos para cada variável estudada.

Tabela 1. Características demográficas dos pacientes do Grupo Estudo (GE) e Grupo Controle (GC).

	CONTROLE (N=23)	ESTUDO (N=23)	VALOR p
Idade (anos)	59±11,5	58,1±7,4	0,871
Sexo			
masculino	56,5	56,5	
feminino	43,5	43,5	
Cor			
branca	15	18	
outra	8	5	
Estado civil			
casado	19	17	
solteiro	3	2	
divorciado	1	1	
viúvo	1	2	
Grau de escolaridade			
analfabeto	6	6	
1º grau incompleto	10	9	
1º grau completo	5	7	
2º grau incompleto	2	1	
Média do peso (kg)	73,2±13,4	74,5±14,1	0,961
Média da altura (cm)	161,3±9,6	163,8±9,9	0,507
Ocupação profissional			
liberal	6%	6%	
do lar	11%	10%	
aposentado	6%	7%	
Média da pressão Arterial (mmHg)	PAS = 149 PAD = 96	PAS = 164 PAD = 105	
Índice massa corporal (kg/m ²)	27,6±5,0	30,2±8,9	0,384

Média ± Desvio Padrão.

Não houve diferença significativa entre os grupos.

Para avaliação da eficácia do método foram definidas as seguintes variáveis quantitativas: pressão arterial sistólica, pressão arterial diastólica, nível de colesterol total (CT), frações de colesterol de lipoproteína de alta densidade (HDLc), baixa densidade (LDLc) e densidade muito baixa (VLDLc), glicemia, triglicérides (TG), índice de massa corpórea (IMC), concentração de sódio da urina 24 horas, concentração de potássio na urina 24 horas. Variáveis qualitativas relacionadas aos hábitos de vida dos pacientes também foram registradas em planilha (apêndice 2) tais como: seu conhecimento sobre HAS, hábito de fumar, consumo de bebida alcoólica, medicação, tipo de dieta e prática de exercícios físicos e assiduidade nas consultas no ambulatório de HA.

Os pacientes de ambos os grupos foram submetidos às medidas de PA e peso corpóreo, verificadas pelo enfermeiro a cada retorno, mas apenas o GE participou da atividade educativa. Para isso o enfermeiro utilizou o método pedagógico de Paulo Freire. Os pacientes tiveram um total de 23 encontros com o enfermeiro, realizando-se quinzenalmente a aferição do peso e da PA dos indivíduos dos dois grupos durante 12 meses.

As variáveis quantitativas PAS, PAD e IMC foram

verificadas quinzenalmente, já os exames de sangue foram realizados trimestralmente.

No entanto, a análise foi realizada antes e depois da realização do programa educativo.

A análise das variáveis qualitativas foram realizadas pela entrevista antes de iniciar o programa educativo e depois para verificar se houve modificações no estilo de vida dos pacientes hipertensos.

Com relação ao conhecimento da hipertensão arterial, o paciente demonstrava conhecimento quando sabia definir a doença. Quanto ao hábito de fumar, considerou-se fumante não importando a quantidade do tabaco. Assim, também o paciente que consumia bebida alcoólica em qualquer quantidade. A alimentação classificou-se em três dietas:

0: carne branca, legumes, leite desnatado, arroz e feijão;

1: carne vermelha magra, legumes, frituras esporadicamente, arroz e feijão;

2: carne vermelha gorda, frituras, leite integral, ovos, manteiga, arroz e feijão.

Considerou-se como prática de exercício físico somente

quando o paciente fazia os exercícios regularmente (três vezes por semana). A falta de assiduidade nos retornos à consulta no ambulatório foi considerada somente quando o paciente desapareceu do ambulatório de hipertensão arterial. A PA era controlada quando seus valores estavam abaixo de 140 mmHg a PAS e de 90 mmHg a PAD.

2.2. Método

2.2.1. Procedimento para Coleta de Dados

Inicialmente o projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da referida instituição para apreciação; uma vez aprovado iniciou-se a coleta de dados. Antes, porém, houve uma reunião com a equipe de profissionais responsáveis pelo atendimento dos pacientes no ambulatório de HA e foi exposto o objetivo do estudo, bem como a forma de desenvolvimento do mesmo.

O estudo também foi esclarecido para o paciente, cujos indivíduos manifestaram concordância na realização de todos os procedimentos e assumiram o compromisso na participação da pesquisa, assinando um documento de consentimento. Tal

procedimento visou atender aos dispositivos da Lei 190 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 1998), os quais regulamentam a realização de pesquisas envolvendo seres humanos. Foi assegurado aos mesmos o direito de desistir da participação no estudo a qualquer momento, sem prejuízo do seu atendimento na instituição.

Isto colocado, iniciou-se a coleta de dados com entrevista semi-estruturada, utilizando um roteiro (Apêndice 1), contendo perguntas abertas e fechadas, o qual foi elaborado a partir da experiência prática da autora junto à assistência com pacientes hipertensos. Antes da aplicação definitiva, este roteiro foi submetido a uma validação de conteúdo junto aos pacientes hipertensos, que foram seguidos anteriormente no ambulatório de hipertensão arterial, até chegar à forma adequada para atender os objetivos da pesquisa.

A entrevista definitiva (Apêndice 1) constituiu-se em três partes a seguir apresentadas:

- **Parte 1:** identificação, dados necessários para individualização da população estudada (idade, sexo, cor, ocupação, estado civil, endereço e grau de escolaridade).
- **Parte 2:** obtenção de dados quanto aos conhecimentos prévios e adquiridos sobre a HA, o tratamento e o estilo de vida, incluindo

hábito de fumar, consumo de bebida alcoólica, tipo de dieta alimentar, prática de exercícios físicos, estresse, tempo de tratamento e as medicações em uso. No caso das mulheres, procurou-se obter informações sobre o uso de contraceptivos orais.

- **Parte 3:** registro de medidas antropométricas (peso e altura), níveis tensionais sistólicos e diastólicos, resultados dos exames bioquímicos solicitados trimestralmente: CT e frações, TG, glicemia e análise de sódio e potássio na urina de 24 horas.

Definidos os sujeitos da pesquisa, bem como os integrantes do GE e GC, iniciou-se a coleta de dados de todos os pacientes. Posteriormente, elaborou-se para GE os planos de aula e a implementação dos mesmos, utilizando-se a metodologia conscientizadora de Paulo Freire.

Os dois grupos foram convocados por carta na primeira vez a comparecerem ao ambulatório de HA para aferição dos valores de PA e do peso quinzenalmente. Ao término destes procedimentos, os pacientes do GC foram orientados a comparecerem ao ambulatório quinzenalmente para o atendimento pela enfermeira durante 12 meses, para verificação da PA, do peso e da altura, sendo depois dispensados, enquanto os pacientes integrantes do GE, depois das

aferições, foram orientados a participarem das atividades educativas.

Foi efetuada entrevista utilizando-se o mesmo roteiro (Apêndice 1) antes e depois da implementação do programa educativo, verificando-se os itens relativos aos conhecimentos adquiridos sobre a doença, as mudanças de hábitos e o autocuidado em relação ao tratamento. Finalmente, após dois anos do início desta pesquisa, foram realizadas as visitas domiciliares para verificar a freqüência de abandono e os níveis pressóricos nos dois grupos de pacientes hipertensos estudados.

2.2.2. Procedimento da Medida Indireta da Pressão Arterial

Para obtenção dos valores da PA utilizou-se o método indireto com auxílio de esfigmomanômetro aneróide, marca BD, previamente calibrado. As medidas foram efetuadas pela pesquisadora, sendo que para cada sujeito foram realizadas duas medidas consecutivas, com intervalo de dois minutos entre cada uma; como valor final da PA considerou-se a média dos valores das duas medidas consecutivas.

A opção pela escolha da largura da bolsa de borracha

recaiu sobre aquela que correspondia a 40% da circunferência braquial (CB) do sujeito e o comprimento, a 80%. Assim, utilizou-se a bolsa de borracha com largura de 13 cm para sujeitos com CB entre 24 a 32 cm, bolsa com largura de 11 cm para sujeitos com CB entre 17 a 23 cm e bolsa de borracha de 17 cm para sujeitos com CB superior a 32 cm.

O procedimento para verificação da PA seguiu as recomendações do VI JOINT⁽⁴⁾ (1997) e CAMPBELL et al.⁽⁴⁸⁾ (1994), realizando-se a escolha do manguito de largura correta, com o devido acoplamento do manômetro e da pera. O esfigmomanômetro foi adaptado ao braço, aferido periodicamente, depois envolvido o manguito em torno do braço esquerdo do participante com a borda inferior de 2 a 3 cm acima da fossa antecubital. Foram realizadas no mínimo duas leituras, deixando um espaço de 2 minutos entre as medições.

Tomou-se cuidado especial no envolvimento do manguito no braço, evitando-se a deformação da bolsa de borracha durante a inflação. Para tanto, o sistema de velcro foi útil, facilitando a adaptação e garantindo a mesma pressão externa em toda a extensão do seguimento comprimido, além disso foi utilizado o

dispositivo de correção. Durante a medida dos valores da PA, o paciente permaneceu sentado, em repouso de cinco minutos, com as costas apoiadas no encosto da cadeira, o braço afastado da linha axilar anterior entre 45 a 60 graus e apoiado ao nível do coração.

Antes da aferição dos valores da PA, tomou-se o cuidado de investigar se o paciente não havia ingerido café, feito exercícios, alimentado-se ou fumado nos últimos 30 minutos e que estivesse com a bexiga vazia e sem dor.

Após a verificação da CB e definição da largura da bolsa de borracha a ser utilizada, identificou-se o trajeto da artéria braquial, envolvendo a braçadeira suave e confortavelmente sobre o braço, de modo a permitir a centralização da bolsa de borracha sobre a artéria braquial. A seguir, estimava-se o nível máximo de insuflação do manguito para determinação da PA pelo método palpatório (indicada pelo desaparecimento do pulso na artéria radial). Durante a inflação da bolsa de borracha considerou-se a velocidade aproximada de 10 em 10 mmHg até atingir 30 mmHg acima dos valores da PAS estimadas. Para deflação da bolsa de borracha, procurou-se manter a velocidade constante entre 2 a 3 mmHg/seg para possibilitar a confiabilidade e fidedignidade do ponto exato da ausculta dos sons

sobre a artéria braquial. Neste estudo foram considerados os valores da PAS correspondente ao primeiro som audível (fase 1 de Korotkoff) e, para a PAD, o desaparecimento do som (fase 5 Korotkoff; ou seja, até desaparecer completamente).

2.2.3. Procedimento para Verificação do Peso e Altura

Para a obtenção dos dados referentes ao peso e altura, utilizou-se a balança antropométrica, marca Filizola, previamente calibrada com capacidade para 150 kg e sensibilidade para 100 gramas. O paciente, durante a verificação do peso, permaneceu sem sapatos e com roupas leves⁽⁴⁹⁾.

A altura foi medida com antropômetro, mantendo-se os indivíduos sem os sapatos e encostando-os sobre o medidor em posição ereta e olhando para frente com a haste do medidor apoiada ao couro cabeludo. O valor foi registrado em metros e as frações aproximadas para centímetros inteiros.

De posse dos dados referentes ao peso e a altura, determinou-se o IMC, representado pela divisão do peso expresso em quilogramas pelo quadrado da altura expresso em metros [IMC=

Peso(kg)/ alt (m²)]. Para designar sobrepeso e obesidade adotou-se a definição de BRAY⁽⁵⁰⁾ (1992), que define sobrepeso para indivíduo com IMC entre 25,0 e 29,9 kg/m² e a obesidade para IMC maior ou igual a 30 kg/m², independente de idade e sexo.

2.2.4. Metodologia Pedagógica Conscientizadora

A metodologia pedagógica conscientizadora proposta e implementada por Paulo Freire, na década de 60, para alfabetização de adultos, preconiza uma relação horizontal, dialógica e crítica entre o professor e aluno, permitindo o crescimento pessoal dos indivíduos que participam desta relação.

A educação conscientizadora busca a inserção crítica do homem na realidade, por ser um método mais livre, mais aberto, não normativo. Propõe a reflexão autêntica sobre as relações do homem com o mundo, tomando como ponto de partida o seu aqui e agora, a percepção da situação. Apresenta como objetivos a transformação social, a troca de experiências, o questionamento, a individualização e a humanização. Seu conteúdo abrange os problemas existentes nas experiências cotidianas do aprendiz, que, sistematizados e teorizados pelo diálogo e participação, conduzem à reflexão e ação da realidade.

Assim, aula ou encontro dos que querem aprender determinado assunto são chamados de "Círculo de Cultura" por Paulo Freire. Em lugar do professor, ou aquele que pretende ensinar, é denominado "coordenador de debates". Em lugar de aula discursiva, ou aula expositiva, é "diálogo". Em lugar do aluno, aquele que quer aprender, é o "participante de grupo". Em lugar dos pontos ou partes da programação do ensino, são chamados de "programação compacta e codificada" em unidades de aprendizado⁽³⁵⁾.

Os "Círculos de Cultura" podem ser desenvolvidos em qualquer espaço físico. Os "coordenadores dos debates" têm a responsabilidade de ordenar os conhecimentos para que os educandos compreendam o sentido e a utilização do conhecimento, possibilitando a formação de uma consciência crítica. Para isto, o "coordenador" deve conhecer o que os alunos já sabem sobre o assunto a ser estudado, e o que mais querem saber. Para levar os educandos ao nível de consciência crítica, ou seja, à conscientização, é necessário um trabalho pedagógico crítico, por intermédio da educação dialogal e ativa, voltada para a responsabilidade social e política. A educação tem como elemento fundamental o educando, que busca, por meio dela, a superação de suas imperfeições, de seu

saber relativo⁽⁵¹⁾.

O método de Paulo Freire possui praticamente duas etapas:

- **Primeira etapa: Levantamento do Universo Temático.** Neste o professor busca aprender o que os alunos já sabem, o que querem saber e o que precisam saber sobre o assunto a ser estudado. Assim, definidos os integrantes da pesquisa, iniciou-se a coleta de dados, visando identificar as necessidades de aprendizagem dos hipertensos e o conhecimento prévio dos mesmos em relação a HA.

Primeiramente foram esclarecidos aos indivíduos do GE os objetivos do estudo, do método adotado, do papel participante de todos no grupo, do direito em manifestar-se a respeito dos seus problemas, das dificuldades, da falta de conhecimento e de se questionar sobre como superá-los.

Neste levantamento, o professor ou coordenador vai paulatinamente estabelecendo os “temas geradores”, representados por palavras ou frases mais usadas pelos educandos, quando argüidos, ou quando expõem sobre o assunto que está sendo estudado. Esses temas são denominados geradores porque, qualquer

que seja a natureza de sua compreensão, como a ação por eles provocada, contêm em si a possibilidade de se desdobrarem em outros tantos temas que, por sua vez, provocam novas tarefas que devem ser cumpridas⁽⁵²⁾.

Pesquisaram-se os temas significativos para o GE de pacientes com HAS durante a entrevista. Esta procura, chamada de levantamento dos temas geradores, é o ponto de partida do processo de educação do tipo libertador. Como diz FREIRE (1980), o tema gerador é o pensamento do homem sobre a realidade e sua ação sobre a mesma.

Esta etapa, FREIRE⁽³⁵⁾ (1992) refere ser de resultados muito ricos para os educadores, não só pelas relações que travam, mas pela busca da temática do pensamento dos homens, pensamento este que se encontra somente no meio deles.

O conteúdo registrado pela entrevista foi interpretado e os assuntos centrais selecionados, como sugere FREIRE⁽³⁵⁾ (1992). Realizou-se a escolha das palavras e frases registradas com freqüência e passíveis de serem trabalhadas pelo enfermeiro na atividade educativa. A seguir, reuniram-se essas palavras e frases sob os mesmos temas.

Isso pode ser verificado nas falas dos pacientes e seus respectivos temas geradores descritos e transcritos a seguir.

- "Será que HA tem cura ?" → Desinformação sobre a HA
- ... "eu não sinto nada, como posso estar doente?" → Sintomas da HA
- "Tomo o remédio quando estou com dor de cabeça". → Tratamento da HA
- "... o remédio cura?" → Tratamento da HA
- "O que não posso comer?" → Alimentação
- "Quando eu bebo minha pressão fica boa". → Etilismo

Foi realizada a leitura minuciosa dos dados coletados nas entrevistas, sendo estes submetidos aos procedimentos de exaustividade, em que se consideraram todas as frases e palavras e, de pertinência, quando foi verificado se os dados atendiam ao objetivo do estudo. Os temas geradores foram levantados, por serem de interesse dos pacientes e, por várias vezes, terem sido relatados⁽⁵³⁾.

- **Segunda Etapa: A Atividade Educativa.** Nesta etapa elaborou-se um Plano de Ensino para cada um dos "temas geradores" desenvolvidos nos "Círculos de Discussão".

De acordo com Paulo Freire, nesta etapa todos os “temas geradores” devem ser apresentados como situações-problema codificadas (objeto de conhecimento desafiador, um discurso a ser lido; podem ser visual, auditiva, tátil, audiovisual), para a seguir serem decodificadas (quando extrai os elementos contidos nas situações-problema ou temas geradores). Depois realiza-se um debate a respeito dessa situação, proporcionando ao grupo a conscientização do tema gerador.

Nesse método é importante problematizar, isto é, propor a situação como problema. A problematização nasce da consciência que os homens adquirem de si mesmos, que sabem pouco a seu próprio respeito. Este pouco saber faz com que os homens se transformem e se coloquem como problemas⁽⁵⁴⁾.

Para cada tema gerador levantado neste estudo elaborou-se o plano de ensino com seqüência lógica e didática dos assuntos abordados em 23 encontros descritos a seguir:

1. Dinâmica de interação dos indivíduos do GE;
2. anatomia e fisiologia do sistema cardiovascular;
3. definição da HA;
4. causas da HA;

5. sintomas da HA;
6. verificação da pressão arterial
7. derrame cerebral;
8. doenças do coração;
9. doenças dos rins;
10. retinopatia;
11. tabagismo;
12. etilismo;
13. obesidade;
14. prática de exercícios físicos;
15. colesterol bom e ruim;
16. alimentação;
17. estresse;
18. tratamento medicamentoso;
19. relacionamento familiar;
20. prevenção e controle da HA;
21. reforço das orientações;
22. reforço das orientações;
23. reforço das orientações;

As discussões foram sempre orientadas pelos planos de

ensino, com duração de aproximadamente uma hora. As situações-problema eram apresentadas para o GE pela enfermeira que usava, por exemplo: a dramatização na anatomia e fisiologia do sistema cardiovascular; a figura do encanamento de uma casa na definição da HA; filmes de vídeo utilizados nas discussões sobre as complicações como o infarto agudo do miocárdio; os depoimentos de pacientes em relação ao derrame cerebral e problemas renais e outras situações que a enfermeira aproveitou nos “Círculos de Discussão”.

Cada plano de ensino iniciou-se com uma situação problematizadora da realidade dos pacientes, e que fosse motivadora de discussões como: figuras, cartazes, filmes, perguntas e verbalização de experiências significativas. Após essa fase, os pacientes extraíram os pontos-chave que foram analisados por eles e pela enfermeira. Assim, o grupo decodificava a situação-problema pelo diálogo, quando o grupo discutia cada tema que surgiu, numa tentativa de compreender o indivíduo com HA. Depois a enfermeira introduziu conceitos pertinentes a cada tema, organizou e explicou estes pontos-chave, correlacionando-os com suas situações, solicitando que verbalizassem soluções aplicáveis à realidade de cada um.

A partir disso, o GE elaborou soluções aplicáveis aos seus problemas, como mudança de comportamento e estilo de vida, prevenção de complicações e controle da HA, conduzindo o grupo à reflexão e ação, promovendo a transformação da realidade do hipertenso.

Com tal método, os hipertensos podem vir a adquirir um conhecimento “transformador”, isto é, não um conhecimento inerte, sem nenhuma utilidade, como se fora um “depósito bancário”. Ao contrário, este método de aprender dá condições ao hipertenso em obter uma educação conscientizadora ou problematizadora, a qual implica numa íntima relação do educando com a realidade, num contato analítico em oposição ao assistencialismo, ao discurso sonoro, vago e verboso da educação tradicional.

FREIRE⁽³⁵⁾ (1992) relata que a elaboração do plano de ensino é para auxiliar o coordenador do debate no seu trabalho educativo, mas destaca que deve ser um subsídio e jamais uma prescrição rígida a que se deve obedecer cegamente. A seguir é apresentado o plano de ensino de um dos temas geradores desenvolvidos com os pacientes do GE, a título de exemplo.

PLANO DE AULA

Tema gerador: DEFINIÇÃO DA HA

Duração: 1 hora e 30 minutos

Participantes: 23 pacientes e 1 coordenadora

Objetivo Geral

O grupo de pacientes deverá ser capaz de: conceituar a HA.

Objetivos Específicos

1. Descrever de forma genérica a HA.
2. Definir a HA.

Conteúdos

1. Noções sobre anatomia e fisiologia do sistema. cardiológico
2. A HA para o seu portador.

Estratégias

1. Desafio ao grupo: mostrar duas figuras e solicitar que falem o que entendem.
2. Aula expositiva dialogada (usar *transparências* para dar noções de anatomia e fisiologia cardiovascular).
3. Discussão em comum (dividir o grupo em subgrupos e solicitar que façam a definição de HA).

Recursos

1. Figuras.
2. Retroprojektor.
4. Quadro negro e giz.

Avaliação

Ao final da discussão o grupo poderá verbalizar o conceito de HA.

Após 1 ano será realizada entrevista pela coordenadora para se verificar a compreensão da doença pelos pacientes.

A atividade educacional, seguindo a metodologia pedagógica conscientizadora, gerou discussões com os pacientes do

GE na aula do tema gerador, definição da HA, descritas a seguir, com efeito ilustrativo da dinâmica dos encontros.

A reunião iniciou-se com a apresentação de duas figuras da caixa d'agua, uma com encanamento “normal” e outro sobrecarregado (figura 1). Foi perguntado sobre o que eles entendiam por aquelas figuras e o que pode acontecer para sobrecarregar a caixa d'agua e o encanamento de uma casa.

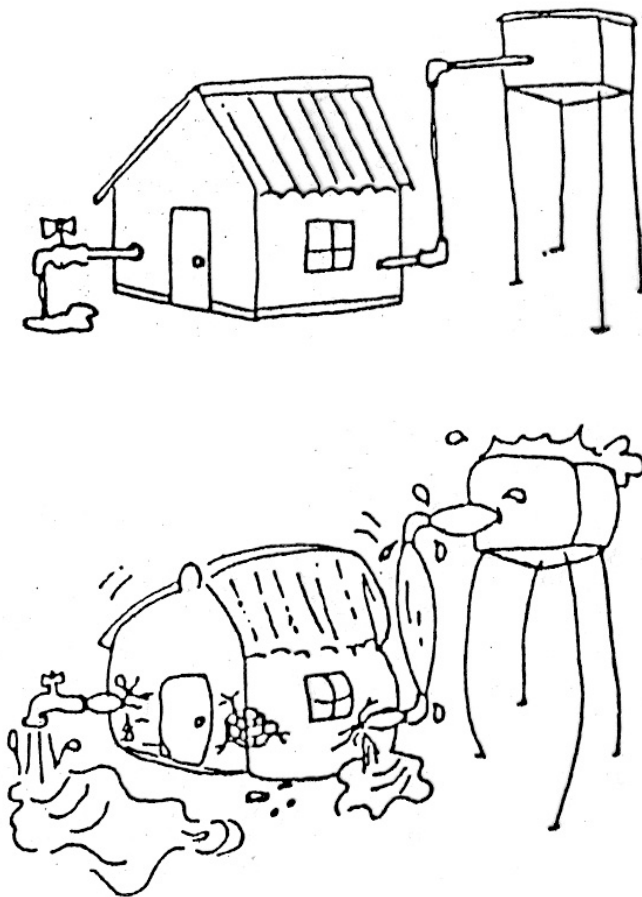


Figura 1: Representação de uma casa com seu encanamento d'água utilizada como situação problema na discussão do tema gerador “Definição da hipertensão arterial”.

Os pacientes observaram as figuras e falaram: “o encanamento fica “velho”, “pode entupir”, “acumular sujeira”, “a pressão da água não é como antes”, “o encanamento pode vir com defeito”, “a marca do tubo se não for boa”, “a importância da manutenção”, “pode estourar, vazar”, “ter cuidado com as sujeiras” e outras colocações.

Solicitou-se que o grupo relacionasse as figuras com HA e definissem HA. Os pacientes responderam: “HA é sangue grosso”, “muito sangue” , “quando o coração não dá conta”, “sangue agitado no corpo”.

Após a discussão explicou-se cada colocação deles dando informações sobre a anatomia e fisiologia cardiovascular, definindo a pressão arterial alta. Dividiu-se o grupo em subgrupos e foi solicitado um conceito de HA escrito em uma folha de papel sulfite, ora apresentado: “a pressão grande nas artérias”, “quando o coração e as artérias ficam sobrecarregados”; “a força maior do que o normal do sangue nas paredes das artérias” e “quando a pressão nas artérias está acima do normal 14/9”.

Ao final da discussão foi realizada avaliação do conteúdo proposto por perguntas respondidas pelo grupo. Em relação

à HA, receberam informações sobre suas dúvidas. O grupo conseguiu, por meio das informações oferecidas, conceituar HA. As demais aulas apresentaram aproximadamente a mesma dinâmica.

2.3. Tratamento Estatístico

Os dados foram registrados em planilhas (apêndice 2) utilizando-se o *software* Excel (Microsoft®) e as análises numéricas realizadas com *software* Primer, incluindo cálculo de média e desvio padrão. As médias foram comparadas pelo teste *t de Student* e as proporções, pelo teste Fisher.

Na análise estatística das variáveis quantitativas procedeu-se a comparação intragrupo, realizando-a a partir da definição da variação das medidas efetuadas antes e depois da implementação da metodologia conscientizadora, ou seja, valor medido depois do estudo, subtraindo-se dele o valor medido antes ($\Delta X = X_{\text{depois}} - X_{\text{antes}}$). Tal comparação envolveu cada um dos grupos de pacientes, do GE e do GC.

A comparação intergrupos foi realizada utilizando-se a variação das medidas antes e depois (ΔX) de cada variável investigada. Os cálculos empregados no teste *t de Student* para a

comparação de médias de amostras independentes serviram para fornecer evidências sobre as diferenças existentes entre o GE e o GC.

As variáveis qualitativas foram avaliadas mediante a construção de tabelas cruzadas e a aplicação do teste de Fisher, as quais tiveram por objetivo comparar os dois grupos GE e GC, nos dois momentos do estudo: antes e depois da aplicação do programa educativo seguindo a metodologia de conscientização.

Admitiu-se o erro alfa de 5%. Foram utilizados tabelas e gráficos para ilustrar os resultados.

3. RESULTADOS

Os resultados deste estudo serão apresentados em gráficos e tabelas em duas etapas: a *primeira etapa* refere-se às seguintes variáveis quantitativas – CT, IMC, frações de colesterol (HDLc, LDLc e VLDLc), glicemia, triglicérides, concentração de sódio e potássio na urina de 24 horas e pressão arterial sistólica e diastólica; a *segunda etapa* contém os resultados das variáveis qualitativas – conhecimento sobre hipertensão arterial, hábito de fumar, consumo de bebidas alcoólicas, prática de exercícios físicos, tipo de dieta e assiduidade no retorno à consulta ambulatorial e o resultado da visita domiciliar.

A fim de facilitar a análise dos dados, a tabela 2 traz um resumo numérico dos resultados obtidos na análise das variáveis quantitativas na verificação da eficácia do método Pedagógico de Paulo Freire. A tabela proporciona uma visão de quais foram as

variáveis mais fortemente afetadas no estudo comparativo entre GE e GC, bem como na avaliação intragrupo.

Tabela 2: Estatísticas calculadas para comparação intergrupos – número de pacientes estudados no grupo (n); variação média (ΔX); desvio padrão (s); intervalo de confiança de 95% (IC(95%)) e valor p relativo ao teste t de *Student* para amostras independentes.

Variável	Grupo Estudo			Grupo Controle			Valor p
	n	$\Delta X \pm s$	IC(95%)	n	$\Delta X \pm s$	IC(95%)	
IMC	23	-1,3\pm0,9	(-1,7; -0,9)	18	-0,1\pm1,6	(-1,1; 0,8)	0,027
CT	23	-16,6 \pm 46,1	(-36,5; 3,3)	18	45,9 \pm 105,4	(-17,7; 109,6)	0,060
HDL _c	23	-4 \pm 8,9 *	(-7,9; -0,1)	18	-5,1 \pm 6,1 *	(-8,8; -1,4)	0,704
LDL _c	23	-2,5 \pm 54,3	(-25,9; 21,0)	18	34,8 \pm 100,3	(-25,9; 95,4)	0,156
VLDL _c	23	-7,4 \pm 32,0	(-21,2; 6,5)	18	7,4 \pm 18,9	(-4,1; 18,8)	0,139
Glicemia	23	0,7 \pm 54,5	(-22,9; 24,2)	18	10,1 \pm 11,1 *	(3,4; 16,8)	0,545
Na na urina	23	-92,0\pm116,3 *	(-142,3; -41,7)	10	39,5\pm60,5	(-3,8; 82,8)	< 0,001
K na urina	23	-3,9 \pm 23,5	(-14,0; 6,3)	10	12,4 \pm 27,7	(-7,4; 32,2)	0,093
Triglicérides	23	-37,6\pm69,9 *	(-67,9; -7,3)	18	52,2\pm90,4	(-2,4; 106,9)	0,006
PAS	23	-40,4\pm22,8 *	(-50,3; -30,5)	18	8,5\pm21,9	(-4,8; 21,7)	< 0,001
PAD	23	-32,2\pm16,8 *	(-39,4; -24,9)	18	0\pm10,8	(-6,5; 6,5)	< 0,001

* variação média evidenciada como significativa na comparação intragrupo (p<0,05).

3.1. Variáveis Quantitativas

3.1.1. Índice de Massa Corpórea

A comparação intragrupo do IMC antes e depois do estudo mostrou que não houve diferença significativa para o GC ($p=0,781$), o que não ocorreu com o GE ($p<0,001$). Para o GC foi calculada a variação média positiva de $-0,1\pm 1,6$ kg/cm² [IC(95%) = (-1,1; 0,8)]. Por outro lado, no GE houve variação média negativa de $1,3\pm 0,9$ kg/cm² [IC(95%) = (-1,7; -0,9)]. Aplicando-se o teste t de *Student* para comparação intergrupos, verificou-se que houve diferença estatisticamente significativa entre GC e GE ($p=0,027$) com respeito ao IMC (figura 2).

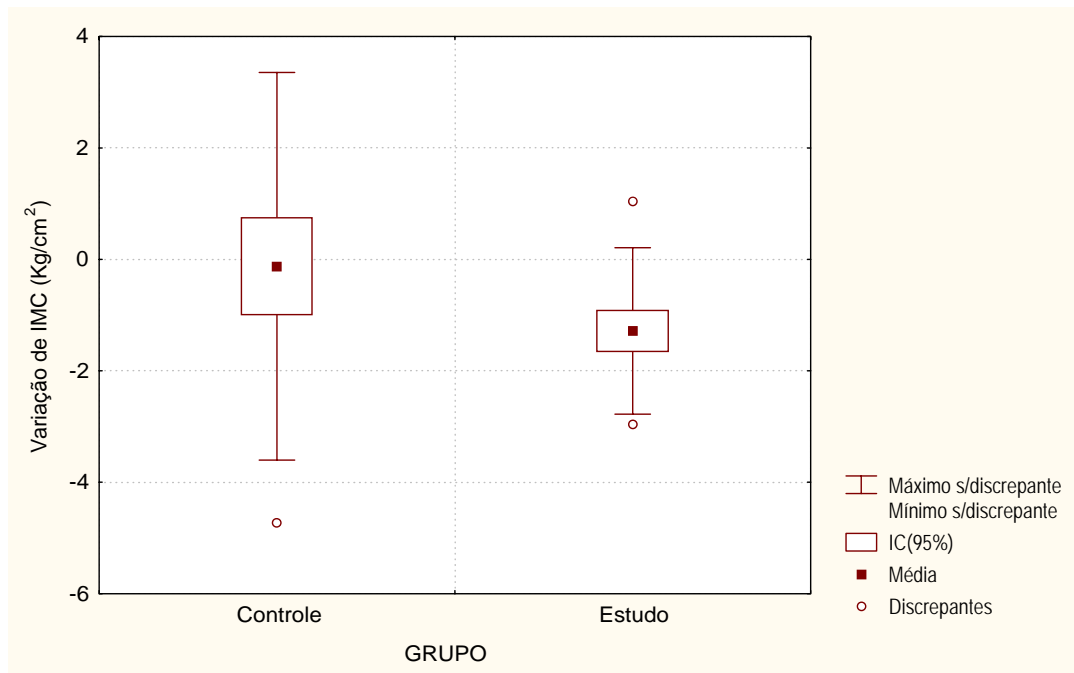


Figura 2: Representação gráfica da comparação intergrupos por meio da variação dos valores do IMC durante o período de estudo. São representados intervalos de confiança de 95%, destacando valores discrepantes, média e valores máximo e mínimo.

3.1.2. Colesterol Total e Frações HDL_C, LDL_C e VLDL_C

A comparação intragrupo do CT, antes e depois do estudo, mostrou que não houve diferença significativa tanto para o GC ($p=0,142$) como para GE ($p=0,098$). Para o GC foi calculada uma variação média positiva de $45,9 \pm 105,4$ mg/dl [IC(95%) = (-17,7; 109,6)]. Por outro lado, no GE houve uma variação média negativa de $16,6 \pm 46,1$ mg/dl [IC(95%)=(-36,5; 3,3)]. Aplicando-se o teste t de *Student* para comparação intergrupos, ou seja, comparando-se as

variações médias de CT do GC com GE, verificou-se que não houve diferença estatisticamente significativa entre GC e GE ($p=0,06$). Este resultado decorre, principalmente, da grande heterogeneidade observada no GC, conforme pode ser identificada pelo valor do desvio padrão estimado e mostrado acima (figura 3).

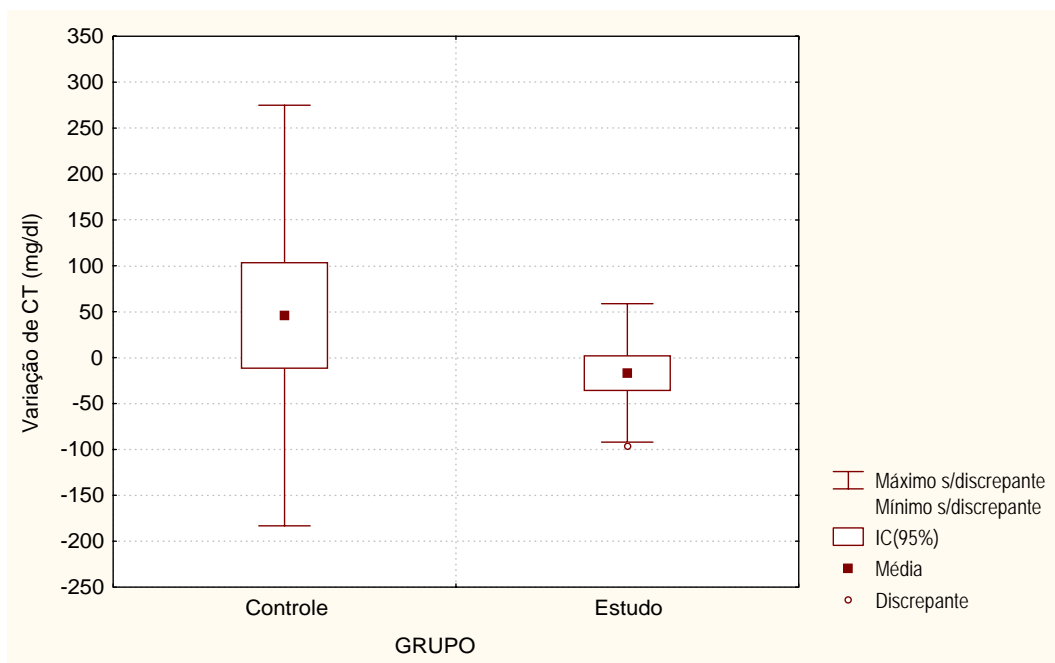


Figura 3: Representação gráfica da comparação intergrupos por meio da variação das dosagens de Colesterol Total durante o período de estudo. São representados intervalos de confiança de 95%, destacando valores discrepantes, média e valores máximo e mínimo.

A comparação intragrupo da fração HDL_C mostrou que houve diferença significativa das dosagens de HDL_C durante o período de estudo para o GC ($p=0,011$). Para este grupo, foi estimada

uma variação média negativa de $5,1 \pm 6,1$ mg/dl [IC(95%) = (-8,8; -1,4)]. No GE, o resultado se repete ($p=0,044$), no entanto, ocorreu uma variação média negativa de $4 \pm 8,9$ mg/dl [IC(95%) = (-7,9; -0,1)]. A comparação intergrupos mostrou que não houve diferença significativa entre o GC e o GE ($p=0,704$) no que se refere às variações médias. Tal fato pode ser percebido pela ilustração exposta na Figura 3, em que há uma sobreposição dos intervalos de confiança.

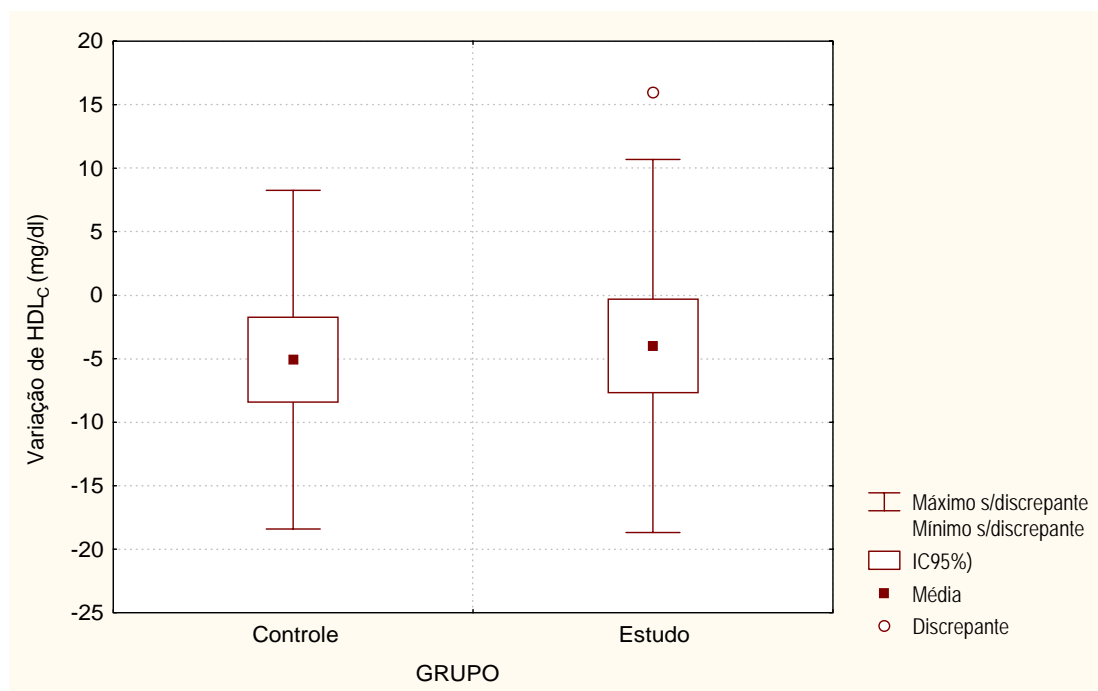


Figura 4: Representação gráfica da comparação intergrupos por meio da variação das dosagens de HDLc durante o período de estudo. São representados intervalos de confiança de 95%, destacando valores discrepantes, média e valores máximo e mínimo.

A fração LDL_C, quando comparada antes e depois do estudo, revelou que, no GC, houve uma variação média positiva das dosagens de LDL_C de $34,8 \pm 100,3$ mg/dl [IC(95%) = (-25,9; 95,4)], sem apresentar entretanto diferença significativa ($p=0,235$). O GE mostrou-se mais homogêneo do que o GC na comparação intragrupo, resultando em uma variação média negativa de $2,5 \pm 54,3$ mg/dl [IC(95%) = (-25,9; 21,0)] não significativa ($p=0,829$). A aplicação do teste t de *Student* para comparação intergrupos mostrou que não houve diferença significativa ($p=0,156$) entre as variações médias dos grupos GC e GE ($p=0,156$) (figura 5).

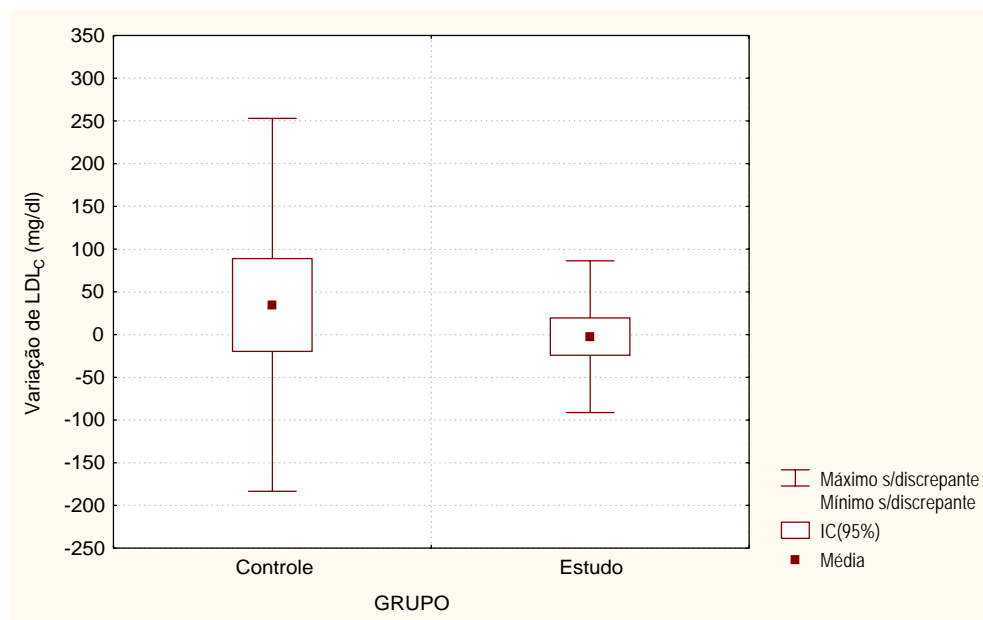


Figura 5: Representação gráfica da comparação intergrupos por meio da variação das dosagens de LDLc durante o período de estudo. São representados intervalos de confiança de 95%, destacando valores discrepantes, média e valores máximo e mínimo.

A comparação intragrupo da fração VLDL_C indicou que não houve uma diferença significativa entre as dosagens de VLDL_C no GC ($p=0,185$), embora tenha sido constatada uma variação média positiva de $7,4 \pm 18,9$ mg/dl [IC(95%) = (-4,1; 18,8)]. Para o GE, cálculos levaram a uma variação média negativa de $7,4 \pm 32$ mg/dl [IC(95%) = (-21,2; 6,5)], a qual mostrou-se não significativa ($p=0,280$). Na análise comparativa intergrupos, o que se evidencia é que não houve diferença significativa entre as variações médias do GC em relação às do GE ($p=0,139$). Há uma sobreposição entre os intervalos de confiança calculados para cada um dos grupos (figura 6).

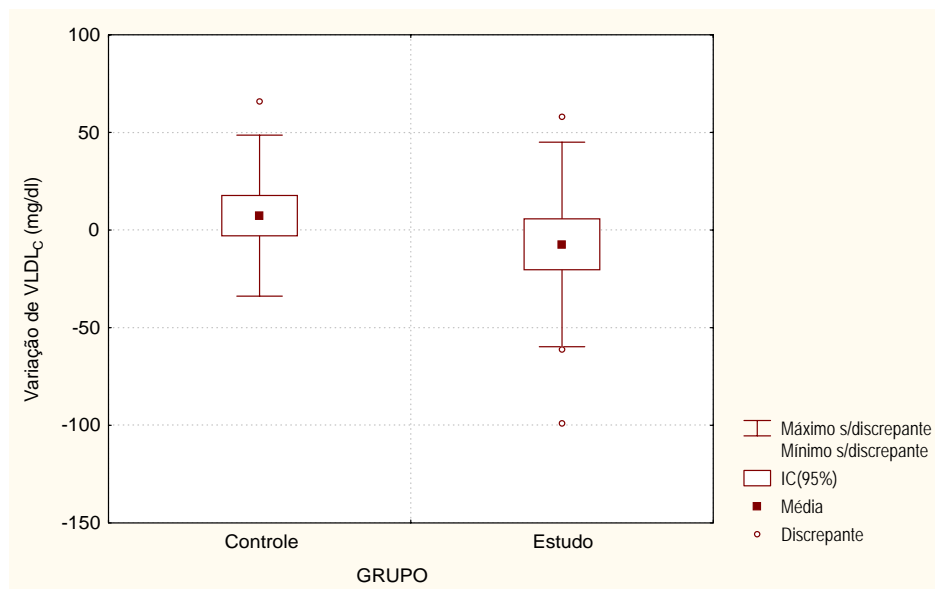


Figura 6: Representação gráfica da comparação intergrupos por meio da variação das dosagens de VLDL_C durante o período de estudo. São representados intervalos de confiança de 95%, destacando valores discrepantes, média e valores máximo e mínimo.

3.1.3. Glicemia

A comparação intragrupo da dosagem glicêmica antes e depois do estudo mostrou diferença significativa da dosagem no período de estudo ($p=0,006$). Para o GC verificou-se uma variação média positiva de $10,1 \pm 11,1$ mg/dl [IC(95%) = (3,4; 16,8)]. Já com o GE, o resultado não se repete, pois praticamente não houve alteração na dosagem média de glicemia inicial e final. A variação média foi de $0,7 \pm 54,5$ mg/dl [IC(95%) = (-22,9; 24,2)], a qual não foi estatisticamente significativa ($p=0,952$). A dosagem apresentou oscilações, com reduções de até 168mg/dl e elevações de 139mg/dl durante o período. Da análise intergrupos pode-se constatar, pelo teste para amostras independentes, que não houve uma diferença significativa entre GE e GC ($p=0,433$). Tal fato ficou evidente devido à grande variação de valores encontrados no GE (Figura 7), em que cerca de 64% dos casos mostraram aumento de pelo menos 100 mg/dl na glicemia durante o período de estudo.

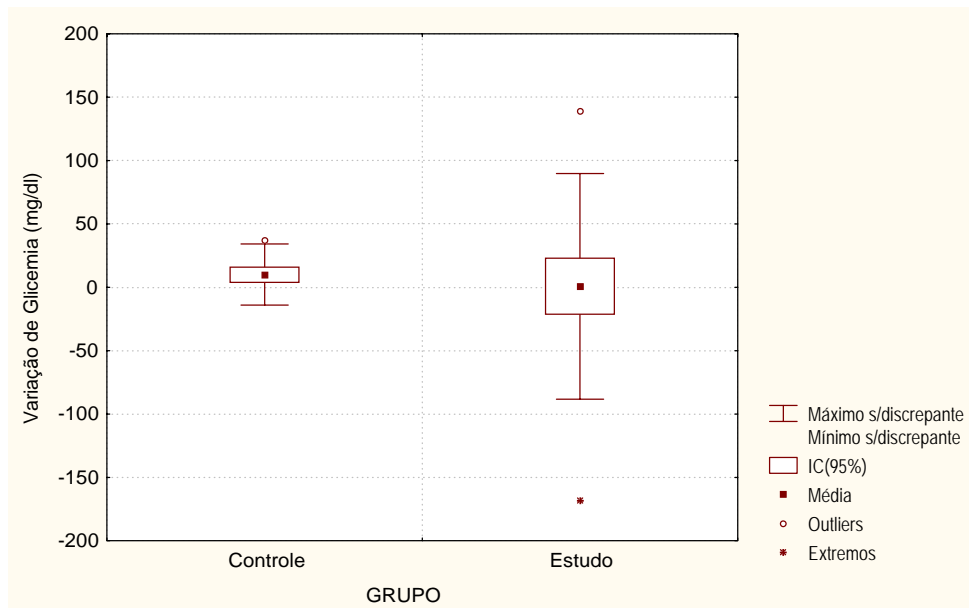


Figura 7: Representação gráfica da comparação intergrupos por meio da variação das dosagens de glicemia durante o período de estudo. São representados intervalos de confiança de 95%, destacando valores discrepantes, média e valores máximo e mínimo.

3.1.4. Triglicérides

Ao se comparar os valores de TG dentro do GC verificou-se variação média positiva de $52,2 \pm 90,4$ mg/dl [IC(95%) = (-2,4; 106,9)] embora não significativa ($p=0,059$). Por outro lado, para o GE houve redução significativa ($p=0,017$), ou seja, variação média negativa de $37,6 \pm 69,9$ mg/dl [IC(95%) = (-67,9; -7,3)]. A comparação intergrupos mostrou diferença significativa entre GE e GC ($p=0,002$). Houve uma sobreposição dos intervalos de confiança, pois o GE foi

mais homogêneo com respeito ao TG (figura 8).

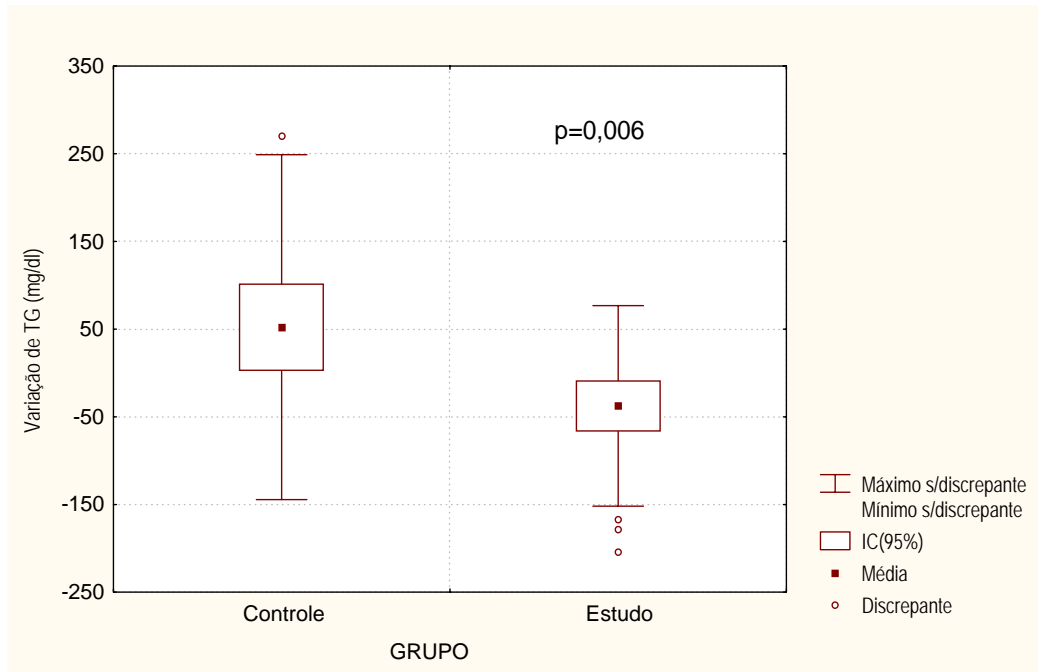


Figura 8: Representação gráfica da comparação intergrupos por meio da variação das dosagens de triglicérides durante o período de estudo. São representados intervalos de confiança de 95%, destacando valores discrepantes, média e valores máximo e mínimo.

3.1.5. Concentração de Sódio na Urina de 24 Horas

A análise intragrupo do sódio na urina de 24 horas revelou que não houve diferença significativa ($p=0,069$) no GC. Enquanto neste grupo foi constatada uma variação média positiva de $39,5 \pm 60,5$ [IC(95%) = (-3,8; 82,8)], no GE houve variação média

negativa significativa ($p < 0,001$) durante o período de estudo de $92,0 \pm 116,3$ [IC(95%) = (-142,3; -41,7)]. Como consequência dessas discrepâncias de resultados o que se constata pela comparação intergrupos é que o GE difere significativamente do GC quanto à quantidade de sódio na urina 24hs ($p < 0,001$). A Figura 9 auxilia na visualização das diferenças entre os grupos GE e GC.

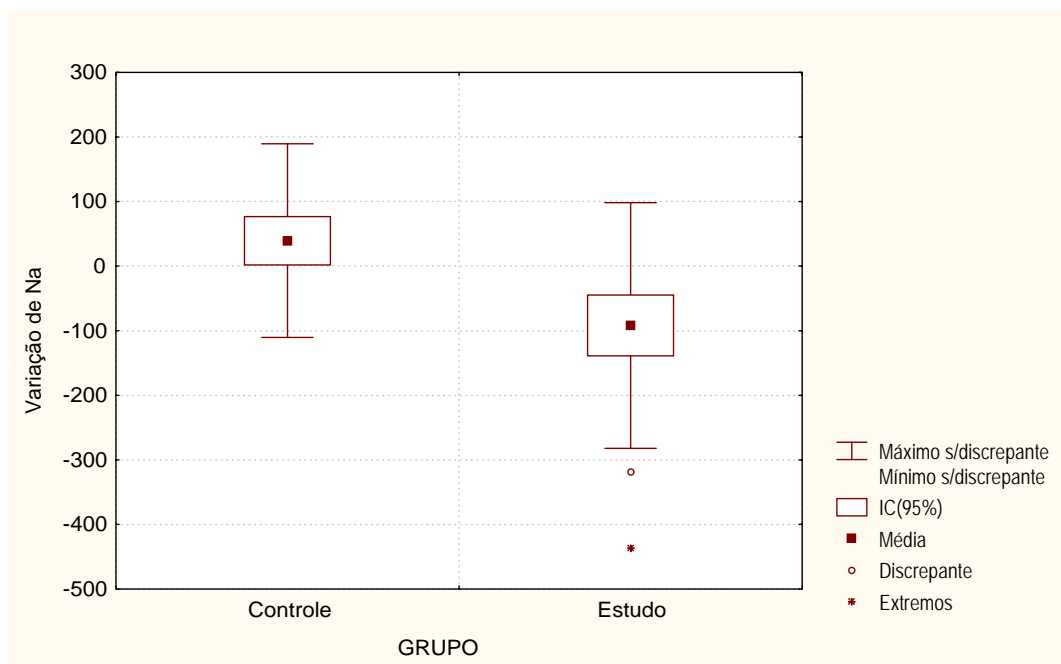


Figura 9: Representação gráfica da comparação intergrupos por meio da variação dos valores da concentração de sódio na urina de 24 horas durante o período de estudo. São representados intervalos de confiança de 95%, destacando valores discrepantes, média e valores máximo e mínimo.

3.1.6. Potássio na urina 24hs

A comparação intragrupo do potássio na urina de 24 horas mostrou que não houve diferença significativa ($p=0,191$) no GC. Neste grupo foi constatada variação média positiva de $12,4 \pm 27,7$ [IC(95%) = (-7,4; 32,2)]. Do mesmo modo, no GE, houve variação média negativa não significativa ($p=0,4379$) durante o período de estudo de $-3,9 \pm 23,5$ [IC(95%) = (-14,0; 6,3)]. Pela comparação intergrupos conclui-se que os grupos não diferem estatisticamente ($p=0,093$) quanto à quantidade de potássio na urina 24 horas (figura 10).

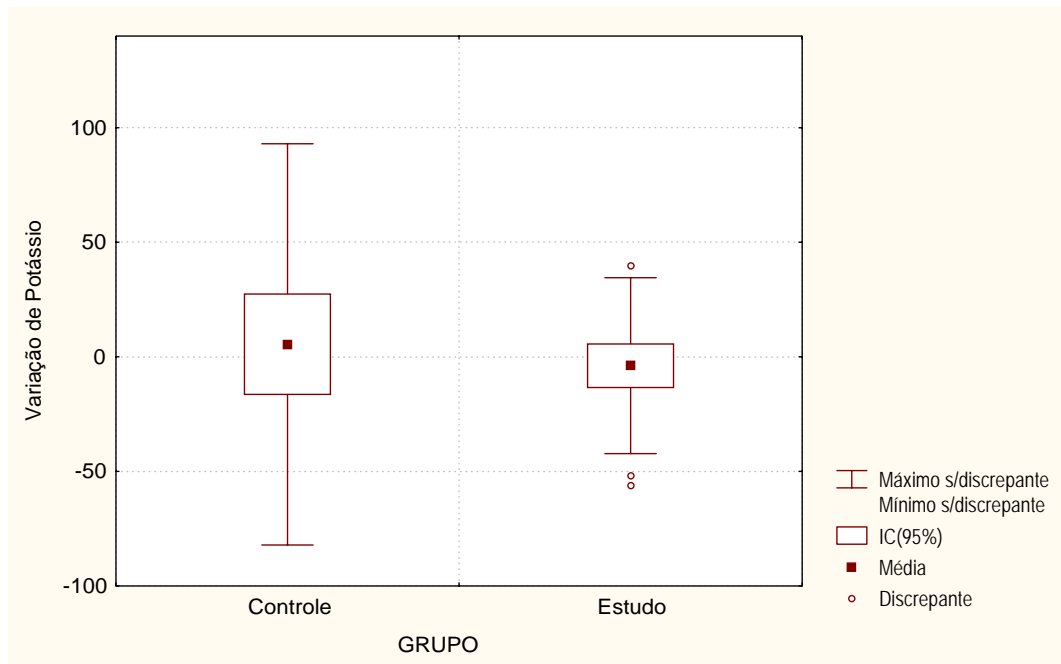


Figura 10: Representação gráfica da comparação intergrupos por meio da variação dos valores da concentração de potássio na urina 24hs durante o período de estudo. São representados intervalos de confiança de 95%, destacando valores discrepantes, média e valores máximo e mínimo.

3.1.7. Pressão arterial sistólica e diastólica

A PAS mostrou-se uma variável de destaque na comparação intragrupo do GE, visto que apresentou diferença significativa durante o estudo ($p < 0,001$), sendo que o mesmo resultado foi encontrado para PAD ($p < 0,001$). A variação média negativa calculada foi de $40,4 \pm 22,8$ mmHg [IC(95%) = (-50,3; -30,5)] para PAS e de $32,2 \pm 16,8$ mmHg [IC(95%) = (-39,4; -24,9)] para PAD. Em

oposição à GE, GC não apresentou variação significativa entre os valores tanto de PAS como de PAD antes e depois ($p=0,189$ e $p=1,000$). A variação média positiva de PAS foi de $8,5\pm 21,9$ mmHg [IC(95%) = (-4,8; 21,7)] e para PAD estimou-se variação média de $0,0\pm 10,8$ mmHg [IC(95%) = (-6,5; 6,5)]. A comparação intergrupos da variação média de PAS e de PAD resultou em diferença significativa em ambos os casos ($p<0,001$). As Figuras 11 e 12 mostradas a seguir têm a finalidade de ilustrar a comparação intergrupos, primeiramente para PAS e em seguida para PAD.

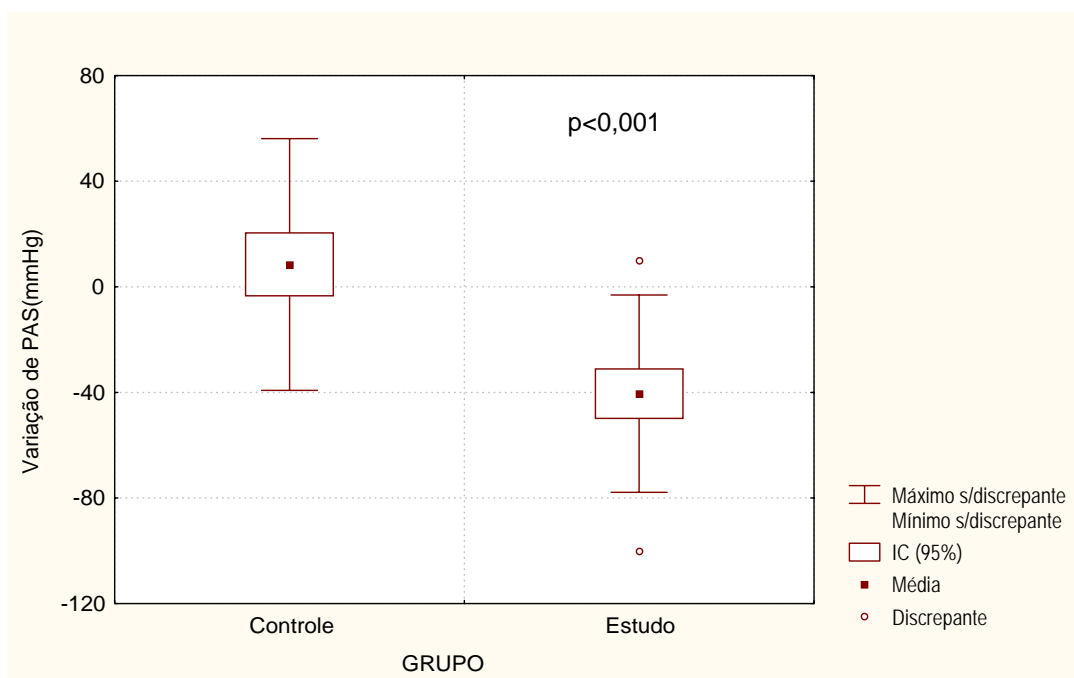


Figura 11: Representação gráfica da comparação intergrupos por meio da variação dos valores de pressão arterial sistólica durante o período de estudo. São representados intervalos de confiança de 95%, destacando valores discrepantes, média e valores máximo e mínimo.

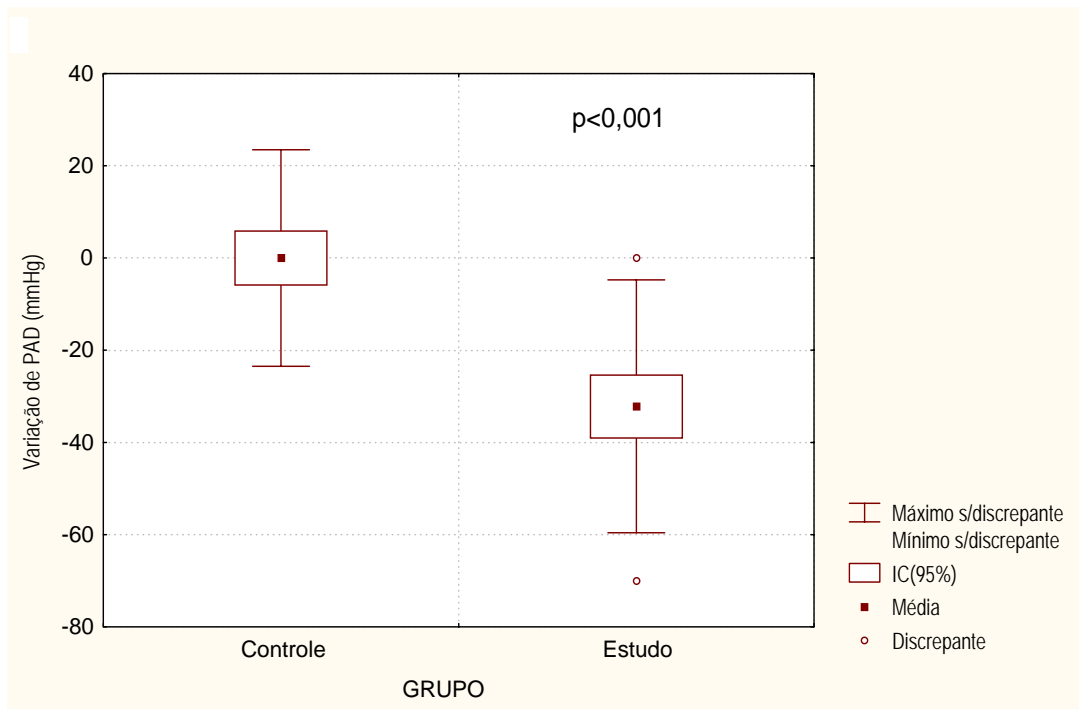


Figura 12: Representação gráfica da comparação intergrupos por meio da variação dos valores de pressão arterial diastólica durante o período de estudo. São representados intervalos de confiança de 95%, destacando valores discrepantes, média e valores máximo e mínimo.

3.2. Variáveis Qualitativas

3.2.1. Adesão ao tratamento não farmacológico

Neste estudo, a adesão ao tratamento não farmacológico compreendeu o conhecimento que o paciente tinha sobre a doença e a mudança de hábitos inadequados para os adequados ao controle da HAS.

Quanto à compreensão da HAS, a comparação intergrupos, antes e depois do estudo, apresentou-se igual nos dois grupos. O GC apresentou seis (26,1%) hipertensos que demonstraram compreensão e o GE nove hipertensos (39,1%), resultando em diferença não significativa ($p=0,71$), conforme exposto na Tabela 3. Depois de um ano, no GC apenas oito (35%) pacientes souberam defini-la, no entanto, no GE 23 (100%) demonstraram conhecimento sobre a HAS. O resultado mostrado na Tabela 4 evidencia diferença significativa entre os dois grupos ($p<0,001$).

Tabela 3: Distribuição de freqüência dos pacientes do GE e do GC, segundo o conhecimento da doença antes do programa educativo.

GRUPO	Conhecimento da Doença					
	SIM		NÃO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Estudo	9	39,1	14	60,9	23	100
Controle	6	26,1	17	73,9	23	100

$p = 0,71$

Tabela 4: Distribuição de freqüência dos pacientes do GE e do GC, segundo o conhecimento da doença depois do programa educativo.

GRUPO	Conhecimento da Doença					
	SIM		NÃO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Estudo	23	100	0	0	23	100
Controle	8	34,8	15	65,2	21	100

$p < 0,001$

Quanto ao hábito de fumar, encontrou-se no início as mesmas proporções nos dois grupos, para o GC oito (34,8%) fumantes e para o GE seis (26,1%) fumantes ($p=0,75$). Depois do estudo o resultado foi estatisticamente diferente ($p=0,047$), enquanto o GC apresentou sete (30,4%) fumantes, no GE havia 1(4,3%) fumante (Tabelas 5 e 6).

Tabela 5: Distribuição de freqüência dos pacientes do GE e do GC, segundo o hábito de fumar antes do programa educativo.

GRUPO	Hábito de Fumar					
	SIM		NÃO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Estudo	6	26	17	74	23	100
Controle	8	34,8	15	65,2	23	100

$p = 0,75$

Tabela 6: Distribuição de freqüência dos pacientes do GE e do GC, segundo o hábito de fumar depois do programa educativo.

GRUPO	Hábito de Fumar					
	SIM		NÃO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Estudo	1	4,3	22	95,7	23	100
Controle	7	30,4	16	69,6	23	100

$p = 0,047$

A Tabela 7 mostra que as proporções de quem ingeri bebida alcóolica foram estatisticamente iguais no início. No GC haviam sete (30,4%) e no GE nove (39,1%) pacientes que ingeriam bebida alcóolica ($p=0,76$) e, depois do programa educativo (Tabela 8), no GC haviam seis (26,1%) pacientes e no GE um (4,3%), mostrando diferença não significante entre os percentuais ($p=0,096$).

Tabela 7: Distribuição de freqüência dos pacientes do GE e do GC, segundo o consumo de bebidas alcoólicas antes do programa educativo.

GRUPO	Consumo de Bebidas Alcoólicas					
	SIM		NÃO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Estudo	9	39,1	14	60,9	23	100
Controle	7	30,4	16	69,6	23	100

$p = 0,76$

Tabela 8: Distribuição de freqüência dos pacientes do GE e do GC, segundo o consumo de bebidas alcoólicas depois do programa educativo.

GRUPO	Consumo de Bebidas Alcoólicas					
	SIM		NÃO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Estudo	1	4,3	22	95,7	23	100
Controle	6	26,1	17	75,9	23	100

$p = 0,096$

Como pode ser visto na Tabela 9, antes do programa educativo no que diz respeito à prática de exercícios físicos, os percentuais no GC e no GE foram, respectivamente, 12 (52,2%) e 15 (65,2%) praticantes de exercícios físicos ($p=0,55$); e depois do programa, este número mostrou-se estatisticamente diferente ($p=$

0,001), pois o GC apresentou 13 (57%) hipertensos, enquanto o GE 23 (100%) hipertensos que realizavam atividades físicas regularmente (Tabela 10).

Tabela 9: Distribuição de freqüência dos pacientes do GE e do GC, segundo a prática de exercícios físicos antes do programa educativo.

GRUPO	Prática de Exercícios Físicos					
	SIM		NÃO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Estudo	15	65,2	8	34,8	23	100
Controle	12	52,2	11	47,8	23	100

$p = 0,55$

Tabela 10: Distribuição de freqüência dos pacientes do GE e do GC, segundo a prática de exercícios físicos depois do programa educativo.

GRUPO	Prática de Exercícios Físicos					
	SIM		NÃO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Estudo	23	100	0	0	23	100
Controle	13	56,5	10	43,5	23	100

$p = 0,001$

No início, o tipo de dieta não apresentou associação significativa com o grupo ($p=0,41$). De acordo com a Tabela 11, no GC haviam dois (8,7%) e, no GE, cinco (21,8%) pacientes que alimentavam-se com carne branca, legumes, leite desnatado, arroz e feijão. Já dentre os pacientes que ingeriam carne vermelha magra, legumes, frituras esporadicamente, arroz e feijão encontraram-se oito (34,8%) no GC e nove (39,1%) no GE. No GC, 13 (56,5%) dos pacientes comiam carne vermelha gorda, frituras, leite integral, ovos, manteiga, arroz e feijão, enquanto que no GE, nove (39,1%) tinham tais características alimentares.

Tabela 11: Distribuição de freqüência dos pacientes do GE e do GC, segundo o tipo de dieta antes do programa educativo.

GRUPO	TIPO DE DIETA							
	0		1		2		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Estudo	5	21,8	9	39,1	9	39,1	23	100
Controle	2	8,7	8	34,8	13	56,5	23	100

$p = 0,41$

0: carne branca, legumes, leite desnatado, arroz e feijão

1: carne vermelha magra, legumes, frituras esporadicamente, arroz e feijão

2: carne vermelha gorda, frituras, leite integral, ovos, manteiga, arroz e feijão

Houve uma associação significativa entre o tipo de dieta e o grupo ($p=0,016$) depois do programa educativo (tabela 12). O GC apresentou dois (8,7%) e, no GE, 10 (43,5%) pacientes que alimentavam-se com carne branca, legumes, leite desnatado, arroz e feijão. Do total dos pacientes que ingeriam carne vermelha magra, legumes, frituras esporadicamente, arroz e feijão encontraram-se nove (39,1%) no GC e 12 (52,2%) no GE. A alimentação baseada em carne vermelha gorda, frituras, leite integral, ovos, manteiga, arroz e feijão foi observada em 12 (52,2%) pacientes no GC, enquanto que no GE em apenas um (4,3%).

Tabela 12: Distribuição de freqüência dos pacientes do GE e do GC, segundo o tipo de dieta depois do programa educativo.

GRUPO	TIPO DE DIETA							
	0		1		2		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Estudo	10	43,5	12	52,2	1	4,3	23	100
Controle	2	8,7	9	39,1	12	52,2	23	100

$p = 0,016$

0: carne branca, legumes, leite desnatado, arroz e feijão

1: carne vermelha magra, legumes, frituras esporadicamente, arroz e feijão

2: carne vermelha gorda, frituras, leite integral, ovos, manteiga, arroz e feijão

3.2.2. Assiduidade ao Retorno a Consulta Ambulatorial

Quanto à assiduidade ao retorno na consulta ambulatorial, houve abandono de cinco (21,8%) pacientes do GC, enquanto que no GE não ocorreu abandono (tabela 13). A comparação intergrupo mostrou uma diferença significativa ($p=0,049$).

Tabela 13: Distribuição de freqüência dos pacientes do GE e do GC, segundo a assiduidade ao Ambulatório de HA.

GRUPO	ASSIDUIDADE NO AMBULATÓRIO DE HA					
	SIM		NÃO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Estudo	23	100	0	0	23	100
Controle	18	78,2	5	21,7	23	100

$p = 0,049$

Durante as visitas domiciliares, foi realizada a medida indireta da PA, tendo-se observado que 15 (65,2%) dos pacientes do GC apresentavam os valores da PAS acima de 140mmHg ou de PAD acima de 90 mmHg ($PA > 140/90$ mmHg), enquanto que no GE todos estavam com a PA controlada ($PA < 140/90$ mmHg), constatando-se

uma diferença significativa ($p < 0,001$). Na Tabela 14 estão expostos os resultados decorrentes destas visitas domiciliares.

Tabela 14: Distribuição da frequência dos pacientes do GE e GC nas visitas domiciliares após 24 meses do programa educativo, segundo o controle da pressão arterial (PAS < 140 mmHg e PAD < 90 mmHg).

GRUPO	CONTROLE DA PRESSÃO ARTERIAL					
	SIM		NÃO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Estudo	0	0	23	100	23	100
Controle	15	65,2	8	34,8	23	100

$p < 0,001$

4. DISCUSSÃO

O processo de seleção das amostras do GE e do GC foi aleatório. Os pacientes foram selecionados durante a primeira consulta no Ambulatório de HA da FUNFARME, encaminhados por outras especialidades médicas, já com o diagnóstico de HA moderada estágio 2, sem qualquer modificação na rotina do atendimento. A constituição dos grupos foi realizada de maneira não direcionada, sendo que a própria comparação, no início do GE e GC, foi semelhante.

O número limitado de 23 pacientes em cada grupo foi utilizado para facilitar o processo ensino-aprendizagem, pois favorece a integração entre os membros do grupo e estimula a reflexão.

A faixa etária foi acima de 50 anos de idade; tal resultado reforça os achados na literatura, em que a HA é mais freqüente no adulto de meia idade, embora possa estar presente em qualquer idade^(6,55). Verifica-se também o predomínio do sexo

feminino (56,5%) e a ocupação do lar (GC 48% e GE 44%). Os dados estão de acordo com PESSUTO & CARVALHO⁽⁴⁶⁾ (1998), que referem que a HA acomete mais indivíduos do sexo masculino que do sexo feminino até os 40 anos, depois esta situação se inverte, quando a mulher atinge a menopausa, deixando de ter a proteção dos hormônios femininos.

Em relação à cor, encontrou-se no GC 65,2% de pacientes da cor branca e 34,8% não brancos, e no GE 82,6% eram brancos e 17,4% não brancos. Observa-se que esta distribuição é semelhante aos dados populacionais, segundo a Fundação IBGE⁽⁵⁶⁾ de 1993, com a população de cor branca correspondendo a 55% e a não branca 45%.

No entanto, a prevalência da HA no Brasil tem se mostrado maior em negros e mulatos que em brancos⁽⁵⁷⁾. Neste estudo, há predominância de indivíduos brancos, talvez devido à maior proporção deles entre os que freqüentam o Ambulatório de HA, campo do estudo.

O GC e GE mostraram, quanto ao grau de escolaridade, prevalência do 1º grau incompleto. A incidência da HA é inversamente

proporcional aos níveis de educação, com predomínio nos hipertensos de baixo nível de escolaridade⁽⁵⁸⁾.

Estudos demonstram que quanto menor o grau de instrução, maior o abandono, pois apresentam mais dificuldades para o entendimento das orientações referentes à doença, ao trabalho e à mudança do estilo de vida. Assim também prejudica o hipertenso uma melhor colocação no mercado de trabalho e conseqüentemente baixos rendimentos^(18,59).

Quanto à ocupação profissional, constatou-se que, apesar da grande diversidade de profissões entre os pacientes, no GE 11% e no GC 10%, executar atividades do lar, apesar dos grupos serem constituídos por maior número de pacientes do sexo masculino do que feminino.

Neste estudo, os dois grupos apresentaram média do IMC acima de 25kg/m² e não tiveram modificações significativas do mesmo no desenvolvimento do trabalho. Diversas publicações indicam uma tendência mundial de aumento de peso na população^(1,50,60,92).

No Brasil, aproximadamente 27 milhões de adultos brasileiros apresentam algum grau de excesso de peso, ou seja, IMC

superior a 25kg/m^2 . Destes, aproximadamente 11 milhões são homens e 16 milhões são mulheres⁽¹⁾.

O controle da obesidade consiste em um grande desafio para saúde pública que tem procurado alternativas para controlar o peso da população^(16,61).

É certo que o excesso de peso corpóreo tem forte correlação com aumento da PA, portanto, todos os indivíduos com HA que estejam acima do seu peso desejado devem ser encaminhados para um programa individualizado, de monitoramento da redução do peso, envolvendo restrições calóricas e aumento das atividades físicas, controlando assim os níveis tensionais^(4,6).

O controle do peso configura-se como uma das medidas nutricionais mais eficazes na redução da PA, pois cerca de 60% dos hipertensos são obesos e a hiper-insulinemia, decorrente da resistência da insulina, parece ser o elo entre as duas entidades^(4,6,62,63).

MONEGO et al.⁽⁶⁴⁾ (1996) mostraram que a obesidade e a HA são doenças com um marcante viés social e que necessitam não só de meios farmacológicos de controle, mas de uma consciência social em todos os níveis, inclusive dos poderes constituídos para

preveni-la, buscando alternativas também no controle, caso contrário, serão as epidemias do próximo século.

O *NATIONAL HIGH BLOOD PRESSURE EDUCATION PROGRAM*⁽⁶⁵⁾ (1996) afirma que as medidas educativas, preventivas com relação aos hábitos alimentares, parecem ser a maneira mais segura e barata de reverter e diminuir a obesidade que tantos prejuízos têm ocasionado às pessoas e à economia mundial. Isto reforça a eficácia deste programa educativo implementado no GE, mostrando uma diferença significativa em relação ao GC ($p=0,027$), que não participou desta atividade.

Quanto à dieta, primeiramente foram levantados os conhecimentos que o hipertenso tinha a este respeito, identificando as suas condições para a compra e o preparo dos alimentos. Procurou-se identificar, junto a ele, a composição da sua dieta rotineira, antes de lhe dizer o que ele deveria ou não restringir na sua alimentação. As orientações foram centralizadas na diminuição do sal e da ingestão de alimentos ricos em colesterol e gorduras insaturadas.

Os hipertensos têm sido classificados em sal sensível e sal resistente, de acordo com a elevação da PA frente a um aumento de sua ingestão⁽⁶⁾.

Observou-se, em um estudo realizado em 24 comunidades envolvendo 47 mil pessoas, que a ingestão de 6 g/dia de sal leva a diferenças na pressão sistólica, que variava de 5 mmHg para as idades de 15 a 19 anos e até 10 mmHg para as idades de 60 a 69 anos⁽⁶⁶⁾.

Com este fato em vista, foram realizadas, durante o trabalho educativo, orientações de acordo com o III CONSENSO⁽⁶⁾ (1998), que recomenda para os hipertensos uma ingestão de sal/sódio em torno de 100 mEq (6 g de cloreto de sódio). Discutiu-se a importância de evitar alimentos processados industrialmente, tais como enlatados, conservas, embutidos e defumados, e o uso de saleiro à mesa durante as refeições.

A concentração de sódio na urina de 24 horas, com o trabalho educativo, apresentou entre os grupos diferença estatisticamente significativa, sendo que os valores do sódio nos dois grupos não variaram com o diurético. Houve certa resistência para a realização da coleta de urina de 24 horas pelos pacientes do GC, sendo que somente 10 (43,5%) dos pacientes do GC fizeram. Por outro lado, o GE, com a orientação e o esclarecimento da importância deste exame, todos o realizaram. Esta dificuldade na realização do

exame de urina de 24 horas para o paciente é observada com frequência no ambulatório de HA, pois o paciente refere esquecimento e falta de conhecimento sobre a coleta e a importância do mesmo.

Verificou-se também, mesmo não sendo objetivo deste estudo, que o uso de fármacos anti-hipertensivos seguiu o mesmo padrão encontrado nos diversos serviços especializados e obedeceu a mesma tendência mundial⁽⁴⁾.

Quanto à pílula anticoncepcional, apenas uma paciente do GE e duas do GC faziam uso. Segundo a literatura, o anticoncepcional oral tende a potencializar o aumento da pressão sistólica em mulheres que apresentam níveis pressóricos maiores do que o normal. O efeito das duas drogas, anticoncepcionais orais e anti-depressivos, que são comumente associadas leva à retenção de sódio, aumento do volume plasmático, do débito cardíaco e do peso corporal. Entretanto, o efeito da pílula anticoncepcional cessa entre três a seis meses após a interrupção de seu uso⁽⁶⁷⁾. No ambulatório onde foi realizado este estudo, percebe-se uma preocupação constante em relação à associação destes medicamentos, sendo comprovados com estes resultados.

Confrontando o GE e GC em relação aos valores de bioquímica sangüínea como: CT, HDLc, LDLc, VLDLc, não ocorreram diferenças estatísticas significantes, apesar do GE ter apresentado diminuição dos seus níveis e o GC elevação dos mesmos.

Uma das possíveis explicações são os valores médios de ambos os grupos, que não estavam elevados de maneira crítica, o que pode ter levado a uma atuação menos agressiva durante as orientações. No entanto, o triglicerídeo apresentou diferença significativa ($p=0,006$). Sabe-se que triglicerídeo elevado pode estar relacionado a doenças coronárias, mas não pode ser interpretado como fator de risco coronário isoladamente. De acordo com o II Consenso Brasileiro sobre Dislipidemias⁽⁶⁸⁾, todos os indivíduos com níveis desejáveis de colesterol devem permanecer em dieta geral, porém deverão receber informações sobre os fatores de risco para doença arterial coronariana e serem reavaliados periodicamente.

JARDIM⁽¹⁶⁾ (1998) relatou que a mudança de hábitos alimentares não é tarefa fácil e requer paciência, por ser a mudança gradativa e é necessário persuasão pelo profissional de saúde. GIANINI⁽⁶⁹⁾ (1989) refere que essas medidas higieno-dietéticas previnem o aparecimento da HA e suas complicações, contudo, o

impacto anti- hipertensivo é modesto. Destaca ainda que os níveis de colesterolemia não depende somente da dieta, pois quando se analisa a hipercolesterolemia familiar, fica claro que essa afecção é transmitida por gene dominante. Já o III Consenso de Hipertensão Arterial refere que esta abordagem não medicamentosa deve ser realizada. A glicemia apresentou um aumento no GC e não houve variação no GE e a análise intergrupos não constatou diferença significativa ($p=0,433$). Estes dados estão de acordo com as recomendações do III Consenso⁽⁶⁾ (1998) na redução de ingestão de açúcares simples e a prática regular de exercícios físicos, pois a intolerância à glicose está associada à HAS.

Há evidências que a sobrecarga oral de potássio diminui a pressão arterial e melhora o metabolismo de glicose, pois tem ação protetora contra danos cardiovasculares⁽⁷⁰⁾.

Os pacientes do GE foram orientados para alimentarem-se com frutas e vegetais frescos (ingestão de potássio), mas devido às condições sócio-econômicas, os pacientes relataram que isto não era possível, podendo então justificar os resultados deste estudo.

Em relação à prática de exercícios físicos, no início, os dois grupos apresentavam-se iguais ($p=0,55$) e no final foram

significativamente diferentes ($p=0,001$). Nos pacientes do GE houve um acréscimo do hábito de exercício (52% antes e 57% no final), já o GC, depois da atividade educativa, todos praticavam alguma forma de exercício (65% antes e 100% depois). Sabe-se que a prática de exercícios físicos regulares reduz a pressão arterial e, desta forma, tem também contribuído para diminuição da mortalidade por doenças coronarianas^(6,71).

ARROL & BEAGLEHOLE⁽⁷²⁾ (1992) relacionam também a diminuição da norepinefrina plasmática e abordam que os mecanismos das atividades físicas, diminuição do tônus simpático, o qual libera a endorfina, diminuindo a PA. Os pacientes relataram também a sensação de bem-estar que os exercícios físicos proporcionavam, isto os autores também destacam.

Em relação à PAS e PAD, ficou evidente a diferença significativa entre o GE e GC, pois o GE que participou da atividade educativa, seguindo a metodologia conscientizadora, apresentou uma redução de PAS de 40,4 mmHg e PAD de 33,1 mmHg, atestando a eficácia desta intervenção educativa.

JARDIM⁽¹⁶⁾ (1998) avaliou a interferência de medidas educativas nos indivíduos portadores de HAS durante um período

médio de 65 meses, mostrando por essa intervenção o controle da PA e a menor necessidade do uso de drogas hipotensoras pelos hipertensos.

Neste estudo, foram discutidos os temas que os pacientes gostariam ou necessitavam conhecer, relativos à HAS, na busca de medidas preventivas voltadas mais para a preservação da saúde e aos interesse dos pacientes.

Segundo OLIANE⁽²⁸⁾ (1990), muitos danos podem ser evitados ou reduzidos quando o paciente está informado sobre a sua situação de saúde, pois este terá condições de colaborar no seu tratamento. O tratamento do paciente hipertenso pressupõe, além da terapêutica farmacológica, a terapêutica não farmacológica, que visa mudanças de hábitos e atitudes, capacitando-o para o autocuidado o mais cedo possível.

Com relação a isto, STAMLER⁽³¹⁾ (1991) acredita que quanto mais precocemente a hipertensão é detectada, mais oportunidades existem para educar o paciente na prevenção no controle do seu estilo de vida, pertinente às suas condições.

A utilização da metodologia pedagógica conscientizadora, preconizada por Paulo Freire, foi essencial para a

realização deste estudo. As estratégias utilizadas facilitaram a aprendizagem, devido à participação dos pacientes no processo de aprendizagem, por meio de diálogo, propiciando a exteriorização dos seus sentimentos, de suas necessidades, proporcionando, assim, um melhor relacionamento entre o enfermeiro e o hipertenso.

PESSUTO & CARVALHO⁽⁴⁶⁾ (1998) constataram que, dos 70 indivíduos hipertensos cadastrados no ambulatório do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu - Universidade Estadual Paulista, 62,8% não fazem exercícios, 52,9% não desenvolvem atividades de lazer, 82,9% são nervosas, 45,8% afirmam consumirem alimentos ricos em gorduras, 25,8% são fumantes e 17% são etilistas. Os hipertensos referem informações adquiridas predominantemente por experiências próprias e seguindo a orientação médica. Notou-se que, neste estudo, o profissional enfermeiro não foi citado, embora no serviço haja atuação dele, quer nos grupos de orientação, quer no atendimento pós-consulta. Os mesmos autores acreditam que a educação dos hipertensos seja o melhor caminho para o alcance dos objetivos, desde que não seja apenas uma transmissão de conteúdos, como detectaram neste

estudo, mas que seja uma educação com embasamento pedagógico e dentro do contexto dos pacientes.

Tal entendimento da realidade vai ao encontro deste estudo, no qual o enfermeiro pesquisador seguiu um método pedagógico, partindo do conhecimento prévio e das experiências destes pacientes e não como é usual, com o enfermeiro orientando o paciente nos aspectos que acredita ser necessário conhecer.

Para ARAÚJO⁽⁷³⁾ (1994), os enfermeiros devem refletir sobre sua ação educativa, identificando pontos a serem aperfeiçoados na assistência que ensinam e praticam, visando sempre um trabalho de qualidade e o perfil de um profissional mais crítico e consciente do seu papel.

CRUZ⁽⁷⁴⁾ (1995) analisou os diagnósticos de enfermagem e as prescrições dos pacientes com HA e concluiu que a maioria dos diagnósticos de enfermagem encontrados estava relacionada à falta de conhecimento, caracterizando a necessidade das ações de enfermagem na área educativa na prevenção da HA e no controle da PA dentro de uma perspectiva holística.

PIERIN⁽¹³⁾ (1984) enfatiza que o papel global do enfermeiro como educador é fundamental para dirigir o hipertenso ao

autocuidado e, com isso, uma possível diminuição das taxas de abandono ao tratamento. Pesquisas realizadas comprovaram que a participação do enfermeiro, junto a programas de orientação de hipertensos, contribui para o aumento da freqüência de adesão ao tratamento^(75,76).

De acordo com LUNA⁽⁵⁷⁾ (1980), cerca de 60% da população hipertensa consegue ser identificada e apenas 20% está sendo tratada adequadamente. Por considerar-se grande o contingente de hipertensos não controlados, quer por desconhecimento da doença ou inadequação do tratamento, sugere pesquisas na área educativa possivelmente para controle das pessoas hipertensas.

SPRATLEU⁽²³⁾ (1982) afirma que a educação para a saúde dos indivíduos hipertensos é ponto relevante para obtenção do êxito no controle da PA. Reforça também a necessidade de direcionamento para o autocuidado, quando o enfermeiro deve atuar amplamente como elemento central e diretivo do processo de educação.

A HAS deve ser detectada o mais precocemente possível, para que seja tratada de modo adequado. Este

procedimento implica em uma conduta de sensibilização do indivíduo, para que assuma o seu papel de paciente, participando ativamente do tratamento e discutindo sua evolução com profissionais que o acompanham. Portanto, o paciente deve conhecer, acompanhar e participar efetivamente do seu tratamento.

JARDIM⁽⁷⁷⁾ (1996) demonstraram que o trabalho da equipe multiprofissional com pacientes hipertensos beneficia tanto a prestação de serviços como a formação de recursos humanos e o desenvolvimento de projetos de pesquisa, tornando-se assim imprescindível sua expansão e implantação nas diversas frentes de atendimento à comunidade. Relatam também, que a abordagem multiprofissional deve ser acrescida das atividades educativas, pois proporcionam maior efetividade na aplicação de medidas terapêuticas.

Com relação a este fato, PORTO⁽⁷⁸⁾ (1990) afirma que deve-se criar um novo paradigma no cuidado à saúde do hipertenso que, sem desconsiderar o inestimável valor da terapêutica medicamentosa, incorpore outras práticas e saberes, possibilitando a ampliação das estratégias de intervenção e do próprio espaço terapêutico para além da racionalidade clínica ortodoxa e do combate singular ora travado entre o médico e o hipertenso.

Quanto ao conhecimento sobre HAS, houve uma diferença significativa entre o GC e o GE com relação a antes e depois da implementação do programa educativo utilizando a metodologia pedagógica de Paulo Freire.

Neste estudo, o GE participou não apenas da rotina do ambulatório como GC, mas também da atividade educativa. No ambulatório de hipertensão arterial da FUNFARME, onde foi realizado este estudo, é desenvolvido um trabalho por uma equipe multiprofissional. Pode-se indagar sobre as diferenças dos grupos estudados, se comparado a um serviço convencional, onde não existe um trabalho educativo em equipe.

A frequência de abandono de 21,7% no GC em relação ao GE, com a participação de todos durante o estudo, justifica o constatado durante as visitas domiciliares a todos os pacientes de ambos os grupos. Nesse caso, os pacientes do GE estavam em tratamento e com a PA controlada, enquanto que para GC observaram-se abandonos constatados por vários motivos como: gravidez, acidente vascular cerebral hemorrágico com seqüelas, mudança de cidade, neoplasia da próstata e neoplasia do reto. É importante ressaltar que todos estavam com pressão arterial alta e

fazendo tratamento irregular. Ficou evidente a falta de conhecimento sobre a HAS entre os pacientes que abandonaram o tratamento, colocando outras prioridades em suas vidas por desconhecerem seu risco de morbi-mortalidade.

Em um estudo desenvolvido por GIORGI et al. ⁽⁷⁹⁾ (1985), verificou-se que a porcentagem de abandono (duas faltas consecutivas) ao tratamento foi de 41% após 12 meses e de 56% após 24 meses, sendo que um terço dos abandonos ocorreram na primeira consulta. Esses mesmos autores constataram que o abandono do tratamento da HAS foi devido aos efeitos colaterais dos remédios, alto custo do tratamento, tempo de tratamento longo, desconhecimento do paciente quanto a gravidade da doença associado em geral à baixa instrução ou ausência desta, falta de apoio familiar, imposição de esquemas terapêuticos complexos pelo médico, a relação médico-paciente inadequada, ausência de sintomas e de conseqüências a curto prazo, tempo excessivamente longo de espera para consultas e mudanças freqüentes do profissional que atende o hipertenso.

FLACK & NOVIKOV & FERRARIO⁽⁸⁰⁾ (1996) avaliaram a taxa de abandono ao tratamento quanto às medicações anti-

hipertensivas, que foi de 16 a 50%, justificando o fato do abandono ao tratamento ser de grande duração, pelos efeitos colaterais do medicamento e pela falta de comprometimento do próprio paciente.

LUKSIC⁽⁸¹⁾ (1993) analisou 1350 pessoas hipertensas acima de 20 anos, morando na cidade de Sucre, na Bolívia. Destes, 139 pessoas foram catalogadas e encaminhadas para o tratamento, constatando-se 70% de abandono ao tratamento.

A adesão ao tratamento da HAS constitui um grande desafio para os profissionais da saúde, que visam fornecer o maior número possível de informações ao paciente sobre sua doença e todos os fatores que estão direta ou indiretamente relacionados ao seu desenvolvimento⁽¹⁶⁾.

Verificou-se, neste estudo, que a manutenção do tratamento é o principal problema na terapêutica da HAS. Isto tornou-se evidente entre os pacientes do GC que, diante de outros problemas, não valorizaram devidamente a HAS, porque, segundo eles, não é uma doença que incomoda, provavelmente por ser, para a maioria deles, assintomática. Além disso, não têm consciência da probabilidade de sofrerem alguma complicação⁽⁸²⁾.

Os profissionais da saúde devem convencer o paciente da necessidade do tratamento, embora algumas vezes isto traga certos inconvenientes. Educar é como introduzir ou substituir conceitos na busca final da modificação de atitudes. É um processo moroso e difícil, sendo necessário grande esforço numa mesma direção, e exigindo ações uniformes e contínuas⁽¹⁶⁾. FREIRE⁽⁸⁴⁾ (1994) defende a participação do educando quanto ao direito de saber melhor o que já sabe, e também do direito de participar, de algum modo, da produção do saber não existente.

No tocante ao hábito de fumar, no início, os grupos foram semelhantes ($p=0,75$) e, no final, o GE apresentou uma redução de 22% e GC de 5%, demonstrando diferença significativa ($p=0,04$). O tabaco danifica a parede dos vasos, sobrecarregando o coração e elevando a PA⁽⁸⁵⁾.

KLEIN & ARAÚJO⁽⁸⁶⁾ (1985) referem que a nicotina é prejudicial ao organismo, pois promove a liberação de catecolaminas, que aumentam a frequência cardíaca, a PA e a resistência periférica. Aumenta também a capacidade orgânica em formar coágulos e diminui sua função de destruí-los. Há redução de oxigênio nos glóbulos vermelhos em cerca de 15 a 20%, pois os monóxidos de

carbono, que resultam da queima do fumo e do papel, se ligam à hemoglobina. Este também lesa a parede interna dos vasos propiciando a deposição de gorduras.

Em relação ao consumo de bebidas alcoólicas, no início, observou-se que 39% (GE) e 30% (GC) possuíam esse hábito ($p=0,76$). No final, 4% (GE) e 26% (GC) consumiam bebida alcoólica ($p=0,10$), sendo que os dois grupos apresentaram-se semelhantes.

MION JÚNIOR⁽⁸⁷⁾ (1988) relata que o álcool é um fator de risco que contribui para o agravamento da doença, pois, para cada 30 mL de álcool etílico ingeridos, a PA é elevada lenta e progressivamente na proporção de 2 mmHg, sendo que, quando suspenso, há reversão deste efeito.

O consumo moderado de álcool tem efeito protetor em relação ao desenvolvimento de doença arterial coronária, sendo que este fato pode estar relacionado ao metabolismo lipídico. Porém, seu consumo excessivo acarreta conseqüências adversas ao miocárdio, devido ao alto teor de calorias e pouco nutriente essencial⁽⁸⁸⁾.

Observou-se, na avaliação cognitiva pela entrevista antes e depois da atividade educativa, desempenho satisfatório, como mostrou os estudos de CAR et al.⁽¹⁷⁾ (1991) e de SHAPIRO et al.

(1997) e, ao contrário de JARDIM⁽¹⁶⁾ (1998), que não mostrou diferenças significativas de conhecimento sobre HAS.

No combate à HAS, faz-se necessário investir em uma política voltada para a promoção da saúde e prevenção da HAS, modificando, assim, o modelo assistencial vigente centrado na assistência curativa, por meio do pronto-atendimento e da demanda espontânea, o que dificulta o controle da HAS⁽⁸⁹⁾.

Espera-se que o enfermeiro, por desempenhar um importante papel dentro da equipe multiprofissional, seja capaz de identificar as possíveis barreiras na educação dos indivíduos portadores de HAS, podendo assim intervir nos elementos que estejam dificultando ou impedindo a compreensão necessária para que o hipertenso assuma seu autocuidado⁽⁹⁰⁾.

Na verdade, a saúde é uma conquista; depende da formação de hábitos que podem ser estimulados pela educação, não somente a educação informativa, mas também aquela que proporciona o conhecimento sobre a realidade conhecível. As mudanças de hábito não acontecem rapidamente, sendo imprescindível um programa educativo efetivo e permanente de

prevenção, que proporcione ao paciente a conscientização do seu estilo de vida e suas conseqüências.

5. CONCLUSÕES

Os resultados obtidos nesta pesquisa dos pacientes hipertensos submetidos à atividade educativa, realizada pelo enfermeiro seguindo a metodologia conscientizadora, quando comparados aos pacientes que não participaram desta atividade educativa, permitiram as seguintes conclusões:

- 1- O programa educativo utilizado com o GE ofereceu maior compreensão sobre a HAS, levando o paciente a assumir seu tratamento com seriedade, trazendo melhores resultados no que concerne aos valores pressóricos quando comparados ao GC.

- 2- O grupo que foi submetido ao programa educativo (GE) não apresentou abandono no ambulatório de hipertensão arterial, enquanto que o grupo controle apresentou.

3- Quanto à adesão ao tratamento não farmacológico, os dois grupos em estudo não apresentaram diferença significativa em relação ao controle do colesterol, glicemia e potássio urinário. Houve diferença significativa quanto ao IMC, triglicérides, Na urinário de 24 horas, hábito de fumar, a prática de exercícios físicos, denotando melhor adesão a perda de peso, a prática de exercícios físicos, diminuição de ingestão de gorduras e sal dentro da terapêutica não farmacológica.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministério da Saúde do Brasil. Controle da hipertensão arterial: uma proposta de integração ensino-serviço. Rio de Janeiro: Secretaria de Assistência à Saúde; 1993.
2. Consenso brasileiro para tratamento da hipertensão arterial. 1. CBHA. Arq Bras Cardiol 1991;56 supl A:6-9.
3. McAbee R. Primary prevention of hypertension a challenge for occupational health nurses. AAOHJ 1995;43:306-312.
4. Joint National Committee on prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure. The sixth report. Arch Intern Med 1997;157:1-67.
5. Costa EA, Klein CH. Meio urbano e doenças cardiovasculares. Cad Saúde Pública 1985; 1:305-12.
6. Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial, 3. CBHA. Campos de Jordão, Sociedade Brasileira de Hipertensão/Sociedade Brasileira de Cardiologia/Sociedade Brasileira de Nefrologia, 1998; 1-38.
7. Barros M, Silva SM, Brito IM. Hipertensão arterial. Rev Bras Med 1994; 53:989-97.
8. Ribeiro AB, Kohlmann Jr O, Tavares A. Definição, classificação e etiopatogenia da hipertensão arterial. In: Amodeo C, Lima EG, Vazquez EC. Hipertensão arterial. São Paulo: Sarvier; 1997. p.23-30.

9. Marcondes M, Heimann JC, Feiner B, Cukier A. Mecanismos de regulação da pressão arterial. *Rev Bras Med Cardiol* 1984;3:115-20.
10. Silva HB, Mion Jr D, Castro PJB. Hipertensão arterial. In: Marcondes M, Justovich DR, Ramos OL. *Clínica médica, propedêutica e fisiologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1984. p.838-862.
11. Kendall MJ, Kaplan NM, Horton RC. *Hipertensão difícil: conduta prática e da tomada de decisão*. Rio de Janeiro (RJ): Interline; 1997.
12. Oliveira JJ, Silva SRAS. O idoso com hipertensão arterial. *Rev Bras Med* 1999;56:565-80.
13. Pierin AMG, Car MR, Giorgi DM, Mion Jr D. Atendimento de enfermagem ao paciente com hipertensão arterial. *Rev Bras Cardiol* 1984;4:209-11.
14. Rocha JC, Maginot DA, Moreira Filho DCM, Terra SRAM, Marchi RP, Brito KES. Avaliação do controle da hipertensão arterial leve e moderada realizada por profissionais de saúde não médicos. *Rev Bras Med Cardiol* 1985;4:91-8.
15. Miller NH, Hill M, Kottke T, Ockene IS. The multilevel compliance challenge: recommendations for call to action, A statement for healthcare professionals. *Circulation* 1997;95:1085-90.
16. Jardim PCBV. *Educação em saúde e controle da pressão arterial [Tese]*. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1998.

17. Car MR, Pierin AMG, Aquino VLA. Estudo sobre a influência do processo educativo no controle da hipertensão arterial. *Rev Esc Enf USP* 1991;25:259-69.
18. Giorgi DMA. Estudo sobre algumas variáveis que influenciam a aderência ao tratamento em hipertensão arterial [Tese]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 1989.
19. Willians GH. Quality of life and its impact on hypertensive patients. *Am J Med* 1987;82:98-105.
20. Ribeiro MD. Hipertensão arterial e saúde coletiva: a hora e a vez? Editorial. *Rev Ass Med Bras* 1984;30:47.
21. Shapiro D, Hui KK, Mark E, Oakley JP, Jamner LD. Redução das necessidades de medicamentos para hipertensão através de uma intervenção cognitiva-comportamental. *A J H* 1997;1:10-9.
22. Souza ALL, Jardim PCBV, Monego ET, Raimundo MS, Lopes KEM, Coelho J et al. Uma experiência multiprofissional na abordagem ao paciente hipertenso. *Arq Bras Cardiol* 1992;59:31-5.
23. Spratleu LP. Nurse role dimensions of a school-based hypertension screening, education and follow up program. *J Sch Heth Kent* 1982;52:174-8.
24. Pierin AMG. Medidas da pressão arterial no ambulatório pelo cliente,

- enfermeiro e médicos comparados a registros domiciliares [Tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1992.
25. Sousa ALL, Jardim PCBV. A enfermagem e o paciente hipertenso em uma abordagem multiprofissional. *Rev Latino-Am Enfermagem* 1994;2:5-7.
 26. Chaves EC. A palestra educativa na orientação sobre o autocuidado do hipertenso. *Rev Esc Enf USP* 1990;24:397-402.
 27. Ferreira AA, Brant MJCGC. Atuação do enfermeiro no autocuidado do cliente hipertenso. *An Fac Med Univ Fed Minas Gerais* 1987;36:35-51.
 28. Oliane FCM. Hipertensão arterial. *Atualização Cardiológica* 1990;4:15-20.
 29. Garcia A, Jardim PCBV, Sousa ALL, Monego E. Non pharmacological treatment of hypertension – 22 months of follow-up by a multiprofessional team. *Arterial Hypertension* 1993;21:183.
 30. Veiga EV. Medida indireta da pressão arterial em função da largura do manguito, em escolares de 6 a 10 anos de idade [Tese]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo; 1995.
 31. Stamler J. Blood pressure and high blood pressure aspects of risk. *Hypertension* 1991;18:1195-1207.
 32. Pedrazzani JC. Construção e análise de um programa de ensino de autocuidado a hipertensos [Tese]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 1988.

33. Kleinman A. The illness narratives. New York: Basics Books; 1988.
34. Freire P. Pedagogia do oprimido. 22ªed. São Paulo (SP): Paz e Terra; 1993.
35. Freire P. Educação como prática da liberdade. 21ª ed. Rio de Janeiro (RJ): Paz e Terra; 1992.
36. Mendes MD. Realidade ocupacional de trabalhadores de galerias pluviais- educação conscientizadora para prevenção de doenças e acidente de trabalho [Dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo; 1993.
37. Syred MEJ. The abdication of the role of health education by hospital nurses. J Adv Nurs 1981;6:27-33.
38. Fink JW. The challenge of high blood pressure control. Nurs Clin North Am 1981;16:301-8.
39. Grueninger UJ. Arterial hypertension: lessons from patient education. Patient Education and Counseling 1995;26:37-55.
40. Benedine Z. Pesquisando para educar: a pedagogia do ostomizado e a prática da visita domiciliar [Tese]. Ribeirão Preto (SP): Universidade de São Paulo; 1993.
41. Rodrigues RAP. Atividade educativa da enfermeira geriátrica: conscientização para o auto cuidado das idosas que tiveram queda [Tese]. Ribeirão Preto (SP): Universidade de São Paulo; 1993.

42. Cesarino CB. Paciente com insuficiência renal crônica em tratamento hemodialítico: atividade educativa do enfermeiro [Dissertação]. Ribeirão Preto (SP): Universidade de São Paulo; 1995.
43. Zago MF. Plano de ensino para o preparo da alta médica do paciente laringectomizado [Dissertação]. Ribeirão Preto (SP): Universidade de São Paulo; 1990.
44. Santos JBG. Avaliação emancipatória: uma alternativa para a facilitação da aprendizagem na disciplina enfermagem em centro cirúrgico [Dissertação]. Ribeirão Preto (SP): Universidade de São Paulo; 1996.
45. Ittavo J. Inserção de enfermeiros recém-graduados, admitidos em área hospitalar: um programa de educação conscientizadora [Dissertação] . Ribeirão Preto (SP): Universidade de São Paulo; 1997.
46. Pessuto J; Carvalho EC. Fatores de riscos em indivíduos com hipertensão arterial. Rev Latino-Am Enfermagem 1998;6:33-9.
47. Ministério da Saúde do Brasil. Programa nacional das doenças sexualmente transmissíveis e AIDS. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n.1, de 13 de junho de 1988. Normas de pesquisa em saúde. Brasília, 1998. Cap.2, p.4-7: Aspectos éticos da pesquisa em seres humanos.
48. Campbell NRC; Stanley JC. Errors in Assessment of blood pressure: blood pressure measuring technique. Revue Canadienne de Santé Publique

- 1994;85:18-21.
49. Rose G; Marmot MG. Social class and coronary heart disease. *Br Heart J* 1981;45:13-9.
50. Bray GA. Pathophysiology of obesity. *Am J Clin Nutr* 1992;55 suppl 2:488-95.
51. Werthein, 1991.
52. Freire P. *Conscientização: teoria e prática da libertação – uma introdução ao pensamento de Paulo Freire*. 3 ed. São Paulo (SP): Moraes; 1980.
53. Minayo MCS. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 3 ed. São Paulo/Rio de Janeiro: HUNITEC/ABRASCO; 1994.
54. Jorge JS. *A ideologia de Paulo Freire*. 2 ed. São Paulo (SP): Loyola; 1981.
55. Ribeiro MDR. Prevalência da hipertensão arterial na força do trabalho da grande São Paulo. *Rev Assoc Med Bras* 1982; 28:209-11.
56. Fundação IBGE. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro, 1993:21.
57. Luna RL. *Hipertensão arterial*. Rio de Janeiro (RJ):Medsi; 1989.
58. Klein CH, Araújo JWG. Fumo, bebida alcoólica, migração, instrução ocupação, agregação familiar e pressão arterial em Volta Redonda. *Cad Saúde Pública* Rio de Janeiro 1985;1:160-76.
59. Pierin AMG. A pessoa com hipertensão arterial em tratamento no

- ambulatório: considerações gerais. *Rev Esc Enf USP* 1998;22:223-9.
60. THE LANCET. Hard sell for health [Editorial]. *Lancet* 1998;351:687.
61. Monego ET, Peixoto MRG, Jardim PCBV, Souza ALL, Braga VL, Moura MF. Diferentes terapias da obesidade em pacientes hipertensos. *Arq Bras Cardiol* 1996;6:343-7.
62. Levine DM, Cohen JD, Dustan HP, Falkner B, Flora JA, Lefebvre RC. Behavior changes and the prevention of high blood pressure. Workshop II. *Circulation* 1993;88:1387-90.
63. Gus M, Fughs FD. Obesidade e hipertensão. *Arq Bras Cardiol* 1995;64:565-70.
64. Monego ET, Peixoto MRG, Jardim PCBV, Sousa ALL, Braga VL, Moura MF. Diferentes terapias da obesidade em pacientes hipertensos. *Arq Bras Cardiol* 1996;6:343-37.
65. National High Blood Pressure Education Program Working Group on Hypertension Control in Children and Adolescents. Update on the 1987 task force report on high blood pressure in children and adolescents: A working group report from the national high blood pressure education program. *Pediatrics* 1996;98(4):
66. Law MR, Wald NJ. An ecological study of serum cholesterol and ischaemic heart disease between 1959 and 1990. *Eur J Clin Nutr* 1994;48:305-25.

67. Furtado MR, Martin FV. Hipertensão arterial na mulher: um caso especial? *Arq Bras Cardiol* 1995;64:141-4.
68. Sociedade Brasileira de Cardiologia. 2º Consenso brasileiro sobre dislipidemias: detecção, avaliação, tratamento. *Arq Bras Cardiol* 1996;67 supl 1:1-16.
69. Giannini SD. Doença coronariana aterosclerótica e colesterol. *Rev Bras Med* 1989;46:31-8.
70. Shiguehara FK, Casaretti ML, Ginoza M, Kohlmann NEB, Tavares A, Zanella MT, Ribeiro AB, Kohlmann Jr O. Sobrecarga oral de potássio diminui a pressão arterial e melhora o metabolismo de glicose em ratos espontaneamente hipertensos. VI Congresso da Sociedade Brasileira de Hipertensão, 1997;2D:87.
71. Waib PH, Burini RC. Efeitos do condicionamento físico aeróbico no Controle da pressão arterial. *Arq Bras Cardiol* 1995;64:243-6.
72. Arrol B, Beaglehole R. Does physical activity lower blood pressure: a critical review of the clinical trials. *J Clin Epidemiol* 1992;45:439-47.
73. Araújo TL.. Medida indireta da pressão arterial: caracterização do conhecimento do enfermeiro [Tese]. São Paulo (SP): Universidade de São Paulo; 1994.
74. Cruz ICF. El client viviendo com hipertension arterial esencial: diagnosticos

- y prescripciones en la consulta de enfermaría. *Rev Latino Americana de Enfermagem* 1995;3:159-165.
75. Watson DS. Health education for hypertensive patients. *Aust Fam Physicon* 1979;8:315-20.
76. Rosenfeld JB, Silverberg DS. Status of hypertension treatment in Israel. *Israel J Med Sci* 1979;15:1014-6.
77. Jardim PCBV, Souza AL.L, Monego ET. Atendimento multiprofissional ao paciente hipertenso. *Medicina Ribeirão Preto* 1996;29:232-8.
78. Porto MA. O médico e o hipertenso: mal-estar no consultório. *Rev SOCERJ* 1990;3:67-71.
79. Giorgi DMA, Mion Jr D, Car MR, Pierin A, Silva HB, Marcondes M. Aderência ao tratamento em hipertensão arterial: influência de variáveis estruturais e de estratégias que visem sua melhora. *Rev Bras Med Cadiol* 1989;4:167-76.
80. Flack Novikov Ferrario. Benefits of adherence to anti-hypertensive drug therapy. *Eur Heart J* 1996; suppl:16-20.
81. Luksic AD. Epidemiología de la hipertensión arterial en la ciudad de Sucre-Bolivia. *Rev Int Med Sucre* 1993;58:30-5.
82. Sala A, Nemes F, Eluf Neto J. Avaliação da efetividade do controle da hipertensão arterial em unidade básica de saúde. *Rev Saúde Públ*

- 1996;30:161-7.
83. Freire P. *Pedagogia da esperança*. 3 ed. Rio de Janeiro (RJ): Paz e Terra; 1994.
84. Pessuto J. *As necessidades básicas afetadas e os fatores de risco de clientes portadores de hipertensão arterial*. [Dissertação]. Ribeirão Preto (SP): Universidade de São Paulo; 1994.
85. Klein CH, Araújo JWG. Fumo, bebida alcoólica, migração, instrução, ocupação, agregação familiar e pressão arterial em Volta Redonda. *Cad Saúde Públ* 1985;1:160-76.
86. Mion Jr D. *Hipertensão: aspectos práticos*. São Paulo: Sociedade de Cardiologia, Departamento de Hipertensão Arterial; 1998.
87. Colombo RCR. *Estilo de vida e fatores de risco de pacientes com primeiro episódio de infarto agudo do miocárdio* [Dissertação]. Ribeirão Preto (SP): Universidade de São Paulo; 1995.
88. Maciel EAB. *Estudo da adesão ao tratamento da hipertensão arterial* [Dissertação]. Ribeirão Preto (SP): Universidade de São Paulo; 1997.
89. Dell'Acqua MCQ, Pessuto J, Bocchi SCM, Anjos RCPM. Comunicação da equipe multiprofissional e indivíduos portadores da hipertensão arterial. *Rev Latino-Am Enfermagem* 1997;5:43-8.

APÊNDICE

APÊNDICE 1

ROTEIRO DE ENTREVISTA

I PARTE - IDENTIFICAÇÃO

Nome _____ Pront _____ Idade _____ anos

Endereço _____

Sexo [] F [] M Cor: [] branca [] preta [] parda [] outros Especificar _____

Estado civil: [] solteiro [] casado [] viúvo [] divorciado [] outros Especificar _____

Número de filhos _____ Ocupação _____

Grau de escolaridade [] analfabeto [] 1º grau [] 1º grau incompleto
[] 2º grau incompleto

II PARTE – DADOS RELACIONADOS À HIPERTENSÃO ARTERIAL

- O Sr. sabe o que é hipertensão arterial?

[] sim [] não

Obs.: _____

- O Sr. sabe a(s) causa(s) da hipertensão arterial?

[] história familiar [] estresse
[] obesidade [] sedentarismo
[] idade [] tabagismo
[] outros especificar _____ [] não sabe

- O que o Sr. gostaria de saber sobre a hipertensão arterial?

[] causas [] sintomas
[] complicações [] outros especificar _____

III PARTE – DADOS RELACIONADOS AO ESTILO DE VIDA

- O Sr. fuma? [] sim [] não
[] pouco (1-3 cig/dia) [] médio (3-20 cig/dia) [] muito (acima de 20 cig/dia)

- Há quanto tempo fuma ou já fumou?
[] 0-5 anos [] 5-10 anos [] 10-15 anos [] acima de 20 anos

- Se já fumou, há quanto tempo parou? _____

- O Sr. faz uso de bebidas alcoólicas?

[] não [] sim tipo: _____ quantidade _____
Com que frequência? _____

- Faz uso de pílulas anticoncepcionais?

[] sim [] não qual? _____

continua...

- O Sr. toma alguma medicação para HA? sim não

Se sim, quais são? Cite as demais medicações que faz uso.

- Como é a sua alimentação?

A: carne branca, legumes, arroz, feijão, leite desnatado

B: carne vermelha magra, legumes, frituras esporadicamente, arroz e feijão

C: carne vermelha, frituras, leite integral, ovos, manteiga, arroz, feijão

- Quanto de sal tem a sua alimentação?

pouco sal, até 6 g/dia – hipossódica

muito sal, mais de 6 g/dia – hiperssódica

- Você realiza alguma atividade física?

sim não

Atividade física: andar correr jogar bola nadar

outros especificar _____

tempo _____ frequência _____

- Considera-se estressado(a)? não sim

na maioria das situações – especificar: _____

em algumas situações – especificar: _____

IV PARTE – DADOS RELACIONADOS AO ACOMPANHAMENTO DO PACIENTE

- peso e altura
- pressão arterial
- exames bioquímicos

NORMAS UTILIZADAS NO PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO

I PARTE – IDENTIFICAÇÃO

Nome: constou apenas das iniciais do pré-nome, nome e sobrenome.

RG: registro do paciente no ambulatório da Fundação Faculdade Regional de Medicina de São José do Rio Preto.

Endereço: preocupou-se em anotar o endereço completo (rua, bairro, CEP).

Sexo: assinalou M (masculino) ou F (feminino).

Idade: registrou a idade em anos.

Cor: assinalou um dos itens propostos e quando assinalou a alternativa outros, foi especificado.

Estado civil: foi assinalada uma das alternativas propostas. Quando assinalada, a alternativa outros, especificava-se.

Número de filhos: foi especificado o número de filhos vivos e mortos.

Ocupação: item preenchido com a atividade de trabalho atualmente desenvolvida pelo paciente.

Nível de instrução: assinalou o grau de instrução conforme os dados abaixo:

- analfabeto, aqueles que referiram não saber ler e escrever
- 1º grau incompleto, aqueles que não haviam concluído a 8ª série ou que realizavam curso de alfabetização de adultos
- 1º grau completo, quem cursou até a 8ª série completa. Foram incluídos aqueles que cursaram o primário ou elementar e o ginásial.

II PARTE – DADOS RELACIONADOS À HIPERTENSÃO ARTERIAL

Conhecimento da hipertensão arterial: foi registrado se o paciente tinha conhecimento sobre a hipertensão arterial e assinalava a sua definição, certa ou errada.

Causas da hipertensão arterial: foi investigado se o paciente possuía conhecimento sobre as causas que contribuíram para a hipertensão arterial. Assinalava(m)-se uma ou mais causas que o paciente relacionou com sua doença.

Utilização de medicamentos: foi assinalada se sim ou não e registrados os nomes dos medicamentos.

Necessidade de aprendizagem sobre hipertensão arterial: foi realizada uma pergunta aberta para que o paciente pudesse expressar seu interesse em aprender, as dúvidas sobre hipertensão arterial.

III PARTE – DADOS RELACIONADOS AO ESTILO DE VIDA

Hábito de fumar: assinalou-se uma das alternativas propostas. Se fumante, era especificado o tempo de fumo e quantidade de cigarros fumados por dia. Se ex-fumante, especificava-se o tempo de abandono.

Consumo de bebidas alcoólicas: investigou-se quanto ao consumo de bebidas alcoólicas, o tipo de bebida e a frequência desse consumo.

Uso de hormônios: foram levantados dados quanto à utilização de hormônios para fins contraceptivos.

Alimentação: assinalava-se um dos três itens em relação ao consumo de determinados alimentos gordurosos. Marcava também a quantidade de consumo de sal que o paciente referia ingerir.

Atividade física: investigou se o paciente realizava ou não alguma atividade física, especificava-se qual e a regularidade da mesma.

Estresse: verificava-se como o paciente considerava-se estressado ou não. E se sim, em várias situações ou algumas.

IV PARTE – DADOS RELATIVOS AO ACOMPANHAMENTO DO PACIENTE

Peso e altura: foi mensurado o peso e altura de cada paciente, utilizando a balança antropométrica e anotado.

Pressão arterial: realizava-se a medida indireta da pressão arterial duas vezes e registrava-se a média das mesmas.

Exames bioquímicos: foram colhidos exames de sangue (colesterol total e frações, glicemia, triglicérides) e de urina de 24 horas (pesquisa de sódio e potássio) trimestralmente e anotava-se.