UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto

Manuel Simão

**HIPERTENSÃO ARTERIAL E FATORES DE RISCO
ASSOCIADOS: ESTUDO ENTRE UNIVERSITÁRIOS DA
CIDADE DE LUBANGO - ANGOLA**

Ribeirão Preto

2005

Manuel Simão

**HIPERTENSÃO ARTERIAL E FATORES DE RISCO
ASSOCIADOS: ESTUDO ENTRE UNIVERSITÁRIOS DA
CIDADE DE LUBANGO - ANGOLA**

Tese apresentada à Escola de Enfermagem
de Ribeirão Preto da Universidade de São
Paulo para obtenção do título de Doutor em
Enfermagem Fundamental

Área de concentração: Enfermagem Fundamental

Linha de Pesquisa: Processo de cuidar do adulto
com doenças agudas e crônico-degenerativas

Orientadora: *Prof^a. Dr^a. Maria Suelly Nogueira*

Ribeirão Preto

2005

FICHA CATALOGRÁFICA

Simão, Manuel

Hipertensão arterial e fatores de risco associados: estudo entre universitários da cidade de Lubango - Angola. Ribeirão Preto, 2005.

135 p. : il. ; 30cm

Tese apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP – Área de concentração: Enfermagem Fundamental.

Orientadora: Nogueira, Maria Suely.

1. Hipertensão. 2. Fatores de risco. 3. Doenças cardiovasculares.

Data da Defesa: 08/08/2005

Folha de Aprovação

Manuel Simão

Hipertensão arterial e fatores de risco associados: estudo entre universitários da cidade de Lubango - Angola

Tese apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Enfermagem Fundamental, linha de pesquisa: Processo de cuidar do adulto com doenças agudas e crônico-degenerativas.

Banca Examinadora

Profª Drª Maria Suely Nogueira

Professora Associada do Departamento de Enfermagem Geral Especializada da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. Orientadora

Julgamento _____ Assinatura _____

Profª Drª Miyeko Hayashida

Enfermeira e Doutora em Enfermagem da Seção de Apoio Laboratorial da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.

Julgamento _____ Assinatura _____

Prof. Dr. Evandro José Cesarino

Professor Doutor do Departamento de Análises Clínicas, Bromatológicas e Toxicológicas da Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.

Julgamento _____ Assinatura _____

Profª Drª Cláudia Benedita dos Santos

Professora Doutora do Departamento de Enfermagem Materno Infantil e Saúde Pública da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.

Julgamento _____ Assinatura _____

Profª Drª Cláudia Cesarino

Professora Doutora do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto.

Julgamento _____ Assinatura _____

Dedico esta conquista

À minha família que, com paciência, compreendeu minha vivência a longa distância por vários anos, enquanto estava em busca dos meus sonhos.

Agradecimentos

À República Federativa do Brasil pela hospitalidade aprazível, desde o período da graduação, perfazendo uma década.

À Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP), pela inestimável contribuição para minha formação universitária tanto na graduação como na pós-graduação.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, pelo auxílio financeiro concedido neste curso.

À Prof^ª Dr^ª Maria Suely Nogueira, minha orientadora que, com generosidade, incentivo, confiança e tranquilidade, apoiou-me em todos momentos desta trajetória.

À Dr^ª Miyeko Hayashida, pela confiança, disponibilidade em ajudar em todos os momentos da pós-graduação e pelas valiosas contribuições para o aprimoramento deste trabalho.

Ao Prof. Dr. Evandro José Cesarino, pelo muito que contribuiu para o melhoramento deste estudo.

À Prof^ª Dr^ª Cláudia Benedita dos Santos, pela sua ajuda em todas as etapas deste trabalho e valiosas contribuições para o seu êxito.

À Prof^ª Dr^ª Cláudia Cesarino, que muito colaborou para o melhoramento deste trabalho.

À amiga Prof^ª Dr^ª Cleide Vanessa Helena, pelo incentivo, apoio na tradução e redação dos textos em inglês.

À amiga Prof^ª Dr^ª Josefina Gallegos Martinez, pelo encorajamento, incentivo, apoio na tradução e redação dos textos em espanhol.

À amiga Yolanda Rufina Condorimay Tacsí, pelo seu apoio na tradução e redação dos textos em espanhol.

As bibliotecárias Milena Célere e Bernadete pelo apoio na revisão bibliográfica.

Ao amigo Virgílio Malundo João, pelo seu auxílio na conferência do banco de dados.

Aos estudantes do Centro Universitário do Lubango, pela disponibilidade em participarem deste estudo.

À Direção do Instituto Superior de Ciências de Educação, dos Núcleos da Faculdade de Direito e Economia do Lubango, pela colaboração na realização deste trabalho.

À Direção Provincial da Saúde do Lubango, pela colaboração na realização deste estudo.

A todos os colegas pós-graduandos da EERP-USP, pelo apoio e incentivo nos momentos agradáveis de convivência.

Aos docentes da EERP-USP, pelos valiosos conhecimentos transmitidos no decorrer dos cursos de graduação e de pós-graduação.

Aos funcionários da EERP-USP, pela amizade, carinho, cordialidade e apoio oferecidos em todos os momentos desta trajetória.

Aos inesquecíveis amigos que não vou discriminar nomes pelo risco de esquecer algum, mas que contribuíram direta ou indiretamente para realização desta conquista.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS

ABREVIATURAS UTILIZADAS

RESUMO

ABSTRACT

RESUMEN

APRESENTAÇÃO

CAPÍTULO 1	INTRODUÇÃO	20
	1.1 Importância da hipertensão arterial sistêmica do ponto de vista de saúde pública	21
	1.2 Classificação dos valores de pressão arterial	27
	1.3 Hipertensão arterial e seus fatores de risco	29
	1.4 Diagnóstico da hipertensão arterial sistêmica	37
	1.5 Referencial Teórico	38
	1.6 Objetivos	41
CAPÍTULO 2	METODOLOGIA	42
	2.1 Delineamento do estudo	43
	2.2 Local de estudo	43
	2.3 População alvo	45
	2.4 Procedimentos e perdas na amostragem	45
	2.5 Procedimento de coleta de dados	47
	2.5.1 Instrumento de coleta de dados	47
	2.5.2 Pré-teste	48
	2.5.3 Aspectos Éticos e operacionalização da coleta de dados	49
	2.6 Procedimento de análise dos dados	52
CAPÍTULO 3	RESULTADOS	53
	3.1 Dados sobre a biologia humana dos universitários	54
	3.1.1 Caracterização da população	54
	3.1.2 Dados hemodinâmicos e antropométricos	54
	3.1.2.1 Pressão Arterial	54
	3.1.2.2 Índice de Massa Corporal	57
	3.1.2.3 Relação Cintura/Quadril	58
	3.1.2.4 Circunferência abdominal	60
	3.1.3 Antecedentes Familiares	61
	3.2 Dados sobre o meio ambiente dos universitários	62
	3.2.1 Procedência e formação	62
	3.2.2 Atividade profissional	63
	3.2.3 Estrutura familiar: composição e recursos	64
	3.3 Dados sobre o estilo de vida dos universitários	66
	3.3.1 Prática de atividade física	67
	3.3.2 Hábitos alimentares	68

3.3.3	Tabagismo e consumo de bebida alcoólica	71
3.3.4	Estresse	73
3.3.5	Uso de contraceptivo oral e climatério	75
3.3.6	Conhecimento sobre os níveis de glicemia e colesterol	76
3.4	Dados relacionados ao atendimento de saúde	77
3.4.1	Conhecimento sobre os fatores de risco da doença hipertensiva	78
3.4.2	Utilização dos serviços de saúde	79
3.4.3	Tratamento de enfermidades e uso de medicamentos	80
3.5	Associação entre fatores de risco e hipertensão arterial	80
3.5.1	Índice de Massa Corporal (IMC) x Pressão Arterial	80
3.5.2	Relação Cintura/Quadril (RCQ) x Pressão Arterial	80
3.5.3	Circunferência abdominal x Pressão Arterial	81
3.5.4	Idade x Pressão Arterial	81
CAPÍTULO 4	DISCUSSÃO	82
CAPÍTULO 5	CONCLUSÕES	103
CAPÍTULO 6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	112
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	115
	APÊNDICES	129
	ANEXOS	

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Classificação da pressão arterial de acordo com as IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (2002) e o <i>Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure-JNC 6º</i> (JNC, 1997)	28
Tabela 2. Classificação da pressão arterial de acordo com o <i>Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure-JNC 7º</i> (CHOBANIAN et al., 2003)	28
Tabela 3. Classificação da pressão arterial de acordo com o Organização Mundial da Saúde (1999 WORLD..., 1999)	29
Tabela 4. Distribuição dos estudantes universitários, segundo a idade em anos e a pressão arterial sistólica em mmHg. Lubango – Angola, 2003	55
Tabela 5. Distribuição dos estudantes universitários, segundo a idade em anos e a pressão arterial diastólica em mmHg. Lubango – Angola, 2003	56
Tabela 6. Distribuição dos estudantes universitários, segundo o sexo e os valores da pressão arterial sistólica em mmHg. Lubango – Angola, 2003	56
Tabela 7. Distribuição dos estudantes universitários segundo, o sexo e os valores da pressão arterial diastólica em mmHg. Lubango – Angola, 2003	57
Tabela 8. Distribuição dos estudantes universitários segundo, o índice de massa corporal (kg/m^2). Lubango – Angola, 2003	58
Tabela 9. Distribuição dos estudantes universitários, segundo relação cintura/quadril (categorização de Rosa; Franken, 2000) e sexo. Lubango – Angola, 2003	59
Tabela 10. Distribuição dos estudantes universitários, segundo relação cintura/quadril (categorização da WHO, 2000) e sexo. Lubango – Angola, 2003	60
Tabela 11. Distribuição dos estudantes universitários, segundo a classificação de risco para Doenças Cardiovasculares (DCV) com base na circunferência abdominal e o sexo. Lubango – Angola, 2003	60
Tabela 12. Distribuição dos estudantes universitários, segundo a classificação de risco muito aumentado para as Doenças Cardiovasculares (DCV) com base na circunferência abdominal e o sexo. Lubango – Angola, 2003	61
Tabela 13. Distribuição dos estudantes universitários, segundo a renda individual e familiar, em dólares americanos. Lubango – Angola, 2003	64

Tabela 14. Distribuição dos estudantes universitários, segundo os tipos de atividades físicas praticados. Lubango – Angola, 2003 67

Tabela 15. Distribuição dos grupos de alimentos consumidos nas principais refeições pelos estudantes universitários. Lubango – Angola, 2003 69

ABREVIATURAS UTILIZADAS

AVC – Acidente Vascular Cerebral

CNS – Conselho Nacional de Saúde

DAC – Doença Arterial Coronariana

DC – Débito Cardíaco

DCbV – Doenças Cerebrovasculares

DCV – Doenças Cardiovasculares

DM – Diabetes Mellitus

ETPS – Escola Técnica Profissional da Saúde do Lubango

EUA – Estados Unidos da América

HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica

HDL-c – Lipoproteínas de Alta Densidade

IAM – Infarto Agudo do Miocárdio

ICC – Insuficiência Cardíaca Congestiva

IMAT – Instituto Médio Agrário do Tchivinguiro

IMC – Índice de Massa Corporal

IMEL - Instituto Médio de Economia do Lubango

IMNE - Instituto Médio Normal de Educação

ISCED – Instituto Superior de Ciências da Educação

JNC – Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High
Blood Pressure

LDL-c Lipoproteínas de Baixa Densidade

mmHg – Milímetros de Mercúrio

MS – Ministério da Saúde

OMS – Organização Mundial da Saúde

OPS – Organização Pan-Americana de Saúde

PA – Pressão Arterial

PAD – Pressão Arterial Diastólica

PAS – Pressão Arterial Sistólica

PUNIV - Pré-Universitário

RCQ – Relação Cintura/Quadril

RVP – Resistência Vascular Periférica

SPSS - Statistical Package for Social Sciences

WHO –World Health Organization

RESUMO

SIMÃO, M. Hipertensão Arterial e Fatores de Risco Associados: estudo entre universitários da cidade de Lubango - Angola. Tese (Doutorado)–Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2005.

A pesquisa, desenvolvida entre universitários da cidade de Lubango - Angola, teve o objetivo de identificar a prevalência da hipertensão arterial sistêmica (HAS) e os fatores de risco associados naquela população. Adotou-se como referencial teórico o Modelo de “Campo de Saúde” de Lalonde, composto pelos elementos de biologia humana, meio ambiente, estilo de vida e organização dos serviços de saúde. A população estudada foi composta de 667 universitários, entre 18 e 55 anos de idade, média 29 anos e desvio padrão de 8. Obtiveram-se os dados por meio de entrevista individual, realizada na própria escola onde estudavam. Ao término de cada entrevista, procedeu-se à aferição do peso, altura, valores da pressão arterial (PA), circunferência abdominal e do quadril. Para avaliação do peso, utilizou-se balança portátil; para mensuração da estatura utilizou-se fita métrica inelástica, afixada em parede plana a 50 centímetros do chão. Aferiu-se a PA usando o método auscultatório, com esfigmomanômetros do tipo aneróides testados e devidamente calibrados e manguitos de bolsa de borracha compatíveis com a circunferência braquial do indivíduo. Os dados relativos à biologia humana indicaram que 17,1% dos indivíduos apresentavam sobrepeso; 3,2%, obesidade. Identificou-se uma prevalência de HAS de 23,5%. Ao se analisarem os antecedentes familiares, 40,3% relataram que tinham pelo menos um dos pais hipertenso e 22,0% possuíam, no mínimo, um parente do 1º grau com a doença. Quanto ao meio ambiente; 36,1% tinham dedicação exclusiva aos estudos; 55,5% trabalhavam no setor público; 28,9% não possuíam renda individual; 51,3% tinham renda individual de até 250 dólares. Quanto à renda familiar, 27,0% não souberam informar; 33,1% indicaram renda de até 250 dólares; 51,9% indicaram que somente uma pessoa da família contribuía com a renda familiar. Em relação ao estilo de vida, 86,2% realizavam atividade física, 61,2% a praticavam três ou mais vezes por semana; 60,6% indicaram preferência à ingestão de alimentos salgados; 4,0% eram fumantes; 47,6% dos fumantes começaram com o hábito próximo aos 19 anos; 8,4% dos não-fumantes compartilhavam locais fechados com fumantes no dia-dia; 40,6% faziam uso de bebida alcoólica; 59,8% consideravam-se estressados; 15,3% das mulheres usavam contraceptivo hormonal. Quanto ao atendimento à saúde, 82,8% já haviam aferido a PA em alguma ocasião e 65,4% deles não se lembravam do valor encontrado; 12,7% não tinham conhecimento prévio da causa da HAS; 92,1% utilizavam algum tipo de serviço de saúde; 73,6% buscavam serviços de saúde somente em casos de necessidade, para tratamento médico. Conclui-se que estes dados revelam uma elevada prevalência de HAS, considerando que a maioria dos participantes eram jovens; falta de maiores informações sobre a HAS e presença de hábitos autocriados que se constituem em fatores de risco para as doenças hipertensiva e cardiovasculares em geral, que podem ser modificados mediante implementação de programas educativos com ações voltadas à promoção da saúde, visando ao controle dessas doenças.

Palavras-chave: hipertensão, fatores de risco, doenças cardiovasculares.

ABSTRACT

SIMÃO, M. Arterial hypertension and associated risk factors: study among college students from Lugango city - Angola. Thesis (Doctorate)–Nursing School of Ribeirão Preto, University of São Paulo, 2005.

This research, developed among college students Lugango city - Angola, aimed at identifying the prevalence of systemic arterial hypertension (SAH) and associated risk factors in this population. The theoretical reference adopted was the Lalonde model for “Population health”, with elements from human biology, environment, life style and management of health services. The population studied was composed of 667 college students from 18 to 55 years old, mean 29 and standard deviation of 8. The data was obtained by means of individual interviews, performed in the college where they studied. At the end of each interview, the body weight, height, waist perimeter, arterial pressure (AP) values, abdominal and hip circumference were assessed. The body weight assessment was evaluated utilizing a portable balance; the height assessment with a non-elastic tape measure, fixed in a flat wall 50 centimeters from the floor. The arterial pressure was assessed by the auscultatory method, with aneroid sphygmomanometers tested and properly calibrated and rubber bladder compatible to the arm circumference of each individual. Data related to human biology indicated that 17.1% of the interviewed were over weight; 3.2% were obese. The prevalence of SAH was of 23.5%. When the familiar antecedents were analyzed, 40.3% declared that at least one of their parents presented hypertension and 22.0% had, at least, one first grade parent with the disease. With respect to environment; 36.1% had exclusive dedication to studies; 55.5% worked on the public service, 28.9% did not received individual income; 51.3% received an individual income of up to 250 dollars. With regard to familiar income, 27.0% did not know to inform; 33.1% indicated an income of up to 250 dollars; 51.9% related that only one person of the family contributed to the familiar income. With regard to life style, 86.2% used to practice some physical activity, 61.2% practice it three or more times a week; 60.6% indicated salty food preference; 4.0% were smokers; 47.6% of the smokers started with the addiction when they were around 19 years old; 8.4% of non-smokers used to share closed places with smokers day by day; 40.6% use to drink alcoholic drinks; 59.8% considered themselves as stressed; 15.3% of the women utilized hormonal contraceptives. With regard to the management of health services, 82.8% had already assessed their AP in some occasion and 65.4% of them did not remember the obtained value; 12.7% did not have previous knowledge of the possible causes for SAH; 92.1% utilized some type of health service; 73.6% used to look for health services just in extremely need, in order to obtain medical care. The data show a high prevalence of SAH, considering that most of the subjects were young; a lack of information about arterial hypertension and the presence of auto-created habits that are considered as risk factors to hypertensive and cardiovascular diseases that can be modified by means of implementation of educative programs with actions directed to health promotion, in order to control these diseases.

Keywords: hypertension, risk factors, cardiovascular diseases.

RESUMEN

SIMÃO, M. Hipertensión Arterial y Factores de riesgo Asociados: estudio entre universitarios de la ciudad Lubango - Angola. Tesis de Doctorado—Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto de la Universidad de São Paulo, 2005.

La investigación, desarrollada entre universitarios de la ciudad de Lubango - Angola, tuvo como objetivo identificar la prevalencia de la hipertensión arterial sistémica (HAS) y factores de riesgo asociados en esa población. Se adoptó como referencial teórico el Modelo de “Campo de Salud” de Lalonde, compuesto por los elementos de biología humana, medio ambiente, estilo de vida y organización de los servicios de salud. La población estudiada fue compuesta por 667 universitarios, entre 18 y 55 años de edad, media de 29 años y desvió padrón de 8. Se obtuvieron los datos por medio de entrevista individual, realizada en la propia escuela donde estudiaban. Al término de cada entrevista, se procedió a la medición de peso, altura, valores de la presión arterial (PA), circunferencia abdominal y cadera. Para evaluación del peso, se utilizó báscula portátil; para medición de estatura se utilizó una cinta métrica inelástica, fijada en pared plana a 50 centímetros del piso. Se midió la presión arterial usando el método auscultatorio, con esfigmomanómetro de tipo anaeroide probados y debidamente calibrados y manguitos de bolsa de goma compatibles con la circunferencia braquial del individuo. Los datos relativos a la biología humana indicaron que 17,1% de los individuos presentaban sobrepeso; 3,2%, obesidad. Se identificó una prevalencia de HAS de 23,5%. Al analizar los antecedentes familiares, 40,3% relataron que tenían por lo menos uno de los padres hipertenso y 22,0% poseían, al menos, un pariente de 1º grado con la enfermedad. En cuanto al medio ambiente; 36,1% tenían dedicación exclusiva a los estudios; 55,5% trabajaban en el sector público; 28,9% no poseían ingresos individuales; 51,3% tenían ingresos hasta de 250 dólares. En cuanto al ingreso familiar, 27,0% no sabían informar; 33,1% indicaron ingresos hasta de 250 dólares; 51,9% indicaron que solamente una persona de la familia contribuía con el ingreso familiar. Con relación al estilo de vida, 86,2% realizaban actividad física, 61,2% a practicaban tres o más veces por semana; 60,6% indicaron preferencia por la ingestión de alimentos salados; 4,0% era fumadores; 47,6 de los fumadores comenzaron con el hábito cerca de los 19 años; 8,4% de los no fumadores compartían lugares cerrados con fumadores diariamente; 40,6% hacían uso de bebida alcohólica; 59,8% se consideraban estresados; 15,3% de las mujeres usaban anticonceptivo hormonal. En cuanto a la atención a la salud, 82,8% ya habían medido la PA en alguna ocasión y el 65,4% de ellos no recordaban el valor encontrado; 12,7% no tenían conocimiento previo de la causa de HAS; 92,1% utilizaban algún tipo de servicio de salud; 73,6% buscaban servicios de salud solamente en casos de necesidad, para tratamiento médico. Se concluye que estos datos revelan una elevada prevalencia de HAS, considerando que la mayoría de los participantes eran jóvenes; falta de mayores informaciones sobre la HAS y presencia de hábitos autogenerados que se constituyen en factores de riesgo para las enfermedades hipertensivas y cardiovasculares en general, que pueden ser modificados mediante la implementación de programas educativos con acciones enfocadas a la promoción de la salud, con vistas al control de esas enfermedades.

Palabras-clave: hipertensión, factores de riesgo, enfermedades cardiovasculares.

APRESENTAÇÃO

O interesse em estudar a temática hipertensão arterial surgiu da época da minha graduação em enfermagem, pela inquietação com a maneira como essa moléstia era encarada em Angola. Durante o curso de licenciatura, manifestei esse propósito à Prof^a Dr^a Maria Suely Nogueira, que incentivou minha intenção e se prontificou a me orientar nas atividades de pesquisa. Foi assim que surgiu o primeiro trabalho de pesquisa realizado em praça pública de Ribeirão Preto, junto a um grupo comunitário que desenvolvia atividade física sob orientação e supervisão do trabalho voluntário de um professor de educação física.

Nesse período, sob sua orientação, iniciei também a elaboração do projeto de pesquisa intitulado “Hipertensão: variação da pressão arterial em diferentes comunidades (Angola-Brasil)”, o qual foi, em 1999, apresentado ao Departamento de Enfermagem Geral e Especializada da EERP-USP para análise e avaliação, visando à obtenção da carta de aceitação para o ingresso no mestrado, através do Programa Estudante Convênio de Pós-Graduação (PEC-PG). Após aprovação do projeto, seguiram-se todos tramites do processo seletivo do PEC-PG, e em 2000 fui admitido no curso de mestrado desta escola.

Durante o curso de mestrado, constatei que o prazo de 24 meses estabelecido pela Pró-Reitoria de Pós-graduação da Universidade de São Paulo era inviável para desenvolver estudo em dois países, e achei oportuno realizar a investigação apenas num país sem, no entanto, abandonar o enfoque do estudo. Assim, desenvolvi o trabalho “Fatores de risco para as doenças cardiovasculares em trabalhadores de uma destilaria do interior paulista”/Brasil.

Prevalecendo o interesse em estudar a doença hipertensiva em Angola e considerando a inexistência de estudos no país, nesse mesmo período desenvolvi o projeto

que deu origem ao presente estudo, com a finalidade de obter dados relacionados à doença, de forma a auxiliar a programação de atividades preventivas e assistenciais.

Assim, na condução deste estudo, apresento, no Capítulo 1 – Introdução - a revisão da literatura centrada na importância da hipertensão arterial do ponto de vista de saúde pública, dados referentes a alguns estudos de prevalência da moléstia realizados em alguns países, a classificação dos valores pressóricos, os fatores de risco e algumas considerações sobre o diagnóstico da doença hipertensiva. A seguir, descrevo o referencial teórico adotado no estudo (o Modelo de Campo de Saúde), proposto por Lalonde (1974), bem como os objetivos traçados.

No Capítulo 2, apresento o processo metodológico que possibilitou o alcance dos objetivos. Seguindo, no Capítulo 3, encontram-se os resultados obtidos no estudo; no Capítulo 4, a discussão dos achados; no Capítulo 5, as conclusões e no Capítulo 6, as considerações finais.

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

1.1 IMPORTÂNCIA DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA DO PONTO DE VISTA DE SAÚDE PÚBLICA

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) tem sido indicada como o fator de risco de maior valor para a morbidade e mortalidade precoces causadas por Doenças Cardiovasculares (DCV).

Estudos de Framingham mostram que o aumento da pressão arterial (PA) está associado à maior incidência das DCV (VASAN et al., 2001), as quais são um importante problema de saúde pública e se constituem na principal causa de morte entre a população adulta, na maioria dos países (TRINDADE et al., 1998).

É sabido que a relação entre HAS e o risco de desenvolvimento de DCV é forte e independe de outros fatores de risco. A HAS é também fator de risco importante para a ocorrência de infarto agudo de miocárdio (IAM), insuficiência cardíaca congestiva (ICC), doenças cerebrovasculares (DCbV) e renais (McMAHON et al., 1990; KANNEL, 1996; WALKER et al., 1992; LEWINGTON et al., 2002).

O aumento de 20mmHg na pressão arterial sistólica (PAS) ou de 10mmHg na pressão arterial diastólica (PAD), em indivíduos entre 40 a 70 anos de idade, dobra o risco para ocorrência de DCV (LEWINGTON et al., 2002).

Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), de 1997, citados por Brandão (2000) indicam que as DCV foram responsáveis por cerca de 30% de todas as mortes que ocorreram no mundo, o que corresponde a quase 15 milhões de óbitos a cada ano, sendo a maioria (9 milhões) proveniente dos países em desenvolvimento. Estes dados colocam as DCV como verdadeira pandemia, e para o seu tratamento exige-se a adoção de medidas preventivas efetivas tanto primárias como secundárias.

Estas doenças, mesmo quando não são letais, levam o indivíduo, com frequência, à invalidez parcial ou total, além de trazer graves repercussões não só à pessoa acometida, mas também à família e sociedade (BRASIL, 1988).

Dados do *Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNC 7º)* indicam que, nos Estados Unidos da América, a HAS afeta aproximadamente cinquenta milhões de pessoas, e em nível mundial estima-se que cerca de um bilhão de indivíduos são acometidos pela moléstia (CHOBANIAN et al., 2003).

Dados da Organização Pan-americana de Saúde indicam que aproximadamente 80% dos óbitos por DCV ocorrem em países de baixa e média renda e até 2010, elas representarão a principal causa de mortalidade nos países em desenvolvimento (OPS, 2003).

De acordo com a OMS (2000), as afecções cardiovasculares, em geral, e a HAS, em particular, afetam mais as populações africanas, pois sabe-se que aproximadamente 20 milhões de pessoas sofrem de HAS nessa região. Esta mesma fonte indica que, em 1990, nos países africanos as doenças não-transmissíveis, que incluem as DCV, representaram 41% dos óbitos e, atualmente, estas apresentam nítido aumento. Caso não sejam tomadas medidas para reverter essa situação estima-se que, em 2020, 60% dos óbitos da Região Africana terão como causa as doenças não-transmissíveis.

À medida que aumenta a longevidade, resultando no aumento da expectativa de vida, o perfil epidemiológico das doenças não-transmissíveis é cada vez maior. Assim, pressupõe-se que, em 2025, aproximadamente metade da população africana viverá em zonas urbanas e o número de pessoas com mais de 60 anos elevar-se-á para 80 milhões, o dobro dos 39 milhões atuais (OMS, 2000).

Em 1998, o Banco Mundial já apontava as DCV como as principais causas de mortalidade entre os adultos com mais de 45 anos. A ameaça que estas doenças representam para a população levou a OMS à formulação de estratégia regional para seu controle, visando

a redução da morbidade e mortalidade com a prevenção e promoção da saúde (BANCO MUNDIAL, 1998).

Conforme aponta Seedat (2000), enquanto nos EUA o controle terapêutico da HAS na população fica em torno de 20%, considerando o critério de 140/90mmHg, na África apenas 5-10% dos indivíduos fazem o seu controle.

Dados mais recentes indicam que a taxa de controle terapêutico de HAS em adultos nos EUA é de 31% (HAJJAR; KOTCHEN, 2003).

Apesar do reconhecimento da gravidade que este grupo de doenças representa para os países africanos, alguns deles dedicam pouca atenção à sua prevenção, pois não identificamos em levantamento bibliográfico estudos relacionando a prevalência de HAS, em alguns países da região, e especificamente em Angola.

Em 1992, estudo sobre o impacto do estilo de vida e a mortalidade por doenças crônicas na África do Sul revelou que as doenças não-transmissíveis foram responsáveis por 24,5% de todas as mortes registradas em 1988 no país, e que 28,5% delas atingiram indivíduos com idade entre 35 a 64 anos (STEYN; FOURIE; BRADSHAW, 1992). Os autores ressaltam ainda que, nesse mesmo período, 5,5 milhões de sul-africanos tinham a PA acima dos valores considerados normais e outros 4,8 milhões apresentavam hipercolesterolemia.

No Brasil, as DCV respondem por cerca de 250.000 óbitos por ano, constituindo-se no primeiro grupo de causa de morte no país (FONSECA; LAURENTI, 2000). Segundo estes autores, as cardiopatias, particularmente a doença arterial coronariana (DAC), registraram aumento de incidência e mortalidade nas primeiras sete décadas do século passado, nos países industrializados.

Quanto à classificação, os fatores de risco cardiovasculares dividem-se em dois grupos: aqueles não-suscetíveis à modificação e/ou eliminação, ditos não-modificáveis, e os

que podem ser modificados ou atenuados por mudanças nos hábitos de vida e/ou medicamentos. No primeiro grupo, encontram-se a hereditariedade, idade, raça, sexo; no segundo estão a HAS, o tabagismo, as dislipidemias, o diabetes mellitus (DM), hipertrigliceridemia, a obesidade, vida sedentária, o uso de anticoncepcionais hormonais e o estresse emocional (CARVALHO, 1988; SILVA; MARCHI, 1997).

Ao longo dos anos, a HAS vem sendo apontada como importante fator de risco para as DCV, DCbV e DAC. Os primeiros estudos de Framingham, iniciados em 1948, já destacavam os níveis elevados de colesterol, a HAS e o tabagismo como fatores de risco primários para as DCV e estes continuam fazendo parte da lista de fatores de risco, também nos dias de hoje (MORIGUCHI; VIEIRA, 2000). Os autores salientam que estudos subsequentes ao de Framingham acrescentaram outros fatores de risco importantes para as DCV, tais como: idade, sexo, aumento das lipoproteínas de baixa densidade (LDL-c), diminuição das lipoproteínas de alta densidade (HDL-c), hipertrigliceridemia, DM, história familiar, sedentarismo e ingestão excessiva de álcool. Considerando-se a idade e o sexo, as manifestações de DAC aumentaram de forma acelerada após a quinta década entre os homens, e após a sexta década entre as mulheres, sendo maior o risco entre os homens do que entre as mulheres.

Além dos fatores já citados, outros têm sido estudados, nos últimos anos, os quais também contribuem para ocorrência das DCV, são eles: os trombogênicos (níveis elevados de fibrinogênio plasmático), níveis elevados de homocisteína plasmático, níveis elevados de proteína-C-reativa ultra-sensível e a suscetibilidade individual (MORIGUCHI; VIEIRA, 2000).

Do ponto de vista etiológico, a HAS é apontada como o fator de risco mais significativo para as DCV, pois cerca de 80% das mortes por acidente vascular cerebral (AVC) e 40% dos óbitos por DAC resultam da HAS. A doença hipertensiva em si é

responsável direta por cerca de 5% dos óbitos dentro do grupo das DCV (COSTA; KLEIN, 1985).

Os principais estudos de Framingham revelaram que a HAS é o fator de risco mais comum para ICC, e que os indivíduos hipertensos apresentam riscos de duas a três vezes maiores para desenvolverem ICC do que os normotensos (DÓREA; LOTUFO, 2001).

Segundo Goldman e Cook (1984), estudos desenvolvidos nos EUA indicam que, no período de 1968 e 1976, houve declínio da mortalidade por DAC neste país, cujas causas não foram totalmente esclarecidas. Os autores acreditam que, além dos avanços tecnológicos, contribuíram para esse declínio mudanças no estilo de vida, isso porque mais da metade da queda da mortalidade (54%) estava relacionada a este fato, especialmente com a diminuição dos níveis de colesterol sérico e abandono do hábito de fumar. Consideram, também, que a campanha nacional contra a HAS provavelmente tenha contribuído para o declínio da mortalidade, na época.

A prevalência da HAS é extremamente variável, modifica-se segundo o país e também em função dos diferentes critérios de diagnóstico (SOUSA, 1999). Entretanto, existem comunidades tribais onde a prevalência da doença é praticamente nula ou muito baixa, como por exemplo, na tribo dos índios Xavantes do Brasil, onde não foram identificados casos de HAS (CARNEIRO; JARDIM, 1993).

Estudo realizado em indivíduos adultos nos EUA, no período de 1971-1975, segundo critérios da OMS, revelou prevalência de HAS de 18,0% (ROBERTS, 1981); um outro, desenvolvido no período de 1976-1980, utilizando os critérios do *Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNC 4º)*, mostrou prevalência de HAS de 29,7% (DRIZD; DANNENBERG; ENGEL, 1986).

Pesquisas realizadas em alguns países africanos também revelaram altas taxas de prevalência da HAS. Na Tanzânia, a investigação da HAS, tanto na região rural quanto na

urbana, na população adulta mostrou-se elevada e com baixos níveis de descoberta, tratamento e controle da doença (EDWARDS et al., 2000); na África do Sul, STEYN et al. (2001), na pesquisa em adultos encontraram taxa de prevalência da HAS de 21,0%.

No Brasil, a prevalência de HAS é também elevada e estima-se que 15 a 20% da população adulta possa ser rotulada como hipertensa (III CONSENSO..., 1998; BODANESE, 1999).

Ainda no Brasil, estudos que buscaram avaliar a prevalência de HAS em diversos grupos sociais e em comunidades menores apresentaram variações nas taxas encontradas. Em Araraquara-SP, Lolio (1990_a) identificou altas taxas de prevalência, que variaram até 32,0% dos homens; 25,3% nas mulheres e 28,3% em adultos de ambos os sexos.

Fuchs et al. (1995), a região urbana de Porto Alegre-RS a prevalência de HAS e fatores associados, identificaram valores próximos a 29,8%.

Na grande São Paulo, pesquisa com 5.500 trabalhadores de 15 a 65 anos, de ambos sexos, de subsetores diversos da economia, encontrou prevalência de HAS de 18,1% entre os homens e de 6,6% entre as mulheres (LOLIO, 1990_b).

Em 1988, o Ministério da Saúde/Brasil já indicava a existência de 8.100.000 hipertensos, com níveis tensionais iguais ou superiores 160/95mmHg, número que dobraria se o critério de diagnóstico de HAS fosse reduzido para níveis de PA na faixa de 140/90mmHg. Mais da metade desses hipertensos não sabia do diagnóstico, portanto não eram atendidos pelo sistema de saúde para tratamento da doença e mais da metade daqueles que conheciam o diagnóstico abandonavam o tratamento por diversos motivos. Estes dados mostram uma baixa adesão da população hipertensa ao tratamento, bem como sua cobertura pelo sistema público de saúde (BRASIL, 1988).

Neste sentido, fica evidente a necessidade de implementação de programas de controle, tratamento e prevenção de HAS que abordem a doença de forma integrada, levando

em conta outras necessidades da comunidade, para que o sistema de saúde obtenha um desempenho satisfatório e assim consiga melhorias no estado de controle de saúde da população.

A prevenção primária da HAS é fundamental para a redução da morbidade e mortalidade por DCV. Tem como objetivo primordial a redução ou modificação dos fatores de risco da doença hipertensiva através da implementação de políticas apropriadas e programas educativos, que busquem evitar ou retardar o desenvolvimento da doença. As mudanças resultantes do nível de comportamento da população (baixa ingestão de sal ou aumento da atividade física) podem produzir benefícios ao indivíduo, e contribuir como um todo para o controle da PA entre a população (LEMOGOUIM et al., 2003).

Nos últimos anos, tem-se ressaltado a importância da atuação da equipe multiprofissional nas orientações ao paciente hipertenso e necessidade da implementação de estratégias visando a prevenção primária da HAS. A prevenção é o meio mais eficiente de combate à HAS, uma vez que abrange, fundamentalmente, ensinamentos que introduzem mudanças de hábitos de vida, com a finalidade de evitar o elevado custo social decorrente das DCV e prevenir as dificuldades referentes ao tratamento e controle das complicações em órgãos-alvo, como coração, cérebro, rins e vasos (IV DIRETRIZES..., 2002).

1.2 CLASSIFICAÇÃO DOS VALORES DE PRESSÃO ARTERIAL

A classificação da PA em mmHg, em indivíduos adultos, preconizada pelo *Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JCN 6º)* e pelas IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, é a seguinte (Tabela 1).

Tabela 1. Classificação da pressão arterial de acordo com as IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (2002) e o *Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure-JNC 6º* (JNC, 1997)

Classificação	Pressão sistólica (mmHg)	Pressão diastólica (mmHg)
Ótima	<120	< 80
Normal	<130	< 85
Limítrofe	130–139	85 -89
HIPERTENSÃO		
Estágio 1 (leve)	140–159	90–99
Estágio 2 (moderada)	160–179	100–109
Estágio 3 (grave)	≥180	≥110
Sistólica isolada	≥140	<90

O valor mais alto de sistólica ou diastólica estabelece o estágio do quadro hipertensivo. Quando as pressões sistólica e diastólica situam-se em categorias diferentes, a maior deve estabelecer o estágio.

Fonte: JNC (1997); IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (2002).

Em 2003, o *Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure-JNC 7º* (CHOBANIAN et al., 2003) revisou e reafirmou alguns conceitos relativos aos valores de classificação da PA, estabelecendo que o aumento do risco cardiovascular tem início com os níveis de PA considerados normais, desta forma incluiu a denominação de Pré-Hipertensão para valores de PAS entre 120-139mmHg ou PAD entre 80-89mmHg, conforme mostra a Tabela 2.

Tabela 2. Classificação da pressão arterial de acordo com o *Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure-JNC 7º* (CHOBANIAN et al., 2003)

Classificação	Pressão sistólica (mmHg)		Pressão diastólica (mmHg)
Normal	<120	e	< 80
Pré-hipertensão	120-139	ou	80-89
Hipertensão estágio 1	140–159	ou	90–99
Hipertensão estágio 2	≥160	ou	≥100

Fonte: CHOBANIAN et al., (2003).

A OMS classifica os níveis de PA em: ótima, normal, normal alta, hipertensão grau 1 (leve), hipertensão grau 2 (moderada), hipertensão grau 3 (severa) e hipertensão arterial isolada, conforme mostra a Tabela 3.

Tabela 3. Classificação da pressão arterial de acordo com o Organização Mundial da Saúde (1999 WORLD...,1999)

Classificação	Pressão sistólica (mmHg)	Pressão diastólica (mmHg)
Ótima	<120	<80
Normal	<130	<85
Normal alta	130-139	85-89
Hipertensão grau 1 (leve)	140-159	90-99
Subgrupo: borderline	140-149	90-94
Hipertensão grau 2 (moderada)	160-179	100-109
Hipertensão grau 3 (severa)	≥180	≥110
Hipertensão sistólica isolada	≥140	<90
Subgrupo: borderline	140-149	<90
Quando as pressões sistólica e diastólica de um paciente encontram-se em categorias diferentes, aplica-se a categoria mais elevada.		
Fonte: 1999 WORLD...(1999).		

1.3 HIPERTENSÃO ARTERIAL E SEUS FATORES DE RISCO

Os fatores associados à elevação da PA têm-se constituído objeto de várias investigações, com vistas a orientar a prevenção primária da doença (STAMLER et al., 1989; BURT et al., 1995; LOLIO, 1990_a; LIMA et al., 1999).

A hipertensão arterial é conceituada por Pérez-Riera (2000) como um conjunto de entidades com etiopatogenia multifatorial, caracterizado por aumento sustentado de cifras de pressão arterial sistodiastólicas ou apenas sistólicas, acima da considerada normal para a idade, quando a aferição é feita com metodologia e condições apropriadas ou quando o paciente está tomando medicação anti-hipertensiva.

Os principais determinantes da PA são o débito cardíaco (DC), que representa a quantidade ou volume de sangue que o coração bombeia na unidade de tempo e a resistência vascular periférica (RVP) (resistência que o sistema vascular oferece ao fluxo de sangue ejetado pelo coração).

Durante a sístole ou contração ventricular, a PAS, em grande parte, é determinada pela força de contração do ventrículo esquerdo (VE), pelo volume máximo de ejeção e pela capacidade de distensão das paredes da aorta (distensibilidade).

A PAD, que corresponde a fase de relaxamento ventricular, é determinada fundamentalmente pela tensão da parede da aorta, pela RVP e pela frequência cardíaca, enquanto o DC é determinado pelo volume sanguíneo, pela frequência cardíaca, pelos volumes cardíacos sistólico e diastólico finais e pela pressão de enchimento ventricular.

A HAS também sofre influência de condições fisiológicas ou intrínsecas do próprio indivíduo, tais como o estado de vigília e de sono, variações posturais, digestão, respiração, fala, repleção vesical, dor, estresse emocional, entre outros; e ainda de fatores extrínsecos ou externos, como o reflexo de defesa, exercício físico, temperatura ambiental, fumo, condições sociais e econômicas (BRASIL, 1993; LIPP, 1996; MARTINS et al., 1997).

Quanto aos fatores de risco para a doença hipertensiva, estes podem ser classificados em constitucionais ou imutáveis, que compreendem a idade, sexo, fatores genéticos (raça e história familiar), e fatores ambientais ou passíveis de modificação, que incluem a ingestão excessiva de sal e de álcool, gordura, tabagismo, fatores ambientais ligados ao trabalho e classe social (BRASIL, 1993).

Fatores constitucionais:

▪ **Idade** - a prevalência de níveis de PA acima de determinados limites arbitrariamente fixados ou a média da PA é maior quanto mais elevada a idade. Na maioria das pessoas, a PAS é mais baixa no nascimento, crescendo continuamente durante a vida do indivíduo, enquanto a PAD eleva-se até a quinta década de vida para os homens e a sexta década de vida para as mulheres, declinando daí por diante (WHO, 1978).

Em algumas populações não-industrializadas, não há relação direta entre prevalência de HAS ou nível médio de PA e faixa etária. Entretanto, a elevação da PA ocorre quando estas populações se aculturam com a mudança de seus hábitos de vida, tais como maior sedentarismo, excessiva ingestão de sódio, obesidade (PAGE, 1976; BRASIL, 1993).

▪**Sexo** – a esse respeito, os estudos divergem, porém a elevação da PA acima de limites arbitrariamente definidos parece mais freqüente entre as mulheres do que entre os homens com idade acima de 40 anos; o contrário ocorre nas faixas etárias abaixo de 40 anos.

▪**Fatores genéticos (raça e história familiar)** - a raça negra apresenta maior prevalência de HAS e os filhos de pais hipertensos são mais propensos a desenvolver a doença do que os de pais normotensos. Quando pai e mãe são hipertensos, a chance de o filho desenvolver HAS fica em torno de 50% (ANNES et al., 1979; HAVLIK et al., 1979; LOPES, 2000).

Pesquisas norte-americanas apontam prevalência de HAS mais alta em indivíduos negros do que em brancos, apresentando a raça negra, com maior freqüência, as primeiras complicações, sobretudo DCbV e ICC (ROBERTS, 1981; DRIZD; DANNENBERG; ENGEL, 1986). Também no Brasil, a prevalência de HAS tem se mostrado mais elevada entre os negros do que entre mulatos, e nestes grupos de indivíduos a gravidade da doença é maior que entre os brancos (COSTA, 1983; DEBERT-RIBEIRO, 1996; IV DIRETRIZES..., 2002).

Estudos relacionados à prevalência da HAS e/ou a fatores de risco para a patologia, em Angola, não foram localizados no levantamento realizado.

A escassez de dados sobretudo no que concerne às doenças não-infecciosas é um problema na Região Africana e, isto faz com que a amplitude do problema das DCV ao seja globalmente conhecida (FILIPE JUNIOR, 2002).

Dados recentemente divulgados no Jornal de Angola, destacam a necessidade de programas específicos de controle das doenças crônicas não-transmissíveis, como HAS e DM, para se evitar a saturação dos hospitais com doentes que apresentam AVC e insuficiência renal (PAÍS, 2005).

Fatores ambientais:

▪**Obesidade** - o peso corporal tem relação direta com o nível da PA. Os indivíduos obesos apresentam maior prevalência de HAS que os não-obesos e a redução de peso corporal diminui os níveis de PA (FERREIRA; ZANELLA, 2000; ZANELLA, 2000; SUPPLY, 2000; CHAVES JUNIOR, 2001).

O excesso de peso é fator predisponente para a HAS, de modo que a sua redução em pelo menos 5% e a prática regular de atividade física são fundamentais para o controle pressórico, além de atuarem favoravelmente sobre a tolerância à glicose e o perfil lipídico (IV DIRETRIZES. . ., 2002).

Fatores ambientais:

▪**Ingestão de sal** - o uso excessivo do cloreto de sódio contribui para ocorrência da HAS, enquanto o baixo consumo pode reduzir os níveis pressóricos dos hipertensos ou mesmo prevenir o aparecimento da HAS. Estudos realizados em populações em que a ingestão de sódio ficou abaixo de 30mEq/dia não registraram HAS (BRASIL, 1993). Por isso, alguns autores consideram a ingestão excessiva de sal como desencadeante ambiental mais importante de HAS. Se os alimentos não fossem conservados em sais de sódio e se não se adicionasse cloreto de sódio ao seu preparo, a PA do indivíduo não se elevaria durante a vida (FUCHS, 2001).

De acordo com alguns autores, existe duas populações diferentes com relação à resposta da PA perante o aumento da ingestão do sal. A primeira se refere àqueles em que a PA se eleva muito denominados sal-sensíveis e a segunda a PA se eleva muito pouco ou quase não modifica, denominados sal-resistentes (KAWASAKI et al., 1978; KOOMANS et al., 1982; SOWERS et al., 1988).

A maior sensibilidade ao sal aumenta o risco de morte mesmo em indivíduos com PA normal e a prevalência de sal-sensíveis é maior na população negra, nos idosos e naqueles com história familiar de HAS (AMODEO, 2001).

▪**Cálcio e potássio** - a suplementação de cálcio e potássio na dieta de indivíduos hipertensos pode reduzir a PA, porque o cálcio tem um papel fundamental no controle de tônus muscular liso e no controle da PA. Também o aumento de aproximadamente 30% na ingestão habitual de potássio pode reduzir a PA. A esse respeito, as IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (2002) recomenda, como fonte para a suplementação de potássio, a ingestão de alimentos pobres em sódio e ricos em potássio, como feijões, ervilhas, vegetais verde-escuros, banana, melão, cenoura, beterraba, frutas, tomate, laranja, entre outros.

▪**Álcool** - a prevalência de HAS entre os que ingerem quantidade excessiva de bebida alcoólica é significativamente maior que entre os que não a ingerem.

O álcool é causa ou fator de risco para uma série de doenças, como cirrose hepática, pancreatite, gastrite, neurites, demência, acidentes cerebrovasculares hemorrágicos, cardiopatias, arritmias, HAS, dentre outras (ROSITO, 1999). Segundo o autor, a causa mais comum de morte entre etilistas é de origem cardiovascular.

O consumo excessivo de álcool pode elevar a PA e a variabilidade pressórica do indivíduo, aumentando a prevalência da HAS. O álcool é fator de risco para AVC e uma das causas de resistência à terapêutica anti-hipertensiva (III CONSENSO ..., 1998).

A HAS é a manifestação clínica mais freqüente do alcoolismo, sendo identificada em cerca de um terço dos alcoólatras (FAINTUCH, 1995).

Os efeitos do consumo de álcool dependem fundamentalmente da quantidade e da regularidade da ingestão, do tipo de bebida consumida, do estado nutricional do indivíduo, da sua associação ao tabagismo, da suscetibilidade individual e ainda de fatores genéticos (STOCCO; BARRETTO, 2000).

Cabernite (1982), estudando a epidemiologia do alcoolismo no Brasil e as dificuldades na área, refere que a situação no país é comparada à de outros países. Para o autor, as diferenças socioeconômicas, culturais e estudos de naturezas diversas, poderão contribuir para

a programação e desenvolvimento de possíveis atividades preventivas, enfatizando ainda, a necessidade de uma ação interdisciplinar e comunitária no combate e prevenção ao alcoolismo.

É importante que os indivíduos hipertensos que fazem uso de bebida alcoólica sejam orientados a reduzir o consumo; que a ingestão para os hipertensos do sexo masculino não ultrapasse a 30ml de etanol/dia, contidos em 60ml de bebidas destiladas; 240ml de vinho ou 720ml de cerveja. Em relação às mulheres e indivíduos de baixo peso, a ingestão alcoólica não deve ultrapassar a 15ml de etanol/dia (IV DIRETRIZES ..., 2002).

▪**Medicamentos** - o uso de contraceptivos orais, agentes antiinflamatórios, esteróides e não-esteróides, descongestionantes nasais e anti-depressivos tricíclicos tem sido relacionados à elevação da PA (BRASIL, 1993). A HAS é de duas a três vezes mais comum em usuárias de anticoncepcionais orais, especialmente as mulheres com idade superior a 35 anos e as obesas (WOODS, 1967, 1988; IV DIRETRIZES . . . , 2002).

Com a introdução de contraceptivos no mercado, seu uso foi associado à HAS e a fenômenos tromboembólicos. Esta constatação é apontada por autores que se referem a mulheres previamente normotensas e que se tornaram hipertensas após a utilização de contraceptivos orais (WOODS, 1967, 1988; DEBERT-BIBEIRO, 1996).

▪**Tabagismo** - o fumo é considerado uma importante causa de perda de saúde, pois está associado ao desenvolvimento de doenças respiratórias, cardiovasculares e neoplásicas. Os hipertensos fumantes têm risco de desenvolver AVC e evento coronariano três vezes mais que os hipertensos não-fumantes (BRASIL, 1993; RIBEIRO; ZANELLA; KOHLMANN JUNIOR, 1996).

Estimativas da OMS indicam que um terço da população mundial adulta, isto é, 1 bilhão e 200 milhões de pessoas, entre as quais 200 milhões são mulheres, seja fumante. Salienta ainda que a cada ano os produtos derivados do tabaco são responsáveis pela morte de

4,9 milhões de pessoas em todo o mundo, o que corresponde a mais de 10 mil mortes por dia, sendo 50% nos países em desenvolvimento (BRASIL, 2005).

Dados do MS apontam que, no Brasil, cerca de 63% dos homens e 33% das mulheres adultas fumam cigarro, dentre estes, os pobres e aqueles com menores níveis de educação fumam mais que os indivíduos de classes socioeconômicas e de níveis educacionais mais elevados (BRASIL, 1993).

Em Angola não identificamos trabalhos relacionando a prevalência do tabagismo, entretanto, na África do Sul, um dos países da região, estimativas de 1985 indicam que mais de 4,88 milhões de indivíduos eram fumantes (STEYN; FOURIE; BRADSHAW, 1992).

Os malefícios do tabaco sobre o sistema cardiovascular resultam do estímulo adrenérgico em que os receptores colinérgicos nicotínicos ativam gânglios autonômicos, resultando em liberação de noradrenalina pós-ganglionar e adrenalina da medula supra-renal, provocando taquicardia e HAS, além de vasoconstrição periférica com diminuição da temperatura cutânea e aumento da RVP (ISSA, 1996; FRANKEN et al., 1996; STOCCO; BARRETTO, 2000).

O tabagismo é responsável por cerca de 50% de todas as mortes evitáveis, sendo a metade delas devida a DCV (BARTECHIC; MACKENZIE; SCHRIER, 1994; MACKENZIE; BARTECCHI; SCHRIER, 1994).

O efeito adverso do tabagismo está diretamente relacionado à quantidade de cigarros fumados por dia e ao tempo de duração do hábito (WILHELMSEN, 1988). O autor refere que o risco de DCV no futuro será alto, se este hábito se iniciar antes dos 15 anos de idade.

Os indivíduos que não fumam e convivem no dia-a-dia com fumantes em ambientes fechados são apontados como fumantes passivos, e isso prejudica sua saúde (DWYER, 1997; LAW; MORRIS; WALD, 1997).

A alimentação é também um determinante de risco cardiovascular, pois quando rica em gorduras saturadas, colesterol e calorias, promove aumento nos níveis de LDL-c e de peso, os quais por sua vez, podem elevar os níveis de PA e reduzir os níveis de HDL-c; ao contrário, uma dieta rica em fibras reduz o colesterol sérico e o risco cardiovascular (BRASIL, 1993; MORIGUCHI; VIEIRA, 2000).

▪**Fatores ambientais ligados ao trabalho** - a prevalência da HAS está relacionada também às ocupações dos indivíduos. Muitas vezes características físicas do trabalho, tais como: exposição contínua ao barulho e à vibração, temperaturas extremas e ainda falta de autonomia, trabalho sob supervisão severa, natureza repetitiva do mesmo e instabilidade no emprego podem elevar a PA (BRASIL, 1993).

▪**Classe social baixa** – o baixo nível socioeconômico é um fator de risco independente para a cardiopatia, estando a pobreza associada à maior prevalência de todas as doenças, bem como à maior mortalidade por todas as causas, inclusive nas faixas etárias mais jovens. Alguns estudos indicam que a elevação da renda familiar pode ajudar manter os níveis de PA normais (BRASIL, 1993).

Pesquisas têm mostrado associação significativa entre o baixo poder socioeconômico e a DAC (HAYNES et al., 1978; SALONEN, 1982; JACOBSEN; THELLE, 1988). De acordo com Pavan et al. (1999), a PA também se modifica conforme as variáveis socioculturais, mostrando-se menor em grupos que vivem em sociedades tradicionais, se comparados aos que vivem em sociedades industriais modernas.

Em 1979, pesquisas já apontavam que a PA se eleva significativamente nas pessoas que emigram das sociedades tradicionais para as modernas. As possíveis causas desta associação estão relacionadas às alterações da dieta e da atividade física, que acompanham as mudanças sociais, resultando em maior prevalência de obesidade e em ingestão elevada de sódio e gorduras (McGARVEY; BAKER, 1979).

1.4 DIAGNÓSTICO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

O diagnóstico da HAS é basicamente estabelecido pelos níveis tensionais permanentemente elevados, isto é, acima dos limites de normalidade, quando a PA é determinada por meio de métodos e condições apropriados; portanto, a medida correta da PA é o elemento-chave para o estabelecimento do diagnóstico preciso da HAS. No Brasil, este é um procedimento obrigatório, que deve ser executado por médicos de todas especialidades e pelos demais profissionais de saúde devidamente treinados, em toda avaliação clínica de pacientes de ambos os sexos (IV DIRETRIZES. . ., 2002).

Apesar de extremamente difundida e rotineiramente realizada, a determinação da PA pelos métodos convencionais ainda é feita de maneira não-padronizada, quase sempre sem levar em conta os cuidados básicos, a fim de se evitarem erros nas aferições (LEHANE; O'MALLEY; O'BRIEN, 1980; ROCHE; O'MALLEY; O'BRIEN, 1990).

Para um diagnóstico correto, é importante considerar os possíveis fatores de erros ligados ao ambiente, ao equipamento, ao observador e ao paciente (IV DIRETRIZES. . ., 2002). Quanto ao ambiente, este deve ser isento de ruídos excessivos, com temperatura agradável e acomodar bem o paciente. No que se refere ao equipamento, devem-se utilizar esfigmomanômetros testados e devidamente calibrados, manguitos com bolsa de borracha de tamanho adequado, isto é, deve corresponder a 40% da circunferência braquial e o comprimento envolver pelo menos 80% do braço.

O observador deve possuir treinamento suficiente para utilizar a técnica corretamente e identificar com clareza os sons de Korofkoff. Aspectos relacionados ao uso de manguito em desacordo ao tamanho do braço ou mal colocado; compressão da artéria braquial pela campânula do estetoscópio; escolha de dígitos terminais preferenciais por vícios adquiridos de longa data ou por insuficiência de treinamento; esvaziamento muito rápido ou muito lento do

manguito, dentre outros, são erros comuns e influenciam na fidedignidade do valor da PA mensurado, podendo acarretar um diagnóstico incorreto com suas implicações decorrentes.

No que diz respeito ao paciente, este deve estar em repouso pelo menos 5 a 10 minutos antes do procedimento e o observador deve assegurar que o indivíduo não tenha ingerido bebidas alcoólicas, café, ou ter fumado 30 minutos antes da aferição.

1.5 REFERENCIAL TEÓRICO: O MODELO DE “CAMPO DE SAÚDE”

O modelo epidemiológico tradicional de doença composto pela tríade “agente, hospedeiro e ambiente”, com as mudanças ocorridas nos padrões de doença nas últimas décadas caracterizada pelo aumento da incidência das doenças crônico-degenerativas e diminuição das doenças infecto-parasitárias, possibilitou que novos modelos fossem desenvolvidos, a partir do modelo tradicional (DEVER, 1988).

Frente aos aspectos que envolvem o elevado índice de morbidade e mortalidade por DCV e os fatores de risco que possibilitam tal ocorrência, optamos por seguir o enfoque proposto pelo governo do Canadá, o modelo epidemiológico condicionante das doenças e morte, que sustenta a tese de que a saúde é determinada por uma variedade de fatores agrupados em quatro componentes principais: biologia humana, meio ambiente, estilo de vida e organização dos serviços de saúde.

Este modelo inicial foi posteriormente desenvolvido por Lalonde em 1974 no documento intitulado “uma nova perspectiva sobre a saúde dos canadenses” (Dantas, 1999), o qual é constituído por quatro elementos principais, que serão descritos a seguir.

Biologia Humana - inclui todos aqueles aspectos relacionados à saúde tanto física como mental que fazem parte do corpo humano e a constituição orgânica do indivíduo; como a herança genética, o processo de maturidade e envelhecimento e os diferentes sistemas internos do organismo. Dada a complexidade do corpo humano, as repercussões das

alterações desse componente são numerosas, variadas e sérias na saúde do ser humano e podem contribuir para todos os tipos de doenças e mortalidade.

Meio Ambiente - inclui todos os elementos relacionados à saúde, mas que são externos ao corpo humano, e comporta tanto o ambiente físico como o social que envolve os indivíduos e sobre os quais estes têm pouco ou nenhum controle, como por exemplo, o controle da qualidade da água e do ar, o ambiente físico, o controle das mudanças aceleradas ocorridas no ambiente social entre outros.

Estilo de vida - consiste no conjunto de decisões tomadas pelo indivíduo que afetam a sua própria saúde e, sobre as quais ele pode possuir maior ou menor grau de controle. Compreende decisões e hábitos pessoais. Quando esses riscos resultam em doenças ou mortes pode-se afirmar que o “estilo de vida” do indivíduo contribuiu ou causou a disfunção.

As decisões ruins ou incorretas também denominadas de riscos autocriados contribuem para aumentar o nível de doenças ou mortes prematuras (LALONDE, 1974). O autor cita como riscos autocriados relacionados as DCV e outros grupos de enfermidades, bem como sobre os índices de mortalidade, os hábitos destrutivos como ingestão excessiva de bebidas alcoólicas (levando à cirrose, encefalopatias, acidentes automobilísticos, obesidade e má nutrição), tabagismo (causando bronquite crônica, enfisema e câncer pulmonar e agravando a DAC), super alimentação (levando a obesidade), alta ingestão de gordura (contribuindo para a formação da aterosclerose), falta de exercícios (contribuindo para a DAC e obesidade), a falta de recreação e de relaxamento das tensões diárias (associada com as doenças ligadas ao estresse tais como HAS, DAC e úlceras pépticas) entre outros.

Organização dos Serviços de Saúde - consiste na qualidade, quantidade, administração, natureza e relações pessoais bem como recursos no oferecimento do cuidado à saúde. Inclui os diferentes recursos como médicos, enfermeiros, hospitais, farmácias, serviços de saúde públicos e privados, ambulatorios, serviços odontológicos, entre outros.

De acordo com o Boletim Epidemiológico da Organização Pan-americana de Saúde (OPAS, 1984), o modelo de Campo de Saúde foi aplicado por Dever, em 1988, em suas pesquisas no Estado de Geórgia onde concluiu que o elemento mais importante da ocorrência de enfermidades cardiovasculares era o “estilo de vida”. Para o autor a intervenção na redução de danos naquele país deveria estar centrada no estabelecimento de programas preventivos que visassem mudanças de comportamentos prejudiciais e manutenção de hábitos saudáveis.

Para Lalonde, os quatro componentes do Modelo de Campo de Saúde têm o mesmo peso e precisam estar em equilíbrio para que a condição de saúde se estabeleça (DANTAS, 1996).

A Organização Pan-Americana de Saúde assinala que embora as diferenças existentes entre os EUA e o Canadá, com os demais países, no que diz respeito ao ambiente físico, econômico, social e cultural, cobertura e competência dos serviços de saúde sejam consideráveis, os países em desenvolvimento devem aproveitar os conhecimentos sobre os fatores de risco cardiovasculares assim como os métodos de estudo produzidos nos países desenvolvidos (OPAS, 1984).

Pelo exposto e considerando a alta prevalência de HAS na maioria dos países do mundo, os efeitos deletérios da doença e a inexistência de estudos de prevalência em Angola, visando à prevenção da doença hipertensiva, desenvolvemos o presente estudo com a finalidade de identificar a extensão da moléstia entre os estudantes de um Centro Universitário da Universidade Pública de uma cidade do interior de Angola, com vistas a fornecer dados que subsidiassem as ações preventivas e de controle da HAS sistêmica nesta população.

Assim, acreditamos que o modelo de “Campo de Saúde”, preconizado por Lalonde (1974), que visa estudar o indivíduo no seu meio ambiente, é um referencial que possibilita identificar a relação entre os elementos e intervir de forma a promover a saúde.

1.6 OBJETIVOS

- Identificar a prevalência da HAS entre os estudantes de um Centro Universitário de uma Universidade Pública de Angola.
- Caracterizar a população, segundo as variáveis: biologia humana, meio ambiente, estilo de vida e organização dos serviços de saúde.
- Descrever o conhecimento que os universitários possuem em relação aos riscos para a doença hipertensiva.

CAPÍTULO 2

METODOLOGIA

2.1 Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, transversal, desenvolvido em um grupo de estudantes universitários de um Centro Universitário de uma cidade do interior de Angola.

2.2 Local de estudo

A pesquisa foi desenvolvida no Centro Universitário do Lubango, localizado no município do Lubango, província (Estado) da Huíla.

O Centro Universitário do Lubango é um dos seis Centros da Universidade Agostinho Neto (UAN). Este Centro, referência para as províncias do Namibe, Huíla, Cunene, Cuando-Cubango, conta com um Instituto Superior de Ciências da Educação (ISCED), subordinado diretamente à Reitoria da UAN e ainda com dois Núcleos, um de Direito e outro de Economia, sendo estes subordinados hierarquicamente às Faculdades de Direito e de Economia de Luanda da UAN. A UAN é, atualmente, a única universidade pública do país, cuja sede fica na capital de Angola – Luanda. Além do Centro Universitário do Lubango, a UAN administra outros cinco Centros situados nas províncias de Luanda, Uíge, Cabinda, Benguela e Huambo.

O ISCED mantém cursos de graduação e pós-graduação. No nível de graduação, oferece Licenciatura em Pedagogia, Psicologia, Filosofia, História, Matemática, Física, Química, Biologia, Geografia e Línguas Portuguesa, Francesa e Inglesa. Já no de pós-graduação, ministra cursos de mestrado em Teoria e Desenvolvimento Curricular e em Ensino de Ciências. Quanto aos Núcleos das Faculdades de Direito e Economia, estes oferecem apenas Licenciatura nas áreas afins.

Para ingresso na universidade, os estudantes se submetem a um processo seletivo, antes da abertura oficial do ano letivo.

A cidade de Lubango, capital da província da Huíla, situa-se na região Sul do interior de Angola. Se constitui numa das principais atrações turísticas do país, pela facilidade de acesso a países vizinhos, tais como a República da Namíbia e África do Sul.

Conta com cinco escolas de ensino médio, sendo uma nomeada de pré-universitária (PUNIV), criada com objetivo de habilitar o aluno a ingressar na universidade, a duração deste curso é de três anos; três Institutos Médios, sendo um de educação (Instituto Médio Normal de Educação - IMNE); um agrário (Instituto Médio Agrário do Tchivinguiro – IMAT) e outro de economia (Instituto Médio de Economia do Lubango – IMEL). Estes Institutos Médios têm por finalidade não só preparar o aluno para o ingresso à universidade, mas também habilitá-lo profissionalmente como técnico de nível médio na área de educação, agricultura e economia, para exercer atividades docentes no ensino fundamental; atuar no setor agrícola e empresarial, nas áreas de contabilidade e finanças, respectivamente. A formação em cada um dos Institutos tem a duração de quatro anos.

A quinta instituição de nível médio é a Escola Técnica Profissional de Saúde (ETPS), que oferece ensino exclusivamente profissionalizante na área de enfermagem. Esta escola não dá ascensão de nível acadêmico, pois seu objetivo é formar profissionais de nível técnico em enfermagem. A duração deste curso é de dois anos e meio.

Para o ingresso ao PUNIV, IMNE, IMAT e IMEL exige-se que o candidato tenha cursado no mínimo a 8ª classe (8ª série) e para a ETPS, terem concluído a 12ª classe (ensino médio completo).

Para o atendimento à saúde, a população da cidade do Lubango conta com um hospital provincial de grande porte, quatro hospitais municipais, sendo um pediátrico, um psiquiátrico, uma maternidade e um hospital-sanatório. Além dos hospitais, possui postos e centros de saúde, que prestam atendimento básico.

As unidades de saúde dispõem de programas direcionados à saúde da mulher, da criança e do adulto; entretanto, seu sistema de referência e contra-referência são deficientes.

Por outro lado, grande parte da infra-estrutura dos serviços necessita de reabilitação, carecendo de recursos diversos para sua funcionalidade, o que dificulta a prestação de serviços com qualidade.

2.3 População alvo

A população deste estudo constitui-se de universitários de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos, que estavam regularmente matriculados no Centro Universitário do Lubango.

2.4 Procedimentos e perdas na amostragem

Como a prevalência de HAS era desconhecida na população de interesse, calculamos o tamanho amostral seguindo as recomendações de Silva (1998), isto é, considerando o valor de 50%, determinando, desse modo, maior tamanho da amostra para a precisão de 95% fixada “a priori”. Prevendo a possibilidade de perdas durante a coleta de dados, calculamos o número de indivíduos sorteados e aplicamos correção correspondente a uma taxa de 15%. Assim, o tamanho amostral foi obtido por meio da seguinte fórmula:

$$n = \frac{p \cdot q}{(d/1,96)^2}, \text{ onde, } p = 0,5; q = 1 - p = 0,5; d = 0,05 \text{ (erro estimado).}$$

Daí: $n = 384$.

Ao considerarmos as perdas amostrais obtivemos $n = 384/0.85 = 452$,

onde 0,85 correspondeu a $1 -$ taxa de perdas amostrais;

n = tamanho amostral estimado;

p = prevalência de hipertensão arterial;

q = não-prevalência ($1 - p$);

$z = 1,96$ valor da Variável Normal reduzida para um intervalo de confiança (IC) de 95%.

O processo de amostragem teve por base o total de universitários matriculados em cada unidade, mediante listagem fornecidas pelas respectivas direções.

Assim, constatamos que 671 estudantes estavam matriculados no ISCED, sendo 419 do sexo masculino e 252 do sexo feminino; 134 estavam matriculados no Núcleo da Faculdade de Direito e 340 no Núcleo da Faculdade de Economia. Ressaltamos, entretanto, que as listas das três instituições, fornecidas na ocasião, eram provisórias, portanto, nem todos estudantes listados estavam freqüentando o curso.

Por outro lado, o Núcleo da Faculdade de Direito possuía um sistema de “ensino à distância”, sendo a presença dos alunos em sala de aulas facultativa; assim, muitos estudantes permaneciam nas cidades de origem e compareciam à instituição na ocasião das provas. Por esse motivo, encontramos poucos estudantes na unidade, o que dificultou a participação dos acadêmicos desse curso no estudo.

Quando constatamos que o total de estudantes matriculados nos dois núcleos era inferior ao tamanho da amostra planejada para cada instituição, optamos por trabalhar com a população finita, ou seja, com todos que se enquadrassem nos critérios de inclusão e que concordassem em participar do estudo.

No ISCED, onde o universo de estudantes matriculados era superior à amostra desejada, o pesquisador fez o cálculo da estimativa por sexo, com base na seguinte fórmula:

$$\text{Total de masculinos ou femininos} = n \text{ (estimado na amostra)} \times \frac{\text{Total de masculinos ou femininos}}{\text{Total geral}}$$

Após o cálculo da estimativa, registramos todos os nomes dos estudantes em tiras de papel individuais, e após separar por sexo, efetuamos o sorteio até atingir o número de participantes previsto.

Dos 452 estudantes do ISCED sorteados, 4 se recusaram a participar do estudo; 1 foi excluído por ser menor de 18 anos; 5 desistiram do curso; 2, excluídos da análise pelo fato de os instrumentos apresentarem lacunas no preenchimento e 49 não compareceram ao local da entrevista, mesmo depois de três convocações.

Importa ressaltar que alguns estudantes estavam matriculados em apenas uma ou em duas disciplinas, e assim compareciam ocasionalmente à instituição.

Dessa forma, a população estudada foi composta por 667 estudantes de ambos sexos, sendo 391 (58%) do Instituto Superior de Ciências da Educação; 62 (46%), do Núcleo da Faculdade de Direito e 214 (63%), do Núcleo da Faculdade de Economia.

Considerando grandes perdas ocorridas durante o processo de coleta de dados, o que pode comprometer a representatividade da população alvo, resultantes da estrutura organizacional do Centro Universitário e da greve, que durou mais de dois meses, os dados que, em seguida, apresentaremos dizem respeito à população estudada (667), os quais não generalizam para o universo estudantil daquele Centro.

2.5 Procedimento de coleta de dados

2.5.1 Instrumento de coleta de dados

Elaboramos o instrumento de coleta de dados (APÊNDICE-A) com base nos quatro elementos do Campo de Saúde de Lalonde, quais sejam: biologia humana, meio ambiente, estilo

de vida e organização dos serviços de saúde. O modelo do Campo de Saúde contempla os principais fatores de risco para as DCV e, principalmente, os referentes à doença hipertensiva (idade, sexo, etnia, níveis pressóricos, obesidade, história familiar, hábitos alimentares, ingestão de álcool, tabagismo, dentre outros).

Dessa forma, o instrumento continha os seguintes itens:

a) biologia humana: abordou os dados de identificação e antropométricos dos sujeitos (peso, altura, circunferência da cintura e do quadril, valores da PA), bem como seus antecedentes familiares.

b) meio ambiente: abrangeu dados sobre formação, atividade profissional e estrutura familiar do indivíduo.

c) estilo de vida: referiu-se aos aspectos ligados à prática de atividade física, tabagismo, consumo de bebida alcoólica, hábitos alimentares, entre outros.

d) organização dos serviços de saúde: reuniu as informações relacionadas à utilização de serviços de saúde, tratamento de enfermidades e uso de medicamentos.

Vale esclarecer que utilizamos o mesmo instrumento de coleta de dados para os indivíduos do sexo masculino como para os do sexo feminino; entretanto, quando se tratava de sujeito do sexo feminino formulávamos questões sobre alguns aspectos específicos ao sexo, que também são considerados como fatores de risco para a doença hipertensiva. O instrumento foi constituído por perguntas abertas e fechadas.

2.5.2 Pré - teste

Com o objetivo de validar o conteúdo de coleta de dados, submetemos à apreciação de cinco juízes, “peritos” em estudos que envolvem a PA e fatores de risco para a HAS, para sua

validação quanto à abrangência, pertinência e adequação. Acatamos as sugestões fornecidas, e assim elaboramos o instrumento definitivo.

2.5.3 Aspectos Éticos e operacionalização da coleta de dados

Primeiramente, encaminhamos o projeto às autoridades municipais de saúde de Lubango/Huíla - Angola e à Direção das instituições onde a pesquisa seria realizada para tomada de conhecimento e manifestação de interesse a respeito do desenvolvimento da mesma. Mediante parecer favorável, o encaminhamos para apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (CEP-EERP/USP), tendo em vista a inexistência de Comitês de Ética em Pesquisa em Angola. Após aprovação do CEP-EERP/USP (ANEXO-A), apresentamos proposta do cronograma aos diretores das instituições em questão, com a finalidade de obter autorização para iniciarmos a coleta de dados.

Após autorização, convocamos uma assembléia, na qual expusemos aos estudantes os objetivos do estudo; em seguida, realizamos um teste piloto com sete estudantes, com a finalidade de avaliar grau de compreensão do questionário e estimar o tempo médio de todo procedimento de coleta de dados. Constatamos, após aplicação do mesmo, que os respondentes não apresentaram dificuldades durante a entrevista e todo procedimento teve em média duração de trinta minutos.

Na etapa seguinte, iniciamos a coleta de dados que ocorreu no período de maio a outubro de 2003.

Obtivemos os dados por meio de entrevista individual, feita pelo próprio pesquisador, na instituição onde os sujeitos estudavam. Após esclarecimento prévio dos objetivos da pesquisa, asseguramos aos estudantes o direito de interromper a participação no estudo a qualquer momento, coletando os dados somente após sua autorização. Desta forma, solicitamos que

assinassem o termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE-B), elaborado conforme Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), para, a seguir iniciarmos as entrevistas, a observação, o registro de dados antropométricos (peso, altura, circunferência abdominal e do quadril) e a verificação dos valores da PA.

Aferimos a estatura com uma fita métrica inelástica de 150cm de comprimento, afixada de forma invertida com fitas adesivas, em parede plana e sem rodapé, estando posicionada a 50cm do chão. Durante a aferição, os estudantes estavam descalços e em posição ortostática, com as costas e a parte posterior dos joelhos encostados à parede.

Quanto ao peso corporal, este foi obtido por meio de uma balança antropométrica portátil com capacidade para 150kg, calibrada, colocada em local plano e calibrada inicialmente.

Calculamos o Índice de Massa Corporal (IMC) pela fórmula: $\text{peso (kg)}/\text{altura}^2 \text{ (m}^2\text{)}$. Os critérios de classificação do IMC utilizados, foram os preconizados pela OMS (WHO, 2000), quais sejam: Baixo Peso menor de $18,5\text{kg/m}^2$, Peso Normal $18,5$ a $24,9\text{kg/m}^2$, Pré-Obesidade de 25 a $29,9\text{kg/m}^2$ e Obesidade maior ou igual a 30kg/m^2 (nível I 30 a $34,9 \text{ kg/m}^2$, nível II 35 a $39,9\text{kg/m}^2$, nível III maior ou igual a 40kg/m^2).

Medimos os perímetros abdominal e do quadril com fita métrica inelástica, estando o estudante em posição ereta, com os braços estendidos ao longo do corpo e os pés juntos. Obtivemos a medida da circunferência abdominal tomando o ponto médio entre o final dos arcos costais à altura da cicatriz umbilical e a circunferência do quadril, na altura dos trocânteres femorais, passando pela porção mais saliente das nádegas. A partir da aferição dos perímetros abdominal e do quadril, obtivemos a relação cintura quadril (RCQ), com a divisão dos perímetros abdominal pelo do quadril.

Considerando que a literatura científica estabelece vários pontos de corte para discriminar valores adequados da RCQ, optamos por utilizar nesta pesquisa duas categorizações

dos pontos mais usados em estudos do gênero. A primeira define valores adequados da RCQ, sendo os inferiores ou iguais a 0,80 para o sexo feminino e 0,90 para o masculino (ROSA; FRANKEN, 2000). A segunda categorização estabelece valores adequados da RCQ, sendo os inferiores ou iguais a 0,85 para o sexo feminino e inferiores ou iguais a 1,00 para o sexo masculino (WHO, 2000).

Em relação à circunferência abdominal, utilizamos os pontos de corte preconizados pela WHO (2000), que a classifica em aumentada quando o valor em centímetros for maior ou igual a 80 para as mulheres e maior ou igual a 94 para os homens. Considera-a muito aumentada quando o valor for maior ou igual a 88 para as mulheres e maior ou igual a 102 para os homens.

Considerando que a gravidez é um estado que aumenta algumas medidas antropométricas, como o peso corporal e a cintura da gestante, para análise das variáveis IMC, circunferência abdominal e RCQ excluímos 8 participantes grávidas, evitando desse modo, falsas associações.

A PA foi aferida por método auscultatório, utilizando esfigmomanômetros aneróides testados e devidamente calibrados, manguitos com largura de bolsa de borracha compatível à circunferência braquial do indivíduo, de acordo as recomendações de PERLOFF et al. (1993); NOGUEIRA (1996); MION JUNIOR; PIERIN (2000) e IV DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO ARTERIAL (2002).

Mensuramos os valores de PA após a entrevista, possibilitando ao sujeito repouso de no mínimo 5 minutos, que deveria ficar sentado com o braço apoiado sobre a mesa. Realizamos três medidas consecutivas, com intervalos de 60 segundos entre cada uma, e registramos os valores da PAS e PAD das três medidas.

Àqueles indivíduos identificados com exposição a algum fator de risco para a doença hipertensiva, fornecemos informações básicas, focalizando a orientação na prevenção e/ou

controle da doença. Àqueles que apresentaram valores de PA maior ou igual a 140x90mmHg, além da orientação, agendamos duas datas para medidas posteriores. Quanto aos que apresentaram manutenção dos níveis elevados, encaminhamos ao Hospital Central do Lubango (APENDICE-C) para medidas assistenciais pertinentes, conforme previamente acordado com a Direção Provincial da Saúde local.

2.6 Procedimento de análise dos dados

Após a coleta, os dados foram pré-codificados e armazenados em um banco de dados criado a partir do Programa Excel e em seguida os transportamos para o software EPI-INFO 6 e Programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 10.1, o que possibilitou a obtenção de medidas estatísticas descritivas e aplicação os testes de correlação de Pearson, em casos de duas variáveis quantitativas. O nível descritivo de significância adotado foi $\alpha=0,05$.

CAPÍTULO 3

RESULTADOS

RESULTADOS

3.1 DADOS SOBRE A BIOLOGIA HUMANA DOS UNIVERSITÁRIOS**3.1.1 Caracterização da população**

Participaram do estudo 667 sujeitos de ambos sexos, sendo 419 (62,8%) do sexo masculino e 248 (37,2%) do feminino.

A faixa etária dos participantes variou entre 18 e 55 anos, com predominância da faixa etária de 18 a 29 anos (61,3%), seguida da de 30 a 39 anos (25,3%); média de 29 anos e desvio-padrão de 8.

Em relação à etnia, a grande maioria, 590 (88,5%), era negra, 57 (8,5%) mulatos e 20 (3,0%) brancos.

3.1.2 Dados hemodinâmicos e antropométricos**3.1.2.1 Pressão Arterial**

Verificamos os valores da PAS e PAD em três momentos após a entrevista, observando um intervalo de 60 segundos entre uma medida e outra. Para análise, utilizamos a média das três medidas obtidas.

Para definição da HAS na população estudada, adotamos os critérios de diagnóstico e classificação preconizados pelas IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (2002) e o JNC 6º (1997) que estabelecem para os indivíduos adultos, de acordo com seus níveis tensionais, os valores apresentados na Tabela 1 do primeiro Capítulo.

Dessa forma, para calcular a prevalência de HAS na população em questão, consideramos os 87 sujeitos que apresentavam pressão arterial sistólica maior ou igual a 140mmHg e diastólica maior ou igual a 90mmHg; 13 sujeitos com a pressão arterial sistólica maior ou igual a 140mmHg; 57 participantes com apenas a pressão arterial diastólica maior ou igual a 90mmHg, totalizando 157 sujeitos.

Assim, obtivemos a prevalência de HAS = $\frac{157}{667} = 23,5\%$

RESULTADOS

A tabela 4 mostra a distribuição dos estudantes universitários segundo a idade em anos e a PAS.

Tabela 4. Distribuição dos estudantes universitários, segundo a idade em anos e a pressão arterial sistólica em mmHg. Lubango – Angola, 2003

PAS (em mmHg)	Faixa Etária (anos)									
	18 – 29		30 – 39		40 – 49		≥ 50		Total	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
< 120	251	61,4	63	37,3	20	23,8	1	20	335	50,2
120 – 129	93	22,7	44	26,0	17	20,2	1	20	155	23,2
130 – 139	30	7,3	31	18,3	16	19,0	0	0	77	11,5
140 – 159	34	8,3	22	13,0	18	21,4	1	20	75	11,2
160 – 179	1	0,2	6	3,6	10	11,9	1	20	18	2,7
≥ 180	0	0	3	1,8	3	3,6	1	20	7	1,0
Total	409	100	169	100	84	100	5	100	667	100

Analisando a Tabela 4, observamos que a amostra do estudo apresenta desequilíbrio em relação a faixa etária, pois existe grande concentração de estudantes na faixa etária de 18 - 29 anos (61,3%), seguida da de 30 - 39 anos, que representa 25,3% dos participantes. Na faixa etária dos 40 – 49 há 12,6% dos estudantes, e com idade igual ou superior aos 50 anos, o número de participantes de apenas 5 (0,8%).

Ao analisarmos os valores de PAS ≥ 140 mmHg, encontramos 8,6% dos estudantes dentro deste nível, pertencentes à faixa etária de 18 – 29 anos; na faixa de 30 – 39 anos identificamos outros 18,3% estudantes; na faixa etária de 40 a 49 anos, o registro foi de 36,9% estudantes e na faixa dos 50 ou mais anos de idade, identificamos 60,0% dos 5 (100%) sujeitos que apresentavam a pressão neste nível. Apesar do desequilíbrio na amostra em relação a idade, observa-se que houve um aumento dos valores de PAS na medida que se ampliava a faixa etária.

Tabela 5. Distribuição dos estudantes universitários, segundo a idade em anos e a pressão arterial diastólica em mmHg. Lubango – Angola, 2003

arterial diastólica em mmHg: Lubango – Angola, 2005										
PAD (em mmHg)	Faixa Etária (anos)									
	18 – 29		30 – 39		40 – 49		≥ 50		Total	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%

RESULTADOS

< 80	265	64,8	59	34,9	21	25,0	1	20	346	51,9
80 – 84	71	17,4	34	20,1	8	9,5	1	20	114	17,0
85 – 89	29	7,0	27	16,0	7	8,3	0	0	63	9,4
90 – 99	31	7,6	36	21,3	26	31,0	0	0	93	13,9
100 - 109	11	2,7	6	3,6	9	10,7	1	20	27	4,0
≥ 110	2	0,5	7	4,1	13	15,5	2	40	24	3,6
Total	409	100	169	100	84	100	5	100	667	100

A Tabela 5 mostra que, em relação à PAD, os valores ≥ 90 mmHg foram observados em 44 (10,8%) dos participantes pertencentes à faixa etária dos 18–29 anos; em 49 (29,0%) da faixa 30–39 anos; em 48 (57,1%), para os que tinham idade entre 40 e 49 anos e em 3 (60,0%), com 50 ou mais anos de idade.

A Tabela 6 mostra a distribuição dos estudantes segundo, o sexo e os valores da PAS.

Tabela 6. Distribuição dos estudantes universitários, segundo o sexo e os valores da pressão arterial sistólica em mmHg. Lubango – Angola, 2003

Sexo	PAS (mmHg)													
	< 120		120 - 129		130 - 139		140 - 159		160 - 179		≥ 180		Total	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
Masculino	178	42,5	101	24,1	61	14,5	62	14,8	12	2,9	5	1,2	419	100
Feminino	157	63,3	54	21,8	16	6,4	13	5,2	6	2,4	2	0,8	248	100
Total	335	50,2	155	23,2	77	11,5	75	11,2	18	2,7	7	1,1	667	100

Pelos dados da Tabela 6, constatamos que dos 419 (62,8%) estudantes do sexo masculino, 18,9% apresentaram PAS ≥ 140 mmHg, e dentre os 248 (37,2%) do sexo feminino, 8,4% deles apresentaram PAS ≥ 140 mmHg.

A Tabela a seguir mostra a distribuição dos estudantes universitários, segundo o sexo e os valores da PAD.

Tabela 7. Distribuição dos estudantes universitários, segundo o sexo e os valores da pressão arterial diastólica em mmHg. Lubango – Angola, 2003

Sexo	PAD (mmHg)													
	< 80		80 - 84		85 - 89		90 - 99		100 - 109		≥ 110		Total	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
Masculino	184	43,9	79	18,9	40	9,5	75	17,9	24	5,7	17	4,1	419	100
Feminino	162	65,3	35	14,1	23	9,3	18	7,3	3	1,2	7	2,8	248	100
Total	346	51,9	114	17,1	63	9,4	93	13,9	27	4,1	24	3,6	667	100

RESULTADOS

Os dados da Tabela 7 revelam que os valores de PAD ≥ 90 mmHg foram observados em 27,7% dos estudantes do sexo masculino e em 11,3% do feminino.

Os dados das Tabelas 6 e 7 evidenciam que os valores de PAS e PAD ≥ 140 e 90mmHg, respectivamente, predominaram no sexo masculino.

A análise dos níveis tensionais, de acordo com as diretrizes do JNC 7^o (CHOBANIAN et al., 2003) que classifica como valores normais PAS < 120 mmHg e PAD < 80 mmHg, mostra que apenas 52,0% dos participantes apresentaram níveis pressóricos considerados normais, enquanto o restante encontrava-se em níveis considerados de pré-hipertensão e HAS.

3.1.2.2 Índice de Massa Corporal (IMC)

Para avaliação do estado nutricional dos sujeitos pesquisados, utilizamos o Índice de Massa Corporal (IMC), obtido através da divisão do peso corporal do indivíduo, em quilogramas, pelo quadrado de sua altura, em metros (kg/m^2), e adotamos a classificação preconizada pela OMS (WHO, 2000), que considera IMC menor de $18,5 \text{ kg}/\text{m}^2$ - Baixo Peso; entre $18,5$ e $24,9 \text{ kg}/\text{m}^2$ - Peso Normal; de 25 a $29,9 \text{ kg}/\text{m}^2$ – Pré-Obesidade e maior ou igual a $30 \text{ kg}/\text{m}^2$ – Obesidade (nível I de 30 a $34,9 \text{ kg}/\text{m}^2$; nível II de 35 a $39,9 \text{ kg}/\text{m}^2$ e nível III $\geq 40 \text{ kg}/\text{m}^2$). O IMC dos participantes do estudo variou de menos $18,5 \text{ kg}/\text{m}^2$ a $39,9 \text{ kg}/\text{m}^2$, com maior frequência entre $18,5 \text{ kg}/\text{m}^2$ e $24,9 \text{ kg}/\text{m}^2$, e assim observamos que 455 (69,1%) indivíduos encontravam-se na faixa considerada normal, conforme mostra a Tabela 8.

Tabela 8. Distribuição dos estudantes universitários, segundo o índice de massa corporal (kg/m^2). Lubango – Angola, 2003

Índice de Massa Corporal (kg/m^2)	nº	%
<18,5-baixo peso	70	10,6
18,5 a 24,9 – normal	455	69,1
25 a 29,9 – pré-obesidade	113	17,1
30 a 34,9 – obesidade (nível I)	17	2,6

RESULTADOS

35 a 39,9 – obesidade (nível II)	04	0,6
≥40 – obesidade (nível III)	-	-
Total	*659	100

*Foram excluídas 8 estudantes que se encontravam grávidas no momento da coleta de dados.

Os dados da Tabela 8 evidenciam que 10,6% dos participantes estavam na faixa de baixo peso e 17,1% na de pré-obesidade. Constatamos a obesidade em apenas 3,2% deles, sendo 2,6% de nível I e 0,6% de nível II.

Os dados mostram que a obesidade foi menos freqüente na população estudada, entretanto existe a indicação de que eles a atinjam, pois 17,1% estavam na faixa da pré-obesidade.

3.1.2.3 Relação Cintura/Quadril (RCQ)

É importante considerar a importância da obesidade abdominal (central), também conhecida por andróide. Consiste no acúmulo de gordura na região abdominal e é o maior fator de risco para morbidade por DCV, DM, HAS e alguns tipos de cânceres, quando comparada à obesidade de tipo ginecóide, caracterizada pelo acúmulo de maior quantidade de gordura nos quadris (FOLSOM et al., 1990). Para mensurá-la, identificamos o perímetro abdominal e a relação cintura/quadril (RCQ), indicadores que caracterizam o padrão de distribuição da gordura visceral. Obtivemos a RCQ dividindo o perímetro abdominal, obtido entre a última costela e a crista ilíaca, pelo perímetro registrado nos quadris, ao nível dos trocânteres femorais.

Utilizamos duas categorizações dos pontos de corte mais usados na literatura, conforme já descrito no Capítulo 2.

A Tabela 9 mostra a distribuição dos estudantes, segundo a RCQ, tendo o pesquisador utilizado a categorização de Rosa; Franken (2000) que estabelece como pontos adequados $\leq 0,80$ para mulheres e $\leq 0,90$ para os homens.

RESULTADOS**Tabela 9.** Distribuição dos estudantes universitários, segundo relação cintura/quadril (categorização de Rosa; Franken, 2000) e sexo. Lubango – Angola, 2003

Relação Cintura Quadril (Rosa; Franken, 2000)	masculino		feminino		Total	
	nº	%	nº	%	nº	%
Adequada	377	90,0	148	61,7	525	79,7
Inadequada	42	10,0	92	38,3	134	20,3
Total	419	100	240	100	*659	100

*Foram excluídas 8 estudantes que se encontravam grávidas no momento da coleta de dados.

Os dados da Tabela 9 evidenciam que a maioria (79,7%) possuía RCQ adequada e 20,3% inadequada; observamos maior concentração da RCQ inadequada junto aos indivíduos do sexo feminino (38,3%), contra 10,0% do masculino. A análise da variável RCQ, segundo o sexo, mostrou resultados semelhantes a estes, embora com percentuais menores, quando o pesquisador utilizou a categorização da WHO (2000) que define os pontos de corte adequados ($\leq 0,85$ para as mulheres e $\leq 1,00$ para os homens), conforme mostra a Tabela 10.

Tabela 10. Distribuição dos estudantes universitários, segundo relação cintura/quadril (categorização da WHO, 2000) e sexo. Lubango – Angola, 2003

Relação Cintura Quadril (WHO, 2000)	masculino		feminino		Total	
	nº	%	nº	%	nº	%
Adequada	418	99,8	212	88,3	630	95,6
Inadequada	1	0,2	28	11,7	29	4,4
Total	419	100	240	100	*659	100

*Foram excluídas 8 estudantes que se encontravam grávidas no momento da coleta de dados.

3.1.2.4 Circunferência abdominal

RESULTADOS

Além da RCQ, analisamos também a circunferência abdominal de forma isolada considerando que, estando este perímetro acima de 80cm para as mulheres e 94cm para os homens, ela se constitui num fator de risco para as complicações metabólicas e DCV. Quando o valor é ≥ 88 cm para as mulheres e ≥ 102 cm para os homens, o risco é ainda maior (WHO, 2000).

A tabela 11 mostra a distribuição dos estudantes que apresentam risco ou não para complicações metabólicas e DCV, segundo circunferência abdominal e o sexo.

Tabela 11. Distribuição dos estudantes universitários, segundo a classificação de risco para Doenças Cardiovasculares (DCV) com base na circunferência abdominal e o sexo. Lubango – Angola, 2003

Risco para as DCV	Sexo					
	masculino		feminino		Total	
	nº	%	nº	%	nº	%
Sem risco	375	89,5	143	59,6	518	78,6
Risco aumentado	44	10,5	97	40,4	141	21,4
Total	419	100	240	100	*659	100

*Foram excluídas 8 estudantes que se encontravam grávidas no momento da coleta de dados.

Os dados da Tabela 11 mostram que a maioria dos estudantes, 518 (78,6%), não apresentava risco aumentado para as DCV, quando o dado em questão era o perímetro da cintura; entretanto 141 (21,4%) deles encontravam-se na classificação de risco aumentado, sendo a maior proporção pertencente ao sexo feminino (40,4%).

Tabela 12. Distribuição dos estudantes universitários, segundo a classificação de risco muito aumentado para as Doenças Cardiovasculares (DCV) com base na circunferência abdominal e o sexo. Lubango – Angola, 2003

Risco muito aumentado para as DCV	Sexo					
	Masculino		Feminino		Total	
	nº	%	nº	%	nº	%
Sem risco muito aumentado	408	97,4	201	83,7	609	92,4
Risco muito aumentado	11	2,6	39	16,3	50	7,6
Total	419	100	240	100	*659	100

*Foram excluídas 8 estudantes que se encontravam grávidas no momento de coleta de dados.

RESULTADOS

Os dados da Tabela 12 revelam que 50 (7,6%) estudantes apresentavam risco muito aumentado para as complicações metabólicas e DCV, sendo a grande maioria (n=39) também do sexo feminino.

3.1.3 Antecedentes Familiares

No que se refere à história familiar dos participantes do estudo, verificamos que 232 (34,8%) eram órfãos de pai e, destes, 14,1% não sabiam informar a causa de óbito do genitor; 29 (4,3%) indicaram a guerra, seguindo os homicídios, morte súbita e AVC, sendo cada uma destas causas relatada por 3,4% dos participantes. Outros 133 (19,9%) informaram ser órfãos de mãe e, destes, 6,9% não souberam informar a causa da morte da genitora; 1,8% indicou a HAS e a morte súbita, respectivamente, e 1,5% referiu AVC.

Em relação à história familiar de HAS, 269 (40,3%) relataram que pelo menos um dos pais sofria da doença e 147 (22,0%) estudantes possuíam pelo menos um parente do primeiro grau (irmãos, tios, avós) com HAS.

Também investigamos outros fatores de risco associados ao aumento da morbidade e mortalidade por eventos cardiovasculares e cerebrais. Nesse sentido, 30 (4,5%) estudantes indicaram que seus pais eram diabéticos; 43 (6,4%) possuíam pelo menos um parente do primeiro grau diabético; 9 (1,3%) afirmaram ocorrência de IAM entre os pais e 21 (3,1%), entre os parentes do primeiro grau; 12 (1,8%) indicaram que os pais tiveram AVC e 24 (3,6%) deles citaram parentes de primeiro grau acometidos por este mal. Quanto à morte súbita, 17 (2,5%) confirmaram que ela ocorreu com seus pais e 44 (6,6%) citaram algum membro da família com parentesco de primeiro grau.

Indagamos, ainda, os sujeitos sobre a ocorrência de outras doenças na família, além das moléstias crônicas já citadas, a tuberculose pulmonar foi a mais expressiva tanto entre os pais dos entrevistados como dentre os parentes de primeiro grau, sendo indicada por 37

RESULTADOS

(5,5%) estudantes, seguida por algum tipo de câncer (próstata, útero, estômago e intestino) com informação de 17 (2,5%) participantes.

Acreditamos que os dados referentes a história familiar dos participantes do estudo carecem de precisão, considerando-se que, ao longo das entrevistas, um grande número de estudantes afirmou não possuir informações de sua família por viverem distanciados em função da guerra que assolou o país por longos anos.

Outro aspecto que merece atenção na investigação desta variável é o desconhecimento de muitos estudantes a respeito da doença hipertensiva, pois durante as entrevistas, alguns participantes chegaram a confundi-la com a doença mental.

3.2 DADOS SOBRE O MEIO AMBIENTE DOS UNIVERSITÁRIOS

3.2.1 Procedência e formação

Investigando a procedência dos 667 participantes do estudo, verificamos que 363 (54,4%) eram provenientes de outros estados; 187 (28,0%) de Lubango; 100 (15,0%) procediam do interior do estado; 12 (1,8%) eram da região – cidades pertencentes ao mesmo estado e que se localizavam a uma distância de até 100 km, e 5 (0,7%) vieram de outros países, nomeadamente Portugal e Canadá.

Quanto ao curso universitário, 62 (9,3%) cursavam Direito; 214 (32,1%), Economia e 391 (58,6%) freqüentavam algum curso no Instituto Superior de Ciências da Educação. Especificamente, 92 (13,8%) cursavam letras modernas (português, francês, inglês); 63 (9,4%) psicologia; 85 (12,7%) ciências sociais (filosofia, história); 68 (10,2%) ciências naturais (biologia, geografia) e 83 (12,4%) ciências exatas (matemática, física, química).

No que se refere ao ano cursado, 48,6% estavam no primeiro ano letivo e 27,9%, no segundo ano. Vale ressaltar que o primeiro e o segundo anos constituíam o universo da maioria dos estudantes matriculados, e em todos os cursos o penúltimo e o último anos

RESULTADOS

tinham um número bastante reduzido de alunos, se comparados aos primeiros dois anos letivos. Este fato, segundo informações dos responsáveis pela área acadêmica das instituições onde o estudo foi realizado, ocorre devido ao elevado índice de repetições e desistência do curso.

3.2.2 Atividade Profissional

Quanto à ocupação dos estudantes, verificamos que mais de um terço deles 241 (36,1%) dedicava-se exclusivamente aos estudos; 179 (26,8%), além de estudantes, eram professores do ensino fundamental e médio de escolas públicas ou privadas; 128 (19,2%) exerciam atividades administrativas em instituições públicas ou privadas; 42 (6,3%), além de estudarem, eram policiais ou pertenciam às forças armadas, e os demais (11,6%) trabalhava no comércio, indústria, jornalismo e/ou como autônomos.

A investigação sobre os tipos de emprego revelou que 370 (55,5%) tinham vínculo empregatício com instituições públicas e apenas 50 (7,5%), com instituições privadas.

A cidade do Lubango é bastante limitada no que diz respeito à oferta de empregos tanto públicos como em indústrias ou outros serviços. Sua principal fonte empregadora é a educação, não obstante os funcionários públicos auferirem baixos salários.

3.2.3 Estrutura Familiar: composição e recursos

Analisando o estado civil dos estudantes pesquisados, identificamos que 361 (54,1%) eram solteiros; 290 (43,5%) casados ou viviam com companheiros em união consensual; 8 (1,2%) viúvos e 8 (1,2%) separados. Aproximadamente metade dos participantes (48,7%) não tinha filhos. Dos 51,3% com filhos vivos, 253 (37,9%) tinham de um a quatro filhos. Quando investigamos se os participantes do estudo tinham filhos falecidos, 49 (7,3%) responderam afirmativamente e, destes, 43 (87,8%) indicaram perda de um a dois filhos e 6 (12,2%) de três a quatro filhos.

RESULTADOS

Outro dado relacionado ao meio ambiente, objeto de investigação, foi a renda individual e familiar.

A Tabela 13 mostra a distribuição dos estudantes, segundo a renda individual e familiar, em dólares americanos.

Tabela 13. Distribuição dos estudantes universitários, segundo a renda individual e familiar, em dólares americanos. Lubango – Angola, 2003

Renda individual (dólares)	nº	%	Renda familiar (dólares)	nº	%
Nenhuma renda	193	28,9	20 a 250	221	33,1
20 a 250	342	51,3	251 a 500	163	24,4
251 a 500	107	16,0	501 a 980	81	12,1
501 a 950	21	3,1	981 a 3000	22	3,3
951 a 2500	4	0,6	Não souberam informar	180	27,0
Total	667	100	Total	667	100

Os dados da Tabela 13 revelam que a renda individual da maioria dos estudantes, 342 (51,3%), era de 20 a 250 dólares; aproximadamente um terço deles, 193 (28,9%), não a possuía e 107 (16,0%) tinham renda que variava de 251 a 500 dólares. Quanto à renda familiar, 180 (27,0%) estudantes não souberam informar; 221 (33,1%) mencionaram renda inferior a 251; 163 (24,4%) referiram entre 251 e 500 dólares e apenas 22 (3,3%) relataram renda familiar maior que 980 dólares.

Investigamos, também, o número de pessoas que contribuíam para a renda da família, e constatamos que para a maioria dos casos, 346 (51,9%), apenas uma pessoa era contribuinte; outros 293 (43,9%) indicaram duas pessoas como contribuintes da renda familiar, o restante 28 (4,2%) mais de três pessoas contribuíam para a renda.

Ressaltamos que, ao indicarem a renda familiar, os estudantes não levaram em consideração o número de pessoas que residiam na mesma residência, assim muitos participantes que referiram renda mais alta, provavelmente, possuíam um agregado familiar também maior.

RESULTADOS

Analisando o número de pessoas que moravam na mesma residência, 59,8% indicaram de quatro a oito indivíduos; 17,2% nove ou mais pessoas; 14,8% de duas a três pessoas e 8,1% dos estudantes informaram que moravam sozinhos. Registramos, ainda, que 357 (53,5%) estudantes residiam em casas próprias; 203 (30,4%) em casas alugadas; 89 (13,3%), em casas emprestadas e 18 (2,7%), em casas cedidas. Consideramos moradores em casas próprias os estudantes que eram proprietários e os referiram morar com os pais, parentes ou amigos, sem pagarem algum valor pela residência. Categorizamos como moradores em casas emprestadas aqueles cujas residências não eram de sua propriedade, porém lhes foram facultadas para morar por determinado período de tempo.

Em relação à infra-estrutura e condições sanitárias da residência, a maioria, 485 (72,7%), referiu que morava em casas com instalações sanitárias internas; 80 (12,0%) usavam instalações sanitárias externas e 102 (15,3%) compartilhavam instalações sanitárias externas com outras famílias.

Do total de participantes do estudo, 375 (56,2%) indicaram possuir residência com abastecimento de água de rede pública interna; 225 (33,7%), de rede pública externa; 27 (4,0%) tinham como fonte de água poços artesianos feitos nas dependências da residência e 40 (6,0%) participantes do estudo consumiam água de sondas (poços artesianos feitos com estrutura de rede de canalização).

No que concerne ao meio de transporte predominante para sua locomoção até a escola, serviço e vice-versa, 334 (50,1%) referiram que não utilizavam nenhum transporte, pois na rotina diária deslocavam-se a pé; 178 (26,7%) usavam transporte próprio e 155 (23,2%) utilizavam o transporte coletivo.

Para efeito de categorização, consideramos transporte próprio o meio pessoal, da empresa, da família e/ou de amigos, usados freqüentemente.

RESULTADOS

O hábito de andar a pé na cidade do Lubango é comum para a maioria da população, possivelmente pela escassez de recursos e pela condição econômica da população, e por ser uma cidade de médio porte, conta com proximidade de infra-estrutura e serviços.

3.3 DADOS SOBRE O ESTILO DE VIDA DOS UNIVERSITÁRIOS

A boa saúde é influenciada pelo estilo de vida, e este está relacionado diretamente à qualidade de vida. Para tanto, o indivíduo deve manter o equilíbrio no dia-a-dia, procurando sempre melhorar o processo de interiorização de hábitos saudáveis e aumentar a capacidade para enfrentar pressões, e com isso viver mais consciente e de modo mais harmônico com o meio ambiente, com as pessoas e consigo mesmo (SILVA; MARCHI, 1997).

O estilo de vida adotado pelas pessoas, tais como padrões alimentares, sono, prática de atividade física, dentre outros, é que determinará a sua qualidade de vida e a sua saúde em anos futuros.

Assim, por ser a HAS uma doença crônico-degenerativa, que resulta da interação de múltiplos fatores, investigamos alguns aspectos ligados ao estilo de vida dos participantes do estudo.

3.3.1 Prática de atividade física

O primeiro item relacionado ao estilo de vida que investigamos foi a realização de atividades físicas, e constatamos que a grande maioria, 575 (86,2%), referiu realizar algum tipo de atividade física; apenas 92 (13,8%) negaram esta prática.

A Tabela 14 mostra os tipos de atividades físicas mais praticados pelos participantes do estudo.

Tabela 14- Distribuição dos estudantes universitários, segundo os tipos de atividades físicas praticados. Lubango – Angola, 2003

Tipo de atividades físicas	nº	%
Caminhada	406	60,9

RESULTADOS

Ginástica	68	10,2
Futebol	37	5,5
Atletismo	36	5,4
Basquete	13	1,9
Outros (bicicleta, tênis, musculação, caratê, aeróbica)	15	2,2
Não praticam	92	13,8
Total	667	100

Os dados da Tabela 14 evidenciam que a caminhada é a atividade física predominante (60,9%), seguida da ginástica, praticada por 10,2% dos estudantes. Vale ressaltar, no entanto, que no tipo de atividade física “caminhada” foi incluída a não programada, ou seja, muitos realizavam esta atividade como rotina diária ao se deslocarem de casa à escola/serviço e vice-versa.

Quanto à frequência e duração com que realizavam a atividade física predominante, a maioria, 408 (61,2%), referiu realizá-la três ou mais vezes por semana; 101 (15,1%), menos de três vezes por semana e 66 (9,9%) dos participantes a realizavam diariamente; 539 (80,8%) dos estudantes executavam a atividade física durante trinta ou mais minutos/dia e 34 (5,1%) mencionaram duração inferior a trinta minutos/dia. A investigação sobre há quanto tempo os indivíduos praticavam atividade física mostrou que a maioria, 397 (59,5%), tinha o hábito há dois ou mais anos; 114 (17,1%), há um ano ou há meses e 62 (9,3%) praticavam atividade física num período superior a um ano e inferior a dois anos.

3.3.2 Hábitos alimentares

O padrão alimentar foi outro aspecto que mereceu atenção nesta investigação. A maioria dos participantes do estudo, 386 (57,9%), fazia três refeições/dia; 183 (27,4%) consumiam duas refeições diárias; 90 (13,5%), quatro refeições/dia e 8 (1,2%) consumiam apenas uma refeição diária. As refeições citadas como as mais consumidas pela maioria, 351 (52,6%), eram compostas por desjejum, almoço e jantar; vindo a seguir o almoço e o jantar, indicadas por 160 (24,0%) dos participantes.

RESULTADOS

Realizamos a investigação sobre os tipos de alimentos ingeridos nas refeições com base na classificação dos grupos nutricionais (carboidratos, proteínas, gorduras, vitaminas e fibras), e para obtermos informações relacionadas aos alimentos, questionamos os estudantes sobre o que consumiam em cada refeição, e a seguir enquadrávamos o alimento no grupo nutricional correspondente.

Muitos estudantes negaram fazer no dia-a-dia refeições como: desjejum, 187 (28,0%); almoço, 20 (3,0%); jantar, 27 (4,0%) e a grande maioria, 540 (81,0%), citou o lanche.

A Tabela 15 mostra a distribuição dos estudantes, segundo os grupos de alimentos consumidos nas principais refeições.

Tabela 15. Distribuição dos grupos de alimentos consumidos nas principais refeições pelos estudantes universitários. Lubango – Angola, 2003

Grupos de alimentos	Desjejum		Almoço		Jantar		Lanche	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Carboidratos e proteínas	222	46,3	150	23,2	371	58,0	24	18,9
Carboidratos	151	31,5	3	0,4	37	5,8	23	18,1
Carb/ prot/ verduras e legumes	-	-	166	25,7	134	20,9	-	-
Carboidratos, proteínas e frutas	26	5,4	66	10,2	31	4,8	14	11,0
Carboidratos, gorduras e proteínas	27	5,6	37	5,7	15	2,3	2	1,6
Carb/ prot/ frutas/ verd. e legumes	-	-	146	22,6	12	1,9	-	-
Carb/ prot/ gord/ verd. e legumes	-	-	34	5,3	10	1,6	-	-

RESULTADOS

Carboidratos e frutas	14	2,9	-	-	5	0,8	10	7,9
Carboidratos e gorduras	16	3,3	-	-	1	0,2	-	-
Frutas	10	2,0	2	0,3	-	-	49	38,6
Proteínas	8	1,7	-	-	1	0,2	4	3,1
Carb/ prot/ gord/ frutas/ verd. e leg.	-	-	34	5,2	-	-	-	-
Carb/ verduras e legumes	5	1,0	-	-	17	2,5	-	-
Verduras e legumes	1	0,2	-	-	1	0,2	1	0,8
Prot/ verduras e legumes	-	-	-	-	4	0,6	-	-
Carb/ gord/ prot/ frutas	-	-	8	1,2	-	-	-	-
Carb/ gord/ verduras e legumes	-	-	-	-	1	0,2	-	-
Carb/ frutas/ verduras e legumes	-	-	1	0,1	-	-	-	-
Total	480	100	647	100	640	100	127	100

Os dados da Tabela 15 revelam que, nos grupos de alimentos, os carboidratos e as proteínas eram os mais consumidos, vindo a seguir os compostos de carboidratos, proteínas, verduras e legumes e os alimentos apenas à base de carboidratos e compostos de carboidratos, proteínas, verduras e legumes.

Constatamos ainda, que os alimentos compostos de carboidratos, proteínas, verduras e legumes, aparecem com maior frequência no almoço e no jantar, enquanto que o consumo de frutas, de forma isolada, tem registro mais frequente no lanche.

Durante as investigações, alguns estudantes relataram fatores limitantes ao consumo de determinados alimentos, como é o caso das frutas que aparecem em determinadas épocas e as verduras, que eram evitadas devido ao elevado índice de infestações por febre tifóide e outras parasitoses intestinais.

Questionamos os entrevistados sobre o tipo de gordura usado no preparo dos alimentos, sobressaindo-se o óleo vegetal, com 629 (94,3%) citações e a gordura animal e vegetal foi referida por 38 (5,7%) dos estudantes.

Com vistas a investigar o hábito da população estudada em consumir sal em excesso, questionamos cada entrevistado sobre este costume. Do total de participantes, 404 (60,6%)

RESULTADOS

indicaram preferência por alimentos salgados ou preparados com muito sal e 263 (39,4%) negaram o hábito.

Vale ressaltar que a mensuração da variável “consumo de muito sal” não foi realizada de maneira precisa ou seja, não utilizamos uma unidade de medida para quantificar o muito ou pouco mencionado. Para obter estes dados, formulamos a questão da seguinte maneira: “*O(a) senhor(a) tem hábito de comer alimentos preparados com muito sal*”? Para os entrevistados que não responderam de forma direta “sim” ou “não”, havia uma outra pergunta: “*Costuma acrescentar sal na comida depois de preparada, quando percebe que está faltando sal*”?

Ao longo das entrevistas alguns estudantes enfatizaram que gostavam de alimentos com bastante sal e que o hábito de acrescentar sal nos alimentos era rotineiro. Dos 404 estudantes que referiram preferência por alimentos salgados, quando questionados sobre os tipos de alimentos consumidos, 145 (35,9%) indicaram o peixe salgado; 112 (27,7%), os embutidos (chouriço, queijo, presunto e outros) e 73 (18,1%) assinalaram a carne salgada.

O consumo de peixe salgado na região onde o estudo foi realizado é muito freqüente, e muitos preparam este tipo de alimento sem a preocupação de eliminar o excesso de sal adicionado durante o processo de secagem.

3.3.3 Tabagismo e consumo de bebida alcoólica

Outro fator de risco autocriado que investigamos foi o tabagismo. Dos 667 sujeitos estudados, 27 (4,0%) eram fumantes; destes, 14 (51,8%) começaram a fumar antes dos vinte anos de idade. Ao serem indagados sobre o tipo e o número de cigarros consumidos, todos referiram uso de cigarro de papel com filtro; sendo que 40% deles fumavam de um a três cigarros/dia, 37% de quatro a oito cigarros/dia e 22,2% de dez a vinte cigarros/dia.

RESULTADOS

Em relação aos não-fumantes (n=640), 42 (6,6%) deles eram ex-fumantes. Questionados sobre há quanto tempo deixaram de fumar, 16 (38,1%) indicaram período que variou de um a cinco anos; 12 (28,6%), entre seis e nove anos e 9 (21,4%), há mais de dez anos.

Buscando conhecer a idade com que os ex-fumantes começaram a utilizar o tabaco, verificamos que 20 (47,6%) começaram com o hábito entre os doze e dezenove anos de idade e o restante, 22 (52,4%), deram início a este hábito autocriado aos vinte ou mais anos de idade.

Ao indagarmos aos ex-fumantes (n=42) as razões que os levaram a deixar de fumar, 19 (45,2%) apontaram decisão própria; 5 (11,9%), doença; 8 (19,0%) referiram que tomaram consciência de que o fumo prejudicava a saúde; 4 (9,5%) citaram a influência religiosa e o restante 3 (7,1%), 2 (4,8%) e 1 (2,4%) indicaram o fator econômico, por sentirem-se mal e por conselhos da família, respectivamente.

A convivência no dia-a-dia entre fumantes e não-fumantes em ambientes fechados tem sido descrita na literatura como prejudicial ao não-fumante, que passa a ser um fumante passivo. Indagamos os não-fumantes se estes compartilhavam no dia-a-dia locais fechados com fumantes, tendo 54 (8,4%) deles confirmado esta convivência e 586 (91,6%) a negado.

O consumo de bebida alcoólica é um outro fator de risco ligado ao estilo de vida, e por isso foi investigado. Este hábito mostrou-se freqüente na população estudada, sendo relatado por 271 (40,6%) estudantes. Quanto ao tipo de bebida alcoólica consumida, a cerveja foi a mais citada, 206 (30,9%), seguida do vinho, 77 (11,5%), e destilados, que foram indicados por 65 (9,7%) participantes. Dentre os 396 (59,4%) participantes que negaram consumo de bebida alcoólica, 123 (18,4%) eram ex-consumidores.

Ao indagarmos aos usuários de bebida alcoólica (n = 271) a freqüência de consumo, 188 (69,4%) deles relataram um consumo ocasional (uma vez ou outra ou em momentos

RESULTADOS

comemorativos). Buscando conhecer há quanto tempo tinham o hábito de consumir algum tipo de bebida alcoólica, 80,5% dos entrevistados relataram um período igual ou superior a dois anos.

Quanto à quantidade de bebida alcoólica consumida, 11 (16,9%) dos 65 consumidores de bebida destilada verbalizaram uso diário inferior a 60ml/dia (<30 gramas de etanol) e 54 (83,0%) indicaram consumo maior ou igual a 60ml/dia (≥ 30 gramas de etanol). Em relação ao vinho, 53 (68,8%) dos 77 usuários de vinho indicaram consumo maior ou igual a 240ml/dia (≥ 30 gramas de etanol) e 24 (31,2%) relataram consumo inferior a 240ml/dia (<30 gramas de etanol). Dos 206 participantes que consumiam cerveja, 145 (70,4%) citaram uso superior a 720ml/dia (≥ 30 gramas de etanol) e 61 (29,6%) informaram consumo inferior a 720ml/dia (<30 gramas de etanol).

Neste estudo, indagamos aos participantes, ex-consumidores de bebida alcoólica, os motivos que os levaram a deixar de ingerir a bebida, sendo que 31,7% apontaram decisão própria; 19,5%, influência religiosa e o mesmo percentual de estudantes indicou ter tomado consciência de que o hábito prejudicava a saúde.

3.3.4 Estresse

Outro aspecto investigado também ligado ao estilo de vida e que tem sido associado às DCV é o estresse. No momento do estresse, o corpo prepara-se para lutar ou para fugir da situação através de uma série de mudanças, tais como aumento na produção de adrenalina, e aí há maior constrição dos vasos sanguíneos, entre outras mudanças. Isso faz com que o coração bata mais rápido, ao mesmo tempo em que aumenta a resistência nos vasos sanguíneos periféricos e com o aumento da resistência e da atividade cardíaca, a PA tende a subir (LIPP, 1996).

Para investigar este fator de risco, questionamos o estudante se ele se considerava uma pessoa estressada ou nervosa e, em resposta, 399 (59,8%) indicaram serem estressados

RESULTADOS

ou nervosos. Questionados sobre os tipos de situações que mais lhes provocavam estresse, relataram uma variedade de situações; assim, diante da diversidade de respostas e para facilitar o entendimento, as agrupamos em oito categorias: socioeconômicas, situações familiares, atividades acadêmicas, atividades laborais, situações familiares/atividades laborais, situações familiares/atividades acadêmicas, atividades acadêmicas/atividades laborais e outras situações.

Consideramos como itens ligados ao “socioeconômico”, os referentes ao desemprego, baixos salários, problema social, falta de dinheiro, não-obtenção de certas conquistas, atraso no pagamento de salários e dificuldades do dia-a-dia.

No “aspecto familiar”, incluímos respostas, como: ausência dos pais, trabalhos domésticos, dificuldades na resolução de problemas da família, solidão, problemas de saúde na família, atritos na família, desobediência dos filhos, perda de ente querido, desentendimento com o parceiro, adaptação ao casamento, descumprimento de orientações por parte dos membros de família, relacionamento conjugal e mau relacionamento entre os membros da família.

No item “atividade acadêmica”, agrupamos aspectos, como preocupação com os estudos, véspera de provas, dificuldades de assimilação, falta de professores, leitura excessiva, sobrecarga de estudos, provas seguidas, preparo de aula prática.

Na “atividade laboral” destacamos a sobrecarga de trabalho, no final da jornada diária, o trabalho árduo ou prolongado.

Agrupamos na categoria “outras situações” as respostas que não tinham relação direta com os itens descritos. São eles: fico estressado quando não consigo alcançar um objetivo preconizado; quando recebo uma notícia desagradável; quando sou irritado por alguém; quando estou com algum problema; quando alguém mente para mim; quando sou contrariado; quando perco sono; quando falam mal de mim na ausência; quando me

RESULTADOS

aborrecem; quando alguém é falso comigo; quando não me deixam falar; quando estou diante de uma situação nova ou inesperada; barulho excessivo; quando tenho algum compromisso; quando alguém invade a minha privacidade; quando faço uso de bebida alcoólica; quando alguém falta a um compromisso; longas caminhadas; quando tenho que me expressar em público; quando estou em ambiente com muita gente estranha; quando alguém faz algo que não gosto; quando estou com alguma doença; durante um jogo.

Diante das respostas dos que se auto-denominaram estressados (n = 399), referindo-se aos principais aspectos que mais lhes provocavam estresse, constatamos que situações familiares e outras situações foram as mais expressivas, recebendo 103 (25,8%) e 102 (25,6%), respostas, respectivamente. As atividades acadêmicas foram apontadas por 63 (15,8%) entrevistados, seguidas das atividades laborais que receberam 53 (13,3%) respostas; quanto a situação socioeconômica, esta recebeu 50 (12,5%) menções.

A combinação das situações familiares/atividades laborais, situações familiares/atividades acadêmicas e atividades laborais/atividades acadêmicas foi a menos expressiva dentre os fatores apontados.

Por outro lado, indagamos com que frequência o estresse ocorria entre os estudantes que se disseram estressados e o resultado foi o seguinte: 308 (77,2%) indicaram que se sentiam estressados raramente, enquanto para 91 (22,8%) o estresse era freqüente. Foram classificados como ocorrência de estresse “raramente”, quando os estudantes expressaram os termos: *ocasionalmente, eventualmente, raramente, uma vez ou outra, nem sempre, de vez em quando*. E o significado de “freqüente” valeu para os que indicaram ocorrência do estresse *pelo menos uma vez/semana, duas ou mais vezes/semana* e ainda para aqueles que usaram os termos: *freqüentemente, sempre, diariamente*.

Durante as entrevistas, questionamos se os estudantes que se consideravam estressados utilizavam algum meio para relaxar, na ocasião do estresse, e as respostas foram:

RESULTADOS

80 (20,0%) apontaram que ao se sentirem estressados preferiam passear; 44 (11,0%) descansavam; 43 (10,8%) escutavam música; 31 (7,8%) procuravam conversar com amigos buscando conselhos e 28 (7,0%) optavam por assistir à televisão. Relataram, em pequena proporção, outros meios utilizados para relaxar, tais como leitura, uso de chás, chocolates, analgésicos, fumo, bebida alcoólica, calmantes, meditação e alguns referiram que na ocasião choravam ou quebravam objetos.

3.3.5 Uso de contraceptivo oral e climatério

Entre as participantes do sexo feminino, questionamos a respeito da utilização de hormônios contraceptivos orais, considerando que esta substância é tida como fator de risco para elevação da PA (BRASIL, 1993). Das 248 mulheres participantes do estudo, 38 (15,3%) mencionaram usar pílulas contraceptivas orais, dentre as quais 17 (44,7%) as utilizavam num período igual ou inferior a um ano; porcentual semelhante registrou a utilização de pílulas há mais de dois anos. Indagados sobre o responsável pela prescrição da droga, 17 (44,7%) relataram que a mesma fora prescrita por técnicas do planejamento familiar; 15 (39,5%) mencionaram que a indicação fora feita por médicos e 5 (13,2%) se automedicavam.

Outro aspecto que diz respeito ao sexo feminino, associado às DVC, e que mereceu investigação neste estudo, foi a ocorrência da menopausa. Das entrevistadas, 4 (1,6%) encontravam-se na menopausa, iniciada aos 44, 45, 46 e 50 anos; em três destas mulheres a menopausa iniciara há um ano e em outra há mais de dois anos, entretanto nenhuma fazia tratamento nem acompanhamento médico para o problema.

3.3.6 Conhecimento sobre os níveis de glicemia e colesterol

RESULTADOS

O diabetes mellitus tem sido apontado como fator de risco importante para as DCV e considerando que a presença de mais fatores de risco aumentam as chances para desenvolver estas doenças, investigamos se os participantes do estudo eram ou não diabéticos. Dos 667 participantes, 92 (13,8%) mencionaram ter realizado algum exame de glicemia e apenas um deles sabia que era portador da doença há mais de dois anos, por isso usava hipoglicemiante oral. Quanto aos demais, já tinham feito o exame, porém a grande maioria, 83 (90,2%), não se lembrava do valor encontrado.

Quanto ao tempo em que haviam realizado o exame de glicemia, 53 (57,6%) indicaram um ano; 15 (16,3%), de um a dois anos; 23 (25,0%), há mais de dois anos e 3 (3,3%) não se lembravam.

Indagamos ainda, aos participantes sobre a realização do exame de colesterol e constatamos que muitos entrevistados não possuíam conhecimento sobre esta lipoproteína sérica. Assim, 37 (5,5%) confirmaram já terem feito exame de colesterol, tendo dois deles apresentado níveis elevados de colesterol, entretanto, na ocasião da coleta de dados não faziam nenhum tipo de tratamento para esse fim.

3.4 DADOS RELACIONADOS AO ATENDIMENTO DE SAÚDE

Nesta etapa, a preocupação foi identificar o conhecimento dos estudantes sobre a doença hipertensiva e os tipos e formas de utilização dos serviços de saúde.

Inicialmente, indagamos a cada um deles se alguma vez tinha aferido a sua PA e qual o valor encontrado. Dos 667 entrevistados, 552 (82,8%) indicaram que sua PA já havia sido verificada alguma vez, e, dentre estes, 428 (77,5%) indicaram que o fato ocorrera no mesmo ano do estudo; 56 (10,1%) haviam verificado há dois anos; 49 (8,9%), há mais de dois anos; 19 (3,4%) não se lembravam quando tinham verificado a PA, e a maioria, 361 (65,4%), não sabia informar o valor da PA encontrado na ocasião da mensuração.

RESULTADOS

Indagamos a cada estudante se eles sofriam ou não da HAS, as respostas foram: 60 (9,0%) sabiam que eram hipertensos; 329 (49,3%) negaram possuir a doença e 278 (41,7%) não sabiam informar se sofriam ou não da doença; não obstante muitos deles terem verificado a PA anteriormente. Este fato chama atenção, pois pode indicar a importância que os profissionais de saúde e a população atribuem à doença; daí a necessidade da implementação de programas de treinamento para que os profissionais possam proporcionar melhor atendimento e qualidade de vida ao portador de HAS, controlando, assim, a doença.

Dos 60 estudantes que reconheceram serem portadores de HAS, apenas 16 (26,7%) faziam algum tipo de tratamento para a doença, sendo apontado pela maioria (n=12) deles o tratamento medicamentoso constituído por diuréticos, inibidores adrenérgicos, inibidores da enzima conversora da angiotensina (ECA); diuréticos + inibidores adrenérgicos e diuréticos + bloqueadores de canais de cálcio. Quanto à regularidade no uso da medicação, somente cinco dos doze estudantes que usavam anti-hipertensivos confirmaram o uso regular da medicação. Ao serem questionados sobre os motivos de não usarem regularmente a medicação, aqueles que não a utilizavam mencionaram: fator econômico, falta de orientação adequada, dificuldades de acesso aos serviços para dar seguimento ao tratamento; outros alegaram que só tomavam medicação quando não se sentiam bem.

O tratamento não-medicamentoso foi indicado por 4 (25,0%) dos entrevistados hipertensos e consistia na utilização de alguns chás.

3.4.1 Conhecimento sobre os fatores de risco da doença hipertensiva

Buscando informações sobre o conhecimento que os estudantes possuíam a respeito dos fatores de risco para a doença hipertensiva, indagamos a cada entrevistado se sabiam o que levava uma pessoa a ter HAS. Dada a variedade de respostas apresentadas, criamos oito categorias onde foram agrupados: fatores psicológicos e/ou manifestações emocionais;

RESULTADOS

hereditariedade e idade; fatores ambientais (hábitos autocriados); fatores sociais; fatores psicológicos + hábitos autocriados + fatores sociais; hereditariedade + fatores sociais; hereditariedade + hábitos autocriados e hereditariedade + fatores psicológicos.

Na categoria fatores psicológicos e/ou manifestações emocionais incluímos causas, como nervosismo, estresse, emoções fortes, situações inesperadas, susto, ambientes agitados, pensar muito, ansiedade, insucessos na vida, falta de equilíbrio e perdas de entes queridos, apontados pelos entrevistados.

Nos fatores ambientais (hábitos autocriados) agrupamos questões ligadas ao consumo de bebida alcoólica, tabagismo, uso de anticoncepcional oral, consumo de gorduras, uso de drogas ilícitas, consumo excessivo de sal, inatividade física, consumo de café, uso de certos medicamentos, exposição a ruídos excessivos e obesidade.

Quanto ao fator ambiental, este abrangeu as causas relacionadas à situação social e econômica: desemprego, problemas laborais, problemas do dia-dia, conflitos, situação política do país, problemas de natureza diversa, insatisfação, sobrecarga nos estudos, viver distante da família, certas doenças e incapacidade de gerir conflitos na família ou no trabalho.

Da análise dos fatores apontados como sendo os que contribuíam para HAS, constatamos que 85 (12,7%) entrevistados não sabiam informar nenhum fator de risco para a doença hipertensiva; 208 (31,2%) apontaram os fatores sociais; 195 (29,2%) indicaram os fatores psicológicos e/ou manifestações emocionais; 95 (14,2%) associaram o aparecimento da doença a fatores psicológicos, hábitos autocriados e fatores sociais e para 70 (10,5%) deles, a doença estava ligada aos fatores ambientais ou hábitos autocriados.

Podemos verificar por este levantamento que fatores genéticos, idade e combinação dos fatores genéticos com qualquer outro foram os menos expressivos, entre os apontados pelos participantes do estudo.

3.4.2 Utilização dos serviços de saúde

Investigamos, ainda, como os participantes do estudo utilizavam os serviços de saúde e a medicação, e constatamos que 614 (92,1%) deles utilizavam algum tipo de serviço de saúde, enquanto 53 (7,9%) negaram a utilização desses serviços. Quanto aos tipos de serviços de saúde utilizados com mais frequência, 434 (65,1%) indicaram as instituições públicas (hospitais, postos e centros de saúde); 166 (24,9%), as instituições particulares (clínicas, postos e consultórios particulares); 10 (1,5%), as instituições filantrópicas e uma pequena parcela de estudantes referiu utilizar as instituições de saúde pertencentes às organizações não-governamentais.

Quando questionamos em quais ocasiões procuravam os serviços de saúde, a grande maioria, 491 (73,6%), referiu que buscava os serviços somente quando necessitava de algum tratamento médico e outros 121 (18,1%) mencionaram que, além da necessidade de tratamento médico, procuravam os serviços também para a prevenção de doenças.

3.4.3 Tratamento de enfermidades e uso de medicamentos

Ao indagarmos se os participantes na ocasião realizavam tratamento para outra enfermidade, além da HAS relatada por alguns deles, 87 (13,0%), disseram fazer algum tratamento medicamentoso e a maioria deles, 80 (91,9%), informou que usava regularmente a medicação (antibióticos, antiácidos, vitaminas, antimaláricos, antiinflamatórios, analgésicos, benzodiazepínicos, bronquodilatadores, antialérgicos e anti-espasmódicos).

3.5 ASSOCIAÇÃO ENTRE FATORES DE RISCO E PRESSÃO ARTERIAL

Tendo por finalidade identificar a relação entre as variáveis IMC, RCQ, Circunferência Abdominal e Idade com a PA, efetuamos teste de correlação de Pearson. Um resultado positivo estatisticamente significativo indica que o aumento de cada uma das

RESULTADOS

variáveis contribui para o aumento da PA; um resultado negativo estatisticamente significativo identifica que o aumento de cada uma das variáveis contribui para diminuição da PA e um resultado estatisticamente não significativo identifica que os comportamentos das variáveis são independentes.

Assim, obtivemos as seguintes correlações:

3.5.1 Índice de Massa Corporal (IMC) x Pressão Arterial

A correlação entre IMC e PA, mostrou-se positiva e estatisticamente significativa PAS ($r=0,332$; $p\leq 0,000$) e PAD ($r=0,369$; $p\leq 0,000$).

3.5.2 Relação Cintura/Quadril (RCQ) x Pressão Arterial

A análise estatística por meio da correlação RCQ e níveis pressóricos de todo grupo (homens e mulheres), mostrou ser positiva e estatisticamente significativa: PAS ($r=0,321$; $p\leq 0,000$) e PAD ($r=0,379$; $p\leq 0,000$).

A análise em separado quanto ao sexo, a RCQ com os níveis tensionais também revelou resultado similar - sexo masculino: PAS ($r=0,365$, $p\leq 0,000$) e PAD ($r=0,435$, $p\leq 0,000$); sexo feminino: PAS ($r=0,165$, $p\leq 0,010$) e PAD ($r=0,216$, $p\leq 0,001$).

3.5.3 Circunferência abdominal x Pressão Arterial

A correlação entre a variável cintura abdominal e níveis pressóricos, mostrou-se positiva e estatisticamente significativa PAS ($r=0,347$, $p\leq 0,000$) e PAD ($r=0,416$, $p\leq 0,000$).

A análise da correlação das variáveis em separado por sexo, também revelou resultado similar tanto para homens como para as mulheres: homens PAS ($r=0,371$, $p\leq 0,000$) e PAD ($r=0,461$, $p\leq 0,000$); mulheres: PAS ($r=0,289$, $p\leq 0,000$) e PAD ($r=0,327$, $p\leq 0,000$).

3.5.4 Idade x Pressão Arterial

A correlação entre a variável idade com a pressão arterial, mostrou-se positiva e estatisticamente significativa PAS ($r=0,399$ e $p\leq 0,000$); PAD ($r=0,457$ e $p\leq 0,000$).

CAPÍTULO 4

DISCUSSÃO

Em relação à prevalência de HAS encontrada nesta pesquisa (23,5%), verificamos que é elevada e merece atenção, considerando que a grande maioria da população estudada (86,6%) é jovem (18 a 39 anos).

A prevalência da HAS varia bastante de país para país, em função das diferenças entre as populações e dos critérios de corte utilizados.

Nos EUA, nos anos de 1971 e 1975, a prevalência em adultos, usando o ponto de corte maior ou igual a 160/95mmHg, foi de 18,0%, e nos anos de 1976 e 1980, foi de 17,7% (ROBERTS, 1981; DRIZD; DANNENBERG; ENGEL, 1986).

Steyn et al. (2001), na África do Sul, utilizando o ponto de corte maior ou igual a 140/90mmHg, encontraram prevalência de 21,0%, para adultos ambos os sexos.

No Brasil, pelo critério de corte utilizado, maior ou igual a 140/90mmHg, observamos que estudos realizados em várias localidades apresentaram prevalências variadas: Ayres (1991), 32,7%; Fuchs et al. (1995), 29,8%; Freitas et al. (2001), 31,5%; Carneiro et al. (2003), 43,8%; Mion Júnior et al. (2004), 26,0%; Gus et al. (2004), 33,7%; Feijão et al. (2005), 22,6%. No entanto, usando o ponto de corte maior ou igual a 160/95mmHg, Lolio (1990_a) identificou 32,0% de prevalência; Bloch et al. (1994), 24,9%; Trindade et al. (1998), 21,9%; Fuchs et al. (2001), 42,0%.

Os achados referentes à correlação das variáveis idade e níveis tensionais, apesar do desequilíbrio na amostra indicam aumento dos valores pressóricos na medida que se ampliava a faixa etária. Estes dados coincidem com os da literatura, que têm enfatizado o aumento da PA com o passar da idade, fato este imutável. Nesse sentido, estudos como os de Framingham revelam um aumento médio de 20mmHg na PAS e de 10mmHg na PAD, entre os 30 e 65 anos de idade (KANNEL, 1996).

Constatamos também aumento de prevalência de níveis da PA, acima dos limites normais, à medida que se eleva a faixa etária. No Brasil, por exemplo, a prevalência de HAS

em crianças e adolescentes pode variar de 2% a 13%, enquanto que em idosos a estimativa é de 65% (BRASIL, 1993; IV DIRETRIZES..., 2002). Estudando a prevalência da PA, vários autores como Cooper et al. (1997), Trindade et al. (1998), Lolio (1990_a), Fuchs et al. (1995), Mion Júnior et al. (2004), Gus et al. (2004), Ayres (1991) identificaram associação significativa entre a HAS e idade.

O sexo é outro fator constitucional que tem merecido atenção no estudo da variação da PA. Apesar de existir divergências entre vários estudos, a elevação da PA é mais frequente entre os homens do que entre as mulheres com idade abaixo dos 40 anos, tendência que é invertida após os 40 anos (BRASIL, 1993).

O trabalho publicado por Lowenstein (1961), que abordou a relação entre PA, idade e sexo, em duas tribos de índios brasileiras que viviam na Amazônia, mostrou níveis tensionais normais naquela população, entretanto apresentou tendência de aumento com o avanço da idade, tendo os homens evidenciado um significativo aumento da PAS quando comparados às mulheres.

Carneiro e Jardim (1993), estudando a prevalência de HAS em outra tribo indígena no período de quinze anos, não identificaram índices elevados da moléstia, porém observaram que as mulheres mantiveram níveis mais baixos de PA que os homens. Observaram, ainda, no período estudado, que a PA média teve discreta elevação, passando de 79 para 83,8mmHg entre os homens e de 75,7 para 77,0mmHg entre as mulheres.

Em relação ao sexo, identificamos que dos 419 estudantes do sexo masculino, 18,9% apresentaram PAS maior ou igual a 140mmHg e dentre os 248 do sexo feminino, 8,4% deles apresentaram PAS maior ou igual a 140mmHg; em relação aos valores de PAD maior ou igual a 90mmHg foram observados em 27,7% dos estudantes do sexo masculino e em 11,3% do feminino. Os achados revelam que os valores de PAS e PAD predominaram no sexo masculino coincidindo, deste modo, com os dados da literatura, uma vez que diferentes

trabalhos indicam maior prevalência da doença entre os homens do que entre as mulheres, até uma determinada faixa etária. Achados de diversos estudos indicam prevalência de HAS menor em mulheres se comparados aos homens até os 55 anos; após esta idade, ocorre um aumento significativo da doença entre as mulheres (RIBEIRO; ZANELLA; KOHLMANN JUNIOR, 1996).

Pesquisa de Almeida et al. (2003), sobre a distribuição dos valores pressóricos e prevalência de HAS em jovens de escolas do ensino médio, identificou maior prevalência entre os homens.

Em relação à obesidade, os seus malefícios são claramente conhecidos e descritos por vários autores. Os obesos têm maior prevalência de HAS que os não-obesos e a diminuição do peso corporal leva à redução dos níveis de PA (FERREIRA e ZANELLA, 2000; ZANELLA, 2000; SUPLICY, 2000).

A relação aumento de peso e HAS é descrita também em estudos de Framingham, indicando um excesso de peso 20% acima do ideal aumenta em oito vezes a incidência de HAS (KANNEL; GORDON; OFFUTT, 1969).

De acordo com Castelli (1992), 80% de todos os obesos apresentam HAS e intolerância à glicose. O autor ressalta que a obesidade e a HAS atuam sinergicamente sobre o coração e quando o indivíduo possui ambas as condições clínicas, apresenta risco elevado para insuficiência cardíaca.

A redução de peso é a maneira não-farmacológica mais efetiva para controlar a HAS, pois mesmo as reduções de peso modestas têm diminuído significativamente a PA (SUPLICY, 2000).

Walker; Adam e Walker (2001) afirmam que, há alguns anos, o ganho de peso e o aumento da PA com a idade, entre africanos da África Subsariana, não eram acentuados e que, atualmente, em algumas populações, em especial da região rural, a prevalência da

obesidade permanece baixa, entre 1 a 5%. Entretanto, na África do Sul e outros países da região, tais como: Botswana, Namíbia e Zimbabwé, o aumento da urbanização, do nível socioeconômico e a diminuição da prática de atividade física fizeram crescer a proporção de indivíduos obesos, mal que vem aumentando consideravelmente.

A OMS enfatiza também o dramático aumento da prevalência da obesidade, que se faz presente, consideravelmente, nos últimos anos, até em países onde há carência alimentar. Estudos realizados em algumas regiões da África mostram a proporção do crescimento da obesidade na população adulta, com idade entre 25 a 74 anos, que foi de 3,4% em 1987 para 5,3% em 1992, entre os homens; entre as mulheres, esse crescimento foi de 10,4% para 15,2%, em alguns períodos (WHO, 2000).

No Brasil, levantamentos efetuados em 1975 e 1997 revelaram importante aumento da prevalência da obesidade em ambos os sexos, em todas as faixas etárias e classes sociais (SUPPLY, 2000).

Os achados do presente estudo em relação à obesidade, identificamos correlação positiva estatisticamente significativa entre os níveis pressóricos com o IMC ($p \leq 0,000$), dados que corroboram resultados de outras pesquisas. Carneiro et al. (2003), ao estudarem a influência da distribuição da gordura corporal na prevalência de HAS, em indivíduos obesos, identificaram aumento de 23,0% nos indivíduos com sobrepeso e de 67,1% nos que apresentavam obesidade grau grave.

Outros estudos mostram existência de estreita relação entre obesidade e HAS (CASTELLI, 1992; FUCHS et al., 1995; MARTINEZ et al., 1996; ALMEIDA et al., 2003).

O tratamento da obesidade deve objetivar a melhoria do bem-estar e da saúde metabólica do indivíduo, buscando a redução de riscos da doença e de mortalidade precoce.

A melhoria da saúde metabólica tem como ponto de partida a perda de peso e seu objetivo principal é a manutenção desse peso. Para que isso ocorra, o indivíduo deve

consumir alimentos pobres em gorduras e alimentos ricos em fibras (frutas e vegetais); avaliar e adequar o grau de atividade física (caminhadas, atividades físicas não-programadas, reduzir o tempo que permanece sentado, usar escada e deixar de lado o automóvel em trajetos curtos) e participar de um programa de atividade física supervisionada (HALPERN; MANCINI, 2000).

O sobrepeso está relacionado também à maior incidência de cardiopatias, DM, transtornos músculo-esqueléticos e risco de enfermidades não-transmissíveis, como dislipidemias e intolerância à glicose (KANNEL et al., 1967; CHACRA, 1999).

Quanto à RCQ, identificamos também uma correlação positiva e estatisticamente significativa desta variável com os níveis pressóricos. Estudos revelam que a obesidade abdominal apresenta grande relação com o desenvolvimento de hiperinsulinemia, DM, hipertrigliceridemia, baixos níveis plasmáticos de HDL-colesterol, HAS e DCV (MARTINEZ et al., 1996).

Rosa e Franken (2000) também destacam que o excesso de gordura corporal detectado na região abdominal, evidenciado na RCQ superior a 0,80 para mulheres e 0,90 para os homens, tem maior risco de HAS, dislipidemia, DM e mortalidade por DCV.

Carneiro et al. (2003), estudando a influência da distribuição da gordura corporal sobre a prevalência de HAS e outros fatores de risco em indivíduos obesos, constataram que a prevalência de HAS teve aumento de 35,7%, naqueles cujas medidas da RCQ ficavam entre 0,73 e 0,88, para 66,6% nos que tinham RCQ >0,97. Os autores observaram ainda uma correlação positiva entre os valores de PAS e as medidas de circunferência da cintura ($r=0,35$ e $p<0,0001$).

Os achados em relação à circunferência abdominal, neste estudo, revelam correlação positiva e estatisticamente significativa entre esta variável e os níveis pressóricos ($p=0,000$), os que também coincidem com os dados da literatura que têm demonstrado uma associação

positiva entre a distribuição da gordura corporal e a PA (BLAIR et al., 1984; BAUMGARTNER et al., 1987; TROISI et al., 1990).

Quanto à maior proporção da cintura e RCQ inadequada, predominantes no sexo feminino, estudos realizados por Cabrera; Jacob Filho (2001); Souza et al. (2003); Martins; Marinho (2003) também constataram maior frequência da obesidade entre as mulheres.

A obesidade tem sido apontada como fator de risco importante para várias moléstias, o que indica a necessidade de maior ênfase na implementação de ações educativas junto à população, visando ao controle desse distúrbio.

Os antecedentes familiares da doença hipertensiva devem ser levados em consideração em estudos sobre prevalência da moléstia, pois a HAS é uma doença em que o componente genético-hereditário tem grande importância. De acordo com Havlik et al. (1979); Lopes (2000), os filhos de pais hipertensos são mais propensos a desenvolver a doença do que aqueles de pais normotensos, porém quando ambos (pai e mãe) são hipertensos, a chance de o filho desenvolver HAS fica em torno de 50%.

Há relatos de que, quando um dos pais é hipertenso, a chance de os filhos terem a doença é de um para cada três descendentes; e caso ambos os genitores sejam hipertensos, a estimativa passa a ser de dois para cada três filhos, que poderão desenvolver a doença ao longo da vida (PÉREZ RIERA, 2000).

Estudo realizado com 58 pacientes portadores de angina pectoris instável, atendidos numa unidade coronariana de uma instituição privada de Ribeirão Preto mostrou que, 41,3% deles possuíam antecedentes familiares de HAS, 84,4% dos pesquisados eram hipertensos e 17,2% apresentavam quadro de AVC (SILVA, 2003).

Considerando a gravidade que as DCV representam, é importante avaliar os fatores de risco tanto nos parentes de primeiro grau de qualquer indivíduo que venha manifestar a DAC,

numa idade precoce, como também em indivíduos saudáveis (HAVLIK et al., 1979; MORIGUCHI; VIEIRA, 2000).

No presente estudo, 40,3% estudantes relataram que pelo menos um dos pais sofria de HAS e 22,0% indicaram pelo menos um parente de primeiro grau, com a doença, dados que chamam atenção. Vale lembrar que ao longo das entrevistas um grande número de estudantes afirmou não possuir informações sobre sua família, por viverem distanciados em função da guerra que assolou o país por longos anos, enquanto outros não possuíam qualquer conhecimento sobre a doença hipertensiva.

Em relação à estrutura familiar da população estudada, observamos que a maior parte dela (54,1%) era solteira, talvez pelo fato de a faixa etária predominante ser de indivíduos mais jovens, entre 18 e 29 anos; entretanto, verificamos que a maioria dos estudantes (51,3%) tinha filhos.

Em estudos realizados na região de Ribeirão Preto, entre trabalhadores de uma destilaria do interior paulista, Simão (2001) identificou que a maioria dos participantes era casada e possuía de um a três filhos. Em outro estudo, usando o mesmo referencial, Oliveira (2004) constatou que a maioria era casada e cerca de metade tinha três ou mais filhos.

Dados do Banco Mundial indicam que a África, em geral, é um Continente caracterizado por uma fertilidade excepcionalmente elevada, onde a prática contraceptiva é muito baixa. Em 1992, o índice sintético de fecundidade (número médio de filhos vivos por mulher) era de aproximadamente 6,5, enquanto que nos outros países em vias de desenvolvimento de outros Continentes, esse índice era de cerca de 3,6. A taxa de utilização de contraceptivos obteve média de 11,0%, enquanto em outros países em desenvolvimento ela era de 51,0%, aproximadamente, e nos países industrializados, de 71,0% (BANCO MUNDIAL, 1998).

Por sua vez, a taxa de mortalidade em crianças com menos de 5 anos, no Continente era bastante elevada. Em Angola, em particular, este índice é um dos maiores no mundo, pois as estimativas são de mais de 200 mortes para 1.000 nascidos vivos (BANCO MUNDIAL, 1998).

As condições socioeconômicas têm sido apontadas por alguns autores como fatores de risco para o desenvolvimento de algumas doenças, influenciando, assim, a mortalidade.

No presente estudo identificamos que 33,1% dos participantes tinham renda familiar inferior a 251 dólares; 24,4% referiram renda entre 251 e 500 dólares e apenas 3,3% relataram renda familiar maior que 980 dólares. Constatamos ainda que em relação ao número de pessoas que moravam na mesma residência, 59,8% era de quatro a oito indivíduos e 17,2% nove ou mais pessoas. Esses dados indicam padrão de baixo nível socioeconômico.

Rose e Marmot (1981) referem escassez de estudos sobre a PA relacionados à organização social, ou seja, à maneira como o indivíduo se insere na sociedade. Os autores ressaltam, no entanto, que fatores sociais, como renda individual ou familiar, ocupação e nível de escolaridade, evidenciam que a classe baixa é um fator de risco independente para cardiopatia isquêmica e que, de maneira geral, a pobreza está associada à maior prevalência de todas doenças, bem como à mortalidade por todas causas, também nas faixas etárias mais jovens.

Estudo da prevalência de HAS desenvolvido na região de Piracicaba – SP comprovou estes dados, ao revelar que as classes mais atingidas pela moléstia eram as de menor poder aquisitivo (Ayres, 1991). Também Fuchs et al. (1995) identificaram aumento de prevalência de HAS entre indivíduos com baixa escolaridade.

Estudo que analisou a relação entre nível de educação, estilo de vida e principais fatores de risco para a DAC, entre os noruegueses, revelou que os indivíduos com melhor

nível educacional apresentavam menor tendência a sobrepeso e a tabagismo, pois eram mais ativos no período de tempo livre, ingeriam menos café e mais frutas e vegetais no dia-a-dia (JACOBSEN; THELL, 1988).

Matthews et al. (1989), relacionando o nível de educação, estilo de vida e os principais fatores de risco para a doença arterial em mulheres, entre 42 e 50 anos de idade, de baixo nível educacional, constataram que a maioria era fumante, realizava pouca atividade física e consumia álcool menos que uma vez por semana. Ao analisarem o teste psicológico padronizado, os resultados revelaram predomínio de nervosismo, pessimismo, depressão e insatisfação com o trabalho.

Estudos relacionando o nível socioeconômico e os fatores de risco apresentam diferenças entre países, porém é importante levarmos em consideração a realidade de cada um deles, pois conforme relatam Marmot et al. (1997), o mais provável é que a população de classe socioeconômica mais elevada dos países desenvolvidos tenha melhor controle da saúde, consumindo alimentos saudáveis, menor consumo de cigarros e tendo mais tempo disponível para a prática de atividades físicas diárias, enquanto nas camadas socioeconômicas mais baixas deve ocorrer o contrário, alto consumo de alimentos de origem animal, gordura saturada, açúcares e menos tempo para atividades físicas.

No entanto, pesquisas desenvolvidas na Índia, contariamente, indicavam que os fatores de risco coronarianos são mais freqüentes entre a população de maior poder aquisitivo (SINGH et al., 1997).

Nos países subdesenvolvidos, a situação pode ser inversa pelo fato de a população de classe socioeconômica mais baixa ser muito pobre e enfrentar dificuldades para aquisição de alimentos tanto de origem animal, como açúcar e gorduras.

Sabemos, no entanto, que a relação classe social e controle de fatores de risco relatados por Marmot et al. (1997) nem sempre se estabelecem desta forma, pois atualmente

existem relatos na literatura do aumento dos índices de obesidade já entre a população de menor poder aquisitivo de muitos países subdesenvolvidos.

Segundo Castro; Anjos; Lourenço (2004), grande parte da população vive uma transição nutricional caracterizada pela redução na prevalência de desnutrição energética e protéica, e o aumento generalizado na prevalência de sobrepeso, tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento, faz surgir um dos sérios mais problemas de saúde pública mundial.

Importa salientar que, para determinados países em desenvolvimento, como no caso de Angola, tanto a desnutrição, como o sobrepeso ou a obesidade em determinados grupos populacionais constituem sérios problemas de saúde pública.

Quanto ao estilo de vida dos universitários estudados, consideramos que merece realce a realização de atividade física mencionada pela grande maioria deles (86,2%). Este é um fato positivo, pois a prática regular de atividade física traz múltiplos benefícios à saúde, inclusive reduz a incidência de DCV, como as decorrentes de ateroscleroses coronarianas (BERLIN; COLDITZ, 1990).

De acordo com as IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, grandes ensaios clínicos mostraram que o exercício físico regular reduz proporcionalmente a PA inicial sistólica em 3 mmHg e em 2mmHg a diastólica, em indivíduos normotensos, o que justifica a recomendação desta prática (IV DIRETRIZES..., 2002).

Dados do MS/Brasil indicam que, a cada ano, mais de 2 milhões de mortes, no mundo, são atribuídas à inatividade física e demais fatores de risco ligados ao estilo de vida, decorrentes do incremento de enfermidades e incapacidades causadas pelas doenças crônicas não-transmissíveis (BRASIL, 2001).

Os dados demonstram que a população estudada possuía alguns hábitos saudáveis, no que diz respeito à prática de atividades físicas, que contribuem para evitar o surgimento de

algumas doenças decorrentes da inatividade física. Entretanto, apesar da maioria mencionar que realizava atividade física, ainda existe uma parcela da população que não a pratica e outros que não a executam conforme o recomendado, ou seja, com duração de 30 a 60 minutos, no mínimo três vezes por semana (IV DIRETRIZES... 2002). Isso vem demonstrar a necessidade da programação e implementação de ações educativas que visem informar ao indivíduo sobre a necessidade da prática de atividade física regular.

Em relação ao padrão alimentar, observamos que 57,9% faziam três refeições/dia; 27,4%, duas refeições diárias; 13,5% consumiam quatro refeições/dia e 1,2% deles consumia apenas uma refeição/dia. Os alimentos mais consumidos segundo eles, eram os carboidratos e proteínas e os menos consumidos, frutas verduras e legumes.

Problemas foram apontados pelos estudantes para a redução do consumo de verduras (o risco infecção de parasitoses intestinais), mas eles podem ser superados através de orientações nutricionais, como é o caso da recomendação do consumo de verduras cozidas, ao invés de cruas.

O consumo de frutas e verduras é aconselhável à saúde, pois há evidências do seu efeito protetor às DVC e AVC devido à diversidade de nutrientes, potássio e fibras que elas contêm. Para tanto, recomenda-se o consumo diário de frutas e verduras frescas (incluídas hortaliças de folhas verdes, crucíferas e leguminosas) em quantidades adequadas (400 a 500 gramas), para reduzir o risco de cardiopatia coronária, AVC e HAS (OMS, 2003).

Os efeitos favoráveis do consumo de frutas e verduras sobre a PA foram relatados em numerosos estudos (OMS, 2003). Sabemos que uma dieta equilibrada é fundamental para a manutenção da saúde e que ela deve incluir as principais fontes nutricionais: carboidratos, proteínas, gorduras, vitaminas e fibras.

Em relação à ingestão de sal, 60,6% dos participantes indicaram preferência por alimentos salgados ou preparados com muito sal. Apesar de a investigação sobre seu consumo

não ter sido realizada com precisão, em função das limitações técnicas para mensuração da quantidade diária de ingesta, das respostas e idéias subjetivas emitidas pelos estudantes, a respeito da quantidade colocada nos alimentos, bem como para quantificar o sal consumido, as informações obtidas nos possibilitam inferir que os participantes do estudo não tinham uma compreensão clara sobre os efeitos nocivos da ingestão excessiva deste íon.

A avaliação dietética de sódio é extremamente complexa, conforme apontam Espeland et al. (2001), uma vez que a ingestão diária varia substancialmente de indivíduo para indivíduo e assim pode-se subestimar a quantidade de sódio ingerida.

A utilização de temperos naturais para realçar o sabor dos alimentos, o uso de alimentos com sabores ácidos, a adição de suco de limão ou laranja e de pedaços de frutas nas saladas, além da adição do sal somente após os alimentos estarem totalmente cozidos, são algumas dicas para reduzir a quantidade de sal a ser ingerida (NAKASATO, 2004).

Heimanin (1999) ressalta que a restrição salina deve fazer parte da terapêutica anti-hipertensiva e ser uma das primeiras recomendações dadas ao paciente hipertenso e família, com objetivo preventivo. O autor, além de recomendar o consumo reduzido de sal, reitera a importância de se evitarem os alimentos industrializados, que possuem alta concentração de sódio.

Apesar destas constatações, observamos que a maioria dos países incrementam o consumo de alimentos com alta concentração de sódio, de alimentos processados e dietas prontas. Assim, diante das dificuldades e da complexidade para mudança de hábitos alimentares das pessoas, os setores da saúde e vários segmentos da sociedade se deparam com um grande desafio, qual seja, a difusão de informações relacionadas aos malefícios resultantes do consumo excessivo do sódio. O consumo excessivo de sal tem sido descrito como fator ambiental importante para elevação da PA, tanto que estudos realizados em comunidades

onde a ingestão deste íon é baixa não constataram índices elevados da PA (CARNEIRO; JARDIM, 1993; DEBERT-RIBEIRO, 1996; GUERRERO-ROMERO et al., 2000).

Assim, torna-se imperiosa a difusão de informações visando a prevenção da HAS, pois conforme mostram vários estudos, a redução de ingestão de sal é uma das medidas de maior impacto na prevenção da doença, por promover menor elevação da PA e queda pressórica proporcional à diminuição do teor de sódio. Neste sentido, recomenda-se a ingestão diária de até 6 gramas de sal; evitar utilização de saleiro à mesa e a não-ingestão de alimentos industrializados, por possuírem alto teor de sal (SACKS et al., 2001; IV DIRETRIZES..., 2002).

A investigação sobre o tipo de gordura usado no preparo dos alimentos mostrou que a grande maioria (94,3%) dos estudantes utilizava somente o óleo vegetal, fato positivo, tendo em conta que o consumo freqüente de gordura animal (saturada) tem sido associado ao maior risco para o desenvolvimento de DCV (OMS, 2003).

Quanto ao tabagismo, apesar do número de fumantes ser relativamente pequeno (4,0%), este hábito deve merecer atenção, pois o fumo é importante fator de adoecimento e constitui uma das principais causas de morte evitáveis no mundo (BRASIL, 1996).

Por outro lado constatou-se que 51,8% dos fumantes, começaram a fumar antes dos vinte anos, dados demonstram início precoce do tabagismo na população estudada. O que ocorre é que poucas são as campanhas e/ou estratégias que visam ao esclarecimento e combate ao tabagismo no país, fato vivenciado pelo próprio pesquisador.

Vários estudos enfatizam o abandono do hábito de fumar como atitude que traz inúmeros benefícios para a saúde, como melhorar a capacidade física, o gosto pelos alimentos, reduzir o risco de doenças, como câncer, DCV e respiratórias, aumentar a expectativa de vida, além de reduzir os gastos com o cigarro. Entre as doenças associadas ao

tabagismo, destacam-se as coronarianas, a pulmonar obstrutiva crônica, a cerebrovascular, diversos tipos de câncer, úlceras e infecções respiratórias (BRASIL, 1996).

Quanto mais tempo o indivíduo fica sem fumar, melhor será a recuperação da sua saúde. Pesquisas que avaliam o risco de morte por doença coronariana revelam que as condições dos indivíduos que abandonaram o tabagismo num período de 10 anos se igualam às de uma pessoa que nunca fumou; quanto ao risco de AVC, este é reduzido significativamente dentro de dois anos após a interrupção do tabagismo e fica ao nível das pessoas que nunca fumaram, cinco anos após o início da abstinência (BRASIL, 1996).

Dessa forma, os indivíduos fumantes devem ser encorajados a deixar de fumar, embora esta seja uma tarefa complexa. Esse ato deve ser encarado como desafio para toda sociedade, pois o cigarro é a principal fonte de receita das indústrias produtoras e governos.

De acordo com o MS, no Brasil, 90% dos fumantes iniciam o consumo do tabaco antes dos 21 anos de idade, faixa em que a personalidade do indivíduo ainda se encontra em fase de construção (BRASIL, 1996).

No presente estudo, a maioria dos fumantes (51,8%) iniciaram o hábito na adolescência, dado que coincide com os da literatura científica e demonstra a gravidade do problema.

O fato de 8,4% dos não-fumantes compartilharem locais fechados com fumantes no dia-dia deve ser levado em consideração, pois a ação nociva das substâncias do cigarro ocorre não apenas sobre o fumante, mas também sobre o não-fumante exposto à poluição ambiental causada pelo cigarro; daí a importância da implementação de informações e medidas pertinentes, como proibição do hábito de fumar em local público, visando à proteção dos não-fumantes.

Segundo o MS/Brasil, uma sociedade livre de tabaco só será possível se o trabalho educativo estiver aliado à vontade política para controlar o tabagismo. Para isso, é

fundamental que os profissionais da saúde e da educação se conscientizem de seu papel na sociedade e contribuam no sentido de informar e incentivar medidas preventivas voltadas a eliminação do tabaco (BRASIL, 1996).

Em relação aos motivos apontados pelos estudantes para deixarem de fumar, Simão (2001) identificou as mesmas razões nos trabalhadores de uma destilaria do interior paulista, na região de Ribeirão Preto-SP.

Analisando a ingestão de bebida alcoólica, constatamos que 40,6% faziam uso; 83,0% disseram consumir bebidas destiladas, com ingestão maior ou igual a 30 gramas de etanol/dia; 68,8% dos usuários de vinho indicaram consumo maior ou igual a 30 gramas de etanol/dia e dos consumidores de cerveja, 70,4% citaram uso maior ou igual a 30 gramas de etanol/dia. Os dados indicam um consumo de bebida alcoólica em quantidade considerável e nociva para a saúde, pois a ingestão excessiva de etanol aumenta a PA, sendo a responsável por cerca de 5 a 10% dos casos de HAS (McMahon, 1987). Muitos estudos mostram redução de eventos coronários a partir da baixa ingesta de etanol (Criqui; Langer; Reed, 1989). De acordo com as IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (2002); Rosito (1999); Frezza et al. (1990), a redução do consumo de bebidas alcoólicas para menos de 30 gramas de etanol por dia ou a abstenção deve fazer parte do tratamento não-farmacológico da HAS.

Os pacientes hipertensos que ingerem bebida alcoólica devem ser orientados a não consumir mais que 30ml/dia de etanol (720ml de cerveja, 300ml de vinho ou 60ml de aguardente) e para mulheres ou pacientes muito magros, essa quantidade deve ser reduzida para, no máximo, 15 ml/dia de etanol (IV DIRETRIZES..., 2002; ROSA; FRANKEN, 2000).

A associação entre álcool e HAS foi confirmada em estudos realizados em diferentes países do mundo. De acordo com Rosito (1999), trabalho desenvolvido na região metropolitana de Porto Alegre mostrou o dobro da prevalência de HAS entre aqueles que consumiam 30 ou mais gramas de etanol por dia. Outros trabalhos relatam a associação entre

o consumo excessivo de bebida alcoólica e a HAS e DCV (KLATSKY et al., 1977; JACKSON et al., 1985; Mac MAHON, 1987; WANNAMETHEE; SHAPER, 1991; BEILIN, 1995; KLATSKY, 1995; LIMA et al., 1999; FREITAS et al., 2001; STEWART, 2003).

Em relação ao estresse, o fato de a maioria (59,8%) ter confirmado sentir-se estressada deve ser considerado, pois a literatura têm confirmado associação entre esta variável e a elevação da PA.

Cruz; Lima (1998), pesquisando os fatores de risco para HAS na equipe de enfermagem, identificaram um resultado similar ao do nosso estudo, pois 63,8% participantes da sua pesquisa consideravam-se estressados.

Outro estudo realizado com 52 funcionários de um Hospital Universitário de Santa Catarina, correlacionou os fatores de risco de DAC e o estresse psicológico, revelou que 73,1% dos participantes eram estressados e 32,7% apresentavam HAS (CANTOS, et al., 2004).

Ao investigarmos o uso de contraceptivo oral nas mulheres, vimos que apenas 15,3% faziam uso do mesmo. Este dado coincide com os do Banco Mundial (1998) que apontam a África como um Continente onde o uso de contraceptivos é baixo (11,0%), quando comparado aos países de outros Continentes.

A HAS tem sido reportada como duas a três vezes mais comum entre as mulheres que tomam contraceptivos orais, especialmente as obesas e as mais idosas do que entre aquelas que não tomam anticoncepcional oral. O desenvolvimento da doença, durante o uso deste hormônio, impõe a interrupção imediata da medicação e com isso a PA tende a se normalizar em alguns meses (WOODS, 1967, 1988). O autor ressalta, ainda, que o risco para complicações cardiovasculares para aqueles que têm mais de 35 anos de idade e entre as que fumam é maior.

Estudo de prevalência de HAS realizado em Passo Fundo–RS, numa população urbana de 206 indivíduos, analisou 121 mulheres, dentre as quais 31,4% usavam anticoncepcional oral; os pesquisadores não identificaram associação significativa entre HAS e o uso de anticoncepcional, neste estudo (TRINDADE et al., 1998).

Quanto à menopausa, Costa et al. (1999), em pesquisa realizada com objetivo de identificar os fatores de risco para as doenças coronarianas em mulheres climatéricas, constataram que 63,7% delas apresentavam antecedentes pessoais relacionados às DCV, sendo a HAS o principal achado (37,4%).

A diminuição da atividade estrogênica, após a menopausa, aumenta o risco cardiovascular (IV DIRETRIZES..., 2002).

Trabalho publicado em 1978, por um grupo de Framingham, revelou aumento da incidência de DAC em mulheres após a ocorrência da menopausa (GORDON et al., 1978).

Em relação ao conhecimento dos universitários sobre os níveis de glicemia e colesterol, o fato de apenas 13,8% e 5,5% terem realizado exames de glicemia e de colesterol, respectivamente, são achados que demonstraram deficiência dos estudantes quanto à realização de exames para controle da saúde, pois muitos não possuíam sequer conhecimento da importância dos exames. A maioria nunca tinha realizado nenhum deles e mesmo os que já haviam feito não sabiam informar se os níveis estavam normais ou não, na ocasião.

Os dados indicam pouca atenção à saúde, uma vez que a população está exposta a determinados fatores de risco e não realiza consultas rotineiras para avaliação do seu estado de saúde.

Quanto aos dados relacionados ao atendimento de saúde, observamos que 82,7% dos estudantes relataram que a sua PA já havia sido verificada em alguma ocasião, entretanto, 65,4% não sabiam informar o valor encontrado, fato indicador de descaso à importância atribuída à medida da PA, por parte dos profissionais de saúde, que desconsideram a

gravidade da doença, não levando em conta que a HAS é uma doença crônica que, na maioria das vezes, se desenvolve de forma assintomática, e a única maneira de ser diagnosticada é através da medida da PA.

As IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial recomendam a obrigatoriedade na realização da medida da PA, na avaliação clínica de todos pacientes, seja por médicos de qualquer especialidade, seja outros profissionais de saúde devidamente treinados (IV DIRETRIZES..., 2002). Ainda sobre o controle da HAS, o *JNC 6º* ressalta que o fato de a HAS ser uma doença comum, o seu controle requer o compromisso dos profissionais de saúde e das organizações de saúde (JNC 6º, 1997).

Em relação ao conhecimento sobre a doença hipertensiva e ao uso de medicação, o presente estudo mostrou que, do total de indivíduos que tinham conhecimento de serem hipertensos (n=60), 16 realizavam algum tratamento, sendo que 12 usavam tratamento medicamentoso e apenas 5 faziam tratamento regular. Os dados demonstram baixa adesão ao tratamento anti-hipertensivo.

Por outro lado, o fato de os estudantes não usarem regularmente a medicação (por falta de orientação adequada e alguns hipertensos só tomavam medicação quando não se sentiam bem) indica a necessidade de atualização e treinamento dos profissionais de saúde local, com vistas à melhoria da qualidade de assistência prestada.

Achados semelhantes foram encontrados em estudos realizados na Tanzânia, sobre prevalência de HAS, onde menos de 20% dos hipertensos tinham conhecimento do diagnóstico; aproximadamente 10% indicaram receber algum tratamento e menos que 1% tinha a PA controlada (EDWARDS et al., 2000).

Dados do Banco Mundial, de 1998, indicam que as DCV constituíam uma das principais causas de mortalidade entre adultos com mais de 45 anos na África Subsaariana (BANCO MUNDIAL, 1998).

Outra pesquisa realizada com adultos sul-africanos mostrou que 20% dos indivíduos do sexo masculino tinham conhecimento de serem portadores da doença; 14% faziam tratamento, porém apenas 7% tinham a PA controlada. Em relação ao sexo feminino, o estudo mostrou que 47% tinham conhecimento da doença; 29% referiram realizar o tratamento e apenas 15% delas tinha PA controlada (STEYN et al., 2001).

Guerra (2003), num estudo com idosos portadores da moléstia, buscando identificar as causas da não-adesão ao tratamento anti-hipertensivo, encontrou como fatores que contribuíam para a não-adesão: renda familiar baixa, nível de escolaridade e cultura.

Péres; Magna; Viana (2003), num estudo sobre atitudes, crenças, percepções, pensamentos e práticas dos portadores de HAS, identificaram como principais etiologias atribuídas à doença hipertensiva: (35,0%) aspectos emocionais (nervosismo, irritação, preocupação e ansiedade); (30,0%) hábitos alimentares inadequados (abuso de sal, embutidos e gordura); (6,0%) herança familiar; (6,0%) consumo de álcool e (20,0%) desconhecimento do que pode causar a HAS.

É importante ressaltar que apesar de existirem vários medicamentos para o tratamento da HAS, a adesão do paciente ao tratamento de forma contínua e o compromisso para o controle efetivo de sua PA e demais fatores de risco freqüentemente associados, são grandes desafios para os profissionais de saúde.

Qualquer atitude médica visando ao controle da doença começa obrigatoriamente com medidas que busquem mudanças no estilo de vida dos pacientes, ou seja, tratamento não-farmacológico. As medidas prioritárias na abordagem não-medicamentosa consistem no incentivo à diminuição da ingestão do sal, manutenção do peso saudável, atividade física regular, redução ou interrupção do consumo de bebidas alcoólicas e fumo. Quanto às mudanças de hábitos de vida e culturais, estas requerem determinação por parte do paciente e da equipe (PIERIN; STRELEC ; MION JUNIOR, 2004).

Suplicy (2000) ressalta que o grande problema para a não-adesão ao tratamento não-farmacológico da HAS é a dificuldade de motivar o paciente hipertenso moderado a mudar seus hábitos de vida, no sentido de adotar uma alimentação saudável e realizar atividade física regularmente.

Para os pacientes em tratamento medicamentoso, a falta de adesão ao tratamento e o controle pouco satisfatório da PA, são problemas que devem ser enfrentados por todos: paciente hipertenso, família, comunidade, instituições e equipe de saúde. Esforços devem ser envidados no sentido de otimizar recursos e estratégias que visem a participação ativa do hipertenso no seu tratamento, para manutenção da sua qualidade de vida; e com isso minimizar ou evitar essa problemática (PIERIN; STRELEC ; MION JUNIOR, 2004).

CAPÍTULO 5

CONCLUSÕES

*Dados sobre a biologia humana dos universitários**Caracterização da população*

- participaram do estudo 667 sujeitos de ambos os sexos, sendo 419 (62,8%) do sexo masculino e 248 (37,2%) do feminino;
- a faixa etária dos participantes do estudo variou entre 18 e 55 anos, com predominância da faixa de 18 a 29 anos (61,3%), seguida da de 30 a 39 anos (25,3%); média de 29 anos e desvio padrão de 8.
- Em relação à etnia, a grande maioria, 590 (88,5%), era negra, 57 (8,5%) mulatos e 20 (3,0%) brancos.

*Dados Hemodinâmicos e Antropométricos**- Pressão Arterial*

- a prevalência de HAS na população estudada foi de 23,5%;
- os valores de PAS e PAD ≥ 140 e 90mmHg, respectivamente, mostraram tendência de aumento na medida que se ampliava a idade;
- os valores de PAS e PAD ≥ 140 e 90mmHg, respectivamente, predominaram no sexo masculino (18,9% e 27,7%);
- a correlação entre a variável idade e PA mostrou-se positiva e estatisticamente significativa ($p \leq 0,000$);

- Índice de Massa Corporal (IMC)

- o IMC dos participantes do estudo variou de menor que 18,5kg/m² a 39,9kg/m², com maior frequência entre 18,5kg/m² e 24,9kg/m², estando 69,1%, indivíduos nesta faixa considerada normal; 10,6% na faixa de baixo peso; 17,1% na de pré-obesidade e 3,2%

eram obesos;

- a correlação entre as variáveis PA e IMC mostrou-se positiva e estatisticamente significativa ($p=0,000$).

- Relação Cintura/Quadril (RCQ)

- a RCQ inadequada predominou no sexo feminino (38,3%);
- a correlação entre a RCQ e níveis pressóricos, para ambos os sexos, mostrou-se positiva e estatisticamente significativa ($p=0,000$).

- Circunferência Abdominal

- o valor do perímetro abdominal relacionado ao aumento do risco para as DCV e complicações metabólicas predominou no sexo feminino (40,4%);
- a correlação entre a variável circunferência abdominal e níveis pressóricos, mostrou-se positiva e estatisticamente significativa ($p=0,000$);

- Antecedentes Familiares

- 34,8% dos participantes eram órfãos de pai e 19,9%, órfãos de mãe;
- 40,3% relataram que pelo menos um dos pais sofria de HAS e 22,0% dos estudantes possuíam pelo menos um parente do primeiro grau com a doença;
- 4,5% estudantes indicaram que seus pais eram diabéticos e 6,4% possuíam pelo menos um parente do primeiro grau com esta doença; 1,3% afirmaram ocorrência de IAM entre os pais e 3,1%, entre parentes do primeiro grau; 1,8% indicaram que seus pais já haviam tido AVC e 3,6% deles citaram parentes do primeiro grau. Quanto à morte súbita, 2,5% ocorreram com seus pais e 6,6% com algum membro da família, com parentesco de primeiro grau.

Dados sobre o meio ambiente dos universitários**- Procedência e Formação**

- 54,4% eram provenientes de outros estados; 28,0% eram procedentes do local de estudo; 15,0% procediam do interior do estado; 1,8%, da região e 0,7% eram oriundos de outros países;
- quanto ao curso universitário que realizavam, 9,3% cursavam Direito; 32,1%, Economia e 58,6% freqüentavam algum curso no Instituto Superior de Ciências da Educação;
- a maioria dos estudantes cursava o primeiro ou segundo ano letivo;

- Atividade Profissional

- em relação à ocupação, 36,1% tinham dedicação exclusiva aos estudos; 26,8%, além de estudantes, eram professores do ensino fundamental e médio; 19,2% exerciam atividades administrativas; 6,3%, além de estudantes, pertenciam às forças armadas, policiais e uma minoria exercia atividades no comércio, indústria, jornalismo e/ou trabalhos autônomos;
- em relação ao tipo de emprego, 55,5% tinham vínculo empregatício com instituições públicas e 7,5% trabalhavam em instituições privadas;
- a renda individual, em dólares, da maioria dos estudantes (51,3%) variou de 20 a 250; 28,9% deles não a possuíam; 16,0% citaram de 251 a 500 e apenas 3,7% mencionaram renda superior a 500 dólares;
- quanto à renda familiar, em dólares, 27,0% estudantes não souberam informar; 33,1% tinham renda inferior a 251; 24,4% informaram renda entre 251 e 500; 12,1% entre 501 a 980 e apenas 3,3% possuíam renda familiar maior que 980 dólares;
- 51,9% dos participantes citaram que apenas uma pessoa era contribuinte e 43,9% deles referiram duas pessoas como contribuintes da renda familiar;

- quanto ao número de pessoas que moravam na mesma residência, 60,4% indicaram composição de quatro a oito indivíduos e 8,1% dos estudantes pesquisados informaram que moravam sozinhos;
- 53,5% dos participantes residiam em casas próprias; 30,4%, em casas alugadas; 13,3%, em casas emprestadas e 2,7% moravam em casas cedidas;
- em relação à infra-estrutura e condições sanitárias da residência, a maioria (72,7%) morava em casas com instalações sanitárias internas; 12,0% usavam instalações sanitárias externas e 15,3% dos participantes compartilhavam instalações sanitárias externas com outras famílias;
- 56,2% dos estudantes indicaram possuir residência com abastecimento de água de rede pública interna; 33,4%, rede pública externa; 4,0%, a fonte de água era de poços artesianos feitos nas dependências da residência e 6,0% dos estudantes consumiam água de sondas (poços artesianos feitos com estrutura de rede de canalização);
- em relação ao meio de transporte predominante para locomoção até à escola, serviço e vice-versa, 50,1% não utilizavam nenhum (deslocavam-se a pé); 26,7% usavam transporte próprio e 23,2%, o transporte coletivo;

Dados sobre o estilo de vida dos universitários

- Prática de Atividade Física

- 86,2% referiram realizar algum tipo de atividade física;
- a caminhada foi o tipo de atividade física predominante (60,9%), seguida da ginástica, que era praticada por 10,2% dos estudantes;
- 61,2% indicaram realizar atividade física três ou mais vezes por semana; 15,1%, menos de três vezes por semana e 9,9% dos participantes a realizavam diariamente;

- 80,8% dos estudantes executavam atividade física com duração de trinta ou mais minutos por dia e 5,1%, com duração inferior a trinta minutos por dia;
- 59,5% referiram que praticavam atividade física há dois ou mais anos; 17,1% há um ano ou há meses e 9,3% praticavam atividade física num período superior a um ano e inferior a dois anos;

- Hábitos Alimentares

- 57,9% faziam três refeições/dia; 27,4% apontaram consumo de duas refeições diárias; 13,5% consumiam quatro refeições/dia e 1,2% dos estudantes consumiam apenas uma refeição por dia;
- as refeições citadas como as mais consumidas pela maioria (52,6%) eram compostas por desjejum, almoço e jantar; a seguir o almoço e jantar foram indicados por 24,0% dos participantes;
- os carboidratos e proteínas eram os grupos de alimentos mais consumidos, seguindo os compostos de carboidratos, proteínas, verduras e legumes, além dos alimentos apenas à base de carboidratos e compostos de carboidratos, proteínas e frutas;
- o consumo de frutas não era freqüente entre a população estudada;
- o óleo vegetal foi citado como tipo de gordura mais utilizado pela maioria, no preparo dos alimentos;
- 60,6% dos entrevistados indicaram preferência por alimentos salgados ou preparados com muito sal;
- os alimentos salgados, apontados como os mais consumidos pela maioria dos estudantes foram: o peixe salgado, os embutidos e a carne salgada;

- Tabagismo e consumo de bebida alcoólica

- o tabagismo foi indicado por 4,0% dos participantes;

- todos fumantes indicaram uso de cigarro de papel com filtro; 40,0% deles fumavam de um a três cigarros/dia; 37,0%, de quatro a oito cigarros/dia e 22,2% de dez a vinte cigarros/dia;
- dos não-fumantes, 6,6% eram ex-fumantes e destes, 38,1% deixaram de fumar em período que variou de um a cinco anos; 28,6% abandonaram o hábito entre seis e nove anos e 21,4% não fumavam há mais de dez anos;
- 47,6% dos tabagistas começaram com o hábito entre doze e dezenove anos de idade e 52,4% iniciaram este hábito autocriado aos vinte ou mais anos de idade;
- 8,4% dos não-fumantes compartilhavam locais fechados com fumantes no dia-dia;
- o consumo de bebida alcoólica mostrou-se freqüente na população estudada, tendo sido relatado por 40,6% dos estudantes;
- a cerveja foi o tipo de bebida mais consumida (30,9%), seguida do vinho (11,5%) e destilados, indicados por 9,7% dos participantes;
- os não-consumidores de bebida alcoólica na ocasião da coleta de dados (18,4%) diziam-se ex-consumidores;
- em relação à freqüência e tempo de consumo de bebida alcoólica, 69,4% relataram consumo ocasional (uma vez ou outra ou em momentos comemorativos); 80,5% dos entrevistados disseram ter o hábito em período igual ou superior a dois anos;
- quanto à quantidade de bebida alcoólica ingerida, 83,0% disseram consumir bebidas destiladas, com ingestão maior ou igual a 60ml (≥ 30 gramas de etanol) por dia; 68,8% dos 77 usuários de vinho indicaram consumo maior ou igual a 240ml (≥ 30 gramas de etanol) e dos consumidores de cerveja, 70,4% citaram uso superior a 720ml (≥ 30 gramas de etanol);

- Estresse

- 59,8% dos estudantes indicaram serem estressados ou nervosos;
- as principais situações apontadas como as que mais provocavam estresse relacionavam-se às categorias dos aspectos familiares e outras situações (25,8% e 25,6%), respectivamente;
- quanto à frequência em que ocorria o estresse, 77,2% indicaram que se sentiam estressados raramente e para 22,8% o estresse era freqüente;

- Uso de Contraceptivo oral e Climatério

- 15,3% das mulheres participantes do estudo usavam pílulas contraceptivas orais e 1,6% delas encontravam-se em menopausa;

- Conhecimento sobre os Níveis de Glicemia e Colesterol

- 13,8% haviam realizado algum exame de glicemia e dentre estes, apenas um deles tinha conhecimento do diagnóstico, era diabético há mais de dois anos;
- 5,5% confirmaram ter feito algum exame de colesterol, tendo dois deles mencionado níveis elevados de colesterol na ocasião do exame.

Dados relacionados ao atendimento de saúde

- 82,8% indicaram que sua PA já havia sido verificada alguma vez e 65,4% deles não sabiam informar o valor encontrado na ocasião da aferição;
- 9,0% indicaram ter conhecimento de que eram hipertensos e apenas 26,7% destes faziam algum tipo de tratamento para a doença;

- Conhecimento sobre os Fatores de Risco para Doença Hipertensiva

- 12,7% não sabiam informar nenhum fator de risco para a doença hipertensiva; 31,2% apontaram os fatores sociais; 29,2% indicaram os fatores psicológicos e/ou manifestações emocionais; 14,2% associaram o aparecimento da doença a fatores psicológicos, hábitos

autocriado e fatores sociais e para 10,5% a doença estava ligada aos fatores ambientais ou hábitos autocriados;

- Utilização dos Serviços de Saúde

- 92,1% apontaram que utilizavam algum tipo de serviço de saúde, tendo 65,1% deles indicado as instituições públicas (hospitais, postos e centros de saúde); 24,9% mencionaram utilizar as instituições particulares (clínicas, postos e consultórios particulares) e 1,5%, as instituições filantrópicas;
- em relação às ocasiões em que procuravam os serviços de saúde, a grande maioria (73,6%) mencionou buscá-los somente quando necessitava de algum tratamento médico.

CAPÍTULO 6

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do entendimento que a prevenção e o controle da HAS e outras doenças crônico-degenerativas dependem, em grande parte, da mudança de certos hábitos de vida do indivíduo e da adoção de um estilo de vida mais saudável, nossa atuação como profissional de saúde, que lida com pacientes, familiares e sociedade em geral, deve estar mais direcionada ao processo educativo.

Os resultados apresentados neste trabalho nos levam a compreender a relevância do problema da HAS na população estudada, porém antes de apresentarmos quaisquer sugestões é imperioso lembrarmos alguns aspectos destacados pelo Banco Mundial, em 1998, no livro “Para uma Saúde Melhor em África” (BANCO MUNDIAL, 1998). O primeiro deles enfatiza que as famílias e comunidades africanas precisam receber informações e recursos para reconhecerem e responderem eficazmente aos problemas de saúde. Para isso, é essencial que o Estado patrocine programas direcionados às famílias e comunidades, informando sobre as ameaças à sua saúde, e lance mão da educação formal e informal, que tem papel preponderante na difusão de informações e conselhos práticos de como as pessoas podem cuidar de si mesmas.

Em segundo lugar, o livro lembra que é possível alcançar importantes progressos com a reforma dos sistemas de cuidados de saúde, visando à utilização de recursos humanos e financeiros de forma mais produtiva.

Diante destas colocações, entendemos que a luta contra HAS e outras moléstias crônicas constitui um grande desafio tanto para o Estado como para os profissionais, pois depende do estabelecimento de políticas públicas e de investimentos em recursos humanos que possibilitem aos profissionais de saúde e professores fazer cursos de capacitação e treinamentos. Aliados a estes profissionais, devem estar os órgãos de comunicação e a sociedade como um todo, a fim de

auxiliarem na difusão de informações para que ocorram mudanças no processo educativo do cidadão.

Dentre as possibilidades mais viáveis, estão os cursos de educação continuada, treinamentos, folhetos informativos, palestras, seminários, dentre muitos outros meios de enriquecimento e/ou consolidação do conhecimento.

Nesta perspectiva, os profissionais de enfermagem têm um papel fundamental na implementação destas ações educativas, pois na realidade angolana, a grande maioria deles constitui a força de trabalho do setor saúde, que presta assistência em diferentes níveis.

Outro ponto de fundamental importância é a necessidade de se estabelecer articulação entre o Ministério da Saúde, Instituto Superior de Enfermagem e a Faculdade de Medicina da Universidade Agostinho Neto, com vistas a discutir os mecanismos de criação de programas para controle da HAS e outras doenças crônicas, como o DM, em diferentes instituições do país para que no futuro tenhamos um controle mais eficaz destas moléstias.

O modelo de “Campo de Saúde”, preconizado por Lalonde (1974), que sustenta a tese de que a saúde é determinada por uma variedade de fatores agrupados em quatro componentes principais (biologia humana, meio ambiente, estilo de vida e organização dos serviços de saúde) nos possibilitou conhecer a extensão da doença hipertensiva, caracterizar os estudantes segundo as variáveis relacionadas aos quatro componentes além de descrever o conhecimento que os universitários possuem em relação aos fatores de risco para a moléstia.

*REFERÊNCIAS
BIBLIOGRÁFICAS*

ALMEIDA, F.A. de; YOSHIKUMI, A.M.; MOTA, A.C.; FERNANDES, A.P.M.; GUSHI, A.C.; NAKAMOTO, A.Y.K.; OLIVEIRA, F.M.X. de; SANTOS, F.M.; MATTOS, L.A. CAMARGO, M.N. de; REIS, M.A.; RODRIGUES, C.I.S. Distribuição dos valores pressóricos e prevalência de hipertensão arterial em jovens de escolas do ensino médio em Sorocaba. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 4, p. 179-86, 2003.

AMODEO, C. Hipertensão arterial, sensibilidade ao sal e disfunção endotelial. **Revista International Lipid and Related Disorders Information Bureau**, São Paulo, ano 3, n. 2, p. 9-11, 2001.

ANNEST, J.L.; SING, C.F.; BIRON, P.; MANGEAU, J. Familial aggregation of blood pressure and weight in adoptive families. **American Journal of Epidemiology**, Baltimore, v. 110, n. 4, p. 492 – 503, 1979.

AYRES, J.E.M. Prevalência da hipertensão arterial na cidade de Piracicaba. **Arquivos Brasileiros de cardiologia**, São Paulo, v. 57, n. 1, p. 33-6, 1991.

BANCO MUNDIAL. **Para uma saúde melhor em África**. As lições da experiência. Washington, D.C., 1998. 282 p.

BARTECCHI, C.; MACKENZIE, T.D.; SCHRIER, R.W. The human costs of tobacco use (first of two parts). **The New England Journal of Medicine**, Boston, v. 330, n. 13, p. 907-12, 1994.

BAUMGARTNER, R.N.; ROCHE, A.F.; CHUMLEA, W.C.; SIERVOGEL, R.M.; GLUECK, C.J. Fatness and fat patterns: associations with plasma lipids and blood pressures in adults, 18 to 57 years of age. **American Journal of Epidemiology**, Baltimore, v. 126, n. 4, p. 614-28, 1987.

BEILIN, L.J. Alcohol, hypertension and cardiovascular disease. **Journal of Hypertension**, London, v. 13, n. 9, p. 939-42, 1995.

BERLIN, J.A.; COLDITZ, G.A. A meta-analysis of physical activity in the prevention of coronary heart disease. **American Journal of Epidemiology**, Baltimore, v. 132, n. 4, p. 612-28, 1990.

BLAIR, D.; HABICHT, J. P.; SIMS, E.; SYLWESTER, D.; ABRAHAM, S. Evidence for an increased risk for hypertension with centrally located body fat and the effect of race and sex on this risk. **American Journal of Epidemiology**, Baltimore, v. 119, p. 526-40, 1984.

BLOCH, K.V.; KLEIN, C.H.; SILVA, N.A.S.; NOGUEIRA, A. R.; CAMPOS, L.H.S. Hipertensão arterial e obesidade na Ilha do Governador-Rio de Janeiro. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 62, n. 1, p. 17-22, 1994.

BODANESE, L.C. Hipertensão arterial - Enfoque Atual. **Revista International Lipid and Related Disorders Information Bureau**, São Paulo, v.1, n.1, p.8-10, 1999.

BRANDÃO, A.P. Tratando a hipertensão arterial, reduzindo o risco de doenças cardiovasculares-Adalat INSIGHT Study. **Revista Brasileira de Cardiologia**, São Paulo, v. 2, n. 5, p. 180-3, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **Tabagismo no Mundo**. Brasília, 2005. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/tabagismo/dadosnum/mundo.htm>. Acesso em 12 agosto 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Programas Especiais de Saúde/Divisão Nacional de Doenças Crônico-Degenerativas/Programa Nacional de Educação e Controle da Hipertensão Arterial. **Normas técnicas para o Programa Nacional de Educação e Controle da Hipertensão Arterial**. Brasília, 1988. 88p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Programas de Saúde. Coordenação de Doenças Cardiovasculares. **Controle de hipertensão arterial: uma proposta de integração ensino-serviço**. Rio de Janeiro, 1993. 232p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Coordenação Nacional de Controle de Tabagismo e Prevenção Primária de Câncer (CONTAPP). **Falando sobre tabagismo**, 2ª ed. Rio de Janeiro, 1996.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus: hipertensão arterial e diabetes mellitus**/Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília, 2001. 102 p.

BURT, V.L. WHELTON, P.; ROCCELLA, E.J. BROWN, C.; CUTLER, J.A.; HIGGINS, M.; HORAN, M.J.; LABARTHE, D. Prevalence of hypertension in the US adult population: results from the third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1991. **Hypertension**, Dallas, v. 25, n. 3, p. 305-13, 1995.

CABERNITE, L. O alcoolismo no Brasil e as dificuldades na área – epidemiologia e prevenção. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v.31, n. 2, p. 89 – 112, 1982.

CABRERA, M. A. S.; JACOB FILHO, W. Obesidade em idosos: prevalência, distribuição e associação com hábitos e co-morbidades. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo, v. 45, n. 5, p. 494-501, 2001.

CANTOS, G.A.; DUARTE, M.F.S.; DUTRA, R.L.; SILVA, C.S.M.; WALTRICK, C.D.A; BALENEN, M.G.; HERMES, E.; PEROZIN, A.R. Prevalência de fatores de risco de doença arterial coronária em funcionários de Hospital Universitário e sua correlação com estresse psicológico. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 4, p. 240-7, 2004.

CASTRO, M.B.T. de; ANJOS, L.A. dos; LOURENÇO, P.M. Padrão dietético e estado nutricional de operários de uma empresa metalúrgica do Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n.4, p. 926-34, 2004.

CARNEIRO, O.; JARDIM, P.C.B.V. Pressão arterial em tribo Xavante. Comparação 15 anos depois. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 61, n.5, p. 279-82, 1993.

CARNEIRO, G.; FARIA, A. N.; RIBEIRO FILHO, F.; FERNANDO, F.; GUIMARÃES, A.; LERÁRIO, D.; FERREIRA, S. R.G.; ZANELLA, M. T. Influência da distribuição da gordura corporal sobre a prevalência de hipertensão arterial e outros fatores de risco cardiovascular em indivíduos obesos. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 49, n. 3, p. 306-11, 2003.

CARVALHO, J.J.M. Aspectos preventivos em cardiologia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 50, n.1, p. 59-67, 1988.

CASTELLI, W. P. Epidemiology of coronary heart disease: the Framingham study. **American Heart Journal**, St. Louis, v. 27, p. 4-12, 1992.

CHACRA, A. R. Obesidade. In: PRADO, F. C.; RAMOS, J. A., VALLE, J. R. **Atualização Terapêutica: manual prático de diagnóstico e tratamento**, 19ª ed. São Paulo: Artes Médicas, 1999.

CHAVES JUNIOR, H. Hipertensão arterial: aspectos epidemiológicos e grupos especiais de hipertensos. **Revista International Lipid and Related Disorders Information Bureau**, São Paulo, ano 3, n. 1, P.5-11, 2001.

CHOBANIAN, A.V.; BAKRIS, G.L.; BLACK, H.R.; CUSHMAN, W.C.; GREEN, L.A.; IZZO, J.L.; JONES, D.W.; MATERSON, B.J.; OPARIL, S.; WRIGHT, J.T.; ROCCELLA, E.J.; NATIONAL HIGH BLOOD PRESSURE EDUCATION PROGRAM COORDINATING COMMITTEE. The seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, And Treatment of High Blood Pressure. The JNC 7 Report. **Journal of the American Medical Association**, Chicago, v. 289, p. 2560-72, 2003.

CONSENSO BRASILEIRO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL, 3. Campos do Jordão: Sociedade Brasileira de Hipertensão/Sociedade Brasileira de Cardiologia/Sociedade Brasileira de Nefrologia, 1998.

COOPER, R.; ROTIMI, C.; ATAMAN, S.; McGEE, D.; OSOTIMEHIN, B.; KADIRI, S.; MUNA, W.; KINGUE, S.; FRASER, H.; FORRESTER, T.; BENNETT, F.; WILKS, R. The prevalence of hypertension in seven populations of West African origin. **American Journal of Public Health**, New York, v. 87, n. 2, p. 160-8, 1997.

COSTA, E.A.; KLEIN, C.H. Meio urbano e doenças cardiovasculares. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 3, p. 305-12, 1985.

COSTA, L.B.F.; COSTA, H. de L.F.F.; RIBEIRO, V.R.A.; ALENCAR, S.; S. FILHO, V.; CARVALHO, R. Identificação dos fatores de risco para as doenças coronarianas em mulheres climatéricas. **Reprodução e Climatério**, São Paulo, v. 14, n. 4, p. 190-4, 1999.

COSTA, E.A. Magnitude da hipertensão arterial no Brasil. **Ciência e Cultura**, Campinas, v. 35, n. 11, p. 1636-7, 1983.

CRIQUI, M.H.; LANGER, R.D.; REED, D.M. Dietary alcohol, calcium, and potassium: independent and combined effects on blood pressure. **Circulation**, Dallas, v. 80, n. 3, p.609-14, 1989.

CRUZ, I. C. F. da; LIMA, R. de. Detecção dos fatores de risco para hipertensão arterial na equipe de enfermagem. **Revista de Enfermagem da Universidade Estadual do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 223-32, 1998.

DANTAS, R.A.S. **Perfil de pacientes com infarto agudo do miocárdio na perspectiva do Modelo de “Campo de Saúde”**. 1996. 156 p. Dissertação (Mestrado) Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 1996.

DANTAS, R.A.S. **Reabilitação de pacientes após a cirurgia de revascularização do miocárdio**, 1999. 178 p. Tese (Doutorado) Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 1999.

DEBER-RIBEIRO, M. B. Epidemiologia da Hipertensão Arterial. In: RIBEIRO, A. B. **Atualização em Hipertensão Arterial: clínica, diagnóstico e terapêutica**. São Paulo: Atheneu, 1996. 231 p.

DEVER, G.E.A. **A Epidemiologia na administração dos serviços de saúde**. São Paulo: Pioneira, 1988. 394p.

DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO ARTERIAL, 4. Campos do Jordão: Sociedade Brasileira de Hipertensão/Sociedade Brasileira de Cardiologia/Sociedade Brasileira de Nefrologia, 2002.

DÓREA, E.L.; LOTUFO, P.A. Framingham Heart Study e a teoria do contínuo de Pickering: duas contribuições da epidemiologia para a associação entre a pressão arterial e doença cardiovascular. **Revista Brasileira de Hipertensão**, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 195-200, 2001.

DRIZD, T.; DANNENBERG, A.L.; ENGEL, A. Blood pressure levels in person 18-74 years of age in 1976-80, and trends in blood pressure from 1960 to 1980 in the United States. **Vital and Health Statistics**, Washington, D.C., v. 11, n. 234, p. 1-68, 1986.

DWYER, J. Exposure to environmental tobacco smoke and coronary risk. **Circulation**, Dallas, v. 96, n. 5, p. 1367-9, 1997.

EDWARDS, R.; UNWIN, N.; MUGUSI, F.; WHITING, D.; RASHID, S.; KISSIMA, J.; ASPRAY, T.J.; ALBERTI, K.G.M.M. Hypertension prevalence and care in an urban and rural area of Tanzania. **Journal of Hypertension**, London, v. 18, n. 2, p. 145-52, 2000.

ESPELAND, M.A.; KUMANYIKA, S.; WILSON, A.C.; REBOUSSIN, D.M.; EASTER, L.; SELF, M.; ROBERTSON, J.; BROWN, W.M.; McFARLANE, M.; TONE COOPERATIVE RESEARCH GROUP. Statistical issues in analyzing 24- hour dietary recall and 24 hour urine collection data for sodium and potassium intakes. **American Journal of Epidemiology**, Baltimore, v. 153, n. 10, p. 996-1006, 2001.

FAINTUCH, J.J. Repercussões cardiovasculares do alcoolismo. **Revista do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina**, São Paulo, v. 50, n. 1, p. 76 – 9, 1995.

FEIJÃO, A.M.M.; GADELHA, F.V.; BEZERRA, A.A.; OLIVEIRA, A.M. de; SILVA, M.S.S.; LIMA, J.W.O. Prevalência de excesso de peso e hipertensão arterial em população urbana de baixa renda. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 84, n. 1, p. 29-33, 2005.

FERREIRA, S.R.; ZANELLA, M.T. Epidemiologia da hipertensão arterial associada à obesidade. **Revista Brasileira de Hipertensão**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 128-35, 2000.

FILIPPE JUNIOR, A.P. **Doenças cardiovasculares**, Brazzaville, 2002. Entrevista concedida ao programa radiofônico do Escritório Regional da Organização Mundial de Saúde para África.

FOLSOM, A.R.; KAYE, S.A.; PRINEAS, R.J.; POTTER, J.D.; GAPSTUR, S.M.; WALLACE, R.B. Increased incidence of carcinoma of the breast associated with abdominal adiposity in postmenopausal women. **American Journal of Epidemiology**, Baltimore, v. 131, n. 5, p. 794-803, 1990.

FONSECA, L.A.M.; LAURENTI, R. Epidemiologia das cardiopatias nas duas últimas décadas: dados internacionais, dados brasileiros, In: GIANNINI, S.D. **Cardiologia Preventiva**. São Paulo: Atheneu. 2000. Cap. 1, p. 3-8.

FRANKEN, R.A.; NITRINI, G.; FRANKEN, M.; FONSECA, A.J.; LEITE, J.C.T. Nicotina. Ações e interações. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 66, n. 6, p. 371-3, 1996.

FREITAS, O.C.; CARVALHO, F.R.; NEVES, J.M.; VELUDO, P.K.; PARREIRA, R.S.; GONÇALVES, R.M.; LIMA, S.A.; BESTETTI, R.B. Prevalência da hipertensão arterial sistêmica na população urbana de Catanduva, SP. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 77, n. 1, p. 9-15, 2001.

FREZZA, M. di; PADOVA, C.; POZZATO, G.; TERPIN, M.; BARAONA, E.; LIEBER, C.S. High blood alcohol levels in women: the role of decreased gastric alcohol dehydrogenase activity and first-pass metabolism. **The New England Journal of Medicine**, Boston, v. 322, n. 2, p. 95-9, 1990.

FUCHS, F.D. Thop, tone e outros estudos envolvendo restrição salina, tratamento da obesidade e exercício físico na prevenção e no tratamento da hipertensão. **Revista Brasileira de Hipertensão**, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 216-20, 2001.

FUCHS, S.C.; PETTER, J.G.; ACCORDI, M.C.; ZEN, V.L.; PIZOOL Jr, A.D.; MOREIRA, L.B.; FUCHS, F.D. Estabelecendo a prevalência de hipertensão arterial sistêmica. Influência nos critérios de amostragem. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 76, n. 6, p. 445-8, 2001.

FUCHS, F.D.; MOREIRA, L.B.; MORAES, R.S.; BREDEMEIER, M.; CARDOZO, S.C. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica e fatores associados na região urbana de Porto Alegre. Estudo de base populacional. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 63, n. 6, p. 473-9, 1995.

GOLDMAN, L.; COOK, E.F. The decline in ischemic heart disease mortality rates. An analysis of the comparative effects of medical interventions and changes in lifestyle. **Annals of Internal Medicine**, Philadelphia, v. 101, n. 6, p. 825-36, 1984.

GORDON, T.; KANNEL, W.B.; F.A.C.P.; M.D.; HJORTLAND, M.C.; McNAMARA, P.M. Menopause and coronary heart disease: the Framingham Study. **Annals of Internal Medicine**, Philadelphia, v.89, n. 2, p. 157-61, 1978.

GUERRA, M.M.F. **Causas de não adesão ao tratamento para hipertensão arterial**. Curitiba, 2003. 46p.

GUERREIRO-ROMERO, F.; RODRÍGUEZ-MORÁN, M.; SANDOVAL-HERRERA, F.; ALVARADO-RUIZ, R. Prevalence of hypertension in indigenous inhabitants of traditional communities from the north of Mexico. **Journal of Human Hypertension**, London, v. 14, p. 555-9, 2000.

GUS, I.; HARZHEIM, E.; ZASLAVSKY, C.; MEDINA, C.; GUS, M. Prevalência, reconhecimento e controle da hipertensão arterial sistêmica no Estado do Rio Grande do Sul. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 83, n. 5, p. 424-33, 2004.

HALPERN, A.; MANCINI, M.C. O Tratamento da obesidade no paciente portador de hipertensão arterial. **Revista Brasileira de Hipertensão**, São Paulo, v. 7, n.2, p. 166-71, 2000.

HAJJAR, I.; KOTCHEN, T.A. Trends in prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in the United States, 1988-2000. **The Journal of the American Medical Association**, Chicago, v. 290, n. 2, p. 199-206, 2003.

HAVLIK, R.J.; GARRISON, R.J.; FEINLEIB, M.; KANNEL, W.B.; CASTELLI, W.P.; McNAMARA, P.M. Blood pressure aggregation in families. **American Journal of Epidemiology**, Baltimore, v. 110, n. 3, p. 304 – 12, 1979.

HAYNES, S.G.; LEVINE, S.; SCOTCH, N.; FEINLEIB, M.; KANNEL, W.B. The relationship of psychosocial factors to coronary heart disease in the Framingham Study. **American Journal of Epidemiology**, Baltimore, v.107, n. 5, p. 362-83, 1978.

HEIMANN, J.C. Quantidade ideal de consumo de sal por dia como prevenção e terapêutica anti-hipertensiva. **Revista Brasileira de hipertensão**, São Paulo, v. 6, n. 3, p. 321-2, 1999.

ISSA, J.S. Fumo e doenças cardiovasculares: prevenção primária e secundária, **Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo**, São Paulo, v. 6, n. 5, p. 590-5, 1996.

JACKSON, R.; STEWART, A.; BEAGLEHOLE, R.; SCAGG, R. Alcohol consumption and blood pressure. **American Journal of Epidemiology**, Baltimore, v. 122, n. 6, p. 1037-44, 1985.

JACOBSEN, B.K.; THELLE, D.S. Risk factors for coronary heart disease and level of education. The troms Heart Study. **American Journal of Epidemiology**, Baltimore, v. 127, n. 5, p. 923-32, 1988.

KANNEL, W.B. Blood pressure as a cardiovascular risk factor: prevention and treatment. **The Journal of the American Medical Association**, Chicago, v. 275, n. 20, p.1571-6, 1996.

KANNEL, W.B.; GORDON, T.; OFFUTT, D. Left ventricular hypertrophy by electrocardiogram: prevalence, incidence and mortality in the Framingham study. **Annals of Internal Medicine**, Philadelphia, v. 71, n. 1, p. 89-106, 1969.

KANNEL, W.B.; BRAND, N.; SKINNER, J.; DAWBER, T.R.; McNAMARA, P.M. The relation of obesity to blood pressure and development of hypertension. The Framingham study. **Annals of Internal Medicine**, Philadelphia, v. 67, n. 1, p. 48-59, 1967.

KAWASAKI, T.; DELEA, C.S.; BARTTER, F.C.; SMITH, H. The effect of high sodium and low sodium intakes on blood pressure and other related variables in human subjects with idiopathic hypertension. **The American Journal of Medicine**, New York, v. 64, p. 193-8, 1978.

KLATSKY, A.L. Blood pressure and alcohol intake. In: LARAGH, J.H.; BRENNER, B.M. **Hypertension: pathophysiology, diagnosis and management**, 2. ed. New York: Raven Press, 1995. v. 2, cap. 157.

KLATSKY, A.L.; FRIEDMAN, G.D.; SIEGELAUD, A.B.; GÉRARD, M.J. Alcohol consumption and blood pressure. **The New England Journal of Medicine**, Boston, v. 296, n. 21, p. 1194-1200, 1977.

KOOMANS, H.A.; ROOS, J.C.; BOER, P.; GEYSKER, G.G.; MEES, E.J.D. Salt sensitivity of blood pressure in chronic renal failure. **Hypertension**, Dallas, v. 4, n.2, p. 190-7, 1982.

LALONDE, M. **A new perspective on the health of Canadians: a working document**. Ottawa, 1974. 76 p.

LAW, M.R.; MORRIS, J.K.; WALD, N.J. Environmental tobacco smoke exposure and ischaemic heart disease: an evaluation of the evidence. **British Medical Journal**, London, v. 315, n. 7114, p. 973-80, 1997.

LEHANE, A.; O'MALLEY, K.; O'BRIEN, E.T. Reporting of blood pressure data in medical journals. **British Medical Journal**, London, v. 281, p. 1603-4, 1980.

LEMOGOU, D.; SEEDAT, Y.K.; MABADEJE, A.F.; MENDIS, S.; BOVET, P.; ONWUBERE, B.; BLACKETT, K.N.; LENFANT, C.; KABANGU, J.R.; BLOCK, P.; BELHOCINE, M.; DEGAUTE, J.P. Recommendations for prevention, diagnosis and management of hypertension and cardiovascular risk factors in sub-Saharan Africa. **Journal of Hypertension**, London, v. 21, n. 11, p. 1993-2000, 2003.

LEWINGTON, S.; CLARKE, R.; QIZILBASH, N.; PETO, R.; COLLINS, R. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. **Lancet**, London, v. 360, n. 9362, p. 1903-13, 2002.

LIMA, C.T. da S.; CARVALHO, F.M.; QUADROS, C. de A.; GONÇALVES, H.R.; SILVA JUNIOR, J.A.S.; PERES, M.F.T.; BONFIM, M.S. Hipertensão arterial e alcoolismo em trabalhadores de uma refinaria de petróleo. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Washington, v. 6, n. 3, p. 185-91, 1999.

JOINT NATIONAL COMMITTEE ON PREVENTION, DETECTION, EVALUATION, AND TREATMENT OF HIGH BLOOD PRESSURE. THE JNC 6 REPORT. **Archives of Internal Medicine**, Chicago, v. 157, n. 21, p. 2413-46, 1997.

LIPP, M.N. **Stresse, hipertensão arterial e qualidade de vida: um guia de tratamento para o hipertenso**. 2ª ed. Campinas – SP: Papirus, 1996. 130 p.

LOLIO, C.A. A prevalência de hipertensão arterial em Araraquara. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 55, n. 3, p. 167-73, 1990_a.

LOLIO, C.A. Epidemiologia da hipertensão arterial. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 24, n.5, p. 425-32, 1990_b.

LOPES, H.F. Patogênese da hipertensão em filhos de hipertensos. **Revista Brasileira de Cardiologia**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 14 – 28, 2000.

LOWENSTEIN, F.W. Blood-pressure in relation to age and sex in the tropics and subtropics: A review of the literature and an investigation in two tribes of Brazil. **The Lancet**, Boston, v. 277, n. 7173, p. 389-92, 1961.

MARMOT, M.G.; BOSMA, H.; HEMINGWAY, H.; BRUNNER, E.; STANSFELD, S. Contribution of job control and other risk factors to social variations in coronary heart disease incidence. **Lancet**, London, v. 350, p. 235-9, 1997.

MARTINEZ, T.L.R.; NOVAZZI, J.P.; VALE, A.A.L.; LEITE, P.F. Obesidade e coração. **Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo**, São Paulo, v. 6, n. 4, p. 447-51, 1996.

MARTINS, I.S.; MARUCCI, M.F.N.; MELÉNDEZ, G.V.; COELHO, L.T.; CERVATO, A.M. Doenças cardiovasculares ateroscleróticas, dislipidemias, hipertensão, obesidade e diabetes melito em população da área metropolitana da região Sudeste do Brasil. III – Hipertensão. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 31, n. 5, p. 466-71, 1997.

MARTINS, I.S.; MARINHO, S.P. O potencial diagnóstico dos indicadores da obesidade centralizada. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 37, n. 6, p. 760-7, 2003.

MATTHEWS, K.A.; KELSEY, S.F.; MEILAHN, E.N.; KULLER, L.H.; WING, R.R. Educational attainment and behavioral and biologic risk factors for coronary heart disease in middle-aged women. **American Journal of Epidemiology**, Baltimore, v. 129, n. 6, p. 1132-44, 1989.

McGARVEY, S.T.; BAKER, P.T. The effects of modernization and migration on samoan blood pressures. **Human Biology**, Detroit, v. 51, n. 4, p. 461-79, 1979.

McKENZIE, T.D.; BARTECCHI, C.; SCHRIER, R.W. The human costs of tobacco use (second of two parts). **The New England Journal of Medicine**, Boston, v. 330, n. 14, p. 975-80, 1994.

McMAHON, S. Alcohol consumption and hypertension. **Hypertension**, Dallas, v. 9, p. 111-21, 1987.

McMAHON, R.; PETO, R.; CUTTLER, J.; COLLINS, R.; SORLE, P.; NEATON, J.; ABBOT, R.; GODWIN, J.; DYER, A.; STAMLER, J. Blood pressure, stroke and coronary heart disease. Part 1. Prolonged differences in blood pressure: prospective observational studies corrected for the regression dilution bias. **Lancet**, London, v. 335, p. 765-74, 1990.

MION JUNIOR, D.; PIERIN, A.M.G. **Manual Prático de Medida da Pressão Arterial**. São Paulo, 2000.

MION JUNIOR, D.; PIERIN, A.M.G.; BAMBIRRA, A.P.; ASSUNÇÃO, J.H.; MONTEIRO, J.M.; CHINEN, R.Y.; COSER, R.B.; AIKAWA, V.N.; CAÇÃO, F.M.; HAUSEN, M.; VILIBOR, M.F.; AIKAWA, N.E.; KONNO, S.N.; COSER, R.B. Hypertension in employees of a University General Hospital. **Revista do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 59, n. 6, p. 329-36, 2004.

MORIGUCHI, E.H.; VIEIRA, J.L.C. Conceito de fator de risco-hierarquia dos principais fatores de risco e suscetibilidade individual para diferentes cardiopatias In: GIANNINI, S.D. **Cardiologia Preventiva**. São Paulo: Atheneu, 2000. cap. 3.

NAKASATO, M. Sal e hipertensão. **Revista Brasileira de Hipertensão**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 95-7, 2004.

NOGUEIRA, M.S. **Verificação da Pressão Arterial**. Ribeirão Preto, 1996. Mimeografado.

OLIVEIRA, K.C.S. de. **Fatores de risco em pacientes com infarto agudo do miocárdio em um hospital privado de Ribeirão Preto**. 2004. 100 p. Dissertação (Mestrado) Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, 2004.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Comunicado de Imprensa**. Disponível em <<http://www.whoafr.org/press/portuese/2000/regionalcommittee/rc501006.html>> 2000. Acesso em: 18 set. 2001.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Doenças crônico-degenerativas e obesidade**: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde/Organização Pan-Americana da Saúde, Brasília, 2003. 60p.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. Enfermidades cardiovasculares. **Boletim Epidemiológico**, Washington, D.C., v.5, n.1, p.5-8, 1984.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas**. Ginebra, 2003 (serie de informes técnicos 916).

PAÍS. Necessita programas para doenças crônicas. **Jornal de Angola**, Luanda, 21 jun. 2005. Disponível em: <http://www.jornaldeangola.com/artigo.php?ID=34738&Seccao=desporto>. Acesso em: 23 jun. 2005.

PAGE, L.B. Epidemiologic evidence on the etiology of human hypertension and its possible prevention. **American Heart Journal**, St. Louis, v. 91, n. 4, p. 527-34, 1976.

PAVAN, L.; CASIGLIA, E.; CARVALHO BRAGA, L.M.; WINNICKI, M.; PUATO, M.; PAULETTO, P.; PESSINA, A.C. Effects of a traditional lifestyle on the cardiovascular risk profile: The Amandava population of the Brazilian Amazon. Comparison with matched African, Italian and Polish population. **Journal of Hypertension**, London, v. 17, n. 6, p. 749-56, 1999.

PÉREZ, D.S.; MAGNA, J.M.; VIANA, L.A. Portador de hipertensão arterial: atitudes, crenças, percepções, pensamentos e práticas. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 37, n. 5, p. 635-42, 2003.

PÉREZ RIERA, A.R. **Hipertensão arterial**: conceitos práticos e terapêutica. São Paulo: Atheneu, 2000. 462 p.

PERLOFF, D.; GRIM, C.; FLACK, J.; FROHLICH, E.D.; HILL, M.; McDONALD, M.; MORGENSTERN, B.Z. Human Blood Pressure Determination by Sphygmomanometry. **Circulation**, Dallas, v. 88, n.5, P. 2460-70, part 1, 1993.

PIERIN, A.M.G.; STRELEC, M.A.A.M.; MION JUNIOR, D. O desafio do controle da hipertensão arterial e a adesão ao tratamento. In: PIERIN, A.M.G. **Hipertensão Arterial**: uma proposta para o cuidar. São Paulo: Manole, 2004. 372 p.

RIBEIRO, A.B.; ZANELLA, M.T.; KOHLMANN JUNIOR, O. Tratamento da hipertensão arterial. In: RIBEIRO, A.B. **Atualização em hipertensão arterial**: clínica, diagnóstico, e terapêutica. São Paulo: Atheneu, 1996. 231 p.

ROBERTS, J. Hypertension in adults 25-74 years of age, United States, 1971-1975. **Vital Health Statistics**, Washington, D.C., v. 11, n. 221, 1981.

ROCHE, V.; O'MALLEY, K.; O'BRIEN, E.T. How "scientific" is blood pressure measurement in leading medical journals? **Journal of Hypertension**, London, v. 8, p. 1167-8, 1990.

- ROSA, R.F.; FRANKEN, R.A. Tratamento não farmacológico da hipertensão arterial. In: TIMERMAN, A.; CÉSAR, L.A.M. **Manual de cardiologia**: SOCESP. São Paulo: Atheneu, 2000. 590 p.
- ROSE, G.; MARMOT, M.G. Social class and coronary heart disease. **British Heart Journal**, London, v. 45, p. 13-9, 1981.
- ROSITO, G.A. Efeito do álcool sobre a pressão arterial: mecanismos e benefícios da suspensão. **Revista Brasileira de Hipertensão**, São Paulo, v. 6, n. 4, p. 420-2, 1999.
- SACKS, F.M.; SVETKEY, L.P.; VOLLMER, W.M.; APPEL, L.J.; BRAY, G.A.; HARSHA, D.; OBARZANEK, E.; CONLIN, P.; MILLER III, E.R.; SIMONS-MORTON, D.G.; KARANJA, N.; LIN, P.H. Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the dietary approaches to stop. Hypertension (DASH) diet. **The New England Journal of Medicine**, Boston, v. 344, n. 1, p. 3-10, 2001.
- SALONEN, J.T. Socioeconomic status and risk of cancer, cerebral stroke, and death due to coronary heart disease and any disease: a longitudinal study in Eastern Finland. **Journal of Epidemiology and Community Health**, London, v. 36, p. 294-7, 1982.
- SEEDAT, Y.K. Hypertension in developing nations in sub-saharan Africa. **Journal of Human Hypertension**, London, v. 14, n. 10-11, p. 739-47, 2000.
- SILVA, N.N. **Amostragem probabilística**. São Paulo: Edusp, 1998. 120 p.
- SILVA, M.A.; MARCHI, R. **Saúde e qualidade de vida no trabalho**. São Paulo: Best Seller, 1997. 181 p.
- SILVA, S.S. **Angina pectoris instável: perfil de clientes de uma instituição privada**. 2003. 102. Dissertação (Mestrado) Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, 2003.
- SIMÃO, M. **Fatores de risco para as doenças cardiovasculares em trabalhadores de uma destilaria do interior paulista**. 2001. 86 p. Dissertação (Mestrado) Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2001.
- SINGH, R.B.; SHARMA, J.P.; RASTOGI, V.; NIAZ, M.A.; GHOSH, S.; BEEGOM, R.; JANUS, E.D. Social class and coronary disease in rural population of north India. The indian social class and heart survey. **European Heart Journal**, London, v. 18, p. 588-95, 1997.
- SOUSA, A.L.L. **Prevalência de hipertensão arterial referida, percepção de sua origem e formas de controle em área da metropolitana de São Paulo (1989 – 1990)**. 1999. 141 p. Tese (Doutorado). Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

SOUZA, L.J. de; GICOVATE NETO, C.; CHALITA, F.E.B.; REIS, A.F.F.; BASTOS, D.A.; SOUTO FILHO, J.T.D.; SOUZA, T. de; CÔRTEZ, V.A. Prevalência de obesidade e fatores de risco cardiovascular em Campos, Rio de Janeiro. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 6, p. 669-76, 2003.

SOWERS, J.; ZEMEL, M.B.; ZEMEL, P.; BECK, F.W.W.; WALSH, M.F.; ZAWADA, E.T. Salt sensitivity in blacks-salt intake and natriuretic substances. **Hypertension**, Dallas, v. 12, n. 5, p. 485-90, 1988.

STAMLER, R.; STAMLER, J.; GOSCH, F.C.; CIVINNELI, J.; FISHMAN, J.; McKEEVER, P.; McDONALD, A.; DYER, A. Primary prevention of hypertension by nutritional-hygienic means. Final report of a randomized, controlled trial. **The Journal of the American Medical Association**, Chicago, v. 262, n. 13, p. 1801-7, 1989.

STEWART, S.H. Alcohol use and cardiovascular disease preventive services. **Journal of Cardiovascular Risk**, London, v. 10, n. 3, p. 121-5, 2003.

STEYN, K.; GAZIANO, T.A.; BRADSHAW, D.; LAUBSCHER, R.; FOURIE, J. Hypertension in South African adults: results from the demographic and health survey, 1998. **Journal of Hypertension**, London, v. 19, n. 10, p. 1717-25, 2001.

STEYN, K.; FOURIE, J.; BRADSHAW, D. The impact of chronic diseases of lifestyle and their major risk factors on mortality in South Africa. **South African Medical Journal**, Cape Town, v. 82, n. 4, p. 227-31, 1992.

STOCCO, R.; BARRETTO, A.C.P. Influência de fatores ambientais na gênese e evolução das cardiopatias In: GIANNINI, S.D. **Cardiologia Preventiva**. São Paulo: Atheneu, 2000. cap. 5. 405 p.

SUPLICY, H. L. Obesidade visceral, resistência à insulina e hipertensão arterial. **Revista Brasileira de Hipertensão**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 136-41, 2000.

TRINDADE, I.S.; HEINECK, G.; MACHADO, J.R.; AYZEMBERG, H.; FORMIGHIERI, M.; CRESTANI, M.; GUSSO, J. Prevalência da hipertensão arterial sistêmica na população urbana de Passo Fundo (RS). **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 71, n. 2, p. 127-30, 1998.

TROISI, R.; WEISS, S.; SEGAL, M.; CASSANO, P.; WOKONAS, S.; LANDSBERG, L. The relationship of body fat distribution to blood pressure in normotensive men: the normative ageing study. **International Journal of Obesity**, London, v. 140, p. 515-25, 1990.

VASAN, R.S.; LARSON, M.G.; LEIP, E.P.; EVANS, J.C.; O'DONNELL, C.J.; KANNEL, W.B.; LEVY, D. Impact of high-normal blood pressure on the risk of cardiovascular disease. **The New England Journal of Medicine**, Boston, v. 345, n. 18, p. 1291-7, 2001.

WALKER, W.; NEATON, J.; CUTLER, J.; NEUWIRTH, R.; COHEN, J. Renal function change in hypertensive members of the multiple risk factor intervention trial. Racial and treatment effects. The MRFIT Research Group. **Journal of the American Medical Association**, Chicago, v. 268, p. 3085-91, 1992.

WALKER, A.R.P.; ADAM, F.; WALKER, B.F. World pandemic of obesity: the situation in Southern African populations. **Public Health**, London, v. 115, n. 6, p. 368-72, 2001.

WANNAMETHEE, G.; SHAPER, A.G. Alcohol intake and variations in blood pressure by day of examination. **Journal of Human Hypertension**, London, v. 5, p. 56-67, 1991.

WILHELMSSEN, L. Coronary heart disease: epidemiology of smoking and intervention studies of smoking. **American Heart Journal**, St. Louis, v. 115, n. 1, p. 242-9, 1988.

WOODS, J.W. Oral contraceptives and hypertension. **Lancet**, London, v. 2, p. 653-60, 1967.

WOODS, J.W. Oral contraceptives and hypertension. **Hypertension**, Dallas, v. 11, n. 3, (suppl II), p. II – 11 – II – 15, 1988.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Expert Committee on Arterial Hypertension**. Geneva, 1978. Report. Geneva, 1978. (Technical Report Series 628).

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Geneva, 2000 (WHO technical report series 894).

1999 WORLD HEALTH ORGANIZATION-International Society of Hypertension guidelines for the management of hypertension: guidelines subcommittee. **Journal of Hypertension**, London, v. 17, n. 2, p.151-83, 1999.

ZANELLA, M.T. Obesidade como fator de risco cardiovascular. **Revista Brasileira de Hipertensão**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 127, 2000.

APÊNDICES

ROTEIRO PARA ENTREVISTA

Data ____/____/2003

Entrevista nº ____

I - Dados de Identificação e sobre a Biologia Humana

Iniciais: _____ Idade: _____

Etnia: () branco () mulato () negro

Sexo () Masculino () Feminino

1.1. Dados Antropométricos

Peso: _____ Altura: _____ Cintura: _____ Quadril: _____

CB: _____ cm. Tamanho do manguito: _____ cm

Valores da PA: 1ª medida 2ª medida 3ª medida

____/____ mmHg ____/____ mmHg ____/____ mmHg

1.2. Antecedentes Familiares

Pai () vivo () falecido. Causa da morte: _____

Mãe () viva () falecida. Causa da morte: _____

Irmãos: _____ vivos Irmão(s) falecido(s): _____ Causa(s) da(s) morte(s) _____

Na família (Pais, Avôs, Irmãos e Tios) já houve casos de:

Parentesco	Pressão alta			Diabetes			Infarto			Morte súbita			Derrame			Out. Doenças (esp)		
	S	N	NS	S	N	NS	S	N	NS	S	N	NS	S	N	NS	S	N	NS
Pai																		
Mãe																		
Irmãos																		
Tios																		
Avôs																		

LEGENDA: S = Sim; N = Não; NS = Não sabe

II - Dados sobre o Meio Ambiente

2.1. Procedência (município e província): _____

2.2. Formação Profissional e Atividade Profissional:

Curso universitário: _____ ano que frequenta: _____

Profissão: _____

Outra ocupação além de estudar: _____

Tipo de empregos: () público () particular

2.3. Renda e Estrutura Familiar

Renda individual (atual): _____

Renda familiar (atual): _____

Quantas pessoas contribuem para a renda familiar? _____

Estado civil: () solteiro () casado () viúvo () separado

Número de filhos: ____ (Vivos: ____ mortos: ____)

A sua casa é () cedida () alugada () própria () emprestada

() Outros. Especificar _____

Número de pessoas no domicílio _____

Tipo de instalação sanitária: () inexistente () externa e coletiva () externa

() unifamiliar () Interna () outra. Especificar: _____

Abastecimento de água: () rede pública interna () rede pública externa () poço

() artesiano () Outro. Especificar: _____

Meio de transporte predominante no dia-dia: _____

III - Dados sobre o estilo de vida

3.1. Atividade Física:

Faz exercício físico? () Sim () Não

Tipo de atividade	Frequência	Duração da Atividade	Há quanto tempo
-------------------	------------	----------------------	-----------------

_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

3.2. Tabagismo

É fumante? () Sim () Não Idade começou a fumar: _____

Tipo de fumo	Há quanto tempo fuma	Quantidade cig./dia
--------------	----------------------	---------------------

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

() Ex-fumante

Tipo de fumo	Há quanto tempo parou	Razão deixou usar	Idade que começou fumar
--------------	-----------------------	-------------------	-------------------------

_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

() Não-fumante

Compartilha de locais fechados com fumantes em seu dia-dia? () Sim () Não

3.3. Consumo de Bebida Alcoólica

Faz uso de algum tipo de bebida alcoólica atualmente? () Sim () Não

Tipo bebida alcoólica (atual)	Frequência (nº x/sem)	Há quanto tempo	Quantidade
-------------------------------	-----------------------	-----------------	------------

_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Não-consumidores de bebida alcoólica atualmente

Já fez uso de algum tipo de bebida alcoólica anteriormente? () Sim () Não

Tipo bebida alcoólica	Por quanto tempo fez uso?	Há quanto tempo parou?	Razão deixou usar
-----------------------	---------------------------	------------------------	-------------------

_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

3.4. Estresse

Você considera-se uma pessoa estressada ou nervosa? () Sim () Não

Indique as situações que mais lhe provocam estresse ou nervosismo:

Tipo de situação	Frequência	Meios para relaxar
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

3.5. *Anticoncepcional Hormonal

Faz uso? () Sim () Não

Há quanto tempo? _____ Quem receitou? _____

3.6. *Menopausa

A sr^a já entrou na menopausa? () Sim () Não

Com que idade? _____ Há quanto tempo entrou na menopausa? _____

Faz acompanhamento médico para menopausa? () Sim () Não

Faz tratamento para menopausa? () Sim () Não

Qual tratamento? _____

Há quanto tempo faz o tratamento? _____

Em caso de abandono do tratamento, qual motivo? _____

3.7. Diabetes

Já fez exame de glicemia () Sim () Não

Há quanto tempo? _____ Qual o valor encontrado: _____

É diabético () Sim () Não () Não sabe Há quanto tempo? _____

Faz uso de medicação para diabetes? () Sim () Não Qual? _____

Qual a frequência de uso da medicação? _____

Se não faz tratamento medicamentoso, faz outro tipo de tratamento? () Sim () Não

Qual? () dieta () exercícios físicos () Outro. Qual _____

3.8. Colesterol

Já fez exame para colesterol? () Sim () Não Há quanto tempo? _____

Tem colesterol elevado? () Sim () Não () Não sabe

Qual o valor do último exame? _____ () Não sabe referir

Faz uso de medicamento para colesterol? Sim () Não ()

Qual medicamento utiliza? _____

Se não fez tratamento medicamentoso, faz outro tipo de tratamento? () Sim () Não

Qual? () dieta () exercícios físicos () Outro. Qual _____

3.9. Alimentação

Número de refeições diárias:

Quais? () Pequeno almoço () Almoço () Jantar () Lanches

Alimentos mais consumidos em cada uma das refeições

Pequeno almoço { () carboidratos () gorduras () proteínas () frutas
() verduras/legumes

Almoço { () carboidratos () gorduras () proteínas () frutas
() verduras/legumes

Jantar { () carboidratos () gorduras () proteínas () frutas
() verduras/legumes

Lanches { () carboidratos () gorduras () proteínas () frutas
() verduras/legumes

Somente para clientes do sexo feminino

Tipo de gordura usada no preparo dos alimentos? () Vegetal () Animal
() Vegetal/Animal

Tem o hábito de ingerir alimentos preparados com muito sal? () Sim () Não
Alimentos salgados que normalmente consome:

Tipo de alimento	Frequência consumo/semana
_____	_____
_____	_____
_____	_____

3.10. Tratamento de Hipertensão Arterial

Já mediu a PA anteriormente? () Sim () Não

Há quanto tempo? _____ Qual o valor encontrado? _____

O(a) Sr(a) tem pressão alta? () Sim () Não () Não sabe

Faz tratamento para hipertensão arterial? () Sim () Não

Qual tratamento? () medicamentoso () não medicamentoso

Se medicamentoso, qual medicação? _____

Frequência? _____ Quem receitou? _____

Toma a medicação com regularidade? () Sim () Não

Se não, que motivo? _____

Se faz tratamento não medicamentoso, qual o tipo de tratamento que faz?

() dieta () exercícios físicos () outros: _____

Para o(a) sr(a) o que leva a pessoa ter pressão alta? _____

IV - Dados relacionados ao Atendimento de Saúde

4.1. Dados relativos a utilização de serviços de saúde

Utiliza algum tipo de serviço de saúde? () Sim () Não

Qual? _____

Em que ocasiões procura os serviços de saúde:

() Periodicamente para prevenir doenças

() Periodicamente, quando necessita de tratamento médico

() Somente em casos de urgência

() Outras. Especificar: _____

Faz tratamento para algum outro tipo de enfermidade que não é hipertensão arterial ?

() Sim () Não Especificar: _____

Faz uso de algum medicamento? () Sim () Não

Qual(is)? _____

O uso é regular () Sim () Não

Se não, qual o motivo? _____

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Estamos realizando um estudo entre estudantes universitários da cidade do Lubango província da Huíla para identificar a exposição a fatores que possam estar contribuindo para o desenvolvimento da doença “pressão alta”. Assim, gostaria que o(a) sr(a) fornecesse algumas informações sobre seus hábitos de vida e cuidados com a saúde, além de permitir a verificação de sua pressão arterial. As informações que o(a) sr(a) nos fornecer vão nos ajudar a compreender melhor o problema da pressão alta e, em nenhum momento serão divulgados com identificação do(a) sr(a). A participação neste estudo não envolve nenhuma despesa e nem mesmo gratificação.

O(a) sr(a) tem total liberdade para recusar a participação no estudo e também a de retirar o seu consentimento se considerar necessário; bem como o de solicitar outros esclarecimentos sobre o mesmo a qualquer momento.

Eu _____, Bilhete de Identidade nº _____, ciente das informações recebidas concordo em participar do estudo intitulado “Prevalência de hipertensão arterial sistêmica entre universitários de uma cidade do interior de Angola” que será realizada pelo aluno de Pós-Graduação em Enfermagem Manuel Simão sob a orientação da Professora Dr^a Maria Suely Nogueira da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP - USP). Pois estou ciente que em nenhum momento serei exposto a riscos devido a minha participação e que poderei a qualquer momento recusar continuar sem nenhum prejuízo para minha pessoa.

Sei também que os dados da entrevista respondida por mim serão usados somente para fins científicos com a garantia de que não serei identificado.

Fui informado que não terei nenhum tipo de despesa nem receberei nenhum pagamento ou gratificação pela minha participação neste estudo, entretanto, serei orientado a procurar serviços médicos específicos caso seja identificado algum fator que possa estar contribuindo para o desenvolvimento da doença “pressão alta” ou dificultando o seu controle.

Pelo exposto, concordo voluntariamente, em participar do referido estudo.

Lubango, de 2003

Assinatura do pesquisado

Manuel Simão
Pesquisador Responsável
e-mail: msimao40@eerp.usp.br

ENCAMINHAMENTO DO ESTUDANTE À CONSULTA MÉDICA

EXMO SENHOR

DIRECTOR CLÍNICO DO HOSPITAL CENTRAL DO
LUBANGO

ATT: Dr CHIPENDA

Assunto: Encaminhamento de estudante à consulta médica

Prezado senhor,

Vimos por meio deste encaminhar para avaliação e conduta terapêutica o estudante _____ do (a) _____ da Universidade Agostinho Neto, que durante a sua participação da pesquisa científica intitulada “ Prevalência de hipertensão arterial sistêmica entre universitários de uma cidade do interior de Angola”, apresentou níveis tensionais $\geq 140/90$ mmHg em todas as medidas realizadas em três dias consecutivos, respectivamente ____/____ mmHg, ____/____ mmHg e ____/____ mmHg.

Contando com a colaboração que V/Ex^a. puder dispensar ao assunto, agradecemos; subscrevemo-nos com elevada estima.

Lubango, aos ____/____/2003.

O Pesquisador Responsável

MANUEL SIMÃO
(Doutorando em Enfermagem)

ANEXOS

ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
CENTRO COLABORADOR DA ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE PARA
O DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA EM ENFERMAGEM

Avenida Bandeirantes, 3900 - Campus Universitário - Ribeirão Preto - CEP 14040-902 - São Paulo - Brasil
FAX: 55 - 016 - 633-3271 / 55 - 016 - 630-2561 / TELEFONES: 55 - 016 - 633-0379 / 602-3382

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA EERP/USP

Of. CEP-EERP/USP - 145002

Ribeirão Preto, 20 de dezembro de 2002.

Prezada Senhora,

Comunicamos que o projeto de pesquisa, abaixo especificado, foi analisado e considerado **APROVADO** pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, em sua 46ª Reunião Ordinária, realizada em 19 de dezembro de 2002.

Protocolo: nº 0323/2002

Projeto: PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA ENTRE UNIVERSITÁRIOS DE UMA CIDADE DO INTERIOR DE ANGOLA

Pesquisadores: Profª Drª MARIA SUELY NOGUEIRA
MANUEL SIMÃO

Em atendimento à Resolução 196/96, deverá ser encaminhado ao CEP o relatório final da pesquisa e a publicação de seus resultados, para acompanhamento, bem como comunicada qualquer intercorrência ou a sua interrupção.

Atenciosamente,

Maria Suely Nogueira
Profª Drª Maria Suely Nogueira
Vice-Coordenadora do CEP-EERP/USP

Ilma. Sra.

Profª Drª Maria Suely Nogueira

Departamento de Enfermagem Geral e Especializada
Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo