

LABORO – EXCELÊNCIA EM PÓS-GRADUAÇÃO  
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA

**ANTÔNIO NEWTON SERRA  
IRAN JANSEN SILVA  
MARIA DOS REMÉDIOS BALDEZ CASTRO**

PERFIL DEMOGRÁFICO, CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DOS HIPERTENSOS  
CADASTRADOS NO PROGRAMA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL DO CENTRO DE  
SAÚDE DR. JOSÉ CARLOS MACIEIRA.

São Luís

2007  
**ANTÔNIO NEWTON SERRA**  
**IRAN JANSEN SILVA**  
**MARIA DOS REMÉDIOS BALDEZ CASTRO**

**PERFIL DEMOGRÁFICO, CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DOS HIPERTENSOS  
CADASTRADOS NO PROGRAMA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL DO CENTRO DE  
SAÚDE DR. JOSÉ CARLOS MACIEIRA.**

Trabalho apresentado ao Curso de Especialização  
em Saúde da Família do LABORO – Excelência  
em Pós-Graduação/Universidade Estácio de Sá,  
para a obtenção do título de Especialista em  
Saúde da Família.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Doutora Sueli Rosina Tonial

São Luís  
2007

**ANTÔNIO NEWTON SERRA  
IRAN JANSEN SILVA  
MARIA DOS REMÉDIOS BALDEZ CASTRO**

PERFIL DEMOGRÁFICO, CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DOS HIPERTENSOS  
CADASTRADOS NO PROGRAMA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL DO CENTRO DE SAÚDE  
DR. JOSÉ CARLOS MACIEIRA.

Trabalho apresentado ao Curso de Especialização  
em Saúde da Família do LABORO – Excelência em  
Pós-Graduação/Universidade Estácio de Sá, para a  
obtenção do título de Especialista em Saúde da  
Família.

Aprovada em / /

BANCA EXAMINADORA

---

**Prof<sup>a</sup>. Sueli Rosina Tonial** (Orientadora)  
Doutora em Saúde da Criança e da Mulher  
Fundação Oswaldo Cruz

---

**Prof<sup>a</sup>. Rosemary Ribeiro Lindholm**  
Mestre em Enfermagem Pediátrica  
Universidade de São Paulo – USP

## RESUMO

Esta pesquisa consiste num estudo descritivo, quantitativo e retrospectivo, com base na análise de prontuários de pacientes cadastrados no programa de hipertensão arterial do Centro de Saúde Dr. José Carlos Macieira. Observou-se a prevalência de hipertensos que conseguiram manter seus níveis pressóricos controlados durante o período de 1 (um) ano, bem como as características socioculturais, fatores de risco e complicações por eles apresentadas. Foram avaliados os dados cadastrais de 165 (cento e sessenta e cinco) pacientes, dentre um total de 365 (trezentos e sessenta e cinco) hipertensos registrados no referido programa até janeiro de 2006.

Palavras-chave: Hipertensão. Fatores de risco. Complicações.

## ABSTRACT

*This research consists in a quantitative, descriptive and retrospective study, based in the analyze of patients promptuaries cadastrad in the hypertension program of health center Dr. José Carlos Macieira. It was observed the prevalence of hipertenses that got keep their pressure controled in a period of one year, as such as socioculturals characteristics, risk features and complications showed by them. It was evaluated cadastral data of 165 (one hundred sixty five) patients from the 365 (three hundred sixty five) hipertenses cadastrad in the program until january 2006.*

Key-words: Hypertension. Risk features. Complications.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

	p.
Tabela 1 — Distribuição do percentual de condições sócio-demográficas de 165 hipertensos do Centro de Saúde Dr. José Carlos Macieira. São Luís, 2006-2007.....	21
<i>Gráfico 1</i> — Distribuição dos pacientes hipertensos avaliados do Programa de Programa de Hipertensão Arterial do Centro de Saúde Dr. José Carlos Macieira no período de jan/2006 a jan/2007, segundo os fatores de riscos.....	22
<i>Gráfico 2</i> — Distribuição dos fatores de risco dos 165 pacientes do Programa de Hipertensão Arterial do Centro de Saúde Dr. José Carlos Macieira em relação ao sexo.	23
<i>Gráfico 3</i> — Demonstração do fator de risco de obesidade detectado nos 165 hipertensos do Programa de Hipertensão Arterial do Centro de Saúde Dr. José Carlos Macieira.....	24
<i>Gráfico 4</i> — Distribuição dos 165 pacientes hipertensos Programa de Hipertensão Arterial do Centro de Saúde Dr. José Carlos Macieira segundo as complicações.....	25
<i>Gráfico 5</i> — Distribuição dos 165 pacientes (cadastrados) do Programa de Hipertensão Arterial do Centro de Saúde Dr. José Carlos Macieira no período de jan/2006 a jan/2007 em relação aos seus níveis pressóricos no período em estudo.....	26

## LISTA DE SIGLAS

HAS	Hipertensão arterial sistêmica
PA	<b>Pressão Arterial</b>
IDF	<b>International Diabetes Federation</b>
DBHA	Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial
MRPA	Medida residencial da pressão arterial
MAPA	Medida ambulatorial da pressão arterial
MHV	Mudanças de hábitos de vida
AVC	Acidente vascular cerebral
IAM	Infarto agudo do miocárdio
IC	Insuficiência cardíaca
DR	Doença renal
HIPERDIA	Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus
MS	Ministério da Saúde
SPA	Serviços de Pronto-Atendimento
ECG	eletrocardiograma
HUPD	Hospital Universitário Presidente Dutra
Ctrl	Níveis controlados
NCtr	Níveis não controlados
SBH	Sociedade Brasileira de Hipertensão
SBC	Sociedade Brasileira de Cardiologia
SBN	Sociedade Brasileira de Nefrologia
IMC	Índice de Massa Corporal

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b> .....	<b>15</b>
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>16</b>
3.1	<b>Geral</b> .....	<b>16</b>
3.2	<b>Específicos</b> .....	<b>16</b>
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>16</b>
<b>4.1</b>	<b>Tipo de estudo</b> .....	<b>16</b>
<b>4.2</b>	<b>Local de estudo</b> .....	<b>17</b>
<b>4.3</b>	<b>População e amostra</b> .....	<b>7</b>
<b>4.4</b>	<b>Instrumento de coleta de dados</b> .....	<b>18</b>
<b>4.5</b>	<b>Coleta de dados</b> .....	<b>18</b>
<b>4.6</b>	<b>Considerações éticas</b> .....	<b>18</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>19</b>
<b>6</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	<b>25</b>
<b>7</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>29</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>31</b>
	<b>APÊNDICES</b> .....	<b>33</b>
	<b>ANEXOS</b> .....	<b>35</b>



## 1 INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença altamente prevalente no mundo moderno, no qual os hábitos de vida, aliados às altas taxas de obesidade e ao envelhecimento populacional atuam como pilares para seu aparecimento (ROSA, E.C. et al; 2004).

Antes de conceituarmos a hipertensão arterial abordaremos de forma breve o que se entende por pressão, pressão sanguínea e seus mecanismos reguladores.

A pressão, definida como força/unidade de área, é uma entidade física. A pressão arterial (PA), portanto, depende de fatores físicos, como o volume sanguíneo e a capacitância da circulação, sendo resultante da combinação instantânea entre o volume minuto cardíaco (ou débito cardíaco = frequência cardíaca x volume sistólico) e da resistência periférica. Cada um desses determinantes primários da PA é, por sua vez, determinado por uma série de fatores. A frequência cardíaca é comandada pelos receptores beta -1 adrenérgicos, que são estimulados pelo sistema nervoso simpático e pelos receptores colinérgicos, que são governados pelo sistema nervoso parassimpático. A regulação neuro-hormonal da pressão arterial funciona como um arco-reflexo envolvendo receptores, aferências, centros de integração, eferências e efetores, além de alças hormonais. Na hipertensão estabelecida, existem alterações em quase todos esses controladores (IRIGOYEN et al; 2005).

A perfusão tecidual adequada é garantida pela manutenção da força motriz da circulação – a pressão sanguínea – em níveis adequados e razoavelmente constantes, esteja o indivíduo em repouso ou desenvolvendo diferentes atividades. Modificações importantes de fluxo ocorrem em diferentes quadros comportamentais assumidos pelos indivíduos nas 24 horas; essas modificações, no entanto, não causam grandes alterações dos níveis pressóricos

devido à interação de complexos mecanismos que mantêm a pressão dentro de uma faixa relativamente estreita de variação.

Várias conceituações têm definido bem a hipertensão arterial de forma cada vez mais abrangente e no real sentido evolutivo de sua íntima correlação com a doença metabólica. O papel do endotélio na regulação da hemodinâmica e física da circulação, bem como da pressão arterial, trouxe conceitos essenciais para a fisiologia vascular normal e, quando disfuncionante, passa a ser um fator crítico na fisiopatogenia da doença cardiovascular. Pode-se, então, definir a hipertensão arterial sistêmica como doença crônico-degenerativa de natureza multifatorial, na maioria dos casos, assintomática, que compromete fundamentalmente o equilíbrio dos sistemas vasodilatadores e vasoconstrictores que mantêm o tônus vasomotor, levando a uma redução da luz dos vasos e danos aos órgãos por ele irrigados (PASSARELI, 2003).

Os estudos atuais nos mostram com mais clareza os eventos envolvidos na explicação da síndrome metabólica, que compreende estados de níveis tensionais elevados, microalbuminúria, dislipidemia, obesidade central, resistência à insulina, diabetes mellitus, tendência à hipercoagulabilidade e fenômenos tróficos. Detectando-se, porém, apenas três destes fatores em um paciente, estará caracterizada, segundo critérios do IDF (International Diabetes Federation), a síndrome metabólica.

Esses conhecimentos trouxeram respostas para alguns questionamentos, e, conseqüentemente, contribuições nas condutas preventivas e terapêuticas mais recentes.

Desde 1963, as doenças cardiovasculares superaram as outras causas de morte, sendo responsáveis atualmente por 27% dos óbitos. Houve aumento do risco de morte por essas doenças de 1980 a 1984, seguida de queda até 1996. Houve redução aproximada de 20% na mortalidade por doenças cerebrovasculares. A queda da mortalidade por doença arterial coronariana no mesmo período foi de aproximadamente 13% (MION JR, 2003).

Os Estados Unidos apresentou redução de 60% nas mortes por doença cerebrovascular e 53% por doença arterial coronária no período de 1972 a 1994. No Brasil observou-se queda de 20% e 13%, respectivamente. As tendências de risco de morte por doença cardiovascular são diferentes nas diversas regiões, com redução no Sudeste e Sul, aumento nas regiões Centro-oeste e Nordeste e estabilidade no Norte (MION JR, 2003).

Considerando o critério de diagnóstico de hipertensão arterial ( $\geq 140/90$ mmhg), as taxas de prevalência da população urbana adulta brasileira, em estudos selecionados, variam 22,3 a 43,9%. Na população adulta em geral, a prevalência de hipertensão é em torno de 15 a 20% e mais de 50% nos idosos. Outros indicam a prevalência da hipertensão arterial na população brasileira em torno de 30% (SBC;SBH;SBN, 2002).

Analisando a faixa de crianças e adolescentes, a prevalência da hipertensão arterial gira em torno de 2 a 13% e tem aumentado nos últimos anos em virtude da elevação das taxas de obesidade e hábitos de vida adversos.

Em relação à raça, a contribuição mais relevante encontrada na literatura, vem dos estudos norte-americanos, os quais demonstraram, de forma consistente, maior frequência de hipertensão arterial entre os negros do que entre os brancos. Isso é válido tanto para prevalência quanto para a incidência. No Brasil, os resultados de estudos de prevalência da hipertensão arterial e a questão racial foram similares (SBC;SBH;SBN, 2002).

A respeito do sexo, a pressão arterial média é semelhante nos homens e nas mulheres até os 50 anos. Após essa idade, a mulher possui uma tendência de aumento mais rápido da pressão, principalmente da pressão arterial sistólica.

A hipertensão arterial pode ser classificada quanto à sua etiologia e quanto aos níveis pressóricos. Neste último, deve-se considerar a presença de fatores de risco, comorbidades e lesão de órgãos alvos relacionados.

Quanto à etiologia, considera-se a hipertensão de origem primária (90 a 95%) e secundária (5 a 10%). A hipertensão arterial primária ou essencial é de causa desconhecida, estando, entretanto, relacionada a diversos fatores, tais como, idade, sexo, raça, genético, emocional e dietético (sal).

A hipertensão arterial secundária decorre de uma doença subjacente ou de um fator externo. Seu diagnóstico é importante, pois, na maioria dos casos, ocorre uma hipertensão grave passível de tratamento. Entre as causas que podem levar à hipertensão secundária, mencionam-se: Congênitas, Farmacológicas, Endócrinas, Renais e Vasculares.

A classificação da pressão arterial quanto aos níveis pressóricos é realizada considerando a faixa etária: superior e inferior a 18 anos. Também valoriza os fatores de risco, além de lesões em órgãos alvo e presença de comorbidades. Assim sendo, temos a classificação das “IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial” - (DBHA) – estabelecendo que nos indivíduos com idade superior a 18 anos, os níveis denominam-se: pressão ótima, normal e limítrofe (pré-hipertensão) e hipertensão – estágio 1 (leve), 2 (moderado) e 3 (grave), além da hipertensão arterial sistólica isolada.

As Diretrizes Norte-Americanas – 7º Relatório do Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment on High Blood Pressure (JNC – VII), publicado em 2003 pela revista JAMA – preconizam a seguinte classificação: pressão normal, pré-hipertensão e hipertensão (estágio 1 e 2).

Para o grupo de indivíduos com idade abaixo de 18 anos (crianças e adolescentes), os níveis de pressão arterial são estabelecidos de acordo com os percentis de estatura para ambos os sexos (percentis 90 e 95). Consideram-se os valores abaixo do percentil 90 como normotensão; entre os percentis 90 e 95 como limítrofe e iguais ou superiores ao percentil 95 como hipertensão arterial.

No que se refere aos fatores de risco são definidas 4 categorias: risco baixo, médio, alto e muito alto. Dessa forma, mostra-se que mesmo os hipertensos classificados nos estágios 1, 2 ou 3, podem pertencer à categorias de maior ou menor risco, na dependência de comorbidades ou fatores de risco associados. É o caso de um hipertenso, classificado com nível leve e que é portador de diabetes (fator de risco), será considerado, na categoria de risco, como hipertenso de risco muito alto, cuja probabilidade de manifestar um evento cardiovascular em 10 anos é de mais de 30% (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

Os fatores de risco para doença cardiovascular já estudados são: idade, gênero, etnia e história familiar (não modificáveis) e hipertensão arterial, tabagismo, diabetes, hiperinsulinemia, resistência à insulina, doenças cardíacas, dislipidemias, obesidade, sedentarismo, alcoolismo, hipercoagulabilidade, processos inflamatórios e outros, (modificáveis ou tratáveis).

O diagnóstico de hipertensão arterial é estabelecido com a medida da pressão realizada com métodos e condições adequadas. Além disso, de acordo com “As IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial 2002”, estabelecidas em conjunto pelas Sociedades Brasileiras de Nefrologia, Cardiologia e Hipertensão, os critérios diagnósticos para HAS transcendem a simples atribuição de um valor numérico arbitrário e levam em consideração além dos níveis pressóricos, conforme já ressaltado, a presença de fatores de risco, comorbidades e lesão de órgãos alvo relacionados. O paciente será considerado hipertenso se atingir, por repetidas vezes e no espaço de tempo diversos níveis pressóricos iguais ou superiores a 140/90 mmHg, segundo último consenso.

A história clínica do paciente, exame físico e investigação laboratorial devem ser criteriosos, dando-se atenção em fazer questionamentos referentes aos hábitos de vida do mesmo e fatores de riscos, de sumária importância na evolução e tratamento destes pacientes.

Alguns estudos têm demonstrado que na prática clínica nem sempre a medida da pressão arterial é realizada da forma adequada. Os erros, entretanto, podem ser evitados com o adequado preparo do paciente (condições físicas e psicológicas apropriadas), uso de técnica padronizada de medida de pressão arterial, bem como de equipamento calibrado e profissional treinado para a atividade. O método mais utilizado para a aferição da medida pressórica é o indireto, com técnica auscultatória, esfigmomanômetro, aneróide ou de coluna de mercúrio e estetoscópio.

Além do método auscultatório, vale ressaltar ainda, outras formas de medidas de pressão arterial que possuem indicações específicas: medida residencial da pressão arterial (MRPA) e medida ambulatorial da pressão arterial (MAPA). É o caso da hipertensão do avental branco, hipertensão na gravidez, de pacientes idosos, hipertensão noturna, hipertensão resistente ao tratamento, hipotensão e outros, para os quais esses métodos citados, fornecem o diagnóstico de certeza (SBC;SBH;SBN, 2002).

Em relação ao tratamento da hipertensão, o objetivo primordial é a redução da morbidade e da mortalidade cardiovascular do paciente hipertenso, aumentadas em decorrência dos altos níveis tensionais e de outros fatores agravantes. São utilizadas tanto medidas não medicamentosas isoladas, como associadas a fármacos anti-hipertensivos. Os agentes anti-hipertensivos a serem utilizados devem promover a redução não só dos níveis tensionais como também a redução do risco cardiovascular global em longo prazo. É importante na instituição do tratamento se considerar o nível pressórico e o risco do paciente (ROSA, et al., 2004).

O tratamento não medicamentoso visa procedimentos relacionados a mudanças de hábitos de vida (MHV) tais como: padrão alimentar, redução de bebida alcoólica, abandono do tabagismo, exercício físico, suplementação de potássio, cálcio e magnésio.

Para o tratamento da hipertensão arterial preconiza-se que os níveis pressóricos atinjam valores menores que 140/90 mmHg nos hipertensos sem diabetes e sem doença renal, pois, quando uma destas situações estiverem presentes, devem ser perseguidas metas de níveis menores, dado ao alto risco cardiovascular (130/80 mmHg).

As complicações mais freqüentes da hipertensão arterial são: acidente vascular cerebral (AVC), Infarto agudo do miocárdio (IAM), insuficiência cardíaca (IC) e doença renal (DR). A incidência de AVC aumenta tanto com o aumento da pressão arterial sistólica, quanto da diastólica, em correlação direta contínua.

Para o controle adequado da hipertensão arterial é imprescindível a manutenção da pressão de perfusão tecidual nos diversos órgãos e sistemas em mamíferos, colaborando para a homeostase cardiovascular. No entanto, a refratariedade ao tratamento da hipertensão permanece como um grande desafio na prática médica.

Apesar da otimização terapêutica com medidas não farmacológicas, adesão rigorosa, exclusão de possíveis causas associadas e causas secundárias da hipertensão arterial, cerca de 3 à 10% (assistência primária e secundária) e até 30% (assistência terciária) dos hipertensos são considerados refratários ou resistentes (MORENO JÚNIOR; TOLEDO et al., 2005).

Como exemplo de programa efetivo para o controle da HAS temos o HIPERDIA (Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus) desenvolvido desde 2002, promovido pelo Ministério da Saúde (MS) em conjunto com os governos municipais e que vem desempenhando importante papel no diagnóstico, tratamento e principalmente no acompanhamento dos pacientes hipertensos.

## **2 JUSTIFICATIVA**

Apesar dos avanços técnico-científicos, a hipertensão arterial é, ainda no século XXI, um grave problema de saúde pública. Continua-se atendendo grande número de pacientes em Serviços de Emergência e Serviços de Pronto-Atendimento (SPA) com episódios hipertensivos e suas complicações. Além disso, observa-se com frequência períodos de abstenção ao tratamento e certa alienação por parte dos hipertensos em relação às mudanças de hábitos de vida.

Conforme mencionado anteriormente, os gestores da saúde têm investido em programas específicos no combate da HAS e suas complicações, destacando-se o HIPERDIA.

No município de São Luís-MA o HIPERDIA assiste 12549 pacientes cadastrados divididos nas Unidades Básicas de Saúde muitas vezes possuindo características próprias em cada logradouro onde se instala.

Diante deste contexto torna-se fundamental organizar e analisar as informações obtidas nestas ações programáticas caracterizando o perfil dos pacientes participantes e avaliando a presença de fatores de risco associados no âmbito de sua própria localidade.

Para tanto, tomou-se como local de pesquisa o Programa de Hipertensão Arterial do Centro de Saúde Dr. José Carlos Macieira, uma vez que os pesquisadores integram o corpo profissional desta Instituição, sendo, portanto, conhecedores do atendimento por ela oferecido, bem como os esforços ali empreendidos no sentido de qualificá-lo.



### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Geral**

Estudar o perfil demográfico, demográfico, clínico e epidemiológico dos hipertensos cadastrados no Programa de Hipertensão Arterial do Centro de Saúde Dr. José Carlos Macieira.

#### **3.2 Específicos**

- ✓ Conhecer características sócio-demográficas dos pacientes;
- ✓ Verificar fatores de riscos e complicações presentes nos pacientes em estudo;
- ✓ Identificar o número de pacientes com níveis pressóricos mantidos dentro dos padrões de normalidade.

### **4 METODOLOGIA**

#### **4.1 Tipo de estudo**

Esta pesquisa configura-se num estudo descritivo quantitativo, retrospectivo, com base na análise de prontuários de pacientes cadastrados no programa de hipertensão arterial do Centro de Saúde Dr. José Carlos Macieira.

## **4.2 Local de estudo**

O Centro de Saúde está localizado no bairro do Sacavém, em São Luís-MA e atende uma população de aproximadamente 15 mil habitantes distribuída em sua área de abrangência composta pelos conjuntos Salina do Sacavém, Coheb do Sacavém, Túnel do Sacavém e Sacavém.

O atendimento ao público é realizado nos horários das 08:00 às 17:30hs e são oferecidos serviços de saúde de várias clínicas, entre eles encontra-se o Programa de Controle de Hipertensão Arterial.

O Programa tem apoio laboratorial onde são realizados exames voltados para a hipertensão arterial - glicemia, lipidograma, dosagem sérica de potássio, creatinina, uréia, exame sumário de urina, raio-X de tórax e eletrocardiograma (ECG).

A maioria dos pacientes já diagnosticados e sob tratamento de hipertensão arterial são encaminhados pelos Agentes Comunitários ao Centro de Saúde e neste são cadastrados pelo Serviço de Enfermagem; os demais são encaminhados pelo Serviço Ambulatorial, quando realizada consulta de rotina.

## **4.3 População e amostra**

Em janeiro de 2006 o Programa de Hipertensão Arterial do Centro de Saúde Dr. José Carlos Macieira, contava com 365 hipertensos cadastrados pela ficha HIPERDIA do Ministério da Saúde – MS (Anexo A). Para o cálculo da amostra do presente estudo considerou-se precisão de estimativa absoluta de 7% e nível de significância de 5%. Com estes valores obteve-se o tamanho da amostra de 165 fichas cadastrais a serem analisadas.

Para a identificação dos prontuários que fizeram parte do estudo elaborou-se uma listagem de todos os pacientes, de forma a enumerá-los ordenadamente e retirar da totalidade o espaço amostral desta pesquisa.

#### **4.4 Instrumento de coleta de dados**

Os dados da pesquisa foram registrados em formulário elaborado para a coleta de dados (Apêndice A).

#### **4.5 Coleta de dados**

Foram coletadas informações clínicas referentes ao período de janeiro de 2006 a janeiro de 2007. As fontes utilizadas foram: prontuários, ficha cadastro - HIPERDIA do MS e agenda de marcação de consultas.

Todos os dados foram registrados no formulário elaborado para coleta de dados e, posteriormente, digitados em programa estatístico específico para a análise de dados em saúde (EPI INFO 6).

#### **4.6 Considerações éticas**

O presente trabalho foi submetido à aprovação do Comitê de Ética do Hospital Universitário Presidente Dutra (HUPD) e seguiu toda a legislação vigente do Conselho Nacional de Ética em pesquisa. Foi aprovado através do processo de número 331040191/2006 (Anexo B).

## 5 RESULTADOS

O conjunto de dados deste estudo foi obtido dos documentos utilizados no registro de pacientes do Programa de Hipertensão do Centro de Saúde Dr. José Carlos Macieira. Constituiu-se um banco de dados com as informações obtidas de 165 fichas, cujas variáveis analisar-se-ão a seguir.

A Tabela 1 analisa as seguintes variáveis: faixa etária, sexo, raça, estado civil e escolaridade. Na faixa etária observamos que os maiores índices encontrados foram no grupo de indivíduos acima de 60 anos, com 94 (57,0%) pessoas e de 51 a 60 anos com 51 pessoas (30,9%) e de menor número o grupo de idade inferior a 30 anos com 3 (1,8%) pessoas.

Na variável sexo, observa-se o maior contingente do gênero feminino com 113 pessoas (68,5%). Quanto à raça, a predominância nesse estudo encontra-se na parda com 65 pessoas (39,4%), seguido de indivíduos de cor branca 62 pessoas (37,6%) e por último de raça negra, com 38 pessoas (23,0%). No Estado civil, o solteiro tem maior representatividade com 66 pessoas (40,0%), seguido do casado com 61 pessoas (37,0%) e do viúvo com 38 pessoas (23,0%).

Em relação à escolaridade, a preponderância foi assumida pelo Ensino Fundamental incompleto com 68 pessoas (41,2%), em seguida aparece o analfabeto com 38 pessoas (23,0%). Aparece, ainda, uma pessoa com (0,6%) com Ensino Superior.

Tabela 1 – Distribuição do percentual de condições sócio-demográficas de 165 hipertensos do Centro de Saúde Dr. José Carlos Macieira. São Luís, 2006-2007.

<b>CARACTERÍSTICAS GERAIS</b>	<i>f</i>	%
<b>Faixa etária</b>		
Até 30 anos	3	1,8
31 a 40 anos	8	4,8
41 a 50 anos	9	5,5
51 a 60 anos	51	30,9
Mais de 60 anos	94	57,0
<b>Sexo</b>		
Masculino	52	31,5
Feminino	113	68,5
<b>Raça</b>		
Parda	65	39,4
Branca	62	37,6
Negra	38	23,0
<b>Estado civil</b>		
Casado	61	37,0
Viúvo	38	23,0
Solteiro	66	40,0
<b>Escolaridade</b>		
Analfabeto	38	23,0
Alfabetizado	22	13,3
Ensino fundamental incompleto	68	41,2
Ensino fundamental completo	11	6,7
Ensino médio incompleto	2	1,2
Ensino médio completo	23	13,9
Ensino superior	1	0,6

Analisando-se o Gráfico 1, observa-se o quantitativo em percentuais dos fatores de riscos registrados nos prontuários pesquisados. O percentual de maior incidência foi verificado no fator sedentarismo com 53,9%; seguido de antecedentes familiares cardiológicos com 45,5% e tabagismo com 12%.

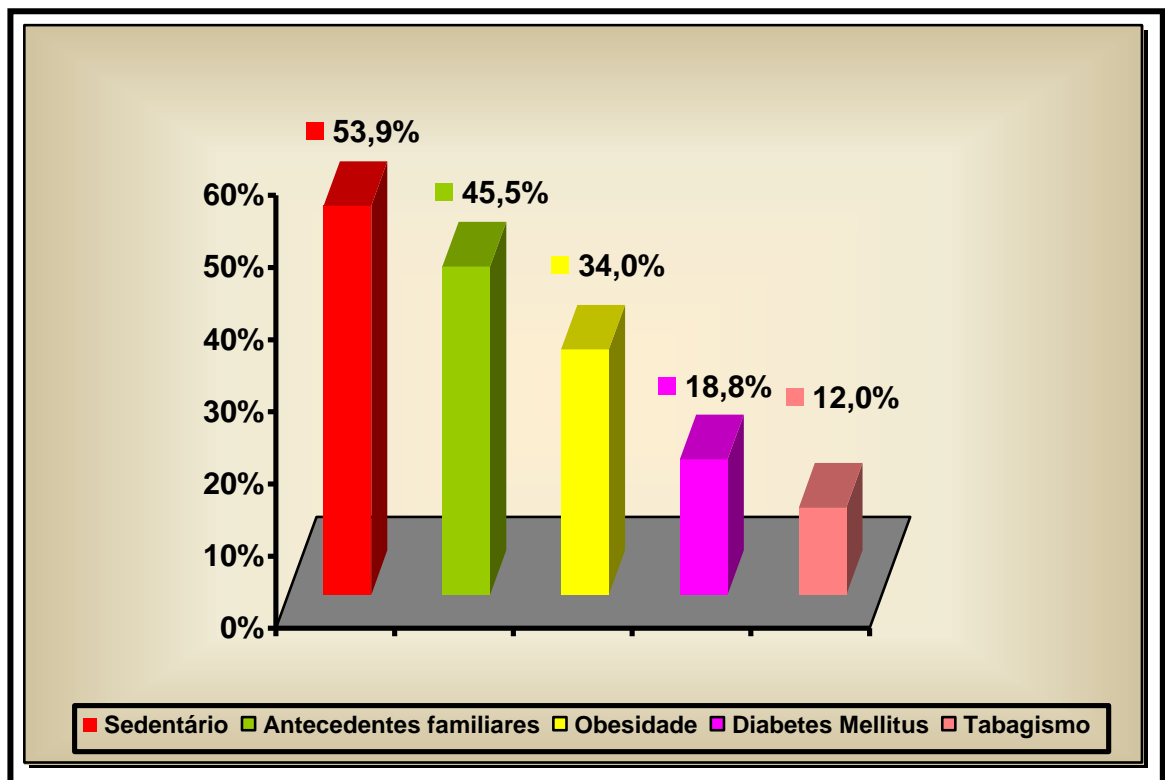


Gráfico 1 – Distribuição dos 165 pacientes do Programa de Programa de Hipertensão Arterial do Centro de Saúde Dr. José Carlos Macieira no período de jan/2006 a jan/2007, segundo os fatores de riscos — São Luís/MA.

No Gráfico 2, em relação ao sexo masculino, o sedentarismo é o fator de risco que predomina com 67,3%, seguido de antecedentes familiares cardiológicos com 48,1% e obesidade com 28,9%. No sexo feminino, o sedentarismo também predomina, alcançando percentual de 47,8%, sendo seguido de antecedentes familiares cardiológicos com 44,2%, obesidade com 36,3%, diabetes com 19,5% e, finalmente, tabagismo com níveis percentuais de 15%.

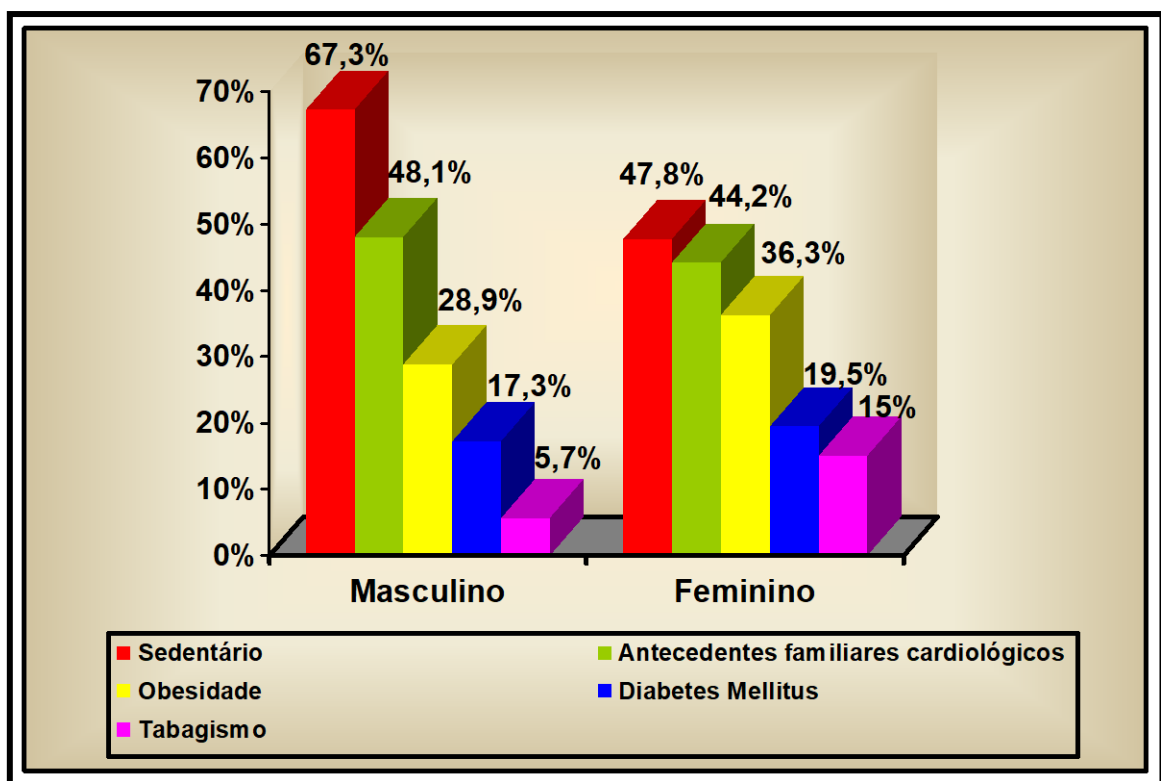


Gráfico 2 – Distribuição dos fatores de risco dos 165 pacientes do Programa de Hipertensão Arterial do Centro de Saúde Dr. José Carlos Macieira em relação ao sexo — São Luís/MA.

No Gráfico 3, observa-se que do total, 56 (34%) são obesos e 109 (66%) não obesos.

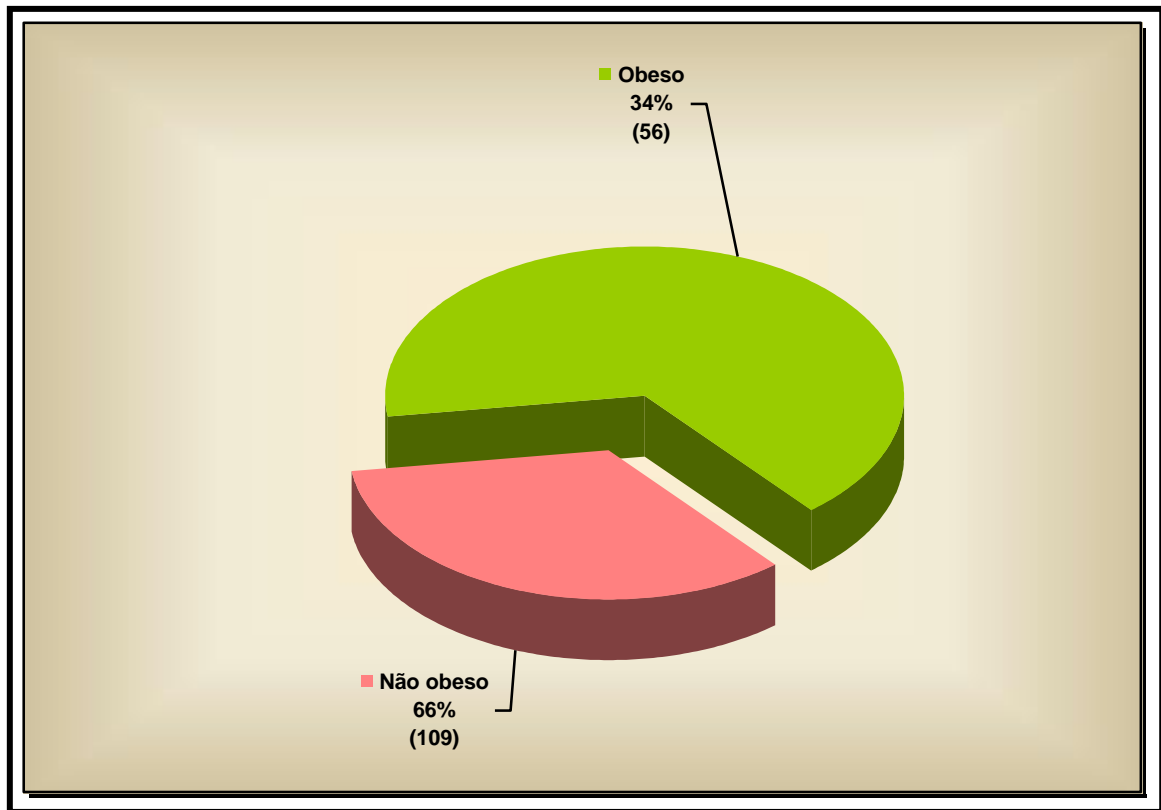


Gráfico 3 – Demonstração dos fatores de risco obesidade detectado nos 165 hipertensos do Programa de Hipertensão Arterial do Centro de Saúde Dr. José Carlos Macieira — São Luís/MA.

Em 30 (18,1%) dos hipertensos estudados foram observadas complicações, distribuídas na forma como apresentada no Gráfico 4: maior prevalência de Acidente Cardiovascular (AVC) em 6,7%, seguido de outras coronariopatias (4,8%) e doença renal (1,2%). Cabe ainda ressaltar, que dentre os pacientes que apresentaram complicações, 4,3% demonstravam associação de AVC, infarto agudo do miocárdio e/ou outras coronariopatias.

Cabe ressaltar, que a informação fornecida em relação à pé-diabético como complicação, justifica-se estabelecendo-se que estes indivíduos provavelmente além de hipertensos eram diabéticos.



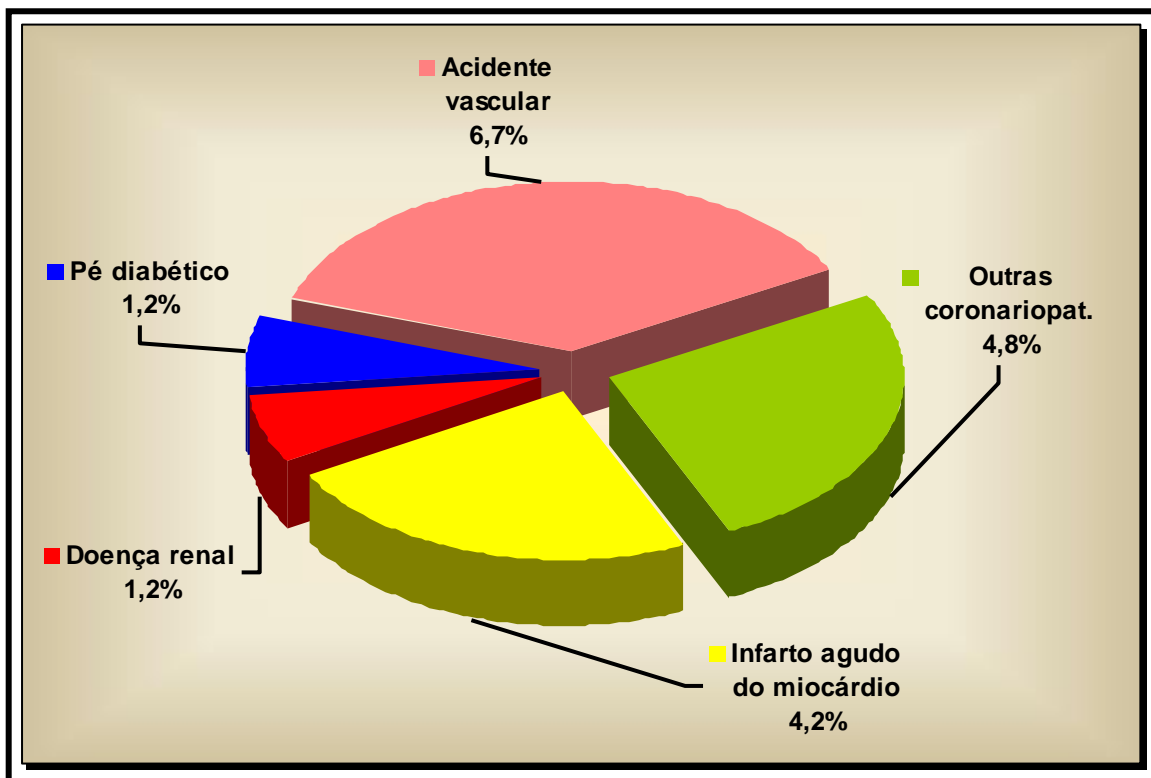


Gráfico 4 – Distribuição dos 165 pacientes hipertensos do Programa de Hipertensão Arterial do Centro de Saúde Dr. José Carlos Macieira segundo as complicações — São Luís/MA.

O gráfico 5 mostra a análise de quatro níveis pressóricos (PA<sub>1</sub>, PA<sub>2</sub>, PA<sub>3</sub> e PA<sub>4</sub>) em períodos diferentes e o percentual evolutivo durante 01 (um) ano. No nível inicial tem-se um percentual de 24,6% de pacientes com pressão dentro de níveis controlados (Ctrl) ( $\leq 140/90$ mmHg) e de 75,4% em níveis não controlados (NCtrl). Em PA<sub>2</sub> os percentuais encontrados são de 38,7% controlados e 61,3% não controlados. Por último, em PA<sub>3</sub> e PA<sub>4</sub>, encontramos, respectivamente, 39,8% (Ctrl) e 60,2% (NCtrl); e 44,8% (Ctrl) e 55,2% (NCtrl).

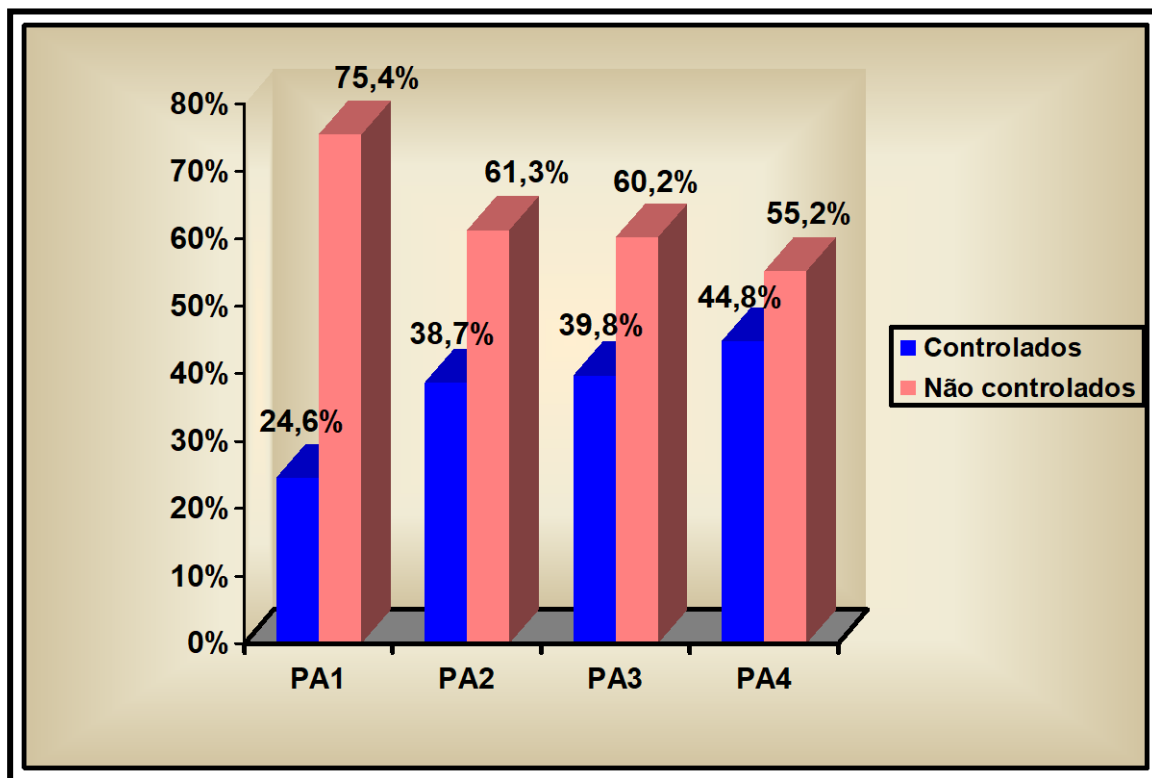


Gráfico 5 – Distribuição dos 165 pacientes do Programa de Hipertensão Arterial do Centro de Saúde Dr. José Carlos Macieira no período de jan/2006 a jan/2007 em relação ao controle dos seus níveis pressóricos — São Luís/MA.

## 6 DISCUSSÃO

Analisando-se os dados de características gerais, encontrou-se o resultado de 57% de pacientes hipertensos na faixa etária superior a 60 anos, tais achados são concordantes com a literatura consultada, que descreve frequências em torno de 50 a 70% (ROSA, E.C. et al, 2004).

Em relação ao sexo e à etnia detectou-se a seguinte configuração: 31,5% (masculinos) e 68,5 (femininos). No que concerne à etnia, a preponderância culmina com a raça parda (afrodescendente), logo seguida de raça branca. A V Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial 2006 diz que: “a prevalência global de pressão arterial entre homens

(26,6%; IC: 95% 26,0-27%) e mulheres (26,1%; IC: 95% 25,5-26,6%) indica que sexo não é um fator de risco pra a hipertensão. Estimativas globais sugerem taxas de hipertensão mais elevadas para homens até os 50 anos e para as mulheres a partir da sexta década. Hipertensão é mais prevalente em mulheres afrodescendentes com excesso de risco de até 130% em relação às mulheres brancas”.

Outros fatores analisados como parâmetro de verificação da prevalência da doença em questão foram estado civil e escolaridade. No primeiro observou-se alta frequência de casos de hipertensos em pessoas solteiras (40%), seguida de pessoas com estado civil casado (37%). Este dado não difere muito dos estudos de Santos et al (2005) e Hartmann et al (2007) que sugeriram ligeiro predomínio de hipertensão em pacientes casados com 56% no primeiro estudo e 64,3% no segundo. Por outro lado, estes dois estudos são concordantes com os presentes achados em relação ao fator escolaridade, onde foram observados grande frequência de hipertensão em pessoas com nível fundamental incompleto (41,2%), seguido de analfabetos (23%). Este dado encontra-se inserido no âmbito dos fatores socioeconômicos, onde é constatado na literatura que: “Nível socioeconômico mais baixo está associado a maior prevalência de hipertensão arterial e de fatores de risco para elevação da pressão arterial, além de maior risco de lesão em órgãos-alvos e eventos cardiovasculares” (SBC/SBH/SBN, 2002; HARTMANN, et al., 2007).

Analisando-se os fatores de risco para hipertensão arterial (Gráfico 1), encontra-se um percentual de 57% dos pacientes na faixa etária superior a 60 anos, sendo semelhante ao encontrado na literatura que relata prevalência entre 50 a 70% em indivíduos entre 60 e 70 anos de idade (ROSA, et al., 2004). Em relação ao sedentarismo os presentes achados também são concernentes com os relatos da literatura, demonstrando uma maior prevalência de hipertensão em indivíduos sedentários (ROSA, et al., 2004; HARTMANN, et al., 2007). No que diz respeito aos antecedentes familiares (história familiar positiva para doença

cardiovascular) a frequência encontrada de 45,5% é condizente com o conceito de que um terço dos pacientes hipertensos possuem predisposição genética associada (DRAGER, 2006).

Ademais, encontra-se uma prevalência de 34% de pacientes obesos dentre os hipertensos estudados, concordante com os achados da IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial 2002 que estabelece que o fator obesidade pode ser responsável por 20 a 30% dos casos de hipertensão arterial. Estudos recentes apontam para uma prevalência de hipertensão arterial em torno de 70% da população de diabéticos. A coexistência de diabetes/hipertensão acentua o risco de complicações micro e macro vasculares, causando impacto importante na morbi mortalidade da população hipertensa (ROSA, et al., 2004). O tabagismo esteve presente em 12% dos pacientes analisados, o que, conforme a literatura, relaciona-se com maiores complicações cardiovasculares. Hartmann et al (2007) encontraram uma frequência de 22,5% de tabagismo dentre os pacientes por eles estudados.

Quando são analisados todos os fatores de risco anteriormente mencionados, distribuindo de acordo com o sexo, constata-se que os fatores sedentarismo, obesidade e tabagismo apresentaram prevalências consideravelmente diferentes.

O sedentarismo mostrou-se mais presente nos homens (67,3%), estando de acordo com os dados de Hartmann et al (2007) que relata uma prevalência em torno de 68,3%. A V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (2006) destaca que o sedentarismo aumenta em 30% o risco de desenvolver hipertensão arterial em relação aos ativos.

A prevalência da obesidade foi maior nas mulheres com 36,3%. Conforme A V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial publicadas em 2006, o excesso de massa corporal pode ser responsável por 20% a 30% dos casos de hipertensão arterial e 65% das mulheres apresentam hipertensão diretamente atribuível a sobrepeso e obesidade, esta última definida como Índice de Massa Corporal (IMC) acima de  $30\text{Kg/m}^2$ .

Em relação ao tabagismo, a prevalência demonstrou-se aumentada no sexo feminino (15%) apresentando uma relação homem/mulher em torno de 1:3. Na IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial 2002 foi verificado que o número de cigarros fumados e a profundidade da inalação parecem ser maiores em mulheres do que em homens e que o tabagismo associa-se com elevação significativa da pressão sistólica.

Neste estudo também se constatou que 18,1% dos pacientes hipertensos apresentavam outras complicações associadas, das quais destacou-se o acidente vascular cerebral que se mostrou presente em 6,7% dos pacientes. Estes dados demonstram a importância do acompanhamento destes doentes, pois a presença de complicações e comorbidades correlaciona-se com pior prognóstico. Os AVCs, por exemplo, são a terceira causa de óbito em vários países do mundo e a principal causa de incapacitação permanente (OLIVEIRA; FUKUJIMA, 2001).

Com relação aos níveis de controle pressórico avaliados, foi observada uma clara tendência de aumento da percentagem dos pacientes controlados e conseqüente diminuição da freqüência dos não controlados ao longo do período avaliado. Este dado demonstra a importância do trabalho desempenhado pelo Programa de Hipertensão Arterial do Centro de Saúde Dr. José Carlos Macieira.

Nos Estados Unidos, a partir da década de 1970, investimentos têm sido feitos na detecção e no controle de diversos fatores de risco cardiovascular. Muitos progressos foram registrados nas taxas de hipertensos conscientes, tratados e controlados para a sua pressão arterial. Entretanto essas taxas são ainda muito aquém do que seria ideal, permanecendo ainda 30% da população de hipertensos sem conhecer a sua condição, 46% não tratados e 66% não controlados. Entre os não controlados a grande maioria se deve ao não controle da PA sistólica (POZZAN et al., 2003).

As V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial 2006 apontam que estudos nacionais indicam que 50,8% dos indivíduos adultos sabiam ser hipertensos, 40,5% estavam em tratamento e apenas 10,4% tinham pressão arterial controlada (<140/90mmHg).

## **7 CONCLUSÃO**

Através deste estudo verificou-se a existência de um quadro demográfico de alto risco, uma vez que se trata de uma faixa etária predominantemente acima dos 50 anos (87,9%) e com baixo nível de escolaridade (74,5% com no máximo o ensino fundamental incompleto).

Ademais, constatou-se a alta prevalência de outros fatores de risco, destacando-se o sedentarismo (53,9%), antecedentes familiares (45,5%) e obesidade (34%).

O presente estudo também demonstra que 18,1% dos pacientes já apresentam complicações, sendo que em 4,3% destes, há graves associações como AVC, infarto agudo do miocárdio e outras coronariopatias.

Além de ter explicitado a gravidade dos pacientes analisados, este trabalho exemplifica o enorme valor de programas desta magnitude, pois conforme discutido anteriormente, foi observada uma tendência de melhora dos níveis pressóricos nos pacientes estudados. Isto só aumenta a responsabilidade na continuidade e constante melhora do programa.

Avaliar determinados itens através dos registros dos pacientes cadastrados no Programa de Hipertensão Arterial do Centro de Saúde Dr. José Carlos Macieira, de cujo corpo clínico os pesquisadores fazem parte, foi e será de grande valia, pois, fruto dos resultados encontrados, emerge o empenho em aperfeiçoar os instrumentos de coleta de dados clínicos, conhecer as situações específicas da região, aprimorar as rotinas com relação à periodicidade

e aprofundamento das consultas clínicas, assim como estimular a participação de toda a equipe multidisciplinar envolvida no processo educacional inerente ao referido Programa.

## REFERÊNCIAS

- BORELLI, Flávio A. O.; AMODEO, Celso, et al. Hipertensão renovascular etiologia e fisiopatologia. **Revista Brasileira de Clínica e Terapêutica**, v.30, n. 4, p. 152-161, 2004.
- DRAGER, Luciano Ferreira; BARRETO FILHO, José Augusto Soares; KRIEGER, Eduardo Moacyr. Farmacogenômica e hipertensão: o desafio de encontrar a droga certa para o paciente certo. **Revista da Sociedade Brasileira de Hipertensão**. v. 9, n. 3, p. 88-95, 2006.
- FERREIRA, Taciana Maia; LIMA, Josiane Viviam C. de. Avaliação do Programa de Controle da Hipertensão Arterial da unidade básica de saúde de Lindóia. **Divulgação**, Londrina, PR, n. 15, p. 66-68, nov. 1996.
- HARTMANN, Milton; DIAS-DA-COSTA, Juvenal Soares; OLINTO, Maria Teresa Anselmo. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica e fatores associados: um estudo de base populacional em mulheres no Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 8, p. 1857-1866, ago. 2007.
- SBC;SBH;SBN. Hipertensão Arterial: a importância do problema. In: **IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial**. v. 5, n. 4, 2002, São Paulo, p. 129-130.
- \_\_\_\_\_. Investigação clínico-laboratorial e decisão terapêutica. In: **IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial**. v. 5, n. 4, 2002, São Paulo, p. 136-137.
- IRIGOYEN, Maria Claudia; et al. Controle fisiológico da pressão arterial do sistema nervoso. **Revista da Sociedade Brasileira de Hipertensão**, v. 8, n. 1, 2005.
- LOOPES, A. Alberto; Raça e hipertensão arterial. **Hiper Ativo**. ano 3, v. 3, n. 3, p. 153-166, 1996.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretária de Políticas da Saúde. **Plano de reorganização da atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus**: Manual de Hipertensão Arterial e Diabetes *mellitus*. Brasília: Ministério da Saúde, 2001, p. 13-17.
- MION JÚNIOR, Décio, et al. Diretrizes para Hipertensão Arterial da Sociedade Brasileira de Nefrologia e Cardiologia: abordagem geral. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, 2003.
- MORENO JÚNIOR, Heitor, et al. Hipertensão refratária e de difícil controle – Hipertensão. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 8, n. 2. 2005.
- OLIVEIRA, Roberto de Magalhães Carneiro de; FUKUJIMA, Márcia Maiumi. Acidentes vasculares cerebrais (AVC). In: RAMOS, Jairo de Almeida, et al. **20º ed. Atualização terapêutica: manual prático de diagnóstico e tratamento**. São Paulo, 2001. p. 862-868.



PASSARELLI JÚNIOR, Oswaldo; **Investigação clínico-laboratorial da hipertensão arterial**. Programa de Educação Médica continuada em Hipertensão Arterial do IDPC, v. 3. p. 3-13

POZZAN, R; BRANDÃO, et al. O controle da pressão arterial como questão central no tratamento da hipertensão arterial. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 10, n. 4, out/dez. 2003.

ROSA, Eduardo Cantoni; PLAVNIK, Frida Liane; TAVARES, Agostinho. Hipertensão Arterial Sistêmica. **Revista Brasileira de Medicina**, São Paulo, v. 61, p. 56-69, dez. 2004.

SALA, Arnaldo; NEMES FILHO, Alexandre; ELUF-NETO, José. Avaliação da efetividade do controle da hipertensão arterial em unidade básica de saúde. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 161-167, 1996.

SANTOS, Zélia Maria de Sousa Araújo; LIMA, Helder de Pádua. Atitudes e práticas adotadas por trabalhadores hipertensos no controle da doença. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**. v. 18, n. 3, p. 145-151. 2005.

ZANELLA, Maria Teresa; FERREIRA, Sandra Roberta G.; RIBEIRO, Artur Beltrame. Hipertensão Arterial e Diabete Melitos. **Hipertensão**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 55-60, 1998.

## APÊNDICE

- Ficha de coleta de material



## ANEXOS

- Ficha HIPERDIA (anexo A).
- Aprovação do Comitê de Ética do Hospital Universitário Presidente Dutra (anexo B).



**MS – HIPERDIA**  
**PLANO DE REORGANIZAÇÃO DA ATENÇÃO**  
**À HIPERTENSÃO ARTERIAL E AO DIABETES MELLITUS**

**2.ª Via: Arquivar no Prontuário**  
**(Verso impresso apenas dessa via)**  
**CADASTRO DO HIPERTENSO**  
**E/OU DIABÉTICO**

Nome da Unidade de Saúde (*)		Cod. SIASUS (*)		Número do Prontuário	
<b>IDENTIFICAÇÃO DO USUÁRIO (*)</b>					
Nome (com letra de forma e sem abreviaturas)				Data Nascimento	Sexo <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F
Nome da Mãe (com letra de forma e sem abreviaturas)			Nome do Pai		
Raça/Cor (TV)	Escolaridade (TV)	Nacionalidade <input type="checkbox"/> Brasileira <input type="checkbox"/> Estrangeira		País de Origem	
Data Naturalização	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
Nº Portaria	UF Munic. Nasc.	Nome Munic. Nascimento		Sit. Familiar/Conjugal (TV)	Nº Cartão SUS
<b>DOCUMENTOS GERAIS</b>					
Título de Eleitor	Número		Zona	Série	
CTPS	Número		Série	UF	Data de Emissão / /
CPF	Número		NIS/PASEP	Número	
<b>DOCUMENTOS OBRIGATÓRIOS (*)</b>					
Identidade	Número		Complemento	Órgão (TV)	UF
Data de Emissão	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
Cartão (TV)	Tipo		Nome do Cartão		Linha
Folha	Folha		Termo		Data de Emissão / /
<b>ENDEREÇO (*)</b>					
Tipo Locador	Nome do Logradouro			Número	Complemento
Bairro		CEP		DDD	Telefone
<b>DADOS CLÍNICOS DO PACIENTE</b>					
Pressão Arterial Sistólica (*)		Pressão Arterial Diastólica (*)		Cintura (cm)	
/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
Altura (cm) (*)		Glicemia Capilar (mg/dl)		<input type="checkbox"/> Em jejum <input type="checkbox"/> Pós prandial	
/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
Fatores de risco e Doenças concomitantes		Não	Sim	Presença de Complicações	
Antecedentes Familiares - cardiovasculares				Infarto Agudo Miocárdio	
Diabetes Tipo 1				Outras coronariopatias	
Diabetes Tipo 2				AVC	
Tabagismo				Pé diabético	
Sedentarismo				Amputação por diabetes	
Sobrepeso/Obesidade				Doença Renal	
Hipertensão Arterial					
<b>TRATAMENTO</b>					
Não Medicamentoso: <input type="checkbox"/>					
Medicamentoso					
Comprimidos/dia					
Tipo	1/2	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10
Hidroclorotiazida 25mg					
Propranolol 40mg					
Captopril 25mg					
Glibenclâmida 5mg					
Metformina 850 mg					
Insulina <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>					
Outros <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO					
Data da Consulta (*)		Assinatura do Responsável pelo atendimento (*)			
/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /

Legenda: (\*) Campos obrigatórios, com exceção: nome pai; data naturalização e nº portaria, se nacionalidade brasileira (nascido no Brasil); complemento, DDD e telefone. (\*\*) Pelo menos um dos documentos é obrigatório. TV = Tabula no verso do formulário.

## VERSO DA FICHA DE CADASTRO DO HIPERTENSO E DIABÉTICO

### Risco Estratificado e Quantificação de Prognóstico Pressão Arterial (mmHg)

Outros fatores de risco ou doença	Grau 1 Hipertensão leve PAS 140-159 ou PAD 90-99	Grau 2 Hipertensão moderada PAS 160-179 ou PAD 100-109	Grau 3 Hipertensão grave PAS $\geq$ 180 ou PAD $\geq$ 110
I- Sem outros fatores de risco	Risco baixo	Risco médio	Risco alto
II- 1-2 Fatores de risco	Risco médio	Risco médio	Risco muito alto
III- 3 ou mais fatores de risco ou lesões nos órgãos-alvo ou diabetes	Risco alto	Risco alto	Risco muito alto
IV- Condições clínicas associadas, incluindo doença cardiovascular ou renal	Risco muito alto	Risco muito alto	Risco muito alto

Diabetes Tipo 1 – ocorre principalmente em crianças, jovens e adultos jovens. Precisam usar insulina para controlar a glicose no sangue desde o momento do diagnóstico.

Diabetes Tipo 2 – aparece geralmente após os 40 anos de idade, frequentemente em pessoas que têm excesso de peso.

Tabagismo - é igual ao consumo de 01 um ou mais cigarros por dia.

Sedentarismo – quem realiza menos que 30 (trinta) minutos de exercício, 03 (três) vezes por semana e não faz esforço físico pesado em casa ou no trabalho. Ex: faxina, lavagem manual de roupas, carrega carga pesada, movimentação britadeira etc.

Sobrepeso ou Obesidade – classificação de acordo com a tabela:

Classificação	IMC (peso em Kg/dividido ao quadrado)	Risco de co-morbidade
Normal	18,5-24,9	Baixo
Sobrepeso	25,0-29,9	Pouco aumentado
Obeso Classe I	30,0-34,9	Moderado
Obeso Classe II	35,0-39,9	Grave
Obeso Classe III	$\geq$ 40,0	Muito grave

### TABELAS DE REFERÊNCIAS

Raça/Cor	
Código	Descrição
1	Branca
2	Preta
3	Amarela
4	Parda
5	Indígena

Estado/Civilidade	
Código	Descrição
1	Nascimento
2	Casamento
3	Separado/Divórcio

Situação familiar/Conjugal	
Código	Descrição
1	Convive c/ companheiro(a) e filho(a)
2	Convive c/ companheiro(a) c/ laço conjugal e s/ filhos
3	Convive c/ companheiro(a), filhos e/ou outros familiares
4	Convive c/ familiares, sem companheiro(a)
5	Convive c/ outra(s) pessoa(s), sem laço consanguíneo e/ou laço conjugal
6	Vive só

Escolaridade	
Código	Descrição
01	Não sabe ler/escrever
02	Alfabetizado
03	Fundamental incompleto (1º grau incompleto)
04	Fundamental completo (1º grau completo)
05	Médio incompleto (2º grau incompleto)
06	Médio completo (2º grau completo)
07	Superior incompleto
08	Superior completo
09	Especialização/Residência
10	Mestrado
11	Doutorado

Órgão Emissor	
Código	Descrição
10	SSP
41	Ministério da Agricultura
42	Ministério do Interior
43	Ministério da Marinha
44	Polícia Federal
60	Centro de Ident. Científica
61	Cons. Reg. de Administração
62	Cons. Reg. de Ass. Social

63	Cons. Reg. de Biblioteconomia
64	Cons. Reg. de Contabilidade
65	Cons. Reg. de Correios de Indústrias
66	Cons. Reg. de Enfermagem
67	Cons. Reg. de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
68	Cons. Reg. de Estatística
69	Cons. Reg. de Farmácia
70	Cons. Reg. de Fisioterapia e Terapia Ocupacional
71	Cons. Reg. de Medicina
72	Cons. Reg. de Med. Veterinária
73	Cons. Reg. de Música do Brasil
74	Cons. Reg. de Nutrição
75	Cons. Reg. de Odontologia
76	Cons. Reg. de Prof. Relações Públicas
77	Cons. Reg. de Psicologia
78	Cons. Reg. de Química
79	Cons. Reg. de Repr. Comercial
80	Cons. Reg. de Advogados do Brasil
81	Outros Emissores
82	Documento Estrangeiro



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
COMITÊ ÉTICA EM PESQUISA



## PARECER CONSUBSTANCIADO

Parecer Nº. 64/07

Pesquisador (a) Responsável: **Sueli Rosina Tonial**

Equipe executora: **Sueli Rosina Tonial, Antônio Newton Serra, Iran Jansen Silva e Maria dos Remédios Baldez Castro**

Tipo de Pesquisa: **Especialização**

Registro do CEP: **057/06** Processo Nº. **33104-191/2006**

Instituição onde será desenvolvido: **Centro de Saúde Dr. José Carlos Macieira.**

Grupo: **III**

Situação: **APROVADO**

O Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão analisou na sessão do dia **17.03.2006** o processo Nº. **33104-0191/2006**, referente ao projeto de pesquisa: "**Avaliação do Programa de Hipertensão Arterial do centro de saúde Dr. José Carlos Macieira do município de São Luís no período de janeiro 2005 a janeiro 2006**", tendo como pesquisadora responsável **Sueli Rosina Tonial**, cujo objetivo geral é "**Avaliar o programa de hipertensão arterial do centro de saúde Dr. José Carlos Macieira, com finalidade de gerar subsídios para futuras ações**". Na metodologia: Trata-se de um estudo analítico quantitativo, retrospectivo, com base na análise de prontuários.

Na sua primeira avaliação apresentou pendências, que veio atendê-las satisfatoriamente a tempo. Assim, estando bem fundamentado, tendo importância social e atendendo aos princípios da ética em pesquisa envolvendo seres humanos, o protocolo é considerado **APROVADO**.

Lembramos a V.S<sup>a</sup> que o sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalidade alguma e sem prejuízo ao seu cuidado, e deve receber uma cópia do TCLE, na íntegra, por ele assinado. O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou, aguardando seu parecer, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa que requeiram ação imediata

Relatórios parciais e final devem ser apresentados ao CEP, inicialmente em 06/03/2008 e ao término do estudo, gravado em CD ROM.

São Luis, 06 de março de 2007

**Wildoberto Batista Gurgel**  
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa  
Hospital Universitário da UFMA  
*Ethica homini habitat est*

---

**Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão**

Rua Barão de Itapary, 227 Centro C.E.P. 65. 020-070 São Luís – Maranhão Tel: (98) 3219-1223  
E-mail huufma@huufma.br