

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**

Faculdade de Medicina – Departamento de Medicina Social

Curso de Especialização em Saúde Pública

Aline Fabiana Hartmann

**HOSPITALIZAÇÕES POR HIPERTENSÃO ARTERIAL NA REDE  
PÚBLICA DO BRASIL, 2005-2007**

**Porto Alegre**

**2010**

Aline Fabiana Hartmann

**HOSPITALIZAÇÕES POR HIPERTENSÃO ARTERIAL NA REDE  
PÚBLICA DO BRASIL, 2005-2007**

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado como requisito parcial para  
obtenção do Certificado de Especialista  
em Saúde Pública.

Orientador: Prof. Dr. Roger dos Santos  
Rosa

**Porto Alegre**

**2010**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, em primeiro lugar, pela força e pela coragem durante esta caminhada.

À minha mãe, a meu pai, à irmã e ao noivo pela paciência, compreensão, apoio e incentivo, obrigada.

Ao professor, Dr. Roger dos Santos Rosa, pela disponibilidade irrestrita, sugestões e exigências que deram norte a este trabalho.

## LISTA DE ABREVIATURAS

AIH – Autorização de Internação Hospitalar  
AVC – Acidente Vascular Cerebral  
BVS – Biblioteca Virtual em Saúde  
CEP – Comitê de Ética em Pesquisa  
CID-10 – Classificação Internacional de Doenças – 10ª revisão  
DATASUS – Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde  
DCNT – Doenças Crônicas Não Transmissíveis  
DF – Distrito Federal  
DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica  
HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica  
HIPERDIA – Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos  
IAM – Infarto Agudo do Miocárdio  
IRA – Insuficiência Renal Aguda  
IRC – Insuficiência Renal Crônica  
mmHg. – Milímetros de Mercúrio  
OMS – Organização Mundial da Saúde  
RS – Rio Grande do Sul  
SCIELO – *Scientific Electronic Library Online*  
SIH/SUS – Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde  
SUS – Sistema Único de Saúde  
UBS – Unidade Básica de Saúde  
UF – Unidade Federativa  
UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
UTI – Unidade de Terapia Intensiva

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Frequência de internações por hipertensão essencial - primária (CID-10 I10) segundo faixa etária e sexo na rede pública do Brasil, 2005-2007.....	15
Tabela 2 – Frequência de internações em UTI por hipertensão essencial - primária (CID-10 I10) segundo faixa etária na rede pública do Brasil, 2005-2007.....	16
Tabela 3 – Coeficientes por 100.000 habitantes/ano, segundo faixa etária e sexo das internações por hipertensão essencial - primária (CID-10 I10) na rede pública do Brasil, 2005-2007.....	16
Tabela 4 – Coeficiente por 100.000 habitantes/ano e frequência de internações por hipertensão essencial-primária (CID-10 I10) segundo regiões na rede pública do Brasil, 2005-2007.....	17
Tabela 5 – Custo médio (R\$) segundo faixa etária e sexo das internações por hipertensão essencial - primária (CID-10 I10) na rede pública do Brasil, 2005-2007.....	17
Tabela 6 – Custo médio (R\$) por dia de internação segundo faixa etária e sexo das internações por hipertensão essencial - primária (CID-10 I10) na rede pública do Brasil, 2005-2007.....	18
Tabela 7 – Tempo médio (dias) de internação por hipertensão essencial - primária (CID-10 I10) segundo faixa etária e sexo na rede pública do Brasil, 2005-2007.....	18
Tabela 8 – Letalidade hospitalar segundo faixa etária e sexo das internações por hipertensão essencial - primária (CID-10 I10) na rede pública do Brasil, 2005-2007.....	18
Tabela 9 – Letalidade em UTI por faixa etária das internações por hipertensão essencial - primária (CID-10 I10) na rede pública do Brasil, 2005-2007.....	19
Tabela 10 – Letalidade hospitalar segundo UF das internações por hipertensão essencial - primária (CID-10 I10) na rede pública do Brasil, 2005-2007.....	20
Tabela 11 – Taxa de mortalidade segundo faixa etária e sexo das internações por hipertensão essencial - primária (CID-10 I10) na rede pública do Brasil, 2005-2007.....	20
Tabela 12 – Taxa de mortalidade segundo UF das internações por hipertensão essencial - primária (CID-10 I10) na rede pública do Brasil, 2005-2007.....	21

## RESUMO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) afeta cerca de 600 milhões de pessoas e configura-se um grave problema de saúde pública. Cerca 60% a 80% dos casos de HAS podem ser tratados. Este trabalho objetiva dimensionar as hospitalizações por HAS em pacientes da faixa etária dos 20 aos 69 anos, na rede pública do Brasil, no período de 2005 a 2007. Os dados foram obtidos através do Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS). As variáveis utilizadas foram faixa etária, unidade federativa, óbitos, internação em UTI, duração das internações e valores pagos. Observou-se que o número de internações aumenta de acordo com o envelhecimento. O maior volume de internações por hipertensão essencial – primária está na faixa dos 60 aos 69 anos, tanto no sexo masculino quanto no feminino (34% e 30,8%). A frequência de internações em UTI foi maior na faixa dos 50 aos 59 anos (32%). A letalidade hospitalar foi de 1,2% para homens e 0,8% para mulheres. A média de permanência correspondeu a 4 e 3,5 dias, para o sexo masculino e feminino, respectivamente. A região Sudeste apresenta maior quantidade de internações (40,4%) e a Centro-Oeste apresenta maior risco de internação (110,1/100.000 habitantes/ano). O estado de Roraima apresenta a maior taxa de letalidade e mortalidade do país, são 7,5 óbitos/100 hospitalizações e 4,3 óbitos/100.000 habitantes, respectivamente. O valor total gasto em hospitalizações por hipertensão foi cerca de R\$ 76 milhões.

**Unitermos:** internações, morbidade, hipertensão, SUS.

## SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS

LISTA DE TABELAS

RESUMO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>07</b>
<b>1.1 Definição do Problema.....</b>	<b>07</b>
<b>1.2 Justificativa.....</b>	<b>08</b>
<b>1.3 Objetivos.....</b>	<b>09</b>
1.3.1 Objetivo Geral.....	09
1.3.2 Objetivos Específicos.....	09
<b>2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>10</b>
<b>3 DESENVOLVIMENTO DO CONTEÚDO.....</b>	<b>11</b>
3.1 Revisão Teórica.....	11
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>22</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>24</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>27</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

### **1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA**

Segundo dados da Sociedade Brasileira de Hipertensão (GOMES; ALVES, 2009), a prevalência de hipertensão arterial sistêmica (HAS) é de 22,3% a 43,9% na população adulta e de 2% a 13% em crianças e adolescentes. A doença também é fator de risco para o surgimento de acidente vascular cerebral (AVC) e infarto agudo do miocárdio (IAM) (BRASIL, 2006).

O Ministério da Saúde aponta que, em 2005, cerca de 35 milhões de pessoas morreram de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no mundo, e que essas doenças são a causa principal de mortalidade e incapacidade prematura em muitos países da América Latina e do Caribe (BRASIL, 2008). Conforme a Organização Pan-Americana da Saúde, em 2002, as DCNT foram responsáveis por 44% dos óbitos entre homens e mulheres abaixo dos setenta anos nas referidas regiões.

Conforme dados do Ministério da Saúde, cerca de 85% e 40%, respectivamente, das vítimas de AVC e de IAM apresentam hipertensão associada (BRASIL, 2002). A HAS é considerada fator de risco para doenças cardiovasculares, e, responsável por 14% do total de internações do SUS, sendo 17,2% por AVC e IAM. O alto custo financeiro devido às internações hospitalares pelo SUS poderia ser diminuído com medidas de prevenção na atenção básica. Para o Ministério da Saúde, investir na prevenção é tarefa necessária para garantir a qualidade de vida e evitar hospitalizações e gastos desnecessários (BRASIL, 2002).

## 1.2 JUSTIFICATIVA

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), 30% do total de mortes do mundo são por doenças cardiovasculares. A OMS acredita que até 2010 esse grupo de doenças seja a primeira causa de mortes nos países desenvolvidos (EYKEN; MORAES, 2009).

Cerca de 60% a 80% dos casos de HAS podem ser tratados (BRASIL, 2002). Conforme Boing e Boing (2007), as complicações mais graves da HAS são o IAM, o AVC e a insuficiência renal crônica (IRC). A realização desta investigação contribuirá para estabelecer a dimensão do número de internações por hipertensão arterial no Brasil, auxiliando no desenvolvimento de ações eficazes na atenção básica, investindo na prevenção para garantir a qualidade de vida e evitar hospitalizações desnecessárias e os consequentes gastos.

Verifica-se baixa frequência de trabalhos sobre internações por doenças crônicas no âmbito nacional, apesar da magnitude e gravidade das mesmas no Brasil. Os indicadores buscam avaliar de forma indireta as ações básicas de prevenção e controle da doença hipertensiva nas diferentes regiões do Brasil. Os resultados deste trabalho serão aproveitados, principalmente por profissionais da atenção básica, para que os mesmos possam promover medidas de prevenção, detecção e controle dos hipertensos, minimizando as hospitalizações evitáveis.

## **1.3 OBJETIVOS**

### **1.3.1 OBJETIVO GERAL**

Dimensionar as hospitalizações por hipertensão arterial em pacientes da faixa etária entre 20 e 69 anos, na rede pública do Brasil, no período de 2005 a 2007.

### **1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Avaliar dados referentes à faixa etária escolhida: sexo, idade, letalidade, morbidade e mortalidade;
- Analisar o número de internações por região do Brasil;
- Estimar os gastos com as internações por hipertensão arterial.

## 2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os procedimentos metodológicos utilizados neste estudo foram as buscas bibliográficas através de artigos disponíveis nos bancos de dados *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) digitando palavras-chave que envolveram a problemática do contexto escolhido: Internações, hipertensão, SUS; também foram realizadas consultas aos Manuais de Hipertensão Arterial do Ministério da Saúde.

A coleta de dados foi feita a partir de dados secundários, obtidos no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) do Departamento de Informação e Informática do SUS (DATASUS). Uma das limitações do SIA/SUS é não indicar a ocorrência de reinternação. O código utilizado para hipertensão arterial tem origem na Classificação Internacional de Doenças - 10ª revisão (CID-10), assim, o diagnóstico principal foi o I10 - hipertensão essencial (primária). A população alvo deste estudo foram as hospitalizações por HAS na rede pública do Brasil, na faixa etária de 20 a 69 anos no período de 2005 a 2007.

Os dados foram inseridos em planilhas eletrônicas do programa *Microsoft Excel* – 2007, para serem analisadas. Foram 241.806 hospitalizações com diagnóstico de hipertensão essencial (primária), na faixa etária de 20 a 69 anos, ocorridas no triênio 2005-2007.

Em relação aos cálculos dos coeficientes de internação, essencialmente, foi dividido o número médio de internações na faixa etária de 20 a 69 anos no período de 2005 a 2007 pela população alvo de 2006 e após multiplicado por 100.000 habitantes. Para os cálculos de letalidade foi dividido o número de óbitos pelo número de internações da faixa etária de 20 a 69 anos e após multiplicado por 100. Já, em relação aos cálculos de mortalidade, foi dividido o número médio de óbitos no período de 2005 a 2007 pela população alvo da faixa etária de 20 a 69 anos do ano de 2006 e após multiplicado por 100.000 habitantes.

Trata-se de um estudo quantitativo/descritivo cujo projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (CEP/UFRGS).

### **3 DESENVOLVIMENTO DO CONTEÚDO**

#### **3.1 REVISÃO TEÓRICA**

A hipertensão arterial sistêmica é também conhecida como pressão alta, e denominada como uma síndrome caracterizada pela presença de níveis pressóricos elevados associados a alterações metabólicas e hormonais, que constituem na hipertrofia cardíaca e vascular (GOMES; ALVES, 2009).

Segundo o Ministério da Saúde, a hipertensão arterial é a mais frequente das doenças cardiovasculares, e um dos mais importantes fatores de risco para o desenvolvimento de complicações como o acidente vascular cerebral, o infarto agudo do miocárdio e a insuficiência renal crônica. Dessa maneira, a HAS configura um grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo. O critério atual de diagnóstico de hipertensão arterial é pressão arterial sistólica maior ou igual a 140 mmHg e pressão arterial diastólica maior ou igual a 90 mmHg (BRASIL, 2006).

Dados da OMS, mostram que 600 milhões de pessoas no mundo apresentam hipertensão arterial, a mesma afeta no continente americano cerca de 140 milhões de pessoas, metade das quais desconhece ser portadora da doença por ela ser, na maioria das vezes, assintomática (GOMES; ALVES, 2009).

Segundo o Ministério da Saúde, na base de dados do programa do Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos (HIPERDIA), 5.058.777 pessoas estavam cadastradas no ano de 2005 como hipertensas, das quais 74,2% com hipertensão arterial isolada (GOMES; ALVES, 2009).

Para o Ministério da Saúde, as DCNT são consideradas epidemia atual e constituem sério problema de saúde pública em países ricos e de média e baixa renda (BRASIL, 2008).

A OMS define como doenças crônicas as doenças cardiovasculares, as neoplasias, as doenças respiratórias crônicas e diabetes mellitus; também se incluem as doenças que contribuem para o sofrimento dos indivíduos, das famílias e da sociedade (desordens mentais e neurológicas, doenças bucais, ósseas e articulares, desordens genéticas e patologias oculares e auditivas). Todas elas exigem atenção e esforços de políticas públicas e das pessoas em geral (BRASIL, 2008).

Sobre as DCNT, o Ministério da Saúde do Brasil, considera:

As DCNT se caracterizam por ter uma etiologia múltipla, muitos fatores de risco, longos períodos de latência, curso prolongado, origem não infecciosa e, também, por sua associação à deficiência e incapacidades funcionais. Os fatores de risco podem ser classificados em não modificáveis (sexo, idade e herança genética) e comportamentais (tabagismo, alimentação, inatividade física, consumo de álcool e outras drogas), são potencializadas as ações dos fatores de risco associados ao sedentarismo, à alimentação com excesso de gorduras, açúcares e sal, ao consumo de tabaco, ao abuso de álcool e outras drogas e às atividades violentas na mediação de conflitos (BRASIL, 2008, p. 24).

Barreto *et al.* (2005) colocam que cerca de 69% dos gastos com atenção à saúde em 2002, no Brasil, foi devido às DCNT, estas também foram responsáveis por grande parte da parcela dos óbitos e das despesas com assistência hospitalar no SUS.

O Ministério da Saúde afirma que as doenças crônicas são responsáveis pelo maior custo econômico para as famílias, o sistema de saúde e a sociedade, esses custos ocorrem de forma direta (internações, medicamentos, tratamentos ambulatoriais) ou indireta (perda de produção associada a essas doenças, aposentadorias precoces) e tendem a aumentar na próxima década, se não forem implementadas intervenções efetivas para a redução do crescimento das DCNT (BRASIL, 2008).

Garcia *et al.* (2005), em um estudo que teve por objetivo identificar as principais causas de internação de pacientes com insuficiência renal aguda (IRA) em uma Unidade de Terapia Intensiva, constataram que dentre as doenças de base encontradas nesses pacientes, 57,7% deles apresentavam diagnóstico de hipertensão, ou seja, a HAS como fator predisponente para o desencadeamento da IRA.

Simonetti, Batista e Carvalho (2002) afirmam que a hipertensão é uma das doenças mais comuns da atualidade, e que atinge, em média, de 15% a 20% dos adultos. É também considerada a afecção mais frequente na população brasileira e se não tratada e controlada, resulta em complicações graves, sendo a mais comum no Brasil a cerebrovascular.

Conforme Boing e Boing (2007), o impacto das DCNT na saúde tem aumentado em todo o mundo - aproximadamente 972 milhões de pessoas, ou seja, 26,4% da população mundial adulta apresentava hipertensão arterial em 2000. Até 2025, o quadro deverá se agravar, pois a população de hipertensos chegará a 1,56 bilhão (29,2% da população).

O SIH/SUS é um banco de dados administrativo e sua principal função é o pagamento da atenção hospitalar do SUS. Este tem possibilitado a geração de informações sobre morbidade, descrição da assistência, uso de recursos hospitalares e análises da variação da mortalidade. A unidade de observação do SIH/SUS é a AIH, que pode corresponder a uma internação de curta ou longa permanência (PORTELA *et al.*, 1997). Já, para Bittencourt, Camacho e Leal (2006), o SIH/SUS é o único de abrangência nacional, que tem origem nas autorizações de internações hospitalares (AIHs), as quais são destinadas ao pagamento das internações de hospitais públicos e privados conveniados ao SUS. O sistema tem a possibilidade de fornecer informações sobre diagnóstico, dados demográficos e geográficos para cada internação hospitalar, ampliando o conhecimento na área da Saúde Coletiva.

Estudo realizado por Dias-da-Costa *et al.* (2008) avaliou taxas de internações evitáveis em Pelotas, Estado do Rio grande do Sul (RS), Brasil, num período de dez anos. Os resultados mostraram uma diminuição das taxas de internações evitáveis no período estudado; com isso, indagou-se sobre a possibilidade desse efeito ser devido à melhora da qualidade da atenção básica. No entanto, aconteceram mudanças estruturais importantes na rede básica nos últimos vinte anos, com a implantação do SUS no âmbito nacional.

Dias-da-Costa *et al.* (2008) acreditam que elevados números de hospitalizações evitáveis podem estar relacionados com a precariedade da atenção básica, problemas na gestão, na falta de serviços e medicamentos para o controle de doenças crônicas, deficiência de recursos diagnósticos, acompanhamento ambulatorial inadequado e também essas internações hospitalares evitáveis podem ser consequência da não aderência dos pacientes aos cuidados recomendados. Quando os cuidados ambulatoriais são apropriados em relação ao aspecto clínico e no tempo certo, podem diminuir o risco de hospitalizações, seja por prevenir o início da doença, ou por manejar uma doença crônica. Caso um município opte pela gestão plena do sistema, deve apresentar órgão de controle, avaliação e auditoria, o que consequentemente favorecerá a diminuição da quantidade de internações evitáveis. A efetividade da atenção básica é de interesse para os políticos, planejadores e gestores de saúde. Pacientes submetidos a cuidados ambulatoriais de baixa qualidade chegam à rede básica com doença avançada, necessitando,

muitas vezes, de serviços de emergência, estando mais propensos a necessitarem de cuidados mais caros e com resultados menos favoráveis.

Segundo Bittencourt; Camacho; Leal (2006) a elevação dos custos da assistência hospitalar dos idosos, em relação à dos mais jovens, está relacionada ao aumento do consumo de procedimentos hospitalares e não a realização de procedimentos mais caros.

Simonetti, Batista e Carvalho (2002) defendem que a detecção e tratamento da hipertensão arterial precoce é tarefa fundamental para que se previnam complicações mais graves, portanto, é necessário que os profissionais da área da saúde promovam medidas que funcionem como estímulo para o envolvimento do indivíduo e de sua família no tratamento.

Dentre as causas estudadas como doenças consideradas evitáveis, está a hipertensão arterial sistêmica, e outras como Diabetes *Mellitus*, insuficiência cardíaca, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e doenças imunopreveníveis. O número de doenças por causas evitáveis em relação ao total de hospitalizações entre as mulheres, foi superior ao encontrado no grupo masculino, na maioria dos anos (DIAS-DA-COSTA *et al.*, 2008).

Para Boing e Boing (2007), a interpretação e análise dos dados secundários é fundamental para a sua melhoria, permitindo que os gestores tenham em mãos ferramentas mais adequadas para subsidiar decisões e o meio científico para avaliar políticas de prevenção e controle dos agravos. Programas de avaliação da atenção básica quanto ao cuidado com os pacientes hipertensos são fundamentais e devem ser revistos, visando à assistência farmacêutica de qualidade aos que necessitarem de medicamentos, acesso regular ao serviço de saúde e informações, ações multiprofissionais que permitem aos pacientes exercitarem modelos saudáveis de vida. A redução do tabagismo, da obesidade e o estímulo à prática regular de exercícios físicos são ações essenciais para o controle da hipertensão.

### 3.2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os residentes no Brasil, em todas as faixas etárias, apresentaram entre os anos de 2005 a 2007, um total de 350.777 internações por hipertensão essencial - primária (CID-10 I10) pelo SUS. Destas, 6.984 hospitalizações tiveram diárias em unidades de terapia intensiva (UTI).

A tabela 1 apresenta a distribuição dessas internações por sexo, mas somente na faixa etária de 20 a 69 anos, que se constitui o alvo deste trabalho (n=241.806). Conforme a tabela 1, grande parte das internações está na faixa etária dos 60 aos 69 anos (34%), seguida pela faixa etária de 50 a 59 anos (31,8%). O menor percentual de internações está na faixa dos 20-29 anos (4%). Na faixa etária dos 60-69 anos e 50-59 anos o número de internações de pacientes do sexo masculino é maior. Já, nas demais faixas etárias 20-29 anos (5,9%), 30-39 anos (11%) e 40-49 anos (22,1%) a maioria das hospitalizações é do sexo feminino. Portanto, verifica-se um aumento progressivo das internações com o desenvolver da idade.

**Tabela 1 – Frequência de internações por hipertensão essencial - primária (CID-10 I10) segundo faixa etária e sexo na rede pública do Brasil, 2005-2007**

FAIXA ETÁRIA	MASCULINO	%	FEMININO	%
20-29	3.888	4,0	8.493	5,9
30-39	9.228	9,5	15.961	11,0
40-49	19.962	20,6	31.984	22,1
50-59	30.836	31,8	43.825	30,2
60-69	32.922	34,0	44.707	30,8
<b>Total</b>	<b>96.836</b>	<b>100</b>	<b>144.970</b>	<b>100</b>

No estudo de Ferreira *et al.* (2009), os autores afirmam que mulheres referiram HAS mais frequentemente que homens (24,4% e 18,4%, respectivamente), provavelmente por se tratar de frequência auto-referida, o que é compatível com a maior procura pelos serviços de saúde por parte das mulheres. A frequência de hipertensão também aumentou com a idade. Dias-da-Costa *et al.* (2008), afirmam que elevados números de hospitalizações evitáveis podem ser relacionados com problemas na atenção básica, pois acreditam que cuidados ambulatoriais apropriados ajudam a reduzir o risco das hospitalizações. Os percentuais de causas evitáveis em relação ao total de hospitalizações entre as mulheres foram maiores aos encontrados no sexo masculino.

A tabela 2, apresenta as internações de pacientes que se incluem na faixa etária de 20 a 69 anos que progrediram para UTI, 4.949 de um total de 241.806 hospitalizações, ou seja, aproximadamente uma entre quarenta e nove hospitalizações necessitam de UTI. A faixa etária dos 50-59 anos é a que mais se destaca, representando 32% do total. A faixa etária com menor proporção é a de 20 a 29 anos (4,9%).

**Tabela 2 – Frequência de internações em UTI por hipertensão essencial - primária (CID-10 I10) segundo faixa etária na rede pública do Brasil, 2005-2007**

FAIXA ETÁRIA	N	%
20-29	247	4,9
30-39	542	11,0
40-49	1.059	21,4
50-59	1.581	32,0
60-69	1.520	30,7
<b>Total</b>	<b>4.949</b>	<b>100</b>

Na tabela 3, verificamos que o risco de hospitalizações é maior na faixa etária dos 60 aos 69 anos no sexo feminino (312,4/100.000 habitantes/ano) seguido do masculino (266,1/100.000 habitantes/ano) no mesmo intervalo etário. Logo após, tem-se a faixa etária dos 50 aos 59 anos, com 156,6 e 205,6/100.000/habitantes/ano, respectivamente, para homens e mulheres.

**Tabela 3 – Coeficientes por 100.000 habitantes/ano, segundo faixa etária e sexo das internações por hipertensão essencial - primária (CID-10 I10) na rede pública do Brasil, 2005-2007**

FAIXA ETÁRIA	COEF. MASCULINO	COEF. FEMININO
20-29	7,9	16,9
30-39	22,6	37,2
40-49	64,8	97,7
50-59	156,6	205,6
60-69	266,1	312,4
<b>Total</b>	<b>63,3</b>	<b>89,8</b>

Dias-da-Costa *et al.* (2008), defendem que tanto homens quanto mulheres apresentam relação direta nas taxas de internações por 100.000 habitantes com o transcorrer da idade e que as taxas nas mulheres sempre foram superiores à dos homens. Para Costa *et al.* (2009), o risco de desenvolver hipertensão aumenta com a idade, sendo a doença que mais acomete idosos, com prevalência de aproximadamente 60% nos países em desenvolvimento.

Na tabela 4, verifica-se que a população da região Centro-Oeste tem maior risco de internar por hipertensão essencial – primária (110,1/100.000 habitantes/ano). A região de maior representatividade de internações por hipertensão essencial é a Sudeste (40,4%), já, a região Norte, apresenta o menor índice de hospitalizações (7,4%). O Brasil obteve um coeficiente de 77/100.000 habitantes/ano.

**Tabela 4 – Coeficiente por 100.000 habitantes/ano e frequência de internações por hipertensão essencial - primária (CID-10 I10) segundo regiões na rede pública do Brasil, 2005-2007**

REGIÃO	N	COEFICIENTE	%
NORTE	17.833	81,2	7,4
NORDESTE	68.604	86,0	28,4
SUDESTE	97.786	69,0	40,4
SUL	32.692	67,8	13,5
CENTRO-OESTE	24.891	110,1	10,3
<b>TOTAL</b>	<b>241.806</b>	<b>77,0</b>	<b>100</b>

Ferreira *et al.* (2009), afirmam que a distribuição da frequência por HAS segundo diagnóstico médico foi menor na região Norte (18,9%) e Centro-Oeste (19,4%) e maior na Sudeste (22,8%). Afirmam ainda que em inquérito domiciliar nas capitais brasileiras e no Distrito Federal (DF), sobre fatores de risco e morbidade autorreferida para DCNT, a frequência de HAS variou de 16% a 45%.

O gasto total com as internações por HAS de 20-29 anos no período 2005-2007 foi de R\$ 21.298.339,84 no sexo masculino e R\$ 28.292.835,22 no sexo feminino. Conforme se verifica na tabela 5, o custo médio das internações por hipertensão essencial – primária no sexo masculino é de R\$ 223,00 e no sexo feminino é de R\$ 200,53.

**Tabela 5 – Custo médio (R\$) segundo faixa etária e sexo das internações por hipertensão essencial - primária (CID-10 I10) na rede pública do Brasil, 2005-2007**

FAIXA ETÁRIA	MASCULINO	FEMININO
20-29	R\$ 196,18	R\$ 211,11
30-39	R\$ 202,43	R\$ 231,98
40-49	R\$ 207,70	R\$ 188,04
50-59	R\$ 232,84	R\$ 196,20
60-69	R\$ 231,98	R\$ 211,13
<b>MÉDIA</b>	<b>R\$ 223,00</b>	<b>R\$ 200,53</b>

**Tabela 6 – Custo médio (R\$) por dia de internação segundo faixa etária e sexo das internações por hipertensão essencial - primária (CID-10 I10) na rede pública do Brasil, 2005-2007**

FAIXA ETÁRIA	MASCULINO	FEMININO
20-29	R\$ 54,11	R\$ 61,31
30-39	R\$ 57,63	R\$ 57,65
40-49	R\$ 55,14	R\$ 56,00
50-59	R\$ 55,50	R\$ 54,84
60-69	R\$ 55,36	R\$ 55,92
<b>MÉDIA</b>	<b>R\$ 55,51</b>	<b>R\$ 56,10</b>

A tabela 6 mostra que o custo médio por dia de internação hospitalar no SUS com as mulheres (R\$ 56,10) é maior do que com os homens (R\$ 55,51). Assim, podemos perceber uma homogeneidade no custo da internação, pois o valor varia pouco entre uma faixa etária e outra.

**Tabela 7 – Tempo médio (dias) de internação por hipertensão essencial - primária (CID-10 I10) segundo faixa etária e sexo na rede pública do Brasil, 2005-2007**

FAIXA ETÁRIA	MASCULINO	FEMININO
20-29	3,6 dias	3,4 dias
30-39	3,5 dias	3,5 dias
40-49	3,7 dias	3,3 dias
50-59	4,2 dias	3,5 dias
60-69	4,1 dias	3,7 dias
<b>MÉDIA</b>	<b>4 dias</b>	<b>3,5 dias</b>

O tempo médio de internação é de 4 dias para os homens e 3,5 dias para as mulheres. A faixa etária que permanece mais dias internada é a de 50 a 59 anos do sexo masculino (4,2 dias). Percebe-se a tendência de que com o decorrer da idade ocorre também um aumento nos dias de permanência, o que nos leva a pensar nos fatores de risco da hipertensão essencial que se agravam com a idade (Tabela 7).

Simonetti, Batista e Carvalho (2002), afirmam que a pressão arterial sistólica tende a aumentar com a idade, que a pressão arterial diastólica eleva-se até os 50 e 60 anos e que mais da metade dos idosos do Brasil é portador de HAS.

**Tabela 8 – Letalidade hospitalar segundo faixa etária e sexo das internações por hipertensão essencial - primária (CID-10 I10) na rede pública do Brasil, 2005-2007**

FAIXA ETÁRIA	MASCULINO	FEMININO
20-29	0,4	0,3
30-39	0,8	0,4
40-49	0,9	0,5
50-59	1,2	0,8
60-69	1,5	1,0
<b>TOTAL</b>	<b>1,2</b>	<b>0,8</b>

Conforme a tabela 8, a faixa etária que contém a maior letalidade hospitalar é a dos 60 a 69 anos do sexo masculino (1,5%), seguida pela faixa dos 50 a 59 anos também do sexo masculino (1,2%). A letalidade geral foi de 1,2% para os homens e 0,8% para as mulheres.

A tabela 9 mostra que a maioria das hospitalizações e dos óbitos por hipertensão essencial – primária que necessitaram de internação em UTI se encontra na faixa etária dos 60 aos 69 anos, por isso, a taxa de letalidade também é mais elevada nesta faixa etária (9,6%). Como as internações e os óbitos crescem gradativamente com a idade, a letalidade em UTI também aumenta conforme a faixa etária, gerando uma média de 7,5%.

**Tabela 9 – Letalidade em UTI por faixa etária das internações por hipertensão essencial - primária (CID-10 I10) na rede pública do Brasil, 2005-2007**

FAIXA ETÁRIA	HOSPITALIZAÇÕES	ÓBITOS	%
20-29	247	5	2,0
30-39	542	34	6,2
40-49	1.059	61	5,7
50-59	1.581	126	7,9
60-69	1.520	146	9,6
<b>TOTAL</b>	<b>4.949</b>	<b>372</b>	<b>7,5</b>

Na tabela 10, verifica-se que o estado de Roraima apresenta a maior taxa de letalidade do país, são 7,5 óbitos/100 hospitalizações e a menor letalidade se encontra no estado do Tocantins, 0,6 óbitos/100 hospitalizações. O DF surpreendeu com sua alta letalidade (3,5 óbitos/100 hospitalizações). A elevada letalidade de Roraima está associada provavelmente à dificuldade de acesso aos serviços de saúde, à escassez de profissionais capacitados, a menor disponibilidade de exames e à falta de infraestrutura e equipamentos. Já a Capital Federal gera indagações, pois ao contrário do Roraima, o estado dispõe de fácil acesso, oferta de profissionais e adequada infraestrutura para que as ações de prevenção da hipertensão arterial sejam realizadas. A taxa de letalidade hospitalar por hipertensão essencial – primária no Brasil como diagnóstico principal, pode ser considerada baixa, pois a cada 100 internações ocorrem 1,9 óbitos.

As DCNT representam a principal causa de mortalidade e incapacidade do mundo tendo sido responsáveis no ano de 2001 por 59% dos óbitos (BRASIL, 2002). A morbidade e a mortalidade aumentam com a idade, e a hipertensão é exemplo dessa situação, por isso, os riscos atribuíveis a esses comportamentos são altos nas faixas etárias superiores (COSTA *et al.*, 2009).

**Tabela 10 – Letalidade hospitalar segundo UF das internações por hipertensão essencial - primária (CID-10 I10) na rede pública do Brasil, 2005-2007**

UF	HOSPITALIZAÇÕES	ÓBITOS	%
Rondônia	4.136	66	1,6
Acre	574	20	3,5
Amazonas	2.291	55	2,4
Roraima	332	25	7,5
Pará	7.787	181	2,3
Amapá	541	11	2,0
Tocantins	2.172	14	0,6
Maranhão	8.619	74	0,9
Piauí	6.081	72	1,2
Ceará	7.069	135	1,9
Rio Grande do Norte	1.609	27	1,7
Paraíba	6.072	90	1,5
Pernambuco	10.614	337	3,2
Alagoas	3.179	75	2,4
Sergipe	2.484	67	2,7
Bahia	22.877	440	1,9
Minas Gerais	20.962	264	1,3
Espírito Santo	5.308	108	2,0
Rio de Janeiro	18.273	873	4,8
São Paulo	53.243	1.057	2,0
Paraná	13.732	123	0,9
Santa Catarina	5.136	69	1,3
Rio Grande do Sul	13.824	154	1,1
Mato Grosso do Sul	3.765	41	1,1
Mato Grosso	4.472	44	1,0
Goiás	13.108	106	0,8
Distrito Federal	3.546	124	3,5
<b>TOTAL</b>	<b>241.806</b>	<b>4.652</b>	<b>1,9</b>

Conforme a tabela 11, a maior mortalidade é encontrada na faixa etária dos 60 a 69 anos, 4,22 óbitos/100.000 habitantes/ano e 3,31 óbitos/100.000 habitantes/ano, do sexo masculino e do sexo feminino, respectivamente. Em relação à mortalidade hospitalar por hipertensão essencial, obtiveram-se uma média de 0,78 óbitos/100.000 habitantes/ano no sexo masculino e 0,68 óbitos/100.000 habitantes/ano no sexo feminino.

**Tabela 11 – Taxa de mortalidade segundo faixa etária e sexo das internações por hipertensão essencial - primária (CID-10 I10) na rede pública do Brasil, 2005-2007**

FAIXA ETÁRIA	ÓBITOS/100.000 HAB./ANO	
	MASCULINO	FEMININO
20-29	0,04	0,05
30-39	0,19	0,16
40-49	0,63	0,49
50-59	1,93	1,72
60-69	4,22	3,31
<b>MÉDIA</b>	<b>0,78</b>	<b>0,68</b>

Na tabela 12, ao avaliarmos a mortalidade por diferentes unidades federativas, encontramos no triênio 2005-2007, em Roraima, a maior taxa de mortalidade do país (4,3 óbitos/100.000 habitantes/ano), seguida pelo Rio de Janeiro (3,1 óbitos/100.000 habitantes/ano). A menor taxa de mortalidade se encontra no Rio Grande do Norte (0,6 óbitos/100.000 habitantes/ano). A do Rio Grande do Sul é de 0,8 óbitos/100.000 habitantes/ano. A mortalidade média brasileira na faixa etária de 20 a 29 anos por hipertensão essencial - primária é de 1,48 óbitos/100.000 habitantes/ano.

**Tabela 12 – Taxa de mortalidade segundo UF das internações por hipertensão essencial - primária (CID-10 I10) na rede pública do Brasil, 2005-2007**

UF	POP. TOTAL	ÓBITOS HOSPITALARES	ÓBITOS/100.000 HAB./ANO
Rondônia	814.666	66	2,7
Acre	321.357	20	2,1
Amazonas	1.567.774	55	1,2
Roraima	194.995	25	4,3
Pará	3.460.155	181	1,7
Amapá	289.160	11	1,3
Tocantins	672.960	14	0,7
Maranhão	2.915.105	74	0,9
Piauí	1.536.139	72	1,6
Ceará	4.212.052	135	1,1
Rio Grande do Norte	1.607.701	27	0,6
Paraíba	1.896.194	90	1,6
Pernambuco	4.571.612	337	2,5
Alagoas	1.532.286	75	1,6
Sergipe	1.035.000	67	2,2
Bahia	7.284.880	440	2,0
Minas Gerais	11.170.786	264	0,8
Espírito Santo	1.980.084	108	1,8
Rio de Janeiro	9.476.264	873	3,1
São Paulo	24.594.539	1.057	1,4
Paraná	6.015.231	123	0,7
Santa Catarina	3.487.467	69	0,7
Rio Grande do Sul	6.568.602	154	0,8
Mato Grosso do Sul	1.282.156	41	1,1
Mato Grosso	1.577.695	44	0,9
Goiás	3.280.546	106	1,1
Distrito Federal	1.397.141	124	3,0
<b>TOTAL</b>	<b>104.742.547</b>	<b>4.652</b>	<b>1,48</b>

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou analisar as internações hospitalares, a letalidade, a morbidade e a mortalidade por hipertensão essencial – primária na rede pública do Brasil, no período de 2005 a 2007, na faixa etária dos 20 aos 69 anos examinando as variáveis demográficas, sexo, idade, duração da internação e valores gastos.

As hospitalizações por hipertensão essencial pelo SUS, no Brasil, predominaram no sexo masculino na faixa etária dos 60 aos 69 anos. Das internações que necessitaram de UTI, a faixa etária dos 50 aos 59 anos foi a que se destacou.

Entre as faixas etárias estudadas, a de 60 a 69 anos foi a que obteve o maior coeficiente por 100.000 habitantes/ano de internações na rede pública com diagnóstico de hipertensão essencial.

O gasto total com estas internações foi de R\$ 21,2 milhões no sexo masculino e R\$ 28,3 milhões no sexo feminino, o que representou um gasto médio por internação de R\$ 223,00 e R\$ 200,53, respectivamente. Já o gasto por dia de internação é de R\$ 55,51 para os homens e R\$ 56,10 para as mulheres. Os valores por dia, de internação, são muito parecidos, sendo o maior gasto o da faixa etária dos 20 a 29 anos do sexo feminino (R\$ 61,31) e o menor na mesma faixa etária, porém, no sexo masculino (R\$ 54,11).

A média de permanência das hospitalizações por hipertensão essencial atinge 4 dias no sexo masculino e 3,5 dias no sexo feminino, sendo que os homens da faixa etária dos 50 a 59 anos apresentaram maior tempo de internação (4,2 dias) e as mulheres com idade entre 40 e 49 anos atingiram o menor tempo (3,3 dias).

Entre as regiões do Brasil, a Centro-Oeste foi a que obteve o maior coeficiente por 100.000 habitantes de internações na rede pública por hipertensão essencial. A região Sudeste concentra o maior risco de internação e a região Norte o menor. É importante que sejam consideradas as diferenças regionais, pois este fato pode estar relacionado a dificuldade de acesso aos serviços de saúde e/ou as diferenças na qualidade da informação.

A letalidade e a mortalidade são relativamente baixas quando comparadas a outras doenças, sendo que os homens tiveram maior letalidade e mortalidade que as mulheres.

Por fim, é necessário pensar em ações eficazes de detecção, tratamento e prevenção da doença, de modo a melhorar a qualidade de vida e obter o controle adequado da pressão arterial evitando complicações associadas à hipertensão essencial, reduzindo a demanda de internações.

## REFERÊNCIAS

BARRETO, Sandhi Maria; et al. Análise da Estratégia Global para Alimentação, Atividade Física e Saúde, da Organização Mundial da Saúde. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 14, n. 1, p. 41-68, mar. 2005.

BITTENCOURT, Sonia Azevedo; CAMACHO, Luiz Antonio Bastos; LEAL, Maria do Carmo. O Sistema de Informação Hospitalar e sua aplicação na saúde coletiva. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 19-30, jan.2006.

BOING, Alexandra Crispim; BOING, Antonio Fernando. Hipertensão arterial sistêmica: o que nos dizem os sistemas brasileiros de cadastramentos e informações em saúde. *Revista Brasileira de Hipertensão*, Ribeirão Preto, v. 14, n. 2, p. 84-88, abr./jun. 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes e Recomendações para o Cuidado Integral de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis. Promoção da Saúde, Vigilância, Prevenção e Assistência**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 72p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Hipertensão Arterial Sistêmica - Cadernos de Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 53p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão arterial e ao Diabetes mellitus - campanha nacional de detecção de suspeitos de Diabetes Mellitus**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. 21p.

COSTA, Maria Fernanda Furtado de Lima e; et al. Comportamentos em saúde entre idosos hipertensos, Brasil, 2006. *Revista Saúde Pública*, São Paulo, v. 43, n.2, p. 18-26, nov. 2009.

DIAS-DA-COSTA, Juvenal Soares; et al. Qualidade da atenção básica mediante internações evitáveis no Sul do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.24, n.7, p. 1699-1707, jul. 2008.

EYKEN, Elisa Beatriz Braga Dell'Orto Van; MORAES, Claudia Leite. Prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares entre homens de uma população urbana do sudeste do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.25, n. 1, p. 111-123, jan. 2009.

FERREIRA, Sandra Roberta Gouvea; et al. Frequência de hipertensão arterial e fatores associados: Brasil, 2006. *Revista Saúde Pública*, São Paulo, v. 43, n. 2, p. 98-106, nov. 2009.

GARCIA, Thais. P. R; et al. Principais motivos de internação do paciente com Insuficiência Renal Aguda na Unidade de Terapia Intensiva. *Arquivos de ciências da Saúde*, São José do Rio Preto, v. 12, n. 3, p.146-150, jul./set. 2005.

GOMES, Betânia da Mata Ribeiro; ALVES, João Guilherme Bezerra. Prevalência de hipertensão arterial e fatores associados em estudantes de Ensino Médio de escolas públicas da Região Metropolitana do Recife, Pernambuco, Brasil, 2006. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 375-381, fev. 2009.

PORTELA, Margareth Crisóstomo; et al. Algoritmo para a composição de dados por internações hospitalares do sistema único de saúde (SIH/SUS) – Composição de dados por internação a partir do SIH/SUS. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p. 771-774, out./dez. 1997.

SIMONETTI, Janete Pessuto; BATISTA, Lígia; CARVALHO, Lídia Raquel de. Hábitos de saúde e fatores de risco em pacientes hipertensos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, São Paulo, v.10, n.3, p. 415-422, mai./jun. 2002.

## **APÊNDICES**

## **APÊNDICE A - TABULAÇÕES ESPECIAIS**

**Tabela 1 – População residente do Brasil segundo sexo e faixa etária, Brasil, 2006**

<b>Faixa Etária</b>	<b>Masculino</b>	<b>Feminino</b>	<b>Total</b>
<b>Menor 1 ano</b>	1.808.655	1.743.603	3.552.258
<b>1 a 4 anos</b>	7.392.988	7.148.582	14.541.570
<b>5 a 9 anos</b>	9.263.346	8.972.757	18.236.103
<b>10 a 14 anos</b>	9.653.784	9.427.577	19.081.361
<b>15 a 19 anos</b>	9.917.271	9.823.533	19.740.804
<b>20 a 29 anos</b>	16.409.672	16.711.555	33.121.227
<b>30 a 39 anos</b>	13.588.781	14.300.183	27.888.964
<b>40 a 49 anos</b>	10.262.133	10.911.580	21.173.713
<b>50 a 59 anos</b>	6.562.768	7.102.676	13.665.444
<b>60 a 69 anos</b>	4.123.227	4.769.972	8.893.199
<b>70 a 79 anos</b>	2.175.189	2.721.913	4.897.102
<b>80 anos e mais</b>	788.578	1.190.290	1.978.868
<b>Total</b>	<b>91.946.392</b>	<b>94.824.221</b>	<b>186.770.613</b>

Fonte: DATASUS

**Tabela 2 – Frequência de internações por hipertensão essencial - primária (CID – 10 I10) segundo sexo e faixa etária, Brasil, 2005-2007**

<b>Faixa etária</b>	<b>Masculino</b>	<b>Feminino</b>	<b>Ignorado</b>	<b>Total</b>
<b>&lt;1ª</b>	72	70	0	142
<b>1-4ª</b>	197	143	1	341
<b>5-9ª</b>	262	249	0	511
<b>10-14a</b>	434	436	0	870
<b>15-19a</b>	786	2.031	0	2.817
<b>20-24a</b>	1.469	3.541	0	5.010
<b>25-29a</b>	2.419	4.952	0	7.371
<b>30-34a</b>	3.678	6.575	0	10.253
<b>35-39a</b>	5.550	9.386	0	14.936
<b>40-44a</b>	8.432	13.250	0	21.682
<b>45-49a</b>	11.530	18.734	0	30.264
<b>50-54a</b>	14.709	21.922	0	36.631
<b>55-59a</b>	16.127	21.903	0	38.030
<b>60-64a</b>	16.427	21.906	0	38.333
<b>65-69a</b>	16.495	22.801	0	39.296
<b>70-74a</b>	15.002	21.849	0	36.851
<b>75-79a</b>	12.419	18.720	0	31.139
<b>80e+a</b>	13.243	23.056	1	36.300
<b>Total</b>	<b>139.251</b>	<b>211.524</b>	<b>2</b>	<b>350.777</b>

Fonte: DATASUS

**Tabela 3 – Frequência de óbitos por hipertensão essencial - primária (CID – 10 I10) segundo sexo e faixa etária, Brasil, 2005-2007**

<b>Faixa etária</b>	<b>Masculino</b>	<b>Feminino</b>	<b>Total</b>
<1ª	2	0	2
1-4ª	0	1	1
5-9ª	2	0	2
10-14a	0	5	5
15-19a	7	4	11
20-24a	4	8	12
25-29a	14	18	32
30-34a	31	16	47
35-39a	48	52	100
40-44a	74	53	127
45-49a	120	106	226
50-54a	180	163	343
55-59a	199	203	402
60-64a	264	229	493
65-69a	258	245	503
70-74a	279	326	605
75-79a	330	342	672
80e+a	418	651	1.069
<b>Total</b>	<b>2.230</b>	<b>2.422</b>	<b>4.652</b>

Fonte: DATASUS

**Tabela 4 – Frequência de internações em UTI por hipertensão essencial - primária (CID – 10 I10) segundo faixa etária, Brasil, 2005-2007**

<b>Faixa etária</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	<b>Total</b>
<1ª	4	138	142
1-4ª	10	331	341
5-9ª	25	486	511
10-14a	40	830	870
15-19a	66	2.751	2.817
20-24a	106	4.904	5.010
25-29a	141	7.230	7.371
30-34a	226	10.027	10.253
35-39a	316	14.620	14.936
40-44a	435	21.247	21.682
45-49a	624	29.640	30.264
50-54a	779	35.852	36.631
55-59a	802	37.228	38.030
60-64a	788	37.545	38.333
65-69a	732	38.564	39.296
70-74a	703	36.148	36.851
75-79a	551	30.588	31.139
80e+a	636	35.664	36.300
<b>Total</b>	<b>6.984</b>	<b>343.793</b>	<b>350.777</b>

Fonte: DATASUS

**Tabela 5 – Frequência de óbitos em UTI por hipertensão essencial - primária (CID – 10 I10) segundo faixa etária, Brasil, 2005-2007**

Faixa etária	Sim	Não	Total
<1ª	0	2	2
1-4ª	1	0	1
5-9ª	2	0	2
10-14a	3	2	5
15-19a	3	8	11
20-24a	1	11	12
25-29a	4	28	32
30-34a	8	39	47
35-39a	26	74	100
40-44a	20	107	127
45-49a	41	185	226
50-54a	59	284	343
55-59a	67	335	402
60-64a	76	417	493
65-69a	70	433	503
70-74a	78	527	605
75-79a	80	592	672
80e+a	94	975	1.069
<b>Total</b>	<b>633</b>	<b>4.019</b>	<b>4.652</b>

Fonte: DATASUS

**Tabela 6 – Frequência de internações segundo UF por hipertensão essencial - primária (CID – 10 I10) segundo sexo, Brasil, 2005-2007**

UF	Masculino	Feminino	Ignorado	Total
Rondônia	2.572	3.324	0	5.896
Acre	345	515	0	860
Amazonas	1.607	1.705	0	3.312
Roraima	273	267	0	540
Pará	4.478	6.604	0	11.082
Amapá	293	424	0	717
Tocantins	1.317	1.857	0	3.174
Maranhão	5.108	8.003	0	13.111
Piauí	3.438	5.751	0	9.189
Ceará	4.435	7.159	0	11.594
Rio Grande do Norte	1.005	1.495	0	2.500
Paraíba	3.512	6.331	0	9.843
Pernambuco	6.322	10.436	0	16.758
Alagoas	1.740	3.031	0	4.771
Sergipe	1.248	2.286	0	3.534
Bahia	11.823	22.080	0	33.903
Minas Gerais	11.711	17.414	0	29.125
Espírito Santo	3.155	4.441	0	7.596
Rio de Janeiro	11.235	14.877	1	26.113
São Paulo	32.914	42.885	0	75.799
Paraná	7.700	12.221	0	19.921
Santa Catarina	2.532	4.872	0	7.404
Rio Grande do Sul	6.954	12.639	0	19.593
Mato Grosso do Sul	2.144	3.152	1	5.297
Mato Grosso	2.568	3.499	0	6.067
Goiás	6.806	11.416	0	18.222
Distrito Federal	2.016	2.840	0	4.856
<b>Total</b>	<b>139.251</b>	<b>211.524</b>	<b>2</b>	<b>350.777</b>

Fonte: DATASUS

**Tabela 7 - Frequência de óbitos segundo UF por hipertensão essencial - primária (CID – 10 I10) segundo faixa etária, Brasil, 2005-2007**

UF	Com óbito	Sem óbito	Total
Rondônia	66	5.830	5.896
Acre	20	840	860
Amazonas	55	3.257	3.312
Roraima	25	515	540
Pará	181	10.901	11.082
Amapá	11	706	717
Tocantins	14	3.160	3.174
Maranhão	74	13.037	13.111
Piauí	72	9.117	9.189
Ceará	135	11.459	11.594
Rio Grande do Norte	27	2.473	2.500
Paraíba	90	9.753	9.843
Pernambuco	337	16.421	16.758
Alagoas	75	4.696	4.771
Sergipe	67	3.467	3.534
Bahia	440	33.463	33.903
Minas Gerais	264	28.861	29.125
Espírito Santo	108	7.488	7.596
Rio de Janeiro	873	25.240	26.113
São Paulo	1.057	74.742	75.799
Paraná	123	19.798	19.921
Santa Catarina	69	7.335	7.404
Rio Grande do Sul	154	19.439	19.593
Mato Grosso do Sul	41	5.256	5.297
Mato Grosso	44	6.023	6.067
Goiás	106	18.116	18.222
Distrito Federal	124	4.732	4.856
<b>Total</b>	<b>4.652</b>	<b>346.125</b>	<b>350.777</b>

Fonte: DATASUS

**Tabela 8 – Permanência (dias) de internação por hipertensão essencial - primária (CID – 10 I10) segundo sexo e faixa etária, Brasil, 2005-2007**

Faixa etária	Masculino	Feminino	Ignorado	Total
<1ª	342	362	0	704
1-4ª	1.145	673	7	1.825
5-9ª	1.316	1.143	0	2.459
10-14a	2.155	1.888	0	4.043
15-19a	3.132	7.350	0	10.482
20-24a	5.869	12.429	0	18.298
25-29a	8.228	16.847	0	25.075
30-34a	12.701	22.530	0	35.231
35-39a	19.712	33.425	0	53.137
40-44a	31.490	44.047	0	75.537
45-49a	43.698	63.354	0	107.052
50-54a	62.909	79.260	0	142.169
55-59a	66.469	77.538	0	144.007
60-64a	69.047	79.392	0	148.439
65-69a	68.922	89.405	0	158.327
70-74a	58.632	88.405	0	147.037
75-79a	50.540	79.040	0	129.580
80e+a	53.352	109.514	4	162.870
<b>Total</b>	<b>559.659</b>	<b>806.602</b>	<b>11</b>	<b>1.366.272</b>

Fonte: DATASUS

**Tabela 9 – Valor total (R\$) das internações por hipertensão essencial - primária (CID – 10 I10) segundo sexo e faixa etária, Brasil, 2005-2007**

<b>Faixa etária</b>	<b>Masculino</b>	<b>Feminino</b>	<b>Ignorado</b>	<b>Total</b>
<1ª	14.366,29	14.049,19	0,00	28.415,48
1-4ª	42.882,01	28.358,07	1.211,21	72.451,29
5-9ª	66.278,75	49.448,22	0,00	115.726,97
10-14a	105.574,52	110.849,37	0,00	216.423,89
15-19a	159.528,97	431.214,02	0,00	590.742,99
20-24a	295.837,30	777.644,32	0,00	1.073.481,62
25-29a	466.917,51	1.015.330,99	0,00	1.482.248,50
30-34a	723.816,94	1.349.891,06	0,00	2.073.708,00
35-39a	1.144.207,17	1.875.851,82	0,00	3.020.058,99
40-44a	1.727.642,21	2.481.393,27	0,00	4.209.035,48
45-49a	2.418.429,88	3.532.835,64	0,00	5.951.265,52
50-54a	3.511.915,35	4.346.082,06	0,00	7.857.997,41
55-59a	3.668.071,30	4.252.393,88	0,00	7.920.465,18
60-64a	3.823.179,05	4.434.520,63	0,00	8.257.699,68
65-69a	3.814.160,43	5.004.535,87	0,00	8.818.696,30
70-74a	3.237.658,30	4.935.329,07	0,00	8.172.987,37
75-79a	2.825.682,56	4.364.876,68	0,00	7.190.559,24
80e+a	2.904.216,37	6.056.739,79	156,88	8.961.113,04
<b>Total</b>	<b>30.950.364,91</b>	<b>45.061.343,95</b>	<b>1.368,09</b>	<b>76.013.076,95</b>

Fonte: DATASUS