

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE MEDICINA

PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA NA
POPULAÇÃO DA VILA DE ALGODOAL, MARACANÃ-PARÁ
período de 2006/2007.

DIANDRO MARINHO MOTA
LUCAS DOS SANTOS DA MATA REZENDE
LUIZ BORGES HARADA

BELÉM - PARÁ
2007

DIANDRO MARINHO MOTA
LUCAS DOS SANTOS DA MATA REZENDE
LUIZ BORGES HARADA

PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA NA POPULAÇÃO DA
VILA DE ALGODOAL, MARACANÃ-PARÁ
período de 2006/2007.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para obtenção
do grau em Medicina pela Universidade Federal do Pará.
Orientador: Prof. Dr. Wesley Duilio Severino de Melo.

Belém – Pará
2007

DIANDRO MARINHO MOTA
LUCAS DOS SANTOS DA MATA REZENDE
LUIZ BORGES HARADA

PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA NA POPULAÇÃO DA
VILA DE ALGODOAL, MARACANÃ-PARÁ
período de 2006/2007.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para obtenção
do grau em Medicina pela Universidade Federal do Pará.
Orientador: Prof. Dr. Wesley Duilio Severino de Melo.

BANCA EXAMINADORA:

Julgado em: ____/____/____

Conceito: _____

AGRADECIMENTOS

A Deus por nos manter perseverantes, permitindo a concretização do que um dia foi apenas uma idéia;

Aos nossos familiares pelo incentivo e auxílio ao longo de nossa jornada acadêmica;

Ao Prof. Dr. Wesley Duilio Severino de Melo pelo valioso auxílio na orientação deste trabalho;

Aos agentes comunitários de saúde da Vila de Algodual, Célia e Augusto, pela disponibilidade e por tornarem possível o acesso a todas as famílias do local da pesquisa;

Aos moradores da Vila de Algodual pela receptividade e incentivo à realização deste trabalho;

A Jacqueline e Hilda pelo companheirismo, apoio e diligência pelo sucesso desta pesquisa;

A todos que de forma direta ou indireta colaboraram para a realização deste trabalho.

Concedei-nos Senhor, Serenidade necessária, para aceitar as coisas que não podemos modificar, Coragem para modificar aquelas que podemos e Sabedoria para distinguirmos umas das outras.

Reihold Niebuhr

RESUMO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é um fator de risco importante para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, o que reforça a importância dos estudos de prevalência desta patologia. Apesar disto, há uma escassez de tais estudos em nosso estado, bem como no Brasil. **Objetivo:** investigar a prevalência de hipertensão arterial sistêmica na Vila de Algodual, município de Maracanã, Estado do Pará. **Casística e métodos:** trata-se de um estudo transversal, de base populacional, realizado de dezembro de 2006 a abril de 2007, cuja população de estudo foi constituída por todos os indivíduos com residência fixa na Vila de Algodual, com idade igual ou superior a 18 anos. **Resultados:** a análise dos dados referentes aos 432 indivíduos que participaram da pesquisa revelou uma prevalência de hipertensão arterial de 22,91% (IC 95%: 22,86 - 22,96). Entre os homens foi de 23,14% (IC 95%: 23,07 – 23,21) e, entre as mulheres, 22,68% (IC 95%: 22,61 – 22,75). Em relação aos hipertensos, 50,5% eram do sexo masculino. A prevalência da doença por faixa etária específica foi maior entre os indivíduos com 80 anos ou mais: 83,3%. Constatou-se que 62,6% dos hipertensos não tinham conhecimento prévio de ser portador desta morbidade. Entre os indivíduos que sabiam ser hipertensos, 78,4% utilizavam alguma medicação anti-hipertensiva e 29,7% apresentavam níveis pressóricos controlados. Em relação aos fatores de risco investigados, foram obtidos os seguintes resultados:

	Obesidade ou sobrepeso (p=0,00)		Etilismo (p=0,054)		Tabagismo (p=0,98)		História familiar de HAS (p=0,09)		Conserva alimentos no sal (p=0,42)	
Presença do fator de risco	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Prevalência de HAS	35,3%	15,1%	19,2%	27,5%	23,3%	22,8%	22,3%	10,4%	28,0%	20,8%

Conclusão: a prevalência de HAS encontrada foi de 22,9%. Entre os hipertensos, 50,5% eram do sexo masculino e 62,6% não tinham conhecimento prévio da doença. Em relação aos indivíduos que sabiam ser hipertensos, 78,4% faziam uso de medicamento anti-hipertensivo e 29,7% apresentavam pressão arterial controlada. Quanto aos fatores de risco analisados, o grupo com maior prevalência de HAS foi o dos indivíduos obesos ou com sobrepeso, cuja prevalência foi de 35,3% (OR=3,07; IC 95%: 1,94 - 4,88).

Descritores: hipertensão; prevalência; epidemiologia.

ABSTRACT

The systemic arterial hypertension (SAH) is an important risk factor for the development of cardiovascular diseases, enhancing the importance of prevalence studies of this disease. Nevertheless, there is a shortage of these studies in our state, as well as in Brasil. **Objective:** investigate the prevalence of systemic arterial hypertension in Vila de Algodual, municipal district of Maracanã, Pará state. **Casuistic and methods:** this is a population-based transversal study, from December 2006 to April 2007, whose study population was constituted by all the persons with fixed residence in Vila de Algodual, with equal or superior age to 18 years. **Results:** the analysis of the referring data to the 432 individuals who took part in the research revealed a prevalence of arterial hypertension of 22.9% (95% CI: 22.86 – 22.96). Among the masculine sex was of 23.14% (95% CI: 23.07 – 23.21) and among the female sex was of 22.68% (95% CI: 22.61 – 22.75). In the hypertensive group, 50.5% belonged to the masculine sex. The prevalence of SAH according to the age was higher among persons aged 80 years old or older: 83.3%. It was identified that 62.6% of hypertensive patients did not have previous knowledge of this situation. Among individuals that knew they were hypertensive, 78.4% were adherent to anti-hypertensive medications use and 29.7% showed controlled blood pressure levels. Regarding the risk factors investigated, the results are described below:

	Obesity or overweight (p=0.00)		Alcohol ingestion (p=0.054)		Smoke (tobacco) (p=0.98)		Family history of SAH (p=0.09)		Food conservation in salt (p=0.42)	
Presence of risk factor	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No
Prevalence of SAH	35.3%	15.1%	19.2%	27.5%	23.3%	22,8%	22.3%	10.4%	28.0%	20.8%

Conclusion: the prevalence of SAH found was 22.9%. Among the hypertensive group, 50.5% belonged to the masculine sex and 62.6% did not have previous knowledge of this disease. Among individuals that knew they were hypertensive, 78.4% were adherent to anti-hypertensive medications use and 29.7% showed controlled blood pressure levels. Regarding the risk factors investigated the group with SAH higher prevalence was represented by obese or overweight persons, with a prevalence of 35.3% (OR=3.07; CI 95%: 1.94 – 4.88).

key-words: hypertension; prevalence; epidemiology.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
1.1. OBJETIVOS.....	13
1.2. REVISÃO DA LITERATURA.....	14
2. CASUÍSTICA E METODOLOGIA.....	22
3. RESULTADOS.....	25
4. DISCUSSÃO.....	36
5. CONCLUSÃO.....	41
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42
APÊNDICE A.....	47
APÊNDICE B.....	48
ANEXO A.....	49
ANEXO B.....	50
ANEXO C.....	51
ANEXO D.....	52

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Prevalência de hipertensão arterial sistêmica na população adulta da Vila de Algodual, período de 2006/2007.	26
Figura 2 - Distribuição dos casos de hipertensão arterial sistêmica na população adulta da Vila de Algodual de acordo com o sexo, período de 2006/2007.	27
Figura 3 - Distribuição dos casos de hipertensão arterial sistêmica na população adulta da Vila de Algodual de acordo com a faixa etária, período de 2006/2007.	28
Figura 4 - Número de casos de hipertensão arterial sistêmica na população adulta da Vila de Algodual por faixa etária e classificação quanto à PA, período de 2006/2007.....	29
Figura 5 - Proporção dos casos de hipertensão arterial sistêmica na população adulta da Vila de Algodual por faixa etária e classificação quanto à PA, período de 2006/2007.....	30
Figura 6 - Distribuição dos casos de hipertensão arterial sistêmica na população adulta da Vila de Algodual de acordo com antecedentes familiares de HAS em parentes de primeiro grau, período de 2006/2007.	30
Figura 07 - Distribuição dos casos de hipertensão arterial sistêmica na população adulta da Vila de Algodual de acordo com o hábito de fumar, período de 2006/2007.	31
Fig.08 - Distribuição dos casos de hipertensão arterial sistêmica na população adulta da Vila de Algodual de acordo com o hábito de ingerir bebidas alcoólicas, período de 2006/2007.....	31
Figura 09 - Distribuição dos casos de hipertensão arterial sistêmica na população adulta da Vila de Algodual de acordo com o índice de massa corporal, período de 2006/2007.	32
Figura 10 - Distribuição dos casos de hipertensão arterial sistêmica na população adulta da Vila de Algodual de acordo com o modo de conservar os alimentos, período de 2006/2007.....	32
Fig. 11 - Distribuição dos casos de hipertensão arterial sistêmica na população adulta da Vila de Algodual de acordo com o conhecimento prévio da doença, período de 2006/2007.....	33
Figura 12 - Distribuição dos hipertensos com conhecimento prévio de acordo com o estágio de hipertensão arterial sistêmica, Vila de Algodual, período de 2006/2007.	33
Figura 13 - Distribuição dos hipertensos sem conhecimento prévio de acordo com o estágio de hipertensão arterial sistêmica, Vila de Algodual, período de 2006/2007.	34

Figura 14 - Uso de anti-hipertensivos pela população adulta da Vila de Algodal, período de 2006/2007.34

Figura 15 - Uso de anti-hipertensivos pela população adulta da Vila de Algodal com hipertensão arterial sistêmica, período de 2006/2007.35

LISTA DE TABELAS

- Tab. 1 - Distribuição da população adulta da Vila de Algodual de acordo com a faixa etária e a classificação quanto à pressão arterial, período de 2006/2007.26
- Tab. 2 - Distribuição da população adulta do sexo masculino da Vila de Algodual de acordo com a faixa etária e a classificação quanto à pressão arterial, período de 2006/2007.27
- Tab. 3 - Distribuição da população adulta do sexo feminino da Vila de Algodual de acordo com a faixa etária e a classificação quanto à pressão arterial, período de 2006/2007.28

1. INTRODUÇÃO:

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é definida como aumento dos níveis pressóricos acima do recomendado para uma faixa etária (GIORGI, 2005, p. 5). Segundo a V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão, adultos acima de 18 anos com pressão arterial sistólica (PAS) maior ou igual a 140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica (PAD) maior ou igual a 90 mmHg são diagnosticados como hipertensos (SBH, 2006).

Esta doença, quando não apresenta causa conhecida, é classificada como hipertensão essencial, primária ou idiopática, correspondendo a mais de 95 % do total dos casos. Quando tem causa identificada, a mesma é classificada como hipertensão secundária, ocorrendo em menos de 5 % do total de casos (OPARIL, 2001, p. 289).

A HAS é a doença cardiovascular mais comum e um dos mais importantes fatores de risco de mortalidade cardiovascular, sendo responsável por 20 a 50 % de todas as mortes (WHO EXPERT COMITEE, 1996, 862:1-83 apud MOURA et. al., 2004, p.35). Afeta 17 milhões de brasileiros, com prevalência de 35 % da população acima dos 40 anos (SAÚDE, 2005).

Do ponto de vista epidemiológico, caracteriza-se por maior prevalência entre negros; homens até os 45 anos, ocorrendo, após esta idade, uma inversão, sendo maior o número de mulheres hipertensas; é mais prevalente na população urbana e o nível socioeconômico baixo também tem sido relacionado a um perfil cardiovascular desfavorável (LUNA, 2003; 5: p.5-7 apud SOUSA, p. 8).

No que concerne aos fatores associados à doença, sabe-se que existe uma forte relação entre massa corporal e pressão arterial (FEIJÃO et. al., 2005, p. 32). Outros fatores relacionados a HAS são: hereditariedade, ingestão salina, tabagismo, consumo de etanol, sedentarismo, estresse e diabetes (FREITAS et. al., 2001, p. 13-14).

A prevenção primária da doença pode ser realizada por meio de mudanças no estilo de vida que incluam o controle do peso, da ingestão excessiva de sal e de álcool, do hábito de fumar e da prática de atividade física (NATIONAL, 1993, 153: p. 186-298 apud FEIJÃO et. al., 2001, p. 29).

Desta forma, configura-se a importância do presente estudo sobre a prevalência da HAS na Vila de Algodal no município de Maracanã, Estado do Pará, uma vila de pescadores que se localiza na região do salgado, cujo sustento se baseia na pesca e no turismo e onde o

acesso às informações sobre saúde é precário. A população local não é muito numerosa, permitindo o estudo de todos os indivíduos acima de 18 anos.

Os dados obtidos nesta investigação permitem a elaboração de políticas de ação dirigidas ao problema. Ressalta-se, ainda, a escassez de trabalhos em nosso estado, bem como em nosso país, sobre o assunto em questão, contribuindo a presente pesquisa para a mudança deste quadro.

1.1.OBJETIVOS:**- Geral:**

Definir a prevalência de hipertensão arterial sistêmica em todos os indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos com residência fixa na Vila de Algodal, município de Maracanã, Estado do Pará.

- Específicos:

- Investigar os aspectos demográficos da população de estudo;
- Determinar o percentual de indivíduos hipertensos sem o conhecimento prévio deste fato;
- Determinar o percentual de indivíduos hipertensos tratados e não tratados.

1.2. REVISÃO DE LITERATURA:

1.2.1. CONCEITO E CLASSIFICAÇÃO:

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é definida como doença crônico-degenerativa de natureza multifatorial, frequentemente assintomática, que compromete fundamentalmente o equilíbrio dos sistemas vasoconstritores e vasodilatadores, promovendo danos aos órgãos por ele irrigados (LUNA, 2003; 5: p.5-7 apud SOUSA, p. 8).

Na V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (V DBH) é preconizado que o diagnóstico da doença seja definido por pressão arterial sistólica maior ou igual a 140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica maior ou igual a 90 mmHg. Quando este limite estabelecido é atingido apenas na pressão sistólica, estamos diante de um caso de hipertensão sistólica isolada (SBH, 2006).

QUADRO 1 – Classificação da pressão arterial segundo os valores da sistólica e da diastólica, de acordo com a V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial.

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

FONTE: SBH, 2006.

1.2.2. EPIDEMIOLOGIA:

Sabe-se que a prevalência de HAS aumenta com a idade, sendo muito comum na população geriátrica, acometendo aproximadamente 65% da população na faixa etária de 65 a 74 anos de idade (OPARIL, 2001, p.290).

No Brasil os dados sobre a prevalência de HAS publicados se concentram na região sudeste, principalmente no eixo Rio - São Paulo. A prevalência varia de 5,04% a 32,7% no

sudeste; 7,2% a 40,3% no nordeste; 1,28% a 27,1% no sul; e 6,3% a 16,7% no centro oeste. A região norte não apresenta estudos sobre a prevalência de HAS (LESSA, 1993 apud SOUSA, p.12-13).

A prevalência estimada de HAS no Brasil no ano de 2005 foi de 35% entre os indivíduos acima de 40 anos (SAÚDE, 2005).

A prevalência da doença é maior entre negros e homens até os 45 anos, ocorrendo, após esta idade, uma inversão, quando passa a ser maior o número de mulheres hipertensas. É mais prevalente na população urbana e o nível socioeconômico baixo também tem sido relacionado a um perfil cardiovascular desfavorável. Em Porto Alegre, verificou-se prevalência de 27,8% entre indivíduos sem escolaridade e de 6,6% entre os com escolaridade (LUNA, 2003; 5: p.5-7 apud SOUSA, p. 8).

Um estudo realizado em Campinas, São Paulo, determinou a prevalência de hipertensão arterial entre idosos desta localidade no período de 2001/2002. Trata-se de estudo transversal, de base populacional, com amostra de conglomerados, estratificada e em múltiplos estágios. A análise dos dados referentes aos 426 indivíduos (sessenta anos e mais) revelou que a prevalência de hipertensão foi de 51,8%. Quanto ao sexo, prevalência estimada foi de 46,4% (IC95%: 39,1-53,8) nos homens e 55,9% (IC95%: 49,4-62,1) nas mulheres (ZAITUNE et. al, 2006, p.287).

Com o objetivo de descrever a prevalência dos fatores de risco das doenças cardiovasculares, em particular, a hipertensão arterial sistêmica na população adulta do RS, seu nível de reconhecimento e controle, Gus e colaboradores (2004, p. 425-426) realizaram um estudo transversal, de base populacional, com amostragem aleatória por conglomerado, em 918 adultos maiores de 20 anos, realizada de 1999-2000, tendo hipertensão arterial sistêmica definida como pressão arterial maior ou igual a 140/90 mmHg ou uso atual de anti-hipertensivos. Os resultados revelaram que a prevalência de hipertensão arterial sistêmica foi de 33,7% (n=309), sendo que 49,2% desconheciam ser hipertensos; 10,4% tinham conhecimento de ser hipertensos, porém sem adesão ao tratamento; 30,1% seguiam o tratamento, mas não apresentavam controle adequado e 10,4% seguiam tratamento anti-hipertensivo e tinham a pressão arterial controlada.

Em estudo realizado no conjunto da Ilha do Governador, no período de 1991/1992, a prevalência de hipertensão não controlada foi de 16,1% (I.C. de 95%: 13,4 a 18,9%), e incluindo-se os hipertensos controlados, este índice subiu para 24,9% (I.C. de 95%: 21,7 a

28,1 %). As prevalências mais elevadas foram as do estrato de renda baixa e as menores do estrato de renda alta. Constatou-se que as mulheres hipertensas parecem controlar em maior proporção seus níveis de pressão arterial, em qualquer faixa etária dos adultos, do que os homens (KLEIN et. al, 1995, p.394).

Objetivando estimar a prevalência de hipertensão arterial sistêmica na região urbana do município de Formiga, Minas Gerais, em 2004, e identificar variáveis socioeconômicas, demográficas e antropométricas associadas à doença, Castro e colaboradores (2007, p.334-337) realizaram um estudo transversal com amostragem probabilística. A população-alvo foi constituída por pessoas com idade maior ou igual a 18 anos, residentes na região urbana do município de Formiga, Minas Gerais, e cadastradas no Programa Saúde da Família (PSF), o qual tem cobertura de 94% da população total do município. Participaram do estudo 285 indivíduos, sendo 131 homens e 154 mulheres. O critério para diagnóstico de HAS utilizado foi de pressão arterial sistólica maior ou igual 140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica maior ou igual 90 mmHg, ou uso de medicação anti-hipertensiva. A estimativa da prevalência total de HAS na população-alvo foi de 32,7% (IC 95%: 28,2-37,2). Entre os homens foi de 31,7% e, entre as mulheres, 33,6%.. A prevalência de HAS aumentou continuamente com a idade (OR = 1,07; IC 95%: 1,05-1,10) e esteve positivamente associada com a medida da circunferência da cintura (OR = 3,05; IC 95%: 1,49-6,22) e negativamente associada com o nível de atividade física (OR = 0,45; IC 95%: 0,25-0,82). Em relação aos hipertensos com prescrição de anti-hipertensivos, 66,7% declararam fazer uso regular da medicação.

A HAS constitui um fator de risco importante para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (NOBRE, MOURA JÚNIOR e COELHO, pg.101), como cardiopatia coronariana, acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca, hipertrofia cardíaca, dissecação da aorta e insuficiência renal (SCHOEN e COTRAN, 2000, pg.456).

De acordo com o Ministério da Saúde, estima-se que a hipertensão arterial atinja aproximadamente 22% da população brasileira acima de vinte anos, sendo responsável por 80% dos casos de acidente cérebro vascular, 60% dos casos de infarto agudo do miocárdio e 40% das aposentadorias precoces, além de significar um custo de 475 milhões de reais gastos com 1,1 milhão de internações por ano (BRASIL, 2001).

1.2.3. FISIOPATOLOGIA:

A HAS surge a partir de modificações na relação entre o volume sanguíneo e a resistência periférica total, podendo ser classificada como primária ou essencial e secundária (SCHOEN e COTRAN, 2000, pg.458).

- HAS Primária:

A hipertensão primária tem um caráter de agrupamento em famílias (GIORGI, 2005, p. 12) e constitui uma coleção de doenças e/ou síndromes de base genética com vários fatores bioquímicos e fisiopatológicos básicos herdados, sendo resultado da interação de fatores genéticos, ambientais e demográficos (OPARIL, 2001, p. 290).

Em relação aos fatores genéticos, o mais provável é que a doença seja resultante de um fator poligênico e heterogêneo, em que a pressão arterial é influenciada pelo efeito combinado de mutações e polimorfismos em vários *loci* gênico. Quanto aos fatores ambientais e demográficos, são relacionados: obesidade, estresse, tabagismo, inatividade física e consumo excessivo de sal (SCHOEN e COTRAN, 2000, pg.459-460).

Atualmente existem duas vias que explicam os mecanismos da hipertensão essencial: retenção renal do excesso de sódio; e vasoconstrição e hipertrofia vascular (SCHOEN e COTRAN, 2000, pg.460).

A primeira resulta de fatores genéticos relacionados à diminuição da excreção renal de sódio, na presença de pressão arterial normal, sendo um fator desencadeante. A redução da excreção de sódio promove um aumento do volume de líquido e um débito cardíaco alto. Pelo aumento do débito cardíaco, através de mecanismos de auto-regulação, ocorre vasoconstrição periférica para impedir a hiperperusão dos tecidos, resultando em aumento da resistência periférica acompanhada de elevação da pressão arterial. Com a elevação da pressão arterial os rins passam a excretar uma quantidade adicional de sódio equivalente ao da ingestão, o que evita a retenção de líquidos (SCHOEN e COTRAN, 2000, pg.460).

A vasoconstrição sofre influência de fatores comportamentais ou neurogênicos, da liberação aumentada de agentes vasoconstritores ou de maior sensibilidade do músculo liso vascular aos agentes constritores. As influências vasoconstritoras exercidas cronicamente e de forma repetitiva provocam espessamento estrutural dos vasos de resistência, perpetuando, assim, a elevação da pressão arterial. Entretanto, há evidências de possível ocorrência de alterações estruturais da parede dos vasos precedendo a vasoconstrição em estágios iniciais da

hipertensão arterial, ao invés de serem secundárias a ela (SCHOEN e COTRAN, 2000, pg.460).

- HAS secundária:

Ocorre em cerca de 5% dos hipertensos e se caracteriza pelo conhecimento da etiologia da doença, o que constitui fator importante no prognóstico e no tratamento (OPARIL, 2001, p.289).

Alguns achados da anamnese e do exame físico são indícios da presença de hipertensão secundária: início da doença antes dos 30 anos ou após os 50; HAS refratária à terapia; tríade de feocromocitoma (palpitações, sudorese e cefaléia de aparecimento concomitante em crises); uso de fármacos e drogas que podem levar à HAS; fácies ou biótipos de doenças que cursam com hipertensão arterial (doença renal, hipertireoidismo, acromegalia e síndrome de Cushing); história clínica de fraturas freqüentes e espontâneas (hiperparatiroidismo); presença de sopros abdominais; assimetria de pulsos femorais; aumento de creatinina sérica; hipopotassemia espontânea (menor que 3 mEq/L); e exame de urina anormal (proteinúria ou hematúria) (GIORGI, 2005, p.13-14).

A hipertensão arterial secundária pode surgir em conseqüência a causas renais (glomerulonefrite aguda, doença renal crônica, doença policística, estenose de artéria renal, vasculite renal e tumores produtores de renina), causas endócrinas (hiperfunção córtico-supra-renal, hormônios exógenos, feocromocitoma, acromegalia, hipertireoidismo, hipotireoidismo e gravidez induzida), causas cardiovasculares (coarctação da aorta, poliartrite nodosa, aumento do volume intravascular, aumento do débito cardíaco e rigidez da aorta) e causas neurológicas (psicogênicas, elevação da pressão intracraniana, apnéia do sono e estresse agudo) (SCHOEN e COTRAN, 2000, pg.458).

De todas as patologias citadas, as que se relacionam em maior freqüência à hipertensão arterial secundária são: doença renal crônica, hipertensão reno-vascular, coarctação da aorta, aldosteronismo primário, síndrome de Cushing, feocromocitoma e uso de contraceptivo oral (FRANCISCHET e ABREU, 2002, p.7).

1.2.4. FATORES PREDISPONENTES:

Entre os fatores predisponentes para hipertensão arterial, destacam-se: idade, raça, sexo, hereditariedade, hábitos pessoais, uso de anticoncepcionais orais, padrões alimentares e constituição física (SILVA e SOUZA, 2004). No grupo com pressão limítrofe (130-139 / 85-89 mmHg), também contribuem para o aumento do risco cardiovascular as dislipidemias, a

intolerância a glicose e o diabetes, o tabagismo, a menopausa e o estresse emocional (SBH, 2006).

Quanto aos hábitos pessoais, o consumo excessivo de etanol aumenta a prevalência de hipertensão além de ser uma das causas de resistência à terapêutica anti-hipertensiva. É recomendado limitar a ingestão de bebidas alcoólicas a 30ml de etanol por dia para os homens e 15ml por dia para as mulheres. Também já foi observado que o tabagismo e o uso de anticoncepcionais orais aumentam o risco de hipertensão arterial, estando contra-indicado o uso de contraceptivos por mulheres com mais de 35 anos que sejam fumantes (SBH, 2006).

A dieta deve ser pobre em gordura, principalmente saturada, baixo teor de colesterol e sódio e elevado teor de potássio e fibras, devendo ter um valor calórico ideal para a obtenção e manutenção do peso ideal. É notória a relação entre o aumento da ingestão de sal e a elevação dos níveis pressóricos (FRANCISCHET e ABREU, 2002, p.11). Desta forma, a redução da ingestão de sal é uma medida importante na prevenção da HAS. A dieta habitual do brasileiro contém, em média, de 10 a 12g de sal por dia, porém é saudável ingerir até 6g, reduzindo o sal adicionado aos alimentos, evitando o saleiro à mesa e alimentos industrializados (SBH, 2006).

O excesso de peso aumenta de duas a seis vezes o risco de HAS (SBH, 2006). Desta forma, é importante ressaltar que com pequenas diminuições de peso (2 a 4 Kg), entre os indivíduos obesos hipertensos, já se observa uma queda no nível da pressão arterial. Além disto, a presença de um peso corpóreo adequado agrega outros benefícios favorecendo o controle de fatores predisponentes associados, como dislipidemias e diabetes (CÉSAR e JARDIM, 2003, p.13). A atividade física tem íntima relação com a perda de peso e a sua frequência tem relação inversa com a incidência de hipertensão (SBH, 2006).

1.2.5. TRATAMENTO:

O tratamento anti-hipertensivo objetiva principalmente reduzir a morbidade e a mortalidade cardiovasculares associadas a HAS (NOBRE, MOURA JÚNIOR e COELHO, pg.107). Baseia-se em dois critérios: o estabelecimento do risco cardiovascular global e o nível de pressão arterial, consistindo em medidas não medicamentosas e medicamentosas. (GIORGI, 2005, p.19).

O tratamento não medicamentoso está indicado a todos os pacientes hipertensos e consiste em medidas que modifiquem o estilo de vida, em que o importante é controlar os

fatores de risco cardiovasculares, em que podemos classificar tais medidas em prioritárias e associadas (CÉSAR e JARDIM, 2003, p.10)

Entre as medidas prioritárias podemos citar: diminuição da ingestão de sal; manutenção do peso saudável; atividade física aeróbica regular; redução ou interrupção do uso de bebidas alcoólicas; e maior ingestão de alimentos ricos em potássio. Entre as medidas associadas podemos citar: interrupção do tabagismo; controle das dislipidemias; controle do diabetes; evitar drogas que possam elevar a pressão; medidas anti-estresse; suplementação de cálcio e magnésio, e aumento da ingestão de fibras. Para o sucesso do tratamento não medicamentoso, é de grande importância uma boa relação médico-paciente, com um contato próximo, caloroso e de confiança mútua (CÉSAR e JARDIM, 2003, p.11).

O tratamento medicamentoso deve respeitar algumas características básicas, como ser eficaz por via oral, ter boa tolerabilidade e permitir a administração do menor número de tomadas possíveis por dia. Este tratamento deve ser iniciado com as menores doses possíveis para cada situação clínica, de forma que possam ser aumentadas gradativamente, minimizando-se o surgimento de efeitos colaterais (GIORGI, 2005, p.22).

Atualmente, os fármacos anti-hipertensivos disponíveis pertencem a seis classes: diuréticos; inibidores adrenérgicos; vasodilatadores diretos; antagonistas do canal de cálcio; inibidores da enzima conversora de angiotensina; e antagonistas de receptores AT1 da angiotensina II (BATLOUNI e MALACHIAS, 2004, p.31).

A monoterapia inicial do tratamento anti-hipertensivo está indicada para paciente com HAS em estágio I (leve) que não responderam às medidas não medicamentosas e pode ser realizada com qualquer grupo de drogas, com exceção dos vasodilatadores de ação direta. Porém a monoterapia inicial é eficaz em apenas 40% a 50% dos casos (SBH, 2006).

Para a HAS em estágios II e III, deve-se considerar o uso de associações de fármacos anti-hipertensivos já no início da terapia (SBH, 2006) e quando a monoterapia não é eficaz. As drogas associadas devem pertencer a classes diferentes. As classes associadas reconhecidas como as mais eficazes atualmente são os diuréticos e betabloqueadores, diuréticos e inibidores da ECA, diuréticos e inibidores adrenérgicos centrais, diuréticos e bloqueadores do receptor AT1 da angiotensina II, antagonistas dos canais de cálcio e betabloqueadores, antagonistas dos canais de cálcio e inibidores da ECA e antagonistas dos canais de cálcio e bloqueadores do receptor AT1 da angiotensina II. (GIORGI, 2005, p.22).

Nos casos em que a dupla terapia não for eficaz, pode-se prescrever terapia com três ou mais medicamentos, tendo os diuréticos um papel fundamental nesta situação. Quando a HAS for resistente à tripla terapia, deve-se lançar mão dos inibidores adrenérgicos de ação central, esquema que tem se mostrado muito eficaz (GIORGI, 2005, p.39).

2. CASUÍSTICA E MÉTODOS:

2.1. Tipo de estudo:

- Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, transversal, de base populacional.

2.2. Local da pesquisa:

- Vila de Algodual, município de Maracanã, Estado do Pará.

2.3. População de estudo:

- Todos os indivíduos com residência fixa na Vila de Algodual, com idade igual ou superior a 18 anos.

2.4. População de referência:

- Todos os indivíduos classificados como hipertensos de acordo com a V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial.

2.5. Período da pesquisa:

- De dezembro de 2006 a abril de 2007.

2.6. Critério de inclusão:

- Ter residência fixa na Vila de Algodual, idade igual ou superior a 18 anos e consentir a sua participação no estudo proposto.

2.7. Variáveis estudadas:

- Foram investigadas as seguintes variáveis: pressão arterial, faixa etária, sexo, cor, estado civil, nível de escolaridade, profissão, altura, massa corporal, índice de massa corpórea, tabagismo, etilismo, regularidade no uso de drogas anti-hipertensivas, antecedentes de hipertensão em familiares de primeiro grau, conhecimento prévio de hipertensão e forma de armazenamento dos alimentos.

2.8. Procedimentos:

Durante as visitas à Vila de Algodual, para a coleta dos dados necessários, os autores da pesquisa foram supervisionados pelo Dr. Geraldo Saburo Harada, especialista em cardiologia pelo Instituto Dante Pazzanese. A aproximação dos pesquisadores à população estudada foi facilitada pelos agentes comunitários de saúde da Vila de Algodual, os quais possibilitarem o acesso a todas as famílias do local.

Em relação ao procedimento de coleta dos dados, foram explanados, em linguagem acessível, ao indivíduo envolvido no estudo, os objetivos e procedimentos realizados. Em seguida, o mesmo foi questionado a respeito das variáveis enumeradas anteriormente e os questionários foram preenchidos pelos autores da pesquisa. Posteriormente, a PA foi aferida e classificada de acordo com a V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (SBH, 2006).

A PA foi aferida três vezes, com intervalo de cinco minutos entre as aferições, sendo considerada a média aritmética das duas últimas aferições a pressão arterial do indivíduo. O questionário foi aplicado entre a segunda e a terceira aferição. Foram utilizados 2 estetoscópios e 2 esfigmomanômetros, devidamente testados e calibrados pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO).

Quanto às condições de coleta dos dados, para a análise do peso, os indivíduos usavam roupas leves e estavam descalços. Foi utilizada uma balança eletrônica com precisão de gramas, calibrada de acordo com o INMETRO. A altura foi obtida em centímetros com uma escala métrica fixa em uma base, sobre a qual o indivíduo repousou em pé. O índice de massa corpórea (IMC) foi calculado dividindo-se o peso (em quilogramas) pela altura (em metros) elevada ao quadrado e categorizado segundo os critérios preconizados pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 1995 apud FEIJÃO, 2005, p.30): peso normal: $IMC < 25 \text{ kg/m}^2$; sobrepeso: $25 \leq IMC < 30$; obeso: $IMC \geq 30$. Sendo assim, definimos excesso de peso como $IMC \geq 25$. Os procedimentos foram realizados das 8 horas às 12 horas e das 14 horas às 18 horas.

Após a coleta dos dados, os autores da pesquisa informaram aos indivíduos envolvidos no estudo sobre as medidas obtidas e quando identificados como hipertensos, estes foram orientados a procurar atendimento médico especializado.

2.9. Análise estatística:

- Para a análise estatística dos dados da pesquisa foram utilizados os programas SPSS *for windows* versão 11, Limitab *for windows* versão 14 e Microsoft Excel 2003. O T Teste foi utilizado para analisar a variável idade. Foram realizados cruzamentos de dados, possibilitando a construção de gráficos e tabelas.

2.10. Aspectos éticos:

- Considerando as diretrizes e normas regulamentares contidas na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, que trata das pesquisas envolvendo seres humanos, o presente estudo foi isento de riscos para o paciente e as informações obtidas são confidenciais. Os

pacientes examinados assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Este projeto foi apreciado e aprovado pelo Conselho de Ética e Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará, sob o protocolo nº045/06 (CEP-CCS/UFPA) no dia 13 de junho de 2006. A Secretaria de Saúde de Maracanã se mostrou de comum acordo com a realização deste trabalho no ofício nº076/2006-SMS, no dia 11 de outubro de 2006.

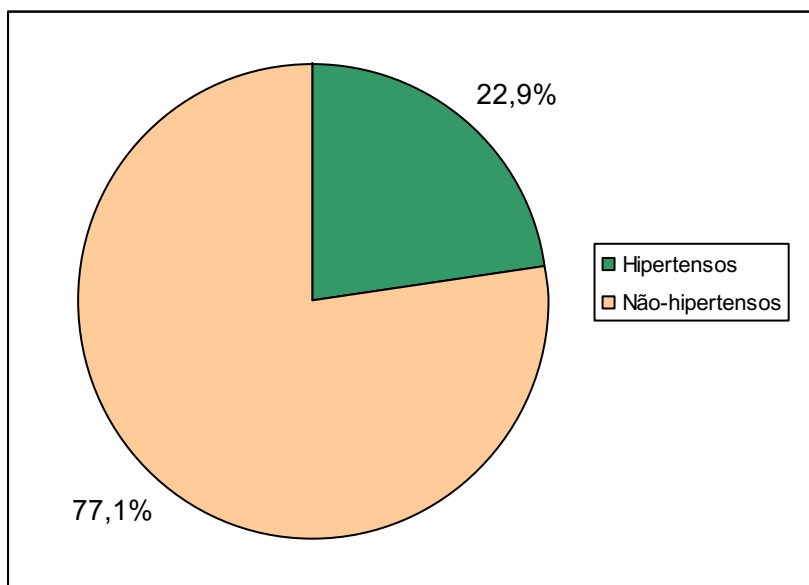
3. RESULTADOS:

A Vila de Algodal, local da pesquisa, tem uma população total de 451 habitantes acima de 18 anos de idade, sendo 230 homens e 221 mulheres, sendo tais dados resultantes da pesquisa de campo realizada pelos autores. Foram analisados 432 habitantes, visto que 17 indivíduos não foram localizados durante a coleta de dados e 2 se recusaram a participar do estudo.

A população estudada foi constituída por 216 homens (50,0% da população total) e 216 mulheres. A cor mais prevalente foi a parda, com 68,5% (296/432) dos casos. O nível de escolaridade mais encontrado foi o de primeiro grau incompleto, representando 65,0% (281/432) do total. Em relação ao estado civil, casado ou união estável representou 62,9% (272/432) dos casos. No que diz respeito à profissão, entre os homens, a pesca com 43,0% (93/216) foi a mais prevalente, e entre as mulheres, a profissão do lar com 64,8% (140/216).

Em relação à avaliação estatística descritiva da variável idade, do total de 432 indivíduos pesquisados, a média de idade encontrada foi de 39,54 anos, com um desvio padrão de 16,14 anos para mais e para menos; a média de idade por sexo foi de 38,74 para o masculino e de 40,35 para o feminino; 19 anos foi a idade com maior frequência (moda); 50% dos entrevistados tinham idade inferior a 37,50 anos (mediana); a idade mínima observada foi de 18 anos e a máxima de 96 anos; 25% possuem idade inferior a 26 anos e 25% superior a 50 anos.

No presente estudo foi constatado que 22,9 % (99/432) da população adulta da Vila de Algodal apresenta níveis pressóricos acima dos valores limítrofes (Figura 1). Na tabela 1 estão expressos os valores referentes a PA segundo a faixa etária.



FONTE: DADOS DA PESQUISA.

FIGURA 1 – Prevalência de hipertensão arterial sistêmica na população adulta da Vila de Algodual, período de 2006/2007.

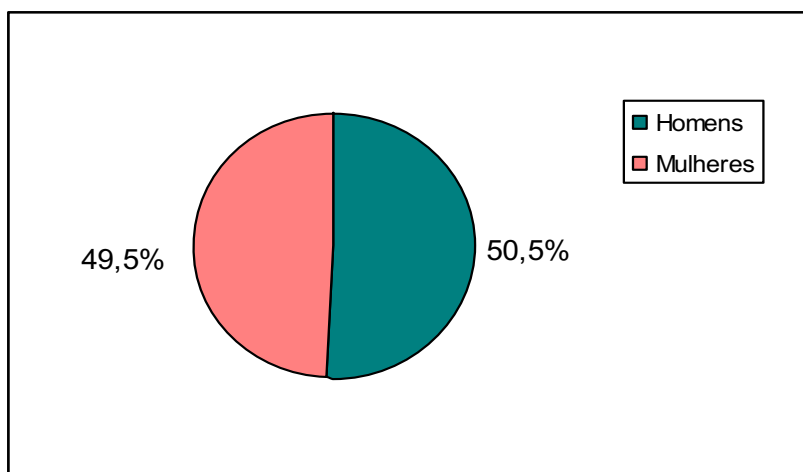
TABELA 1 – Distribuição da população adulta da Vila de Algodual de acordo com a faixa etária e a classificação quanto à pressão arterial, período de 2006/2007.

Classificação da PA	POPULAÇÃO ADULTA DA VILA DE ALGODOAL									
	Faixa etária								Total	%
	18-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80 e+			
PA ótima	65	47	35	11	5	0	1	164	38,0	
PA normal	45 [1]*	19 [1]*	23 [2]*	21 [1]*	7 [2]*	2	1 [1]*	118	27,3	
PA limítrofe	25	10 [1]*	11 [1]*	7	6 [1]*	3	0	62	14,4	
HAS estágio 1	6	10	6	8	1	1	0	32	7,4	
HAS estágio 2	0	0	1	6	2	3	0	12	2,8	
HAS estágio 3	0	1	2	2	4	1	0	10	2,3	
H. sist. isolada	4	2	4	6	8	6	4	34	7,9	
Total	145	89	82	61	33	16	6	432	100,0	
%	33,6	20,6	19,0	14,1	7,6	3,7	1,4	100,0	100,0	

FONTE: DADOS DA PESQUISA.

* Pacientes sabidamente hipertensos, porém com a PA controlada (PA < 140x90 mmHg).

Do total de indivíduos hipertensos, 50,5 % (50/99) correspondeu ao sexo masculino (Figura 2). Nas tabelas 2 e 3 estão expressos os valores referentes a PA segundo a faixa etária de acordo com o sexo.



FONTE: DADOS DA PESQUISA.

FIGURA 2 – Distribuição dos casos de hipertensão arterial sistêmica na população adulta da Vila de Algodal de acordo com o sexo, período de 2006/2007.

TABELA 2 – Distribuição da população adulta do sexo masculino da Vila de Algodal de acordo com a faixa etária e a classificação quanto à pressão arterial, período de 2006/2007.

Classificação da PA	POPULAÇÃO ADULTA DA VILA DE ALGODOAL DO SEXO MASCULINO									
	Faixa etária								Total	%
	18-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80 e+			
PA ótima	21	16	12	3	4	0	1	57	26,4	
PA normal	33	8	18 [2]*	12	5 [2]*	1	1 [1]*	78	36,1	
PA limítrofe	19	5	6	2	2	1	0	35	16,2	
HAS estágio 1	5	4	4	6	1	1	0	21	9,7	
HAS estágio 2	0	0	1	3	1	2	0	7	3,2	
HAS estágio 3	0	0	0	0	1	0	0	1	0,5	
H. sist. isolada	3	2	3	5	2	1	1	17	7,9	
Total	81	35	44	31	16	6	3	216	100,0	
%	37,5	16,2	20,4	14,4	7,4	2,8	1,4	100,0	100,0	

FONTE: DADOS DA PESQUISA.

* Pacientes sabidamente hipertensos, porém com a PA controlada (PA < 140x90 mmHg).

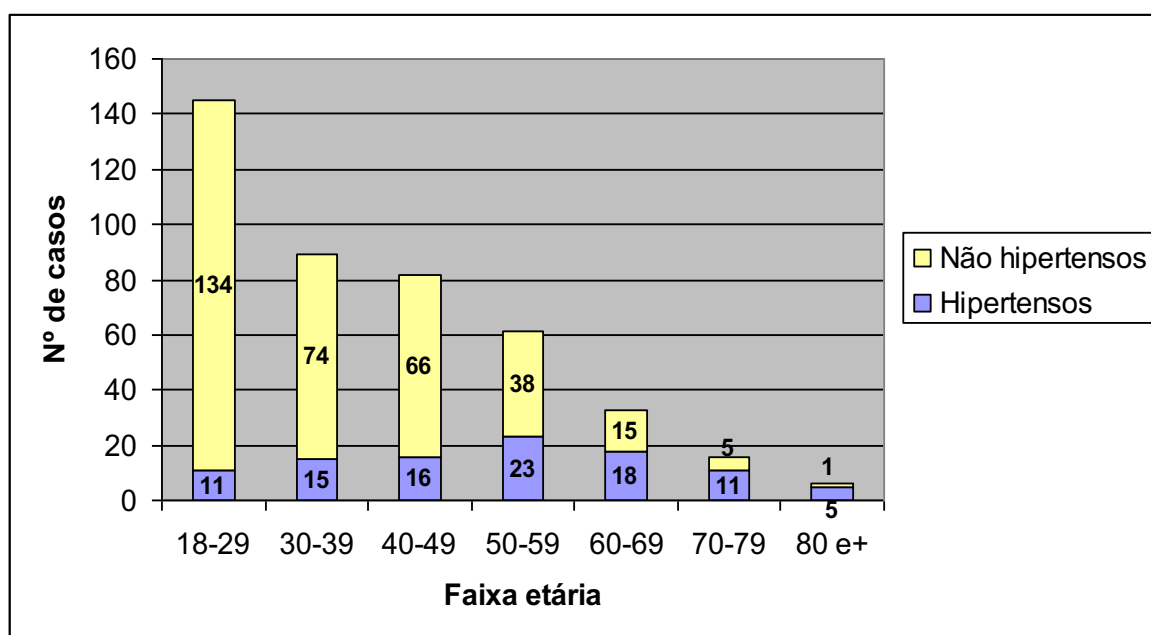
TABELA 3 – Distribuição da população adulta do sexo feminino da Vila de Algodal de acordo com a faixa etária e a classificação quanto à pressão arterial, período de 2006/2007.

Classificação da PA	POPULAÇÃO ADULTA DA VILA DE ALGODOAL DO SEXO FEMININO								
	Faixa etária							Total	Total
	18-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80 e+		
PA ótima	44	31	23	8	1	0	0	107	49,5
PA normal	12 [1]*	11 [1]*	5	9 [1]*	2	1	0	40	18,5
PA limítrofe	6	5 [1]*	5 [1]*	5	4 [1]*	2	0	27	12,5
HAS estágio 1	1	6	2	2	0	0	0	11	5,1
HAS estágio 2	0	0	0	3	1	1	0	5	2,3
HAS estágio 3	0	1	2	2	3	1	0	9	4,2
H. sist. isolada	1	0	1	1	6	5	3	17	7,9
Total	64	54	38	30	17	10	3	216	100,0
%	29,6	25,0	17,6	13,9	7,9	4,6	1,4	100,0	100,0

FONTE: DADOS DA PESQUISA.

* Pacientes sabidamente hipertensos, porém com a PA controlada (PA < 140x90 mmHg).

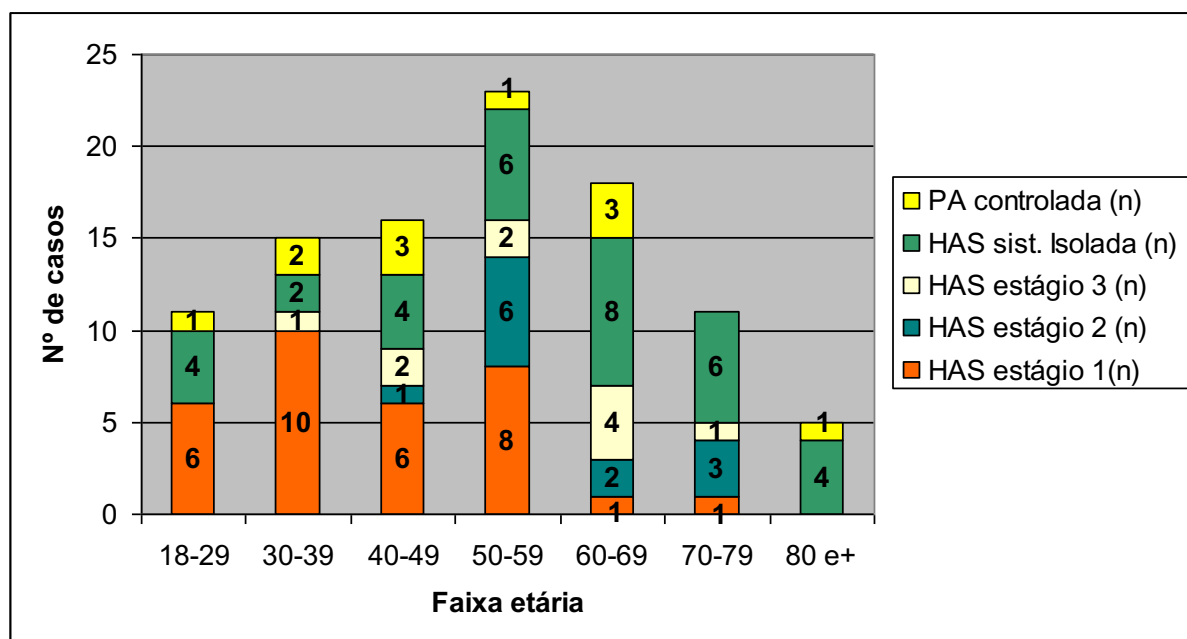
De acordo com a figura 3, a HAS, em número de casos, teve maior distribuição na faixa etária de 50 a 59 anos: 23,2 % (23/99) do total de hipertensos foram classificados neste grupo. Em 37,7 % (23/61) da população desta faixa etária foram identificados níveis pressóricos acima dos valores limítrofes. A prevalência da doença por faixa etária específica foi maior entre os indivíduos com 80 anos ou mais: 83,3% (5/6) dos indivíduos foram classificados como hipertensos.



FONTE: DADOS DA PESQUISA.

FIGURA 3 – Distribuição dos casos de hipertensão arterial sistêmica na população adulta da Vila de Algodal de acordo com a faixa etária, período de 2006/2007.

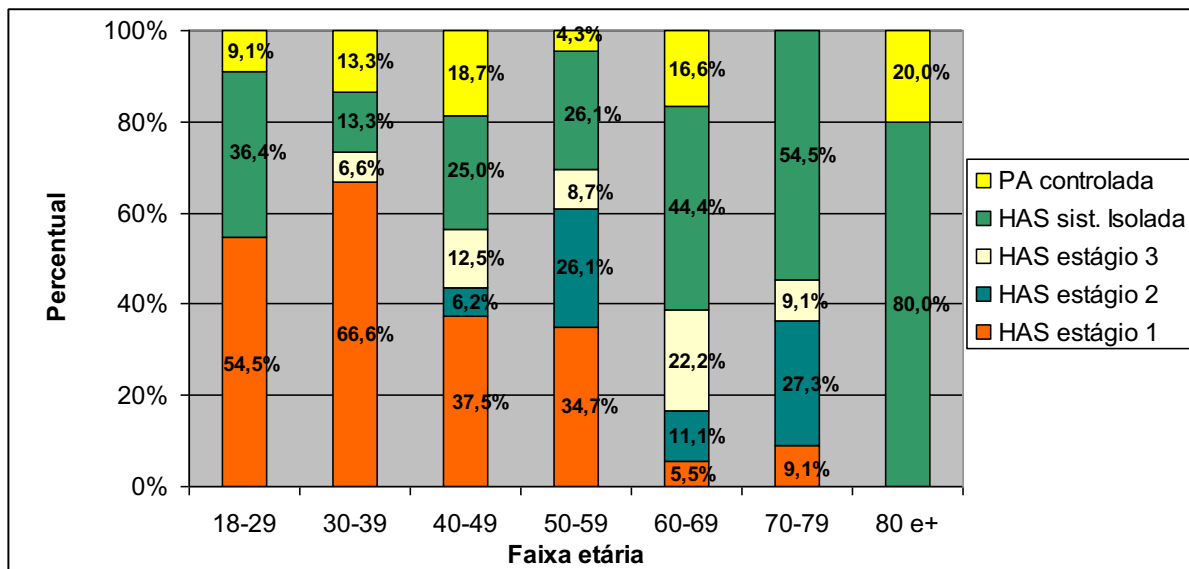
A figura 4 representa a distribuição dos casos de HAS por faixa etária, já apresentados na figura 3, de acordo com o estágio da doença.



FONTE: DADOS DA PESQUISA.

FIGURA 4 – Número de casos de hipertensão arterial sistêmica na população adulta da Vila de Algodal por faixa etária e classificação quanto à PA, período de 2006/2007.

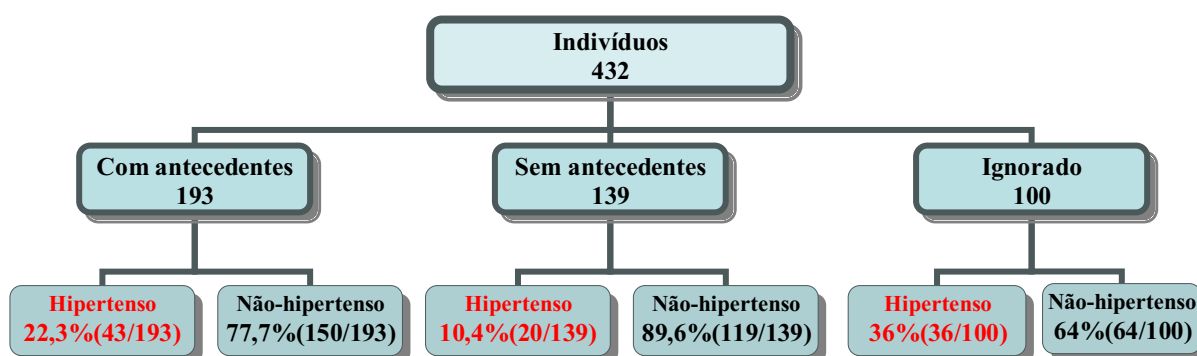
A proporção dos casos em cada faixa etária está representada na figura 5. Observa-se que proporcionalmente a hipertensão estágio 1 foi mais significativa na faixa etária de 30 a 39 anos, correspondendo a 66,6% (10/15) dos casos de hipertensão deste grupo. Já a hipertensão sistólica isolada foi proporcionalmente maior nos indivíduos com 80 anos ou mais, sendo responsável por 80,0% (4/5) dos casos de HAS desta faixa etária.



FONTE: DADOS DA PESQUISA.

FIGURA 5 – Proporção dos casos de hipertensão arterial sistêmica na população adulta da Vila de Algodal por faixa etária e classificação quanto à PA, período de 2006/2007.

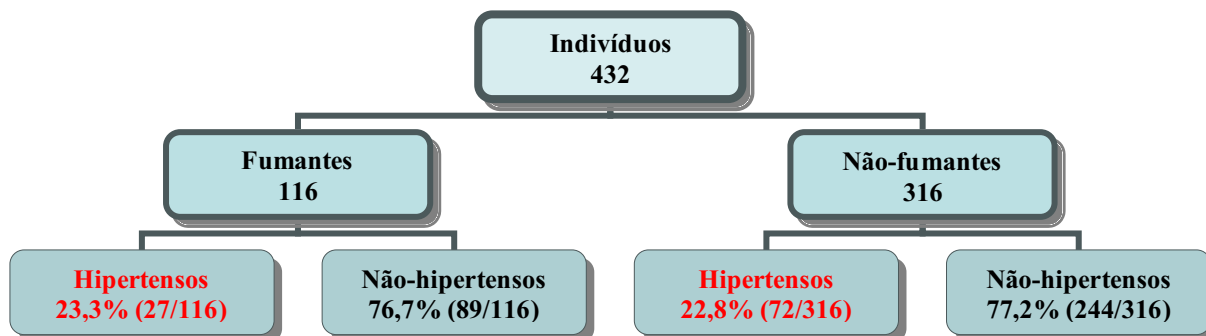
Dos 432 indivíduos entrevistados, 44,7% (193/432) referiram ter antecedentes familiares de HAS em parentes de primeiro grau, 32,2% (139/432) negaram a presença de antecedentes e 23,1% (100/432) referiram não ter conhecimento. Entre os com antecedentes familiares de HAS, 22,3% (43/193) eram hipertensos, enquanto que entre os indivíduos sem antecedentes a HAS esteve presente em 10,4% (20/139) (Figura 6).



FONTE: DADOS DA PESQUISA.

FIGURA 6 – Distribuição dos casos de HAS na população adulta da Vila de Algodal de acordo com antecedentes familiares de HAS em parentes de primeiro grau, período de 2006/2007.

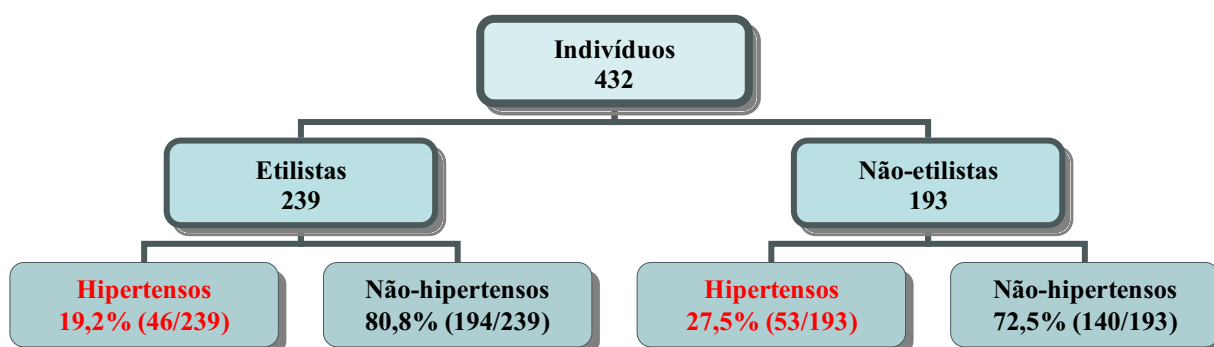
Dos 432 entrevistados, 26,9% (116/432) referiam o hábito de fumar, enquanto que 73,1% (316/432) negaram. Entre os fumantes, 23,3% (27/116) eram hipertensos, enquanto que entre os não-fumantes 22,8% (72/316) eram hipertensos (Figura 7).



FONTE: DADOS DA PESQUISA.

FIGURA 7 – Distribuição dos casos de hipertensão arterial sistêmica na população adulta da Vila de Algodal de acordo com o hábito de fumar, período de 2006/2007.

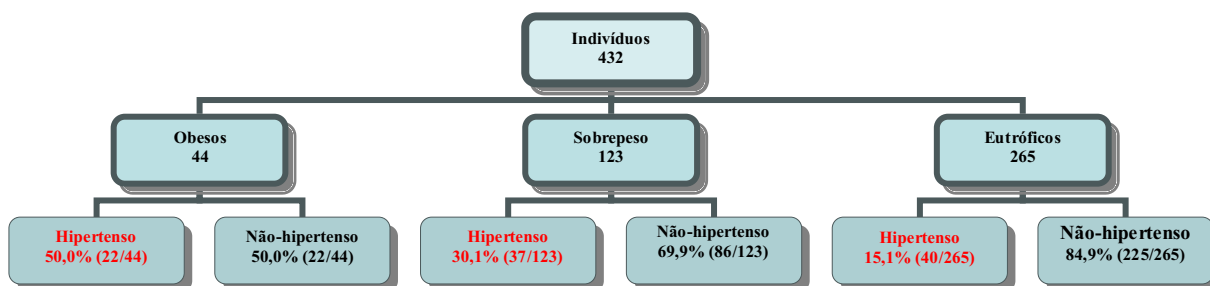
De acordo com a figura 8, do total de indivíduos entrevistados, 55,3% (239/432) referiam o hábito de ingerir bebidas alcoólicas. Entre os etilistas, 19,2% (46/239) eram hipertensos, enquanto que entre os não-etilistas 27,5% (53/193) eram hipertensos.



FONTE: DADOS DA PESQUISA.

FIGURA 8 – Distribuição dos casos de hipertensão arterial sistêmica na população adulta da Vila de Algodal de acordo com o hábito de ingerir bebidas alcoólicas, período de 2006/2007.

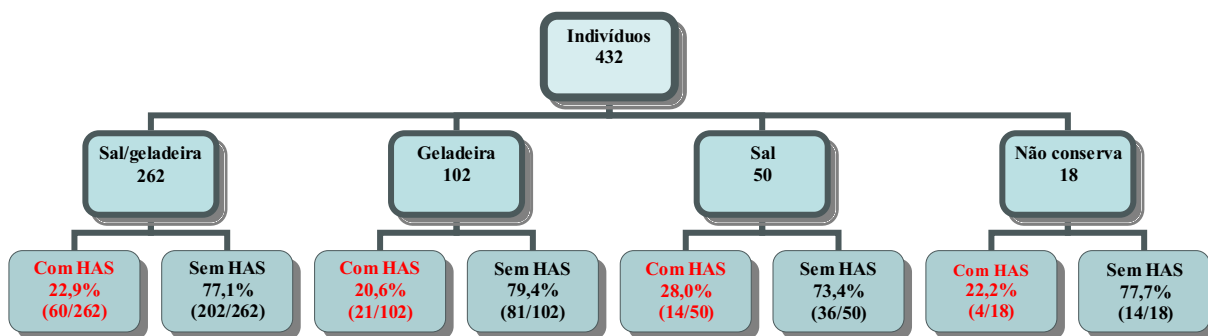
Conforme apresentado na figura 9, constatou-se que 10,2% (44/432) dos entrevistados eram obesos, 28,5% (123/432) tinham sobrepeso e 61,3% (265/432) eram eutróficos. Entre os obesos, 50,0% (22/44) eram hipertensos. Entre os eutróficos, 15,1% (40/265) apresentaram níveis pressóricos acima dos limítrofes.



FONTE: DADOS DA PESQUISA.

FIGURA 9 – Distribuição dos casos de hipertensão arterial sistêmica na população adulta da Vila de Algodal de acordo com o índice de massa corporal, período de 2006/2007.

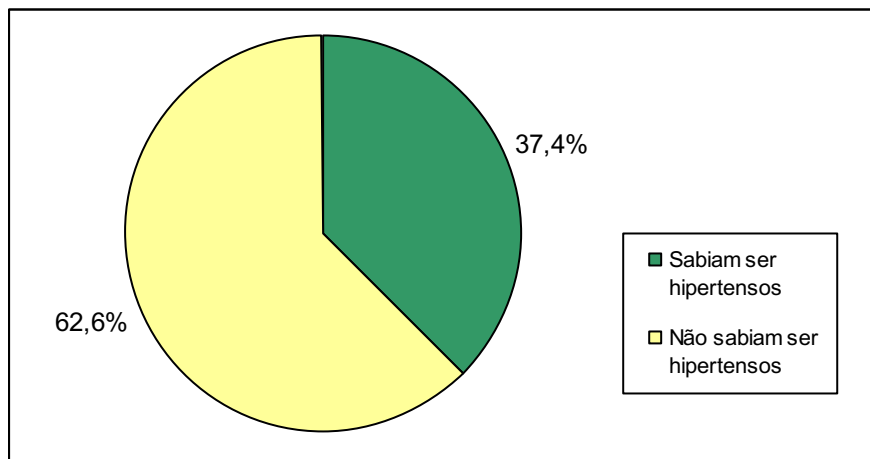
De acordo com a figura 10, em relação à forma de conservação dos alimentos, dos 432 entrevistados, 60,2% (262/432) armazenavam alimentos no sal/geladeira; 23,6% (102/432) conservavam apenas em geladeira; 11,5% (50/432) utilizavam somente sal e 4,1% (18/432) não conservavam alimentos, fazendo uso imediato. Entre os indivíduos que armazenavam alimentos apenas no sal, 28,0% (14/50) eram hipertensos. Já no grupo que utilizava sal/geladeira, foi identificada uma prevalência de 22,9% (60/262) de hipertensão. Entre os que utilizavam apenas geladeira, 20,6% (21/102) apresentaram níveis pressóricos acima dos limítrofes.



FONTE: DADOS DA PESQUISA.

FIGURA 10 – Distribuição dos casos de hipertensão arterial sistêmica na população adulta da Vila de Algodal de acordo com a forma de conservar os alimentos, período de 2006/2007.

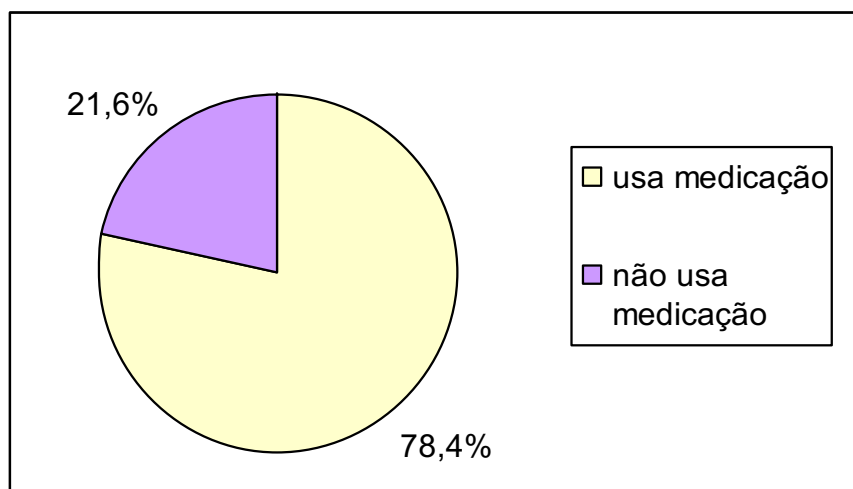
Entre os pacientes hipertensos, moradores da Vila de Algodal, a maioria, 62,6% (62/99) não tinham conhecimento prévio de ser portador desta morbidade (Figura 11).



FONTE: DADOS DA PESQUISA.

FIGURA 11 – Distribuição dos casos de hipertensão arterial sistêmica na população adulta da Vila de Algodal de acordo com o conhecimento prévio da doença, período de 2006/2007.

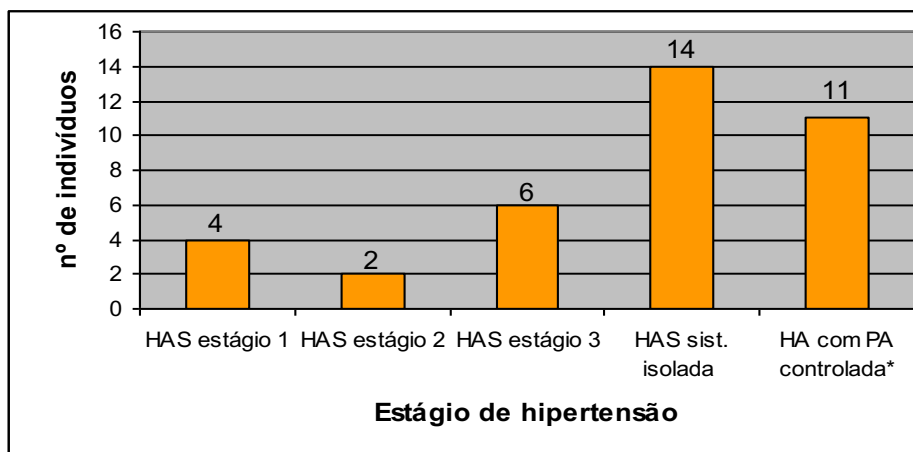
De acordo com a figura 12, entre os pacientes hipertensos com conhecimento prévio, 78,4% (29/37) usam medicação anti-hipertensiva.



FONTE: DADOS DA PESQUISA.

FIGURA 12 – Distribuição dos casos de hipertensão arterial sistêmica na população adulta da Vila de Algodal de acordo com o conhecimento prévio da doença, período de 2006/2007.

Entre os indivíduos entrevistados que sabiam ser hipertensos, 29,7% (11/37) apresentavam níveis pressóricos controlados ($PA < 140 \times 90 \text{ mmHg}$) (Figura 13).

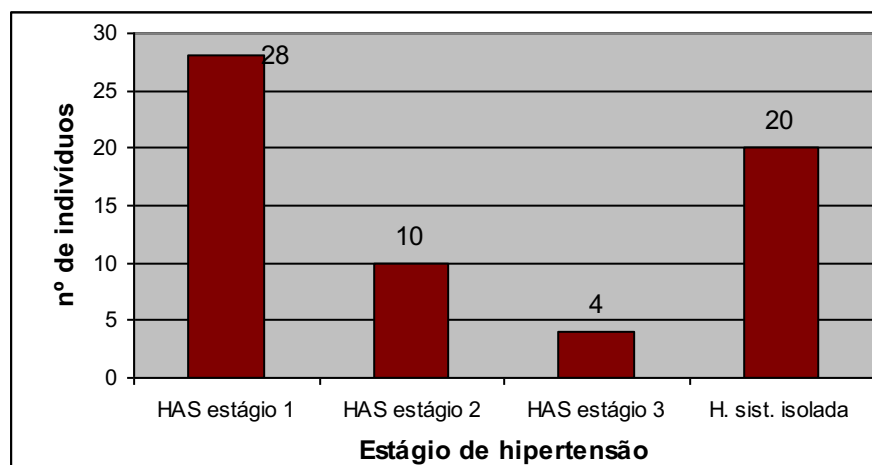


FONTE: DADOS DA PESQUISA.

*PA controlada: PA,140/90mmHg.

FIGURA 13 – Distribuição dos hipertensos com conhecimento prévio de acordo com o estágio de hipertensão arterial sistêmica, Vila de Algodual, período de 2006/2007.

De acordo com a figura 14, entre os indivíduos que não sabiam ser hipertensos, 45,5% (28/62) apresentavam hipertensão estágio 1; 32,2% (20/62) hipertensão sistólica isolada; 16,1% (10/62) hipertensão estágio 2 e 6,4% (4/62) hipertensão estágio 3.

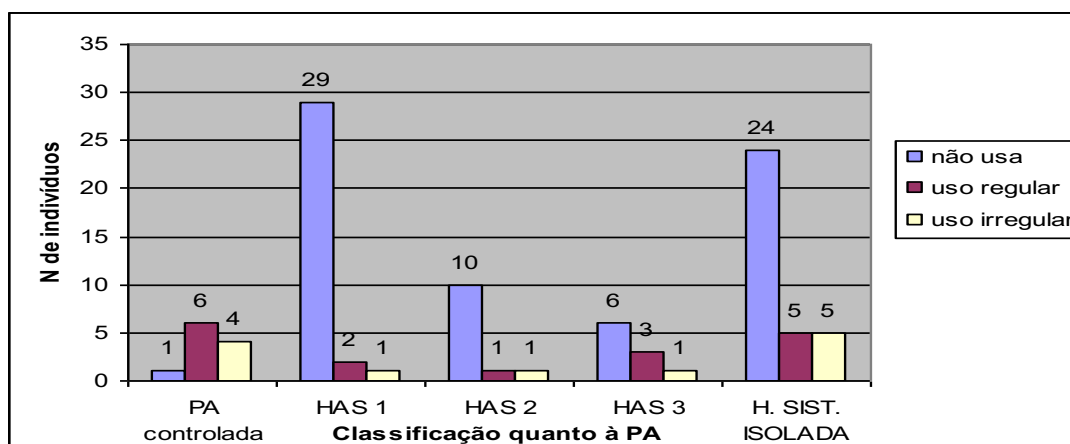


FONTE: DADOS DA PESQUISA.

FIGURA 14 – Distribuição dos hipertensos sem conhecimento prévio de acordo com o estágio de hipertensão arterial sistêmica, Vila de Algodual, período de 2006/2007.

De acordo com a figura 15, apenas 29,3% (29/99) dos hipertensos do estudo utilizam medicação anti-hipertensiva. Dos indivíduos com PA controlada, 91,0% (10/11) fazem uso de anti-hipertensivo; destes, 60,0% (6/10) corresponde a uso regular. Entre os hipertensos do estágio 1, 90,6% (29/32) não utilizam medicações para o controle da doença. Em relação aos

hipertensos dos estágios 2, 3 e sistólica isolada, 83,3% (10/12), 60,0% (6/10) e 70,6 % (24/34) dos casos, respectivamente, não fazem uso de anti-hipertensivos.



FONTE: DADOS DA PESQUISA.

FIGURA 15 – Uso de anti-hipertensivos pela população adulta da Vila de Algodal com hipertensão arterial sistêmica, período de 2006/2007.

4. DISCUSSÃO:

O estudo transversal apresenta como principais vantagens: a rapidez, os custos relativamente baixos e o fato de possuir atributos que possibilitam, a partir de amostragem representativa de uma população, descrever características da mesma e ainda explorar possíveis associações entre os fatores de risco estudados. Este tipo de delineamento pode ser usado para avaliar hipóteses de associações entre exposição ou característica (variável independente) e evento (variável dependente). No entanto, a maior limitação desta forma de pesquisa é a dificuldade de estabelecer causalidade, visto que em se tratando de um corte no tempo, os possíveis determinantes e o desfecho são vistos em um mesmo momento, impossibilitando a utilização da temporalidade como critério causal (PICCINI e VICTORIA, 1994 p. 263-264). Assim, o delineamento transversal do presente estudo não possibilita a definição de associações causais entre as características estudadas e os diferentes grupos de hipertensos, porém algumas associações analisadas parecem ser muito apropriadas.

A prevalência de hipertensão arterial sistêmica (HAS) encontrada nesta pesquisa foi de 22,91% (IC 95%: 22,86 - 22,96). Este dado está de acordo com a literatura brasileira, que mostra uma prevalência de HAS em aproximadamente 22,0% da população acima de 20 anos de idade (BRASIL, 2001). Em diversos estudos na população urbana adulta brasileira, as taxas de prevalência variam entre 22,3% a 43,9% (SBH, 2006). Em revisão de abrangência mundial da prevalência da hipertensão, de acordo com Kearny e colaboradores (2000 apud LESSA, 2006, p.748) a prevalência seria de aproximadamente 26% no ano 2000.

A análise por sexo revela que os valores de prevalência de HAS foram próximos, 23,14% (IC 95%: 23,07 – 23,21) no sexo masculino e 22,68% (IC 95%: 22,61 – 22,75) no sexo feminino. Segundo a V Diretriz brasileira de Hipertensão arterial, a prevalência global de hipertensão entre homens (26,6%; IC 95% 26,0 - 27,2%) e mulheres (26,1%; IC 95% 25,5 - 26,6%) insinua que o sexo não é considerado fator de risco para hipertensão, já que esses valores, em ambos os sexos, são semelhantes (SBH, 2006).

Estimativas globais sugerem taxas de HAS mais elevadas em homens até os 50 anos de idade e para as mulheres a partir da sexta década (SBH, 2006). Os dados encontrados na pesquisa estão de acordo com esta afirmativa, já que a prevalência de HAS, na faixa etária de 18 aos 49 anos de idade, foi de 15,0% no sexo masculino, e de 11,5% no sexo feminino; porém, a partir de 50 anos de idade, a prevalência de HAS foi de 46,4% no sexo masculino, e de 51,6% no sexo feminino. Segundo Freitas e colaboradores (2001, p.14) isto pode ser devido ao fato de que, em nossa sociedade, homens se preocupem menos com medidas de

prevenção a doenças crônicas, como o hábito de não fumar, a atividade física e a alimentação saudável.

Sabe-se que ocorre um aumento da HAS linearmente com a idade. Em indivíduos jovens, a hipertensão decorre mais freqüentemente apenas da elevação na pressão diastólica, enquanto a partir da sexta década o principal componente é a elevação da pressão sistólica (SBH, 2006). Ao analisarmos os dados em relação à faixa etária, observamos claramente o aumento da prevalência HAS conforme ocorre um aumento da idade. Observou-se ainda que nas faixas etárias mais avançadas se destaca a hipertensão sistólica isolada, já que se observa uma prevalência de 44,4%, na faixa etária de 60 a 69 anos; de 54,5% entre 70 e 79 anos; e de 83,3% nos indivíduos com 80 anos ou mais. Uma hipótese para este fato é que a partir dos 50 anos a maioria das mulheres está na menopausa, sendo que esta é considerada fator de risco biológico para HAS (LESSA, 2006, p.753). Uma outra explicação foi aventada por Zaitune e colaboradores (2006, p.291), em um estudo de prevalência de HAS em idosos no município de Campinas, em que os autores sugeriram a hipótese de que as mulheres idosas geralmente têm maior percepção das doenças, apresentam maior tendência para o autocuidado e buscam mais assistência médica do que os homens idosos, o que tenderia a aumentar a probabilidade de ter a hipertensão arterial diagnosticada nessa faixa etária.

No que diz respeito aos fatores de risco de HAS pesquisados neste estudo, houve maior prevalência de HAS nos indivíduos com obesidade e sobrepeso, conservação de alimentos no sal e história familiar de HAS. Os resultados foram semelhantes entre os fumantes e os não-fumantes, e a prevalência foi menor no grupo dos etilistas.

O excesso de massa corporal é um fator predisponente para a hipertensão, podendo ter relação em 20% a 30% dos indivíduos hipertensos (SBH, 2006). Neste estudo 50,0% (22/44) dos indivíduos obesos, 30,1% (37/123) dos com sobrepeso e 15,1% (40/265) dos eutróficos foram classificados como hipertensos. Comparando-se a prevalência de HAS entre os indivíduos eutróficos com a prevalência entre os obesos ou com sobrepeso, constatou-se que o excesso de peso está relacionado a uma maior chance de apresentar HAS (OR=3,07; IC 95%: 1,94 - 4,88). Resultados semelhantes foram obtidos em estudos realizados em Campo Grande, onde 58,6% dos obesos, 45,6% dos com sobrepeso e 27,9% dos eutróficos apresentavam níveis pressóricos elevados (SOUZA, 2007, p.443). Em Catanduva, SP, 55,81% dos indivíduos com obesidade mórbida (Índice de Massa Corpórea (IMC) \geq 40), 44,86% dos com IMC entre 30 e 39,9 kg/m² e 20,64% dos eutróficos apresentavam hipertensão arterial sistêmica (FREITAS et. al., 2001). O risco de desenvolver hipertensão arterial está aumentado

de 2 a 6 vezes nos indivíduos com excesso de peso (LEVINE et al. 1993 apud ZAITUNE, 2006 p. 291). A importância da massa corpórea sobre os níveis pressóricos pode ser reforçada pela constatação de que em indivíduos com sobrepeso ou obesidade, a perda de 5 a 10% do peso já traz benefícios (SBH, 2006) e que cada quilo perdido corresponderia à diminuição de um milímetro de mercúrio da pressão arterial (Petrella, 1999 apud ZAITUNE, 2006 p. 291).

Entre os indivíduos que armazenavam os alimentos no sal, a prevalência de HAS foi de 28,0% (14/50). No grupo que conservava alimentos no sal/geladeira foi de 22,9% (60/262) e, entre os que utilizavam apenas geladeira, 20,6% (21/102). Os indivíduos que armazenavam no sal/geladeira são os que durante muitos anos conservaram alimentos no sal, porém há aproximadamente um ano passaram a armazenar na geladeira, devido à chegada de energia elétrica na região. Excluindo-se a prevalência de HAS no grupo que conservava alimentos no sal/geladeira, constatou-se que a prevalência foi de 28,0% entre os indivíduos que armazenavam no sal e de 20,8% entre os que não conservavam no sal (grupos geladeira e não conserva), sem esta diferença ser significativa estatisticamente ($p=0,42$). O alto consumo de sal, atualmente, é utilizado como preditor de doenças cardiovasculares (MOLINA et al, 2003, p.748). A redução da ingestão excessiva de sódio e/ou a perda de peso pode prevenir a HAS em até 20% (SBH, 2006).

A HAS esteve presente em 22,3% (43/193) dos indivíduos que referiram ter parentes de primeiro grau hipertensos e em apenas 10,4% (20/139) dos que não tinham antecedentes familiares da doença. No entanto, esta diferença não foi estatisticamente significativa ($p=0,09$). Como descrito na literatura, a hipertensão primária tem um caráter de agrupamento em famílias (GIORGI, 2005, p. 12). Curiosamente, em indivíduos em que o histórico familiar de hipertensão era um dado desconhecido, a prevalência de hipertensão foi 36,0% (36/100). Uma justificativa para este fato pode ser atribuída ao não conhecimento da existência da doença por grande parte da população, o que pode ser explicado pelo baixo nível de escolaridade, pois 72,4% da população não tem o ensino fundamental completo. A baixa escolaridade já foi descrita como fator de risco para HAS por estar associada a um menor conhecimento de como proceder na prevenção de doenças crônicas (FREITAS et. al, 2001 p.14).

Neste estudo, a prevalência de hipertensos foi de 19,2% (46/239) entre os etilistas e de 27,5% (53/193) entre os não-etilistas. Tal diferença não foi estatisticamente significativa ($p=0,054$). Ao analisar a população de hipertensos quanto ao uso ou não de álcool, observou-se que o grupo dos usuários de etanol é mais jovem, com 60,8% (28/46) tendo menos de 49 anos. Em contrapartida, o grupo dos não etilistas é mais velho, com 73,6% (39/53) dos

indivíduos tendo idade acima de 50 anos, o que poderia contribuir para a diferença encontrada.

Em relação ao hábito de fumar, a prevalência de HAS foi de 23,3% (27/116) entre os fumantes e 22,8% (72/316) entre os não-fumantes. No entanto, tal diferença não foi significativa estatisticamente ($p=0,98$). Observa-se que estes valores foram próximos, tendo sido encontrado resultado semelhante em estudo realizado em Formiga (CASTRO, 2007 p.338).

De acordo com os resultados da pesquisa, é elevado o percentual de hipertensos que não tinham conhecimento prévio desta situação: 62,6% (62/99) do total de indivíduos detectados com pressão arterial acima dos valores limítrofes. A importância deste dado é corroborada quando se compara tal informação com as de outros estudos, como o de Gus e colaboradores (2004, p.426), no Rio Grande do Sul, cujos resultados revelaram que em indivíduos adultos, 50,8% sabiam ser hipertensos. Em ambas as pesquisas os valores encontrados sobre este dado são expressivos, visto que mais da metade da população adulta com níveis pressóricos superiores aos limítrofes desconhecia ser hipertensa. Assim como discutido em outros estudos, como o de Freitas e colaboradores (2001, p.12), esta situação pode estar relacionada ao baixo nível de escolaridade. A dificuldade de acesso às informações, sobretudo no que tange à saúde, pode contribuir para o elevado percentual de desconhecimento em relação à hipertensão arterial encontrada na Vila de Algodão. O dado apresentado reforça a necessidade do desenvolvimento de ações de promoção de saúde e de prevenção primária.

Em relação ao tratamento, foi constatado que 78,4% (29/37) dos indivíduos que sabiam ser hipertensos faziam uso de algum medicamento anti-hipertensivo e apenas 27,9% (11/37) mantinham a PA controlada. É importante atentar para o elevado percentual de hipertensos que fazem uso irregular do medicamento, correspondendo a 41,3% (12/29) dos indivíduos que utilizam medicação anti-hipertensiva. O estudo realizado no município de Catanduva revelou que 80,2% da população estudada que sabia ser hipertensa estava em tratamento (FREITAS et. al, 2001, p.12). No Rio Grande do Sul, Gus e colaboradores (2004, p. 426) observaram um percentual de 79,6% de hipertensos com conhecimento prévio em tratamento. Desta forma, constata-se a importância de um enfoque especial para o inadequado controle terapêutico da hipertensão, visto que tal fato está relacionado principalmente à aceitação do paciente em modificar o estilo de vida e respeitar os ajustes dos medicamentos para que a terapia tenha sucesso.

Os dados apresentados nessa pesquisa mostraram que o custo social da HAS continua sendo elevado, representando um grave problema de saúde pública. Isto mostra a necessidade de medidas de ações para promoção da saúde e de prevenção primária. Uma maior conscientização da população local sobre os fatores relacionados à doença, bem como suas complicações, possibilitariam o aumento da detecção dos hipertensos e um maior controle da doença. Maiores investimentos públicos no que tange ao esclarecimento e tratamento poderiam estimular a população estudada a procurar atendimento médico, contribuindo para o diagnóstico precoce e correto acompanhamento dos doentes.

Em relação às campanhas e aos grupos de apoio aos hipertensos, é necessário enfatizar a importância da aderência ao tratamento medicamentoso e às consultas de acompanhamento, além de incentivar programas que promovam a prática de atividades físicas e o controle do peso.

Ainda que as políticas públicas devam contemplar a todos, atenção especial deve ser voltada para os subgrupos mais vulneráveis, tanto para as ações de prevenção, de controle da hipertensão, assim como para as de promoção à saúde.

5. CONCLUSÃO:

Neste estudo a prevalência da HAS foi de 22,9% dos indivíduos entrevistados, foi semelhante entre os sexos, e se observou um aumento gradual conforme o aumento da faixa etária, sendo a mais prevalente na de 80 anos ou mais.

No que diz respeito aos fatores de risco de HAS pesquisados, verificou-se uma maior prevalência de HAS entre os grupos com obesidade ou sobrepeso, com história familiar de HAS, com conservação de alimentos no sal e nos tabagistas. Nas pessoas que faziam a ingestão de etanol a prevalência de HAS foi menor.

O percentual de hipertensos sem conhecimento prévio desta situação foi de 62,6%. Em relação ao tratamento, entre os que sabiam ser hipertensos, constatou-se que 78,4% faziam uso de algum medicamento anti-hipertensivo, e destes 29,7% tinham sua PA controlada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

AMODEO, C., PIMENTA, E. Hipertensão e Endotélio In: Programa de Educação Continuada da Sociedade Brasileira de Cardiologia. São Paulo, 2004. módulo.3, fascículo.7, ano.3, p.17-18.

BATLOUNI, M., MALACHIAS, M. V. B. Hipertensão Arterial: Como nós tratamos In: **Programa de Educação Continuada da Sociedade Brasileira de Cardiologia**. São Paulo, 2003. módulo.2, fascículo.5, ano.2, p.30-34.

BRAUNWALD, E. **Tratado de Medicina Cardiovascular**. 5ª ed. São Paulo: Roca, 1999: 859-915 **apud** FREITAS, O. C. et. al., Prevalência da Hipertensão Arterial Sistêmica na População Urbana de Catanduva, SP. **Arq Bras Cardiol**. 2001; vol. 77, nº1, p. 9-15.

BRASIL. Ministério da Saúde. Relatório técnico da campanha nacional de detecção de suspeitos de diabetes mellitus. Brasília: Secretaria de Políticas da Saúde, Ministério da Saúde; 2001.

CAMPANHA nacional pretende examinar brasileiros a partir dos 40 anos, em 05/11/2001. Disponível em: <<http://portalweb02.saude.gov.br>>. Acesso em 17 de março de 2006.

CARVALHO, J.J. Aspectos Epidemiológicos e preventivos da hipertensão arterial. **Rev Bras Clín Terap** 1984; 6: 225-9. **apud** FREITAS, O. C. et. al., Prevalência da Hipertensão Arterial Sistêmica na População Urbana de Catanduva, SP. **Arq Bras Cardiol**. 2001; vol. 77, nº1, p. 9-15.

CASTRO, R. A. A., et al., Prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica na Cidade de Formiga, MG. **Arq Bras Cardiol** 2007; 88(3) : 334-339.

CÉSAR B., P., JARDIM, V. Abordagem não-medicamentosa do paciente com hipertensão arterial In: **Programa de Educação Continuada da Sociedade Brasileira de Cardiologia**. São Paulo, 2003. módulo.2, fascículo.5, ano.2, p.10-19.

FEIJÃO, A. M. M. et. al., Prevalência de Excesso de Peso e Hipertensão Arterial, em População Urbana de baixa Renda, Fortaleza –CE. **Arq Bras Cardiol**. Jan 2005; vol. 84, nº1, p. 29-33.

FRANCISCHET, E. A., ABREU, V. G. Investigação Diagnóstica em Hipertensão Arterial. Bases em Evidências: O que existe. Populações Alvo (parte I) In: **Programa de Educação Continuada da Sociedade Brasileira de Cardiologia**. São Paulo, 2002. módulo.1, fascículo.2, ano.1, p.6-17.

FREITAS, O. C. et. al., Prevalência da Hipertensão Arterial Sistêmica na População Urbana de Catanduva, SP. **Arq Bras Cardiol**. 2001; vol. 77, nº1, p. 9-15.

GIORGI, D. M. A. Hipertensão Arterial Sistêmica. In:GIORGI, D. M. A. **Temas em Cardiologia: Hipertensão**. São Paulo: Copyright Laboratórios Pfizer Ltda, 2005. p. 5-48).

GUS, I. et al., Prevalência, Reconhecimento e Controle da Hipertensão Arterial Sistêmica no Estado do Rio Grande do Sul. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia** - Volume 83, Nº 5, Novembro 2004.

KEARNEY P.M., WHELTON M., REYNOULDS K., MUNTNER P., WHELTON P.K., HE J. **Global burden of hypertension: analysis of worldwide data**. Lancet. 2005; 365: 217-23. **apud** LESSA, I. Et al., Hipertensão arterial na população adulta de salvador (BA) – Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, vol.87, n. 6, São Paulo, Dez 2006.

KLATSKY, A.L., FRIEDMAN, G. D., ARMSTRONG, M. A. **The relationship between alcoholic beverage use and other traits to blood pressure: A new Kaiser permanent study** *Circulation* 1986; 73: 628-36. **apud** FREITAS, O. C. et. al., Prevalência da Hipertensão Arterial Sistêmica na População Urbana de Catanduva, SP. **Arq Bras Cardiol**. 2001; vol. 77, nº1, p. 9-15.

KLEIN, C. H. et al., Hipertensão Arterial na Ilha do Governador, Brasil.II. Prevalência. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 11 (3): 389-394, jul/set, 1995.

LESSA, I. Estudos brasileiros sobre a epidemiologia da hipertensão arterial: Análise crítica dos estudos de prevalência. CENEPI. Informe Epidemiológico do SUS, 1993 **apud** SOUZA, M.G. Conceituação e Epidemiologia. In: **Programa de Educação Médica Continuada em Hipertensão Arterial do Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia**. São Paulo, p. 7-13.

LESSA, I. Et al., Hipertensão arterial na população adulta de salvador (BA) – Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, vol.87, n. 6, p.747-756, São Paulo, Dez 2006.

LEVINE DM, Cohen JD, Dustan HP, Falkner B, Flora JA, Lefebvre C, et al. **Behavior changes and the prevention of high blood pressure: workshop II.** *Circulation* 1993; 88:1387-90 **apud** ZAITUNE, M. P. A. et al., Hipertensão arterial em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 22(2):285-294, fev, 2006.

LUNA, R. L. Dados sobre a história da hipertensão arterial no Brasil. *Arteriola* 2003; 5:5-7 **apud** SOUZA, M.G. Conceituação e Epidemiologia. In: **Programa de Educação Médica Continuada em Hipertensão Arterial do Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia.** São Paulo, p. 7-13.

MOLINA M. C. B. et al. **Hipertensão arterial e consumo de sal em população urbana.** *Rev. Saúde Pública*, Dez 2003, vol.37, no.6, p.743-750.

NATIONAL High blood education program working group report on primary prevention of hypertension. **Arch Intern Med**, 1993; 153: 186-208 **apud** FEIJÃO, A. M. M. et al., Prevalência de Excesso de Peso e Hipertensão Arterial, em População Urbana de baixa Renda, Fortaleza –CE. **Arq Bras Cardiol.** Jan 2005; vol. 84, nº1, p. 29-33.

OPARIL, S. Hipertensão Arterial. In: GOLDMAN, L., BENNET, J. C. **CECIL: Tratado de Medicina Interna.** 21. ed. v. 1. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. p. 289-304.

PERLOFF, D., GRIM, C., FLACK, J., et al. Human blood pressure. Determination by sphygmomanometry. **American Heart Association Medical/Scientific Statement Circulation** 1993; 88(part 1): 2459-67 **apud** FREITAS, O. C. et al., Prevalência da Hipertensão Arterial Sistêmica na População Urbana de Catanduva, SP. **Arq Bras Cardiol.** 2001; vol. 77, nº1, p. 9-15.

PETRELLA RJ. **Lifestyle approaches to managing high blood pressure – new Canadian guidelines.** *Can Fam Physician* 1999; 45:1750-5. **apud** ZAITUNE, M. P. A. et al., Hipertensão arterial em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 22(2):285-294, fev, 2006.

PICCINI, R. X., VICTORA, C. G. Hipertensão arterial sistêmica em área urbana no sul do Brasil: prevalência e fatores de risco. **Rev. Saúde Pública**, 28(4): 261-7, 1994.

SAÚDE lança campanha de prevenção à hipertensão e outras doenças crônicas, em 06/10/05. Disponível em: <<http://portalweb02.saude.gov.br>>. Acesso em 10 de março de 2006.

SBH – Sociedade Brasileira de Hipertensão. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, 2006. Disponível em: <<http://www.sbh.org.br/documentos/index.asp>>.

SCHOEN, F. J. e COTRAN, R. S. Vasos Sanguíneos. In: COLLINS, T., CONTRAN, R., KUMAR, V. **ROBINS Patologia estrutural e funcional**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S. A. 2000. p. 441-485.

SEXTO Relatório da Comissão Nacional Conjunta de Prevenção, Detecção, Avaliação e Tratamento da Hipertensão Arterial. **Arch Intern Med**, 1997; 157: 2413-41 **apud** FEIJÃO, A. M. M. et. al., Prevalência de Excesso de Peso e Hipertensão Arterial, em População Urbana de baixa Renda, Fortaleza –CE. **Arq Bras Cardiol**. Jan 2005; vol. 84, nº1, p. 29-33.

SILVA, J. L. L.; SOUZA, S. L. - **Fatores de risco para hipertensão arterial sistêmica versus estilo de vida docente**. Revista Eletrônica de Enfermagem, v. 06, n. 03, Goiânia, 2004. Disponível em <www.fen.ufg.br> Acesso em de 17 março de 2006.

SOUZA A. R. A.; COSTA A.; NAKAMURA D.; MOCHETI L. N.; STEVANATO FILHO P. R.; OVANDO L. A., **Um estudo sobre hipertensão arterial sistêmica na cidade de Campo Grande, MS**. **Arq Bras Cardiol**. v.88, n.4, p.441-446, São Paulo, abr. 2007.

World Health Organization. Expert Committee on Hypertension Control: Hypertension Control. **Report of a WHO Expert Committee, WHO Technical Report Series 862:1-83**, Geneva;1996 **apud** MOURA, A. A. et. al. Prevalência de pressão arterial elevada em escolares e adolescentes de Maceió. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, 2004; vol.80 (1): p.35-40.

World Health Organization. International Society of Hypertension Guidelines for the management of hypertension. **Journal of Hypertension**.1999; 17:151-83 **apud** NOBRE, F., MOURA JUNIOR, L. A., COELHO, E. B. Hipertensão Arterial Primária. In: LOPES, A. C. **PROCLIM: programa de atualização em clínica médica**. São Paulo: Artmed/Panamericana Editora Ltda, 2004; ciclo.1, módulo.4 p. 101-120.

World Health Organization. **Obesity and overweight**, Fact sheet N°311. Setembro, 2006.

Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>>. Acesso em 14 de agosto de 2001.

World Health Organization. Physical Status: The use and interpretation of anthropometry. **Report of a WHO Expert Committee**. Geneva, 1995. **apud** FEIJÃO, A. M. M. et. al., Prevalência de Excesso de Peso e Hipertensão Arterial, em População Urbana de baixa Renda, Fortaleza –CE. **Arq Bras Cardiol**. Jan 2005; vol. 84, nº1, p. 29-33.

ZAITUNE, M. P. A. et al., Hipertensão arterial em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 22(2):285-294, fev, 2006.

APÊNDICE A

PROTOCOLO DE PESQUISA

Identificação (ID)

(ID-1) N^o de identificação: _____

(ID-2) Data: ____/____/____

(ID-3) Horário: _____ h

Exame Físico (EF):

(EF-1) Pressão arterial na 1^a aferição: _____x_____ mmHg

(EF-2) Pressão arterial na 2^a aferição: _____x_____ mmHg

(EF-3) Peso: _____ kg

(EF-4) Altura: _____ cm

(EF-5) IMC (peso em quilogramas ÷ altura² em metros): _____

(EF-6) Classificação de acordo com o IMC: (1) peso normal (2) sobrepeso (3) obeso

(EF-7) Classificação em relação à PA pela V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (SBH, 2002):

- (1) ótima (2) normal (3) limítrofe (4) hipertensão estágio 1
(5) hipertensão estágio 2 (6) hipertensão estágio 3 (7) hipertensão sistólica isolada

Questionário:

Dados sócio-demográficos (SD):

(SD-1) Sexo: (1) masculino (2) feminino

(SD-2) Idade: _____ anos

(SD-3) Cor: (1) branca (2) negra (3) parda (4) indígena (5) amarelo

(SD-4) Estado civil: (1) solteiro (2) casado (3) união estável (4) divorciado (5) viúvo

(SD-5) Profissão: _____

(SD-6) Nível de escolaridade: (1) analfabeto (2) semi-analfabeto

(3) 1^o grau incompleto (4) 1^o grau completo (5) 2^o grau incompleto

(6) 2^o grau completo (7) nível superior incompleto (8) nível superior completo

Antecedentes de HA em familiares de 1^o grau (AF): (1) sim _____ (2) não

Conhecimento prévio de hipertensão (CP): (1) sim (2) não

Uso de medicamentos (UM):

(UM-1) Que possam influenciar positivamente o quadro hipertensivo:

(1) não (2) anti-depressivos tricíclicos (3) inibidores da mono-amina oxidase

(4) anticoncepcionais orais (5) outros: _____

(UM-2) Uso de drogas anti-hipertensivas: (1) não (2) uso regular (3) uso irregular

Hábitos Pessoais (HP):

(HP-1) Tabagismo: (1) sim (2) não

(HP-2) Se sim, n^o de cigarros consumidos por dia: _____ Tipo: _____

(HP-3) Ingestão de etanol: (1) sim (2) não

Hábitos Alimentares (HA):

(HA-1) Consumo de carne vermelha: (1) nunca (2) raramente (3) 1x/semana
(4) 2x/semana (5) 3x/semana (6) 4x/semana (7) 5x ou mais/semana

(HA-2) Consumo de peixe: (1) nunca (2) raramente (3) 1x/semana
(4) 2x/semana (5) 3x/semana (6) 4x/semana (7) 5x ou mais/semana

(HA-3) Consumo de frango: (1) nunca (2) raramente (3) 1x/semana
(4) 2x/semana (5) 3x/semana (6) 4x/semana (7) 5x ou mais/semana

(HA-4) Consumo de mariscos: (1) nunca (2) raramente (3) 1x/semana
(4) 2x/semana (5) 3x/semana (6) 4x/semana (7) 5x ou mais/semana

(HA-5) Consumo de açaí: (1) nunca (2) raramente (3) 1x/semana
(4) 2x/semana (5) 3x/semana (6) 4x/semana (7) 5x ou mais/semana

(HA-6) Onde conserva os alimentos: (1) geladeira (2) sal (3) geladeira/sal (4) não conserva

APÊNDICE B

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE HIGIENE E MEDICINA PREVENTIVA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(Baseado na Resolução N° 196 de 10/10/1996 do Conselho Nacional de Saúde)

PROJETO:

Prezado Sr(a):

Você foi selecionado para participar da pesquisa “PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA NA POPULAÇÃO DA VILA DE ALGODOAL, MARACANÃ-PARÁ”. Esta pesquisa está sendo realizada por docentes e discentes do curso de medicina da Universidade Federal do Pará, como Trabalho de Conclusão de Curso, e tem como objetivos analisar e comparar a prevalência da hipertensão arterial na população em questão e os fatores relacionados à doença.

Sua participação é de suma importância e consistirá em responder as perguntas contidas no questionário formulado pelos autores da pesquisa e ser submetido ao exame físico, que constará da medida da pressão arterial, do peso e da altura. O questionário não é identificável e em nenhuma hipótese serão divulgados dados que permitam a sua identificação. Os dados serão analisados em conjunto, guardando assim o absoluto **sigilo das informações pessoais**. Queremos também deixar claro que **sua participação é de seu livre-arbítrio, não havendo pagamento** pela mesma, podendo se **recusar a responder quaisquer perguntas** do questionário.

Após a conclusão da coleta de dados, os mesmos serão analisados e será elaborado um trabalho pelos autores da pesquisa, ao qual será feita a divulgação para meio acadêmico e científico.

Pesquisador responsável

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO:

Declaro que li as informações acima sobre a pesquisa, que me sinto perfeitamente esclarecido sobre o conteúdo da mesma, assim como seus riscos e benefícios. Declaro, ainda, que por minha livre vontade aceito participar da pesquisa cooperando com as informações contidas no questionário e com o exame físico a ser realizado.

Vila de Algodual, _____ / _____ / _____.

Assinatura do entrevistado

ANEXO A



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE MEDICINA

INSCRIÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Título:

Autor(es):

Matrícula

Orientador(es):

Instituição

Área(s) do conhecimento onde será realizado o TCC:

Local/instituição onde será desenvolvido:

Belém, ____/____/____

Assinatura: _____

Aprovado em reunião da Comissão de TCC realizado em ____/____/____

Coordenação: _____

ANEXO B**CARTA DE ACEITE**

Eu, Wesley Duilio Severino de Melo, aceito orientar o Trabalho de Conclusão de Curso – T.C.C do curso de medicina da UFPa, intitulado “PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA NA POPULAÇÃO DA VILA DE ALGODOAL, MARACANÃ-PARÁ”, que será desenvolvido pelos doutorandos Diandro Marinho Mota, Lucas dos Santos da Mata Rezende e Luiz Borges Harada, comprometendo-me a dedicar o tempo mínimo de 2 (duas) horas semanais para o acompanhamento de cada doutorando sob minha orientação, assim como, de participar da defesa do trabalho como membro convidado, devendo presidir a banca examinadora.

Informo também, ter ciência que a orientação deverá estar de acordo com o manual das orientações para apresentação do TCC (disponível na Secretaria do TCC e na Biblioteca do C.C.S/UFPa) e que, na eventual ocorrência de algum fato que prejudique o processo de orientação, o mesmo deverá ser formalmente comunicado a coordenação do TCC.

Belém, 31 de março de 2006.

Assinatura:

Rubrica.

ANEXO C



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE MEDICINA

CADASTRO DO ORIENTADOR

I – IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____ Sexo: _____
 Profissão: _____ Data de nascimento: __/__/__
 Endereço Residencial: _____
 _____ Bairro: _____ CEP: _____
 Cidade _____ Fone: _____ Fax: _____
 E-mail: _____ Celular: _____
 Local de trabalho: _____
 Função: _____ Cargo: _____
 Endereço: _____
 Bairro: _____ CEP: _____ Cidade: _____
 Fone: _____ Fax: _____

II – FORMAÇÃO ACADÊMICA:

1 – Graduação: _____ Ano: _____ IES: _____
 2 – Especialização: _____ Ano: _____ IES: _____
 3 – Mestrado: _____ Ano: _____ IES: _____
 4 – Doutorado: _____ Ano: _____ IES: _____

III – ÁREA(S) DE CONHECIMENTO E/OU PESQUISA:

Belém, ____/____/____

Assinatura: _____

ANEXO D



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE MEDICINA

CADASTRO DO(S) AUTOR(ES)

I – IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____ Sexo: _____

Data de nascimento: ___/___/___

Número de matrícula: _____ Turma: _____

Endereço Residencial: _____

_____ Bairro: _____ CEP: _____

Cidade _____ Fone: _____ Fax: _____

E-mail: _____ Celular: _____

Nome: _____ Sexo: _____

Data de nascimento: ___/___/___

Número de matrícula: _____ Turma: _____

Endereço Residencial: _____

_____ Bairro: _____ CEP: _____

Cidade _____ Fone: _____ Fax: _____

E-mail: _____ Celular: _____

Nome: _____ Sexo: _____

Data de nascimento: ___/___/___

Número de matrícula: _____ Turma: _____

Endereço Residencial: _____

_____ Bairro: _____ CEP: _____

Cidade _____ Fone: _____ Fax: _____

E-mail: _____ Celular: _____

Belém, ___/___/___

