

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
Instituto de Saúde Coletiva
Pós-Graduação em Saúde Coletiva

**Hipertensão Arterial e Fatores Associados em
População Remanescente de Quilombo de
Mata Cavallo- Mato Grosso**

Ediálida Costa Santos

**Dissertação apresentada ao Programa de Pós-
Graduação do Instituto de Saúde Coletiva da
Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)
como parte dos requisitos para a obtenção do
título de Mestre em Saúde Coletiva.**

Área de Concentração: Saúde Coletiva

Orientador: Prof. Dr. Luiz Cesar Nazário Scala

Cuiabá-MT
2013

Hipertensão Arterial e Fatores Associados em População Remanescente de Quilombo de Mata Cavalo - Mato Grosso

Ediálida Costa Santos

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Área de Concentração: Saúde Coletiva

Orientador: Prof. Dr. Luiz Cesar Nazário Scala

**Cuiabá-MT
2013**

Dados Internacionais de Catalogação na Fonte.

C837h Costa Santos, Ediálida.
Hipertensão Arterial e Fatores Associados em População Remanescente
de Quilombo de Mata Cavallo - Mato Grosso / Ediálida Costa Santos. --
2013

124 f. : il. color. ; 30 cm.

Orientador: Luiz Cesar Nazário Scala.
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Mato Grosso,
Instituto de Saúde Coletiva, Programa de Pós-Graduação em Saúde
Coletiva, Cuiabá, 2013.

Inclui bibliografia.

1. Epidemiologia. 2. Prevalência. 3. Hipertensão Arterial. 4. População Rural.
5. Quilombo. I. Título.

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
Avenida Fernando Corrêa da Costa, 2367 - Boa Esperança - Cep: 78060900 - CUIABÁ/MT
Tel : (65) 3615-8884 - Email : secmsc.ufmt@gmail.com

FOLHA DE APROVAÇÃO

**TÍTULO: "Hipertensão Arterial e Fatores Associados em População
Remanescente de Quilombo de Mata Cavalo – Mato Grosso"**

AUTORA: Mestranda EDIÁLIDA COSTA SANTOS

Dissertação defendida e aprovada em 07 / 06 / 2013

Composição da Banca Examinadora:

Presidente Banca / Orientador: Doutor LUIS CESAR NAZÁRIO SCALA

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

Examinador Interno: Doutora MARIA SILVIA AMICUCCI SOARES MARTINS

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

Examinador Externo: Doutora LUCÉLIA BATISTA NEVES C. MAGALHÃES

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

CUIABÁ, 07 / 06 / 2013

*Dedico este trabalho aos meus pais, Juvem e Eunice,
que me levaram ao encontro da sabedoria,
do respeito, da dedicação e cidadania.
E aos meus familiares e amigos,
que apoiaram constantemente nesta etapa.*

AGRADECIMENTO

Em primeiro lugar, agradecer a Deus por ter me proporcionado viver este momento especial, dando-me sabedoria, condição e força para vencer as dificuldades presentes nesta caminhada.

Ao Prof.º Dr.º Luiz César Nazário Scala, agradeço a confiança depositada, sabedoria transmitida, as inúmeras contribuições para a realização desta dissertação e na formação profissional.

Ao Dr.º Ageo Cândido que gentilmente assessorou as análises estatísticas deste trabalho. E a todos os professores do Instituto de Saúde Coletiva (ISC) que colaboraram com a formação pessoal e profissional.

À Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e o ISC por ser um celeiro de oportunidades e conhecimento. À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) por ter me agraciado com uma bolsa de auxílio para a realização do mestrado.

À Secretaria Municipal de Saúde de Livramento, em especial às enfermeiras Silvana, Claudiane, Clarisse e os agentes de saúde Cleonice e Edson, que prontamente abraçaram a pesquisa e ofereceram todo o apoio que foi possível para a realização da pesquisa. À Secretaria de Políticas Raciais de Mato Grosso, em especial a pessoa de Pedro Reis.

Aos meus pais e familiares, em especial ao tio Odílio e prima Virgínia que abriram as portas de sua casa e me acolheram espontaneamente para realizar o mestrado; e a Ava Mayara (irmã), Mayr (cunhado), Ully e Innis (primas), Bernadete (madrinha), e aos demais que sempre incentivaram para a consolidação deste mestrado.

Ao meu namorado, companheiro e amigo, Bruno Henrique, que carinhosamente sempre apoiou, presencialmente ou por telefone, transmitindo tranquilidade e confiança.

Aos moradores da comunidade rural quilombola de Mata Cavalos- MT, que apesar das dificuldades passadas e das poucas condições financeiras, alegremente abriram suas portas simples, se dispuseram a ajudar, e estavam esperançosos pelo trabalho em saúde.

Aos colegas de mestrado pelo convívio, partilha, ensinamentos e alegrias. Agradeço a amizade, aos bons momentos de distração e sabedoria, especialmente a Silvana, Lucinéia, Kelly, Adriana, Juliana e Marly Alves (amiga, e também estudiosa das tradições quilombolas).

A atitude coletiva para a construção deste trabalho torna-o um bem mais valioso. Sem o auxílio direto ou indireto de todos, seria árduo e/ou impossível a sua realização.

Santos EC. Hipertensão Arterial e Fatores Associados em População Remanescente de Quilombo de Mata Cavalo - Mato Grosso [dissertação]. Cuiabá: Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Mato Grosso; 2012.

RESUMO

INTRODUÇÃO - A prevalência da hipertensão é mais elevada em populações afrodescendentes, comparadas a outras etnias. No Brasil existe limitado número de publicações sobre essa doença em populações de raça/cor negra, em áreas rurais, em grupos específicos como os quilombolas, na região centro-oeste, e nenhum estudo em Mato Grosso. **OBJETIVO** - Analisar a prevalência de hipertensão e fatores associados na população de remanescentes de Quilombos de Mata Cavalo, zona rural do município de Nossa Senhora do Livramento, Mato Grosso, Brasil. **MÉTODO** - Trata-se de um estudo transversal, realizado em 2012, com adultos ≥ 18 anos residentes na comunidade e sob cobertura do programa de Estratégia de Saúde da Família, que abrange a totalidade da área. Por meio de questionário padronizado e validado, foram coletados dados demográficos, socioeconômicos, antropométricos e de hábitos de vida. A pressão arterial foi medida três vezes, utilizando-se esfigmomanômetro automático OMRON 705-CP. Foi considerado hipertenso o indivíduo com níveis pressóricos $\geq 140 \times 90$ mmHg, ou em uso de medicação anti-hipertensiva. As associações entre hipertensão e as variáveis explicativas foram realizadas por meio da análise de regressão de Poisson, com estimativas de razão de prevalência e seus respectivos intervalos de confiança de 95%. **RESULTADOS** - Foram estudados 261 indivíduos (81,5% da população elegível) com as seguintes características: média de idade de 51,8 ($\pm 17,7$) anos, 49% do sexo feminino, predomínio da raça/cor negra/parda e baixos índices de renda e escolaridade. A prevalência geral de hipertensão arterial sistêmica foi de 52,5%, com discreto predomínio, não significativo, entre as mulheres (57% vs 48,1%). Após controle dos fatores de confundimento e ajuste por sexo e raça/cor, as variáveis associadas à hipertensão foram a idade e história familiar da doença. Na população estudada, 67,9% sabia ser hipertensa, 62% tratavam a doença e apenas 48,2% tinham a pressão

arterial controlada. **CONCLUSÃO** - A hipertensão arterial associou-se independentemente com o aumento da idade e história familiar da doença. Os resultados obtidos apontam para a importância de novos estudos, não só em comunidades rurais ou de quilombolas, mas em especial um estudo de abrangência nacional para obter informações epidemiológicas mais acuradas de populações específicas, e avaliar o impacto das raças/etnias e miscigenação sobre a hipertensão arterial no Brasil.

Palavras Chaves: Epidemiologia; Prevalência; Hipertensão arterial; Fatores de risco; População rural; Quilombo.

Santos EC. Arterial hypertension and associated factors in remnant population of Quilombo de Mata Cavalo [dissertation]. Cuiabá (BR): Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal de Mato Grosso; 2012.

ABSTRACT

INTRODUCTION - The prevalence of hypertension is higher in populations afro-descendants, compared to other ethnic groups. In Brazil there is a limited number of publications about this disease in populations of race/color black, in rural areas, in specific groups such as those “quilombos” in west-central, and no study in Mato Grosso. **OBJECTIVE**- Examine the prevalence of hypertension and associated factors in the population of remnants of the “Quilombo de Mata Cavalo”, rural area of the municipality of Nossa Senhora do Livramento, Mato Grosso, Brasil. **METHODS**- It is a cross-sectional study, conducted in 2012, with all adults ≥ 18 years residing in the community and attached to the program of Family Health Strategy, which covers the whole area. Through standardized and validated questionnaire, were collected demographic and socioeconomic data, anthropometric and habits of life. Blood pressure was measured three times, using automatic sphygmomanometer OMRON 705-CP. It was considered hypertensive individuals with blood pressure levels $\geq 140 \times 90$ mmHg, or use of antihypertensive medication. The associations between hypertension and the explanatory variables were performed by means of analysis of Poisson regression, with estimates of prevalence ratio and their confidence intervals of 95%. **RESULTS**- Were studied 261 individuals (81,5% of the eligible population) with the following characteristics: mean age of 51,8 ($\pm 17,7$) years, 49% of the female gender, predominance of race/color black and mulatto, low rates of income and education. The overall prevalence of hypertension was 52,5%, with a slight predominance, not significant among women (57% vs 48,1%). After controlling for confounding factors and adjust by sex and race/color, the variables associated with hypertension were age and family history of the disease. In the studied population, 67,9% knew to be hypertensive, 62% dealt with the disease and only 48,2% had blood pressure controlled. **CONCLUSION** -

The arterial hypertension was independently associated with increased age, and family history. The results point to the importance of new studies, not only in rural communities or of “quilombolas” communities, but especially a nationwide study to obtain epidemiological information more accurate measurements of specific populations, and evaluate the impact of race/ethnic groups and of miscegenation on hypertension in Brazil.

Key words: Epidemiology; Prevalence; Hypertension; Risk Factors; Rural population; “Quilombo”.

SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO	17
2- REVISÃO DA LITERATURA	20
2.1- HIPERTENSÃO ARTERIAL: CONCEITO E IMPORTÂNCIA DO PROBLEMA	20
2.2- PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO	21
2.2.1. Prevalência de hipertensão no Brasil	21
2.2.1. Prevalência de hipertensão na Região Centro-Oeste	22
2.3- FATORES DE RISCO PARA HIPERTENSÃO ARTERIAL	23
2.3.1- Hipertensão: fatores de risco modificáveis	24
2.3.1.1- Sal	24
2.3.1.2- Álcool	25
2.3.1.3- Tabagismo	26
2.3.1.4- Sedentarismo	27
2.3.1.5- Obesidade	28
2.3.2- Hipertensão: fatores de risco não modificáveis	29
2.3.2.1- Gênero, idade	29
2.3.2.2- Genética, raça/cor e etnia	29
2.4 HIPERTENSÃO EM COMUNIDADES QUILOMBOLAS	31
2.5. QUILOMBOS	33
2.5.1 Quilombo de Mata Cavalo	34
3 OBJETIVOS	37
3.1- GERAL	37
3.2- ESPECÍFICOS	37
4- MÉTODOS	38
4.1- DELINEAMENTO E POPULAÇÃO, LOCAL DO ESTUDO	38
4.1.1- Delineamento e População	38
4.1.2- Local do Estudo	38
4.2- CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	38
4.3- CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	39
4.4- DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS E INSTRUMENTOS DE MEDIDA	39

4.4.1 - Variável dependente: hipertensão arterial sistêmica	39
4.4.2 - Variáveis independentes	41
4.4.2.1 - Variáveis demográficas e socioeconômicas	41
4.4.2.2 - Variáveis relacionadas aos hábitos de vida	42
4.4.2.3 - Variáveis antropométricas	44
4.4.2.4 - Variável “história familiar de hipertensão arterial”	45
4.4.2.5 - Conhecimento, tratamento e controle da hipertensão arterial	46
4.5- COLETA DE DADOS	46
4.5.1- Equipe de pesquisa e treinamento dos entrevistadores	46
4.5.2- Controle de Qualidade	47
4.6- ARMAZENAMENTO E ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS DADOS	48
4.7- ASPECTOS ÉTICOS	49
5- RESULTADOS	50
5.1. DESCRIÇÃO DA POPULAÇÃO DE ESTUDO	50
5.1.1- Variáveis demográficas e socioeconômicas	52
5.1.2- Variáveis relacionadas aos hábitos alimentares e estilo de vida	55
5.1.3- Variáveis antropométricas	58
5.1.4- Variável “história familiar de hipertensão arterial”	61
5.2- PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL NA POPULAÇÃO DE ESTUDO	62
5.3- ANÁLISE BIVARIADA ENTRE AS VARIÁVEIS INDEPENDENTES DO ESTUDO E HIPERTENSÃO ARTERIAL	64
5.4 - ANÁLISE MULTIVARIADA ENTRE AS VARIÁVEIS INDEPENDENTES DO ESTUDO E HIPERTENSÃO ARTERIAL	70
5.5- CONHECIMENTO, TRATAMENTO E CONTROLE DA PRESSÃO ARTERIAL	71
6- DISCUSSÃO	73
7- CONCLUSÕES	87
8- CONSIDERAÇÕES FINAIS	88
9- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	89

ANEXOS	
ANEXO I- Mapa da Comunidade de Mata Cavallo, município de N.S. do Livramento.	102
ANEXO II- Classificação da Pressão Arterial para adultos.	103
ANEXO III - Classificação do Índice de Massa Corpórea Kg /m ² , para Adultos.	103
ANEXO VI- Valores de Referência da Cintura que denotam o Risco de Complicações Metabólicas Associadas com a Obesidade.	103
ANEXO V- Relação Cintura/Quadril que Denotam Risco Doenças Cardiovasculares.	103
APÊNDICE	104
APÊNDICE I - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	104
APÊNDICE II- Questionário Utilizado na Pesquisa	105
APENDICE III- Manual do Entrevistador	115

LISTA DE ABREVIATURAS

ACS	Agente Comunitário de Saúde
AVE	Acidente Vascular Encefálico
CC	Circunferência da Cintura
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CONEP	Conselho Nacional de Pesquisa
DAC	Doença Arterial Coronária
DCV	Doença Cardiovascular
ESF	Estratégia de Saúde da Família
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia Estatística
IMC	Índice de Massa Corporal
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INMETRO	Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia
MAPA	Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial
PA	Pressão Arterial
PAD	Pressão Arterial Diastólica
PAS	Pressão Arterial Sistólica
RCQ	Relação Cintura Quadril
SBC	Sociedade Brasileira de Cardiologia
SBH	Sociedade Brasileira de Hipertensão
SBN	Sociedade Brasileira de Nefrologia
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

LISTA DE TABELAS E FIGURAS

TABELAS

Tabela 1-	Características dos indivíduos elegíveis para o estudo, classificados como não localizados. População quilombola de Mata Cavallo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.	52
Tabela 2-	Distribuição da população de estudo segundo algumas variáveis demográficas, População quilombola de Mata Cavallo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.	53
Tabela 3-	Distribuição da população de estudo segundo algumas variáveis sócio-demográficas. População quilombola de Mata Cavallo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.	54
Tabela 4-	Distribuição da população de estudo segundo algumas variáveis socioeconômicas. População quilombola de Mata Cavallo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.	54
Tabela 5-	Distribuição da população de estudo segundo variáveis relacionadas aos hábitos alimentares e estilo de vida (1). População quilombola de Mata Cavallo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.	55
Tabela 6-	Distribuição da população de estudo segundo variáveis relacionadas aos hábitos e estilo de vida (2). População quilombola de Mata Cavallo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.	57
Tabela 7	Prevalência de alguns hábitos de vida discriminados por sexo. População quilombola de Mata Cavallo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.	58
Tabela 8-	Distribuição da população de estudo segundo a classificação do Índice de Massa Corporal, Circunferência da cintura e Relação cintura-quadril, discriminada por sexo. População quilombola de Mata Cavallo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.	59
Tabela 9-	Prevalência de história familiar de hipertensão arterial. População quilombola de Mata Cavallo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.	61
Tabela 10-	Prevalência e Razão de Prevalência das variáveis antropométricas segundo a história familiar de hipertensão. População quilombola de Mata Cavallo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.	61
Tabela 11-	Classificação dos níveis pressóricos da população de estudo segundo as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. População quilombola de Mata Cavallo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.	62
Tabela 12-	Distribuição da população de estudo, segundo a variável sexo e os valores pressóricos (hipertensão arterial ou normotensão), conforme as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. População quilombola de Mata Cavallo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.	63

Tabela 13-	Distribuição de algumas características demográficas e antropométricas entre normotensos e hipertensos da população de estudo. População quilombola de Mata Cavalo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.	64
Tabela 14-	Prevalência de Hipertensão arterial sistêmica e Razão de Prevalência, segundo variáveis sociais e demográficas na população de estudo. População quilombola de Mata Cavalo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.	65
Tabela 15-	Prevalência de Hipertensão arterial sistêmica e Razão de Prevalência na população de estudo, segundo algumas variáveis de hábitos alimentares. População quilombola de Mata Cavalo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.	67
Tabela 16-	Prevalência de Hipertensão arterial sistêmica e Razão de Prevalência segundo algumas variáveis de hábitos de vida. População quilombola de Mata Cavalo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.	68
Tabela 17-	Prevalência de Hipertensão arterial sistêmica e Razão de Prevalência de acordo com a presença de história familiar da doença. População quilombola de Mata Cavalo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.	69
Tabela 18-	Prevalência de Hipertensão arterial sistêmica e Razão de Prevalência segundo algumas variáveis antropométricas na população de estudo. População quilombola de Mata Cavalo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.	70
Tabela 19-	Variáveis associadas à hipertensão arterial, segundo o modelo final de regressão múltipla de Poisson. População quilombola de Mata Cavalo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.	71

FIGURAS

Figura 1-	População de estudo	51
Figura 2-	Distribuição do Índice de Massa Corporal (IMC) segundo gênero e faixa etária, na população de estudo. População quilombola de Mata Cavalo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.	60
Figura 3-	Distribuição da população hipertensa quanto ao grau de conhecimento, tratamento e controle da Pressão Arterial (PA), zona rural de N.S. do Livramento, 2012.	72

1- INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é responsável por uma mortalidade anual estimada em cerca de 7,5 milhões no mundo, representando aproximadamente 12,8% do total de óbitos anuais (WHO, 2009). Devido ao crescimento e envelhecimento populacional, as estimativas mundiais indicam um aumento de 600 milhões para quase um bilhão de indivíduos hipertensos entre 1980 e 2008 (WHO, 2011). Essa perspectiva é reforçada pela estimativa de que cerca de 50% dos óbitos por doença arterial coronária (DAC) e 65% por acidente vascular encefálico (AVE) são decorrentes da HAS. Para 2025 estima-se que aproximadamente 1,56 bilhão de pessoas serão hipertensas (KEARNEY, 2005). Considerada um dos maiores problemas de saúde pública é responsável, direta ou indiretamente, por 50% das mortes por doença cardiovascular (DCV), além das implicações socioeconômicas para o seu tratamento (KRIEGER e GIORGI, 2005; SCALA, 2009; SCALA, 2011).

Revisão sistemática quantitativa de 44 estudos em 35 países, entre os anos de 2003 e 2008, mostrou prevalência global de HAS de 37,8% em homens e 32,1% em mulheres (PEREIRA et al., 2009). Nos Estados Unidos a hipertensão acomete de 25% a 30% da população, constituindo-se no principal fator de risco de morbidade e mortalidade cardiovascular (*VII JOINT*, 2003).

Na região Centro-Oeste estudos de base populacional revelaram prevalências de 32,7% em Firminópolis-GO (NASCENTE et al., 2010), 36,4% em Goiânia-GO (JARDIM et al., 2007) 33,4% em Cuiabá-MT (CASSANELLI, 2005), 30,1 em Nobres-MT (ROSÁRIO et al., 2009), em indivíduos de idade ≥ 18 anos e 23,2% em Sinop-MT na faixa de 20-59 anos (MARTINS et al., 2010).

A morbidade e a mortalidade da hipertensão estão relacionadas principalmente às lesões em órgãos-alvo, tais como na doença cerebrovascular, coronariopatia, insuficiência cardíaca, doença arterial obstrutiva periférica, insuficiência renal e aos baixos índices de conhecimento, tratamento e controle da doença (GUS et al., 2004).

No Brasil 14 estudos populacionais realizados entre 1994 e 2009 revelaram baixas taxas de controle da pressão arterial (PA), com média de 19,6% (SCALA et al., 2011). Baixos índices de controle da PA foram também observados em outros países em desenvolvimento, porém com ampla variação: de 5,4% na Coreia a 58% em Barbados (PEREIRA et al., 2009). O fato do controle da hipertensão ter duplicado nos Estados Unidos (53,5% vs 27,3%) no período 1988-2008, e quintuplicado no Canadá (64,6% vs 13,2%) entre 1992-2009, reflete importantes avanços na detecção e no tratamento da HAS nesses países (EGAN et al., 2010; MCALISTER et al., 2011).

Considera-se um indivíduo hipertenso quando a pressão arterial sistólica (PAS) for ≥ 140 mmHg e a pressão arterial diastólica (PAD) ≥ 90 mmHg ou em uso de medicação anti-hipertensiva (SBC, SBH, SBN, 2010). As principais consequências da doença hipertensiva são o aumento do risco cardiovascular a partir de valores $\geq 115/75$ mmHg e as progressivas lesões em órgãos-alvo como o coração, rins, cérebro, retina e vasos periféricos (VII JOINT, 2003; BRUNNER e SUDDARTH, 2005).

A prevalência da hipertensão é mundialmente variável, entretanto, as populações afrodescendentes mostram índices elevados da doença quando comparadas a outras etnias (WHELTON, 1994; HE, 1997; CRUICKSHANK et al., 2001).

A prevalência de hipertensão na população negra é mais elevada e grave em comparação a outras raças (COSTA, 1983; DEBER-RIBEIRO, 1996; LESSA et al., 2006; MINISTÉRIO DA SAUDE, 2006). No estudo Corações do Brasil observou-se 34,8% de hipertensão em negros, 29,4% em brancos, 26,3% em pardos/mulatos, 11,1% em indígenas e 10% em amarelos (NASCIMENTO et al., 2006).

A causa da prevalência elevada da hipertensão em afrodescendentes é motivo de muitas especulações e hipóteses. As citadas com maior frequência são: suscetibilidade genética, sensibilidade ao sal, exposição intra-uterina e alterações na fisiologia renal (FREITAS et al., 2008). Apesar de conferir um poder analítico

importante, a causalidade de doenças não pode ser resumida à biologia e à genética, sendo importante considerar os contextos histórico, econômico e político-social (LAGUARDIA, 2005).

No Brasil e na região Centro-Oeste, pouco se conhece sobre as características da hipertensão em afrodescendentes (CRUZ, 1993; 1994), fato que permanece até os dias atuais. Apesar da elevada morbidade e mortalidade da hipertensão no Brasil, ignora-se o seu impacto sobre a população negra (CRUZ, 2003).

Em face do exposto, torna-se relevante realizar estudos que contribuam para o melhor conhecimento e controle desta patologia em afrodescendentes, além da escassez de estudos epidemiológicos sobre hipertensão na região Centro-Oeste e no Brasil.

2- REVISÃO DA LITERATURA

2.1. HIPERTENSÃO ARTERIAL: CONCEITO E IMPORTÂNCIA DO PROBLEMA

A hipertensão arterial é uma doença que compromete fundamentalmente o equilíbrio dos sistemas vasodilatadores e vasoconstritores, levando à redução da luz dos vasos e danos aos órgãos por eles irrigados (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006). Compõe o universo das doenças não transmissíveis, caracterizadas por história natural prolongada, multiplicidade complexa de fatores de risco, interação de fatores etiológicos e biológicos conhecidos e desconhecidos, longo período de latência, longo curso assintomático, fase clínica em geral prolongada e permanente, e evolução para graus variados de incapacidade ou para a morte (LESSA, 1999).

Em todo o mundo 7,6 milhões de mortes foram atribuídas à elevação da pressão arterial, a maioria destas, em torno de 80% ocorreram em países de renda média e baixa, sendo mais de metade em pessoas em idade produtiva, de 45 a 69 anos (LAWES et al., 2008; WILLIAMS, 2010).

Considerado um problema de saúde pública, a HAS contribui de forma significativa para a morbidade e a mortalidade cardiovascular por meio de doenças cerebrovasculares, renais e cardíacas, participando direta ou indiretamente de 40% das mortes por acidente vascular cerebral, 25% das mortes por doença coronariana, e quando associada à diabetes, 50% das mortes por insuficiência renal terminal (MINISTERIO DA SAÚDE, 2006). Como causa de morte cardiovascular, no Brasil em 2008, a hipertensão contribuiu com um excesso de 2.969 óbitos por doenças cerebrovasculares, comparados ao total de óbitos por doenças isquêmicas do coração (LESSA, 2010).

A associação entre HAS e DCV explica o elevado impacto médico e social desta patologia no Brasil, representado pela grande frequência de internações e elevados custos médicos para o tratamento de suas complicações. Em 2007 registraram-se 1.157.509 internações relacionadas a DCV no Sistema Único de

Saúde (SUS) (SBC, SBH, SBN, 2010). Em 2011, foram 1.144.176 internações com custos de R\$ 2.258.935.163,42 (DATASUS, 2012).

2.2 PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO

2.2.1. Prevalência de hipertensão no Brasil

Apesar dos avanços das últimas três décadas, os estudos de prevalência de HAS em adultos ainda são insuficientes, não representativos da população brasileira como um todo, e restritos, na sua maioria, a determinadas cidades ou grupos populacionais, das Regiões Sul e Sudeste do país, com exclusão, em sua maioria, do meio rural (PASSOS et al., 2006). Considerando o ponto de corte de PA $\geq 140/90$ mmHg para o diagnóstico de hipertensão, estudos de prevalência de base populacional bem conduzidos, realizados a partir de 1990, em 25 cidades de todas as regiões do Brasil, revelam cifras entre 22,3% e 43,9%, com média de 32,5%, estimando-se valores entre 22% a 47,9% nos homens e 18,2% a 41,0% nas mulheres (SBC, SBH, SBN, 2010).

No Brasil, o único estudo de prevalência de hipertensão com abrangência nacional foi o “Projeto Corações do Brasil”, desenvolvido a partir de um piloto aplicado na cidade de Ouro Preto-MG. O objetivo foi estabelecer um perfil da distribuição de fatores de risco cardiovascular na população brasileira, entre os quais a hipertensão arterial. Foram estudados 2.550 indivíduos, selecionados aleatoriamente em 72 cidades das 5 regiões do Brasil. O número de indivíduos amostrados em cada cidade foi proporcional à população residente no município, com representatividade populacional quanto às variáveis gênero e faixa etária. Esse número variou de no mínimo 15 indivíduos para as menores cidades, até 400 indivíduos para a cidade de São Paulo. Sob o ponto de corte de PA $\geq 140/90$ mmHg para o diagnóstico de hipertensão, e/ou uso de anti-hipertensivos, observou-se prevalência geral de 28,5%, com predomínio entre os homens (35,2% vs 22,6%). Em relação às regiões observaram-se 31,8% na Nordeste, 30,4% na Sul, 29,1% na Sudeste e 19,4% nas regiões Norte mais Centro-Oeste (NASCIMENTO, 2006).

Numerosas publicações relatam que há maior prevalência de hipertensão arterial entre negros do que em brancos, cujas razões não estão ainda completamente esclarecidas (FUCHS, 2011). No Brasil, alguns estudos de base populacional em adultos (20-59 anos) também demonstraram prevalência superior de hipertensão entre negros, com taxas de 38,4% em Lages-SC e 28,2% em Sinop-MT (LONGO et al., 2009; MARTINS et al., 2010).

2.2.1. Prevalência de hipertensão na Região Centro-Oeste

Sob o ponto de corte PA \geq 140/90 mmHg, ou uso de fármaco anti-hipertensivo, para o diagnóstico de HAS, foram estudadas 5 cidades desta região nos últimos anos. Em Goiás, Goiânia, JARDIM et al. (2007) avaliaram 1.739 pessoas (18 a 74 anos), média de idade de 39,7 anos, com prevalência de HAS de 36,4% e predomínio entre os homens (41,8% vs 31,8%). Observou-se correlação positiva entre HAS e índice de massa corporal (IMC), circunferência da cintura e faixa etária. Em Firminópolis, município de pequeno porte de Goiás (9.666 habitantes), NASCENTE et al. (2010) investigaram 1.168 indivíduos \geq 18 anos (média de idade 43,2 anos), observando prevalência de HAS de 32,7%, com tendência a predomínio entre os homens (35,8% vs 30,9%; $p=0,08$). Ocorreram associações positivas entre HAS e idade, IMC e circunferência da cintura.

Em Mato Grosso, Cuiabá, CASSANELLI (2005) avaliou 1.699 indivíduos (18 a 74 anos), média de idade de 40,6 anos; com prevalência de HAS de 33,4%, com predomínio entre os homens (36,8% vs 30,2%). A prevalência entre os idosos >60 anos foi de 71,9% e entre os de idade >70 anos, 78,9%. Sob análise de regressão logística observou-se associação positiva entre HAS e idade, baixa escolaridade, renda inferior a 6 salários mínimos, sobrepeso, obesidade, e a condição de ex-fumante. A falta de controle da PA foi maior em idosos, e nos de baixa escolaridade, cintura muito aumentada e homens obesos.

Em Nobres, município de pequeno porte de Mato Grosso (12.266 habitantes), ROSÁRIO et al. (2009) investigaram 1.003 adultos (18 a 90 anos), observando

prevalência de HAS de 30,1% com predomínio no gênero feminino (31,1% vs 29,1%). A análise ajustada revelou associação entre HAS e idade, analfabetismo, escolaridade inferior a oito anos, $IMC \geq 25\text{kg/m}^2$, circunferência da cintura aumentada, razão cintura-quadril em faixa de risco, sedentarismo e hábito de consumo de bebida alcoólica.

Em Sinop, município da Amazônia Legal, no centro-norte de Mato Grosso (99.121 habitantes) MARTINS et al. (2010), investigaram 690 indivíduos na faixa de 20-59 anos (média = 36,9 anos), com prevalência de 23,2% de HAS, significativamente maior no sexo masculino (28,6% vs 19,7%). A única variável de estilo de vida associada à HAS foi o consumo de bebida alcoólica, sendo protetor para as mulheres que ingeriam até 15g de etanol/dia (OR = 0,49; IC 95%: 0,26 - 0,93) e deletério para os homens que ingeriam mais de 30g de etanol/dia (OR = 2,94; IC 95%: 1,28 - 6,77). É possível que a média de idade inferior a 40 anos (município de colonização recente), justifique a menor prevalência de HAS nesta cidade do interior de Mato Grosso.

Em Mato Grosso do Sul, Campo Grande, SOUZA et al. (2007), estudaram 892 pessoas >18 anos, observando prevalência de HAS em 41,4%. Analisando-se a distribuição dos fatores de risco associados à HAS em oito cidades brasileiras (São José do Rio Preto-SP, São Luís-MA, Salvador-BA, Campo Grande-MS, Cuiabá e Nobres-MT, Goiânia e Firminópolis-GO) observam-se concordâncias quanto a associação com idade, sobrepeso e/ou obesidade e divergências quanto à associação com gênero e diabetes (SCALA, 2013).

2.3. FATORES DE RISCO PARA HIPERTENSÃO ARTERIAL

Fatores de risco para a hipertensão são as características ou condições que, quando presentes, aumentam a possibilidade do seu desenvolvimento. Entre essas condições citam-se: idade avançada, raça/cor negra, menor escolaridade, história familiar positiva de hipertensão, morar em grandes cidades, sedentarismo, excesso de peso, consumo elevado de bebidas alcoólicas, adicionar sal aos alimentos

preparados, e estresse emocional, como fatores que possam elevar a prevalência de hipertensão (SCALA et al., 2011).

Os verdadeiros motivos para justificar a maior prevalência de hipertensão entre os indivíduos de raça/cor negra ainda são desconhecidos. As diferenças de exposição ao meio ambiente e hábitos, entre negros e brancos, foram propostas para explicar o número elevado de hipertensos negros e também foram relatadas influências: socioeconômicas, de *status*, hábitos alimentares, rede social, estresse e saúde e de comportamentos (FUCHS, 2011).

Os fatores de risco cardiovascular frequentemente se apresentam de forma agregada, sendo que o aspecto da predisposição genética e os fatores ambientais contribuem para essa combinação em famílias com estilo de vida pouco saudável (SBC, SBH, SBN, 2010). O conhecimento da distribuição destes fatores é fundamental para o controle e a prevenção da hipertensão. De forma didática pode-se classificar os fatores de risco para hipertensão arterial em não modificáveis e modificáveis (SCALA et al., 2011).

2.3.1. Hipertensão: fatores de risco modificáveis

2.3.1.1 – Sal

Evidências da associação entre consumo de sódio e aumento de pressão provêm de inúmeros estudos realizados em animais de laboratório, populações aculturadas, populações de migrantes e ensaios clínicos randomizados (WHELTON e HE, 2002). Observou-se correlação linear e direta entre consumo de sal com a PAS e PAD, sendo este efeito amplificado pela idade e PA basal, ou seja, o sal aumenta mais a PA de idosos e hipertensos (LAW et al., 1991).

Estudos de meta-análise sobre o efeito da redução no consumo de sal sobre a pressão arterial revelou que a queda da PA é tanto maior quanto maior for a redução do conteúdo de sal na dieta (HE e MACGREGOR, 2003). Uma estratégia populacional que seja capaz de diminuir a ingestão de cloreto de sódio exerce efeito

positivo sobre a queda pressórica, entretanto o controle alimentar é dificultado em países que fazem grande consumo de produtos industrializados (SILVA et al., 2009).

O estudo INTERSALT, ao comparar 52 populações diferentes em 32 países da África, América do Sul e do Norte, Ásia e Europa, mostrou que quanto mais alta a ingestão de sódio e a excreção urinária deste, mais alta a PA. De forma análoga, verificou-se a ausência de elevação da PA com a idade, na população dos Yanomamis, relacionada à pequena ingestão de sódio (0,9mmol/24h), baixos níveis pressóricos (PAS média de 95,4 mmHg e PAD média de 61,4mmHg) e ausência de ingestão de álcool (MANCILHA-CARVALHO e SILVA, 2003).

Em São José do Rio Preto- SP, a excreção urinária de sódio apresentou correlação positiva e significativa com os níveis de PA em todos os grupos etários, que indica uma associação positiva entre o consumo de sal, excreção de sódio urinário e a prevalência de hipertensão (CIPULLO et al, 2010).

2.3.1.2 – Álcool

O consumo de bebidas alcoólicas eleva a PA com efeito variável dependendo do gênero e etnia. A magnitude da elevação depende da quantidade ingerida, frequência de ingestão e outras características relacionadas ao padrão de consumo (FUCHS et al., 2001; 2006).

O baixo consumo de álcool, em média inferior a 10g/dia, pode reduzir o risco de desenvolver problemas cardíacos, contudo, o consumo superior a 20g, ou ingestão de grande quantidade de bebidas alcoólicas em uma única ocasião aumentam o risco de arritmia cardíaca e mortes repentinas por problemas coronários (ANDERSON et al., 2008). A real associação entre o consumo de bebidas alcoólicas e a incidência de doença cardiovascular não está completamente esclarecida (FUCHS, 2006).

Estudos de intervenção confirmaram a elevação da PA na fase de consumo, e redução gradual com a suspensão do álcool (UESHIMA et al., 1993).

No entanto, quanto à incidência de hipertensão, estudo de coorte com acompanhamento de adultos-jovens americanos por 20 anos não demonstraram conclusões claras de associação entre padrão de consumo de álcool e maior ou menor incidência (HALANYCH et al., 2010).

Em estudo que abrangeu um conjunto da população adulta de 18 capitais brasileiras, a frequência do “consumo de risco” de bebidas alcoólicas foi de 7,8%, sendo três vezes maior em homens (13,0%) do que em mulheres (4,0%). Foi considerado “consumo de risco” a ingestão superior a uma dose/dia para as mulheres e duas doses/dia para os homens (COSTA e THULER, 2012).

2.3.1.3 – Tabagismo

O tabagismo é responsável por inúmeros males crônicos incluindo a cardiopatia, o acidente vascular encefálico, câncer e problemas respiratórios (NASCIMENTO et al., 2006).

Em relação ao tabagismo estudos epidemiológicos sobre o efeito crônico do tabagismo sobre a PA têm mostrado resultados conflitantes. Alguns autores relataram níveis mais baixos de PA entre tabagistas (MIKKELSEN et al., 1997). Outros autores consideram que o tabagismo, no gênero masculino, aumenta agudamente a rigidez aórtica e a PA em fumantes com HAS e os efeitos persistem se comparados aos fumantes sem hipertensão (RHEE et al., 2007).

A análise da associação entre tabagismo e prevalência de hipertensão em Nobres-MT, revelou predomínio de hipertensão entre os ex-fumantes (38,2% vs 29,7%), comparados aos não fumantes, porém sem diferença estatisticamente significativa (ROSÁRIO, 2007).

Em relação ao hábito tabácico, em 2008, 17,5% da população brasileira com 15 anos ou mais eram usuários de algum tipo de tabaco, percentual equivalente a cerca de 25 milhões de pessoas. Sendo que na região Centro-oeste a prevalência

deste hábito foi de 16,6%, com predomínio entre homens [(21,4% vs 12,1%); INCA, 2011].

2.3.1.4- Sedentarismo

Estudos longitudinais demonstraram uma relação inversa entre aptidão física e pressão arterial (FAGARD et al., 2001). Os sedentários com PA normal, quando comparados com os indivíduos com bom condicionamento físico, possuem um risco de 20% a 50% de desenvolver a hipertensão arterial (RIBEIRO e LOTUFO, 2005).

O estilo de vida sedentário é fator decisivo e importante no aumento da mortalidade por todas as causas, entre as quais as DCV, contribuindo para a associação entre a obesidade e mortalidade. A obesidade, um dos principais fatores envolvidos na diminuição dos níveis de atividade física, é responsável por mais de dois milhões de mortes por ano, em nível mundial (MATSUDO et al., 2002). Homens e mulheres que passaram da condição de sedentários para moderadamente ativos, mesmo no tempo de lazer, diminuiram o risco de morte respectivamente em 28% e 35% (BLAIR, 2001).

Em estudo de base populacional realizado em 100 municípios brasileiros, que tratou da promoção, prevenção e cuidado da HAS, observou que a proporção de hipertensos não controlados foi significativamente menor entre os que foram orientados para manter o peso ideal, realizar atividade física e os que fizeram eletrocardiograma. Nota-se contudo, que, embora quase a metade dos hipertensos (47,9%) tenha recebido orientação para realizar atividade física no último ano, aproximadamente dois terços dos pacientes (63,3%) não modificou seu padrão de atividade física (PICCINI et al., 2012).

2.3.1.5 – Obesidade

A obesidade é responsável pelo aumento expressivo da prevalência da associação entre múltiplos fatores de risco cardiovascular (VANHALA et al., 1998). O ganho de peso, mesmo que moderada, está associado com um aumento do risco de desenvolvimento de hipertensão. No entanto, existe variabilidade considerável entre os indivíduos na resposta da PA ao ganho de peso, visto que nem todos obesos tornam-se hipertensos. Assim, as razões para a variabilidade na resposta da PA ao ganho de peso ainda não estão claros, mas fatores genéticos podem contribuir com essa associação (DAVY e HALL, 2004; BENSEÑOR e GOULART, 2006).

A redução do peso, mesmo discreta, diminui a PA de hipertensos e a atividade do sistema renina-angiotensina-aldosterona. O aumento de 4,5 kg no peso promove elevação da PAS em 4,4 mmHg, enquanto que, para cada quilograma peso perdido observa-se redução da PA de 0,3 a 1,0 mmHg (SCALA, 2008).

A associação entre a obesidade e a hipertensão também foram evidenciados em um estudo brasileiro realizado com 3.445 adultos, entre 18 e 60 anos de idade. Evidenciou-se que a chance de hipertensão dos indivíduos com sobrepeso foi quase duas vezes maior e, nos obesos, quadruplicou. O aumento de peso com o incremento da idade, principalmente entre os homens, associou-se com HAS (ULBRICH et al., 2012).

A obesidade associada à HAS aumenta expressivamente o risco cardiovascular. Elevações progressivas ocorrem quando o IMC atinge níveis superiores a 25 kg/m², a circunferência cintura acima de 94 cm nos homens e 80 cm nas mulheres, e a razão cintura-quadril acima de 0,85 nas mulheres e 1,0 nos homens (WHO, 2000; DAVY e HALL, 2004; BENSEÑOR e GOULART, 2006).

Os estudos demonstraram que a adiposidade visceral, avaliada pela relação cintura-quadril, está relacionada com um conjunto de fatores de risco para doenças da artéria coronária independentemente do IMC. Ressalta-se também o fato de o acúmulo de gordura visceral ser uma das características da síndrome metabólica (LOBATO et al., 2009).

2.3.2 - Hipertensão: fatores de risco não modificáveis

2.3.2.1 - Gênero, idade

A PA eleva-se com a idade, independentemente do sexo, sendo a prevalência de HAS superior a 60% na faixa etária acima de 65 anos (ROSÁRIO et al., 2009). De acordo com a história natural, as alterações hemodinâmicas da HAS como aumento do débito e ou aumento da resistência periférica tem início entre os 20 e 30 anos de idade, porém entre os 30 e 50 anos é que os níveis persistentemente elevados se instalam (SBC, SBH, SBN, 2010).

Em relação ao gênero, a hipertensão apresenta-se mais frequente e com taxas de morbidade e mortalidade mais elevadas, entre os homens até os 50 anos declinando após a quinta e sexta década de vida (SINGH et al., 1997; SBC, SBH, SBN, 2010). Nas mulheres, a partir dos 45 anos, as alterações próprias do climatério conferem aumento da PA e do risco cardiovascular (DUNCAN et al., 1993). Menopausa e idade elevada constituem-se fatores de risco biológicos associados à hipertensão e a outros fatores de risco cardiovascular, como obesidade central e dislipidemias, essas que são variáveis comumente analisadas em estudos epidemiológicos (LESSA et al., 2006).

Em Curitiba-PR, estudo de base populacional identificou que os homens apresentaram o dobro da chance de HAS, para cada ano de vida, comparados às mulheres, com aumento anual de 1,04 vez (ULBRICH et al., 2012). Quanto ao controle da PA, a proporção de hipertensos não controlados foi significativamente maior entre os homens (PICCINI et al., 2012).

2.3.2.2 – Genética, raça/cor e etnia

Fatores genéticos são responsáveis por 30% a 40% da variação da PA, no entanto a maioria destes estudos relaciona a história familiar de hipertensão como um dos fatores de grande relevância. Alguns estudos com filhos de pais hipertensos evidenciaram que a PA medida por meio do MAPA é mais elevada em filhos de pais hipertensos comparados aos filhos de pais normotensos (LOPES et al., 2001).

Estudos que abordam aspectos raciais demonstram evidências de maior suscetibilidade para HAS em negros que em brancos, sendo que as razões para essas diferenças não estão completamente esclarecidas (LOPES, 1999). Pessoas de raça/cor negras quando comparados às brancas com os mesmos níveis pressóricos, apresentam repercussões sobre órgãos-alvo, morbidade e mortalidade maiores (LOPES et al., 2002). Há evidências que indicam diferenças fisiológicas na estrutura de contratilidade e de vasodilatação dos vasos sanguíneos, podendo causar hipertensão mais grave entre negros (TAHERZADEH, 2010).

Alguns fatores ajudam a explicar a maior prevalência da doença entre os indivíduos de raça/cor negra: tendência maior à ingestão de sal (KAPLAN, 1998), alteração na captação celular de sódio e cálcio, prevalência mais elevada de obesidade, e menor resposta terapêutica a alguns fármacos (BARRETO et al., 1993).

Outros elementos não fisiológicos costumam ser citados, como os altos níveis de estresse entre os negros, dificuldades no controle da PA, efeitos adversos das medicações anti-hipertensivas, idade avançada, além da não aderência ao tratamento (BOSWORTH et al., 2006; 2008; ROBERTS et al., 2008).

A associação entre raça e hipertensão tem sido repetidamente caracterizada para indivíduos da raça negra, em comparação com caucasianos na população norte americana (KRAMER et al., 2004; KERSHAW et al., 2010; CARLSON et al., 2011).

Cooper et al. (1997), mostraram que, apesar da ancestralidade genética comum, a prevalência de hipertensão na área rural da Nigéria era de 7% com um aumento nas áreas urbanas, ao passo que 26% dos negros jamaicanos e 33% dos negros norte-americanos sofriam de hipertensão ou faziam uso de medicação anti-hipertensiva, contrapondo-se à visão biológica de raça como determinante genético associado com a hipertensão. É inegável que estudos apontem para a maior prevalência e gravidade da hipertensão em grupos étnicos negros, no entanto não devem ser desconsiderados os fatores socioeconômicos e culturais envolvidos (LAGUARDIA, 2005).

A definição biológica de raça é difícil de estabelecer e são poucos os estudos que trazem informações genéticas detalhadas definidas (TAHERZADEH, 2010). No Brasil, duas questões costumam ser citadas como obstáculos ao estudo em saúde com recorte racial: 1) Definição de raça: há reduzida diferença genética entre grupos étnico-raciais, mas se considera a variável raça como importante constructo social. 2) Problemas de classificação: ausência de consenso quanto à melhor categorização racial (Autoclassificação vs. Classificação realizada por terceiro) (CHOR e LIMA, 2005).

Estudos sobre hipertensão em negros são importantes pela alta prevalência e pelo acometimento mais intenso dos chamados órgãos-alvo, especialmente os rins e os vasos do cérebro (NOBLAT et al., 2004). Os indivíduos de raça/cor negra também respondem menos aos betabloqueadores e aos inibidores da enzima de conversão da angiotensina (IECA). Já a terapêutica que foi segura e bem tolerada, é a dupla combinação de um bloqueador de receptor de angiotensina (BRA), a valsartana, e antagonistas dos canais de cálcio, o anlodipino, em adultos e idosos (>65 anos) (FLANCK et al., 2009).

2.4- HIPERTENSÃO EM COMUNIDADES QUILOMBOLAS

Considerando a maior prevalência de hipertensão em negros brasileiros, e o precário controle pressórico, torna-se imprescindível que a variável raça/cor deva ser analisada em estudos de hipertensão. Conseqüentemente, os negros se beneficiariam de estratégias de prevenção e controle com melhores resultados de adesão ao tratamento, evitando-se morte, invalidez precoce e perda da qualidade de vida (LESSA, 2001[b]).

Poucos estudos abordaram a temática da hipertensão arterial em comunidades quilombolas. O trabalho pioneiro foi realizado na comunidade isolada de Kalunga, em Goiás, onde foram entrevistados 159 indivíduos com idades entre 16 a 101 anos e que viviam em sociedade cooperativista em torno de núcleos familiares. Foi observado que aquela população possuía características de baixa ingestão de sal,

obesidade rara, atividade física intensa e organização social não competitiva, o que revelou baixa prevalência de HAS sendo de 6%, sem elevação significativa com a idade (JARDIM et al., 1992).

Na comunidade de Caianas dos Crioulos-PB, estudo sobre o nível de conhecimento acerca das doenças mais prevalentes, mostrou amplo desconhecimento dos fatores de risco associados à HAS, destacando-se somente o consumo de sal como importante fator para o surgimento e não controle da doença (SILVA, 2007).

Segundo os gestores municipais de saúde de São Paulo, os principais agravos mencionados em comunidades quilombolas daquele estado foram: hipertensão, diabetes, obesidade, péssima saúde bucal, deficiências e/ou doenças genéticas causadas por casamentos endogâmicos e alcoolismo (VOLOCHKO, 2009). Essas observações coincidem com os achados do estudo sobre as condições sanitárias do quilombo paraibano Caiana dos Crioulos (SILVA, 2007), mas diferem em relação às conclusões do estudo da comunidade quilombola Kalunga-GO (JARDIM et al., 1992).

Especulações quanto ao componente genético da HAS em populações brasileiras, suscitaram estudos quanto à hipótese de mecanismo poligênico da regulação da PA nas populações remanescentes de quilombo do Vale do Ribeira- SP. A pesquisadora KIMURA (2010), em investigação extensiva e original, apresentou estimativas de herdabilidade (ajustadas para idade, gênero e IMC) que corroboram a noção de que o componente genético da PA é elevado nessa população quilombola, sendo a herdabilidade de 36,1% para PAS e 42,9% para PAD.

Convém destacar que ao discorrer do tema hipertensão arterial em comunidade quilombola, algumas considerações devam ser levantadas. Citam-se por exemplo, o conceito de “grupo étnico” em epidemiologia, que se traduz em um termo usado para designar pessoas com maior grau de homogeneidade e com significado semelhante ou próximo ao termo “raça” e “cor”. Sendo que as interpretações de associações entre doença e grupos étnicos/raça devem ser cuidadosas, em face da evidente relação entre raça, classe social e nível socioeconômico (PEREIRA, 1995).

Nos trabalhos da área médica, a definição de raça geralmente baseia-se apenas em traços fenotípicos externos (cor de pele); enquanto o termo etnia leva em consideração fatores não-biológicos, como elementos socioculturais transmitidos de geração a geração entre grupos ou populações. Frequentemente, os estudos optam por utilizar termos como raça em virtude da dificuldade em se classificar indivíduos de acordo com grupo étnico em determinadas sociedades, como no Brasil, em que são observadas transações culturais que se processaram ao longo de séculos (LOPES, 1999).

De modo semelhante, a denominação adotada pelo Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE) faz menção ao termo “cor ou raça”, sendo estas atualmente dispostas em cinco categorias de classificação (branca, preta, parda, amarela e indígena). Convém destacar que estudo realizado pelo IBGE denominado de “Pesquisa das Características Étnico-Raciais da População: um Estudo das Categorias de Classificação de Cor ou Raça 2008” apontou que dos entrevistados, 96% afirmaram saber a própria cor ou raça, e entre as dimensões da própria identificação de cor ou raça, em primeiro lugar vem a “cor da pele”, seguida por “origem familiar” e “traços físicos” (IBGE, 2011).

Dados censitários nacionais recortados por áreas quilombolas ainda são desconhecidos para estimar o perfil da população quilombola. Contudo, um estudo nacional apontou que em termos étnicos e raciais a maioria dos entrevistados quilombolas (88,6%) se declararam negros ou pardos, mas é possível encontrar grupos como: brancos, indígenas e outros. (SILVA et al., 2008).

2.5- QUILOMBOS

A organização em quilombos constituiu-se no movimento social de maior envergadura contra o regime de trabalho compulsório e a violência da sociedade escravocrata, com ápice em meados dos anos de 1.751, em que negros formavam comunidades em locais de difícil acesso e utilizavam da lavoura para subsistência (BARROS, 1989).

Desde a promulgação da Constituição Federal em 1988 no Brasil, o artigo 68 confere aos remanescentes de quilombos que estejam ocupando suas terras, o reconhecimento de propriedade definitiva como meio de assegurar a perpetuidade da propriedade às gerações futuras e ao patrimônio histórico-cultural brasileiro (BRASIL, 1988).

Com o Decreto 4.887/2003, passa a considerar os remanescentes de quilombos, como grupos étnico-raciais, segundo critérios de auto-atribuição, que possuam trajetória histórica própria, dotados de relações territoriais específicas, com presunção de ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida (BRASIL, 2003).

O termo quilombo, segundo os relatórios elaborados pela Associação Brasileira de Antropologia, vem sofrendo “ressemantização” e passa a designar a situação dos segmentos negros constituintes de grupos étnicos que desenvolveram práticas cotidianas de resistência em defesa da manutenção e reprodução dos seus modos de vida e na consolidação de um território próprio (O'DWYER, 2002).

2.5.1 – Quilombo de Mata Cavalo

A comunidade negra rural do Complexo de Mata Cavalo está localizada às margens da BR-MT 060, no município de Nossa Senhora do Livramento-MT, a 42 quilômetros da capital, Cuiabá (BARROS, 2007).

Ocupa uma área de 11.722 hectares e está dividida e organizada em seis associações: Mata Cavalo de Cima, Ponte da Estiva (Fazenda Ourinhos), Ventura Capim Verde, Aguassu, Mutuca e Mata Cavalo de Baixo, formando o complexo “Quilombo Boa Vida Mata Cavalo”, que comumente é denominado somente por Mata Cavalo (CASTILHO, 2008; SATO et al., 2008; MOURA, 2009).

Fontes históricas apontam que a comunidade de Mata Cavalo tem sua gênese nos idos da década de 80 do século XIX quando D. Anna da Silva Tavares, ratificando o testamento de seu falecido esposo Ricardo José Alves Bastos, fez uma

doação de terras aos seus trinta e quatro escravos em troca de cuidados até o seu falecimento, posto que não tivesse herdeiros (BARROS, 2007; CASTILHO, 2008).

Apesar de os negros terem os documentos da doação e de compras de terras na área, eles passaram a sofrer pressões para saírem da comunidade, sendo que os primeiros registros datam de 1890 (MOURA, 2009). Posteriormente com o projeto da “Marcha para o Oeste”, a comunidade passou então a sofrer intensas ofensivas de grilagem (destruição de plantações, queima de casas, tortura física e até mortes) entre os anos de 1943/1944, resultando na expulsão da maioria dos negros, restando poucas famílias no local (CASTILHO, 2008).

A partir de 1980, com a redemocratização e a discussão para a elaboração da Constituição, houve reivindicações para legitimação das terras dos remanescentes de quilombos, sendo os negros incentivados a retomar suas terras em Mata Cavalo, através de compra ou de assentamentos não legalizados (CASTILHO, 2005; 2008). A maioria das famílias retornou de forma acentuada em meados de 1996, conformando no espaço, várias categorias sociológicas: quilombola, negro que é sem terra, e proprietários de terra (BARROS, 2007).

Atualmente, quanto aos dados relativos ao número de famílias, observa-se que são díspares. Segundo estimativa do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) nessas comunidades vivem, aproximadamente, 420 famílias (SATO et al., 2010; SILVA, 2011). Contudo, considera-se que existem muitas famílias descendentes dos “truncos antigos”, ancestrais escravos, do Quilombo Mata Cavalo residindo fora da área (MOURA, 2009).

Estudo anterior de 2005, considerando dados colhidos pela empresa de energia do Estado de Mato Grosso, revela a existência de 251 famílias domiciliadas no quilombo de Mata Cavalo (CASTILHO, 2008). Neste estudo foram considerados os dados da Estratégia de Saúde da Família (ESF) do município de Nossa Senhora do Livramento, este que possui total cobertura da área de comunidade e que registrou em março de 2012 aproximadamente 170 famílias residentes, em acompanhamento por Agentes Comunitários de Saúde (ACS).

Mata Cavalo enfrenta diversos problemas quanto a condições de vida e saúde, além do processo de regularização fundiária ser fonte de conflitos. As famílias apresentam um padrão acentuado e homogêneo de pobreza e, em relação à renda, muitas famílias recebem benefícios de programas governamentais de apoio à baixa renda ou aposentadorias (CASTILHO, 2008).

Quanto ao acesso à escola, em 2012 foi inaugurada a Escola Estadual Professora Tereza Conceição de Arruda, com atividades de ensino nos níveis fundamental e médio, além de oferecer educação para jovens adultos (RAMIRES, 2012). Antes, era ministrado apenas o ensino fundamental em duas escolas, fundadas em 1996 e 2002 (CASTILHO, 2008).

O acesso aos serviços de saúde na comunidade é feito através da ESF rural Norte/Sul, que faz a cobertura de toda área e contam com dois ACS para atender a comunidade. Os dados das famílias matakavalenses cadastradas na ESF, mostram que as condições de saúde e de higiene estão entre um dos principais agravantes para qualidade de vida nessa comunidade.

O abastecimento de água para as famílias é, predominantemente, feita por meio de poços ou nascentes e o tratamento da água no domicílio, na maioria das vezes, por filtração e, o consumo, sem nenhum tratamento. A destinação do lixo e resíduos fisiológicos é outro grave problema, uma vez que grande parte é queimada/enterrada, e as fezes e urina desprezadas a céu aberto, sem o devido tratamento.

3- OBJETIVOS

3.1- GERAL

Analisar a prevalência da hipertensão arterial sistêmica e fatores associados na população da comunidade de remanescentes de Quilombos de Mata Cavalo em Mato Grosso.

3.2- ESPECÍFICOS

- Caracterizar a população de estudo segundo algumas variáveis: demográficas, socioeconômicas, hábitos de vida, estado nutricional e níveis pressóricos;
- Estimar a prevalência de hipertensão arterial sistêmica na população de estudo;
- Medir a associação entre a prevalência de hipertensão arterial e as variáveis demográficas, socioeconômicas, de hábitos de vida e estado nutricional.
- Identificar os níveis de conhecimento, tratamento e controle da hipertensão arterial sistêmica na população de estudo.

4- MÉTODO

4.1-DELINEAMENTO, POPULAÇÃO, LOCAL DO ESTUDO

4.1.1 - Delineamento e População

Trata-se de um estudo epidemiológico observacional, de corte transversal com adultos ≥ 18 anos residentes nas comunidades rurais quilombolas do Complexo de Mata Cavalo.

O número de participantes atingiu a totalidade da comunidade quilombola, segundo registros do programa Estratégia de Saúde da Família (ESF), que tem total cobertura da área. Neste caso, não se fez necessário o cálculo amostral dos números de participantes e de domicílios da área. Igualmente, foram dispensados os cálculos, comumente utilizados, baseados em métodos de amostragem aleatória simples por conglomerados.

4.1.2 - Local do Estudo

O estudo foi realizado nas comunidades quilombolas do Complexo de Mata Cavalo, que incluem as seguintes localidades: Mata Cavalo de Cima, Aguassu, Ponte da Estiva, Ventura Capim Verde, Mutuca e Mata Cavalo de Baixo, localizadas no município de Nossa Senhora do Livramento, estado de Mato Grosso, distante 42 quilômetros da capital, Cuiabá (ANEXO I).

4.2- CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Foram incluídos no estudo todos os moradores cadastrados na Estratégia de Saúde da Família na área da comunidade rural de Mata Cavalo com idade ≥ 18 anos na época do estudo.

4.3- CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Foram excluídos do estudo os indivíduos acamados, com deficiência física ou mental, gestantes e lactantes (mães de crianças menores de seis meses).

4.4- DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS E INSTRUMENTOS DE MEDIDA

Os dados deste estudo foram obtidos por meio de inquéritos domiciliares individualizados e medidas objetivas de PA e variáveis antropométricas. Para se evitar vieses, adotaram-se todos os procedimentos realizados anteriormente em estudos similares das cidades de Cuiabá-MT (CASSANELI, 2005; WEISSHEIMER, 2011) e Nobres-MT (ROSÁRIO, 2007).

Por tratar-se de um grupo étnico-racial específico, foram incluídos no estudo questões referentes à raça/cor autorreferida (IBGE, 2010; 2011), migração e vínculo associativo com a comunidade quilombola.

4.4.1 - Variável dependente: hipertensão arterial sistêmica

a) Pressão Arterial

Para a medida da PA foram utilizados esfigmomanômetros eletrônicos, automáticos, oscilométricos (OMRON-HEM 705 CP®). Antes do início da pesquisa esses equipamentos foram revisados e calibrados, por empresa certificada, para a obtenção de “Atestados de Qualidade” em conformidade com as medidas preconizadas pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO).

Para a medida da PA foram observadas todos os critérios estabelecidos pelas VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (SBC, SBH, SBN, 2010) Antes da medida, o participante permaneceu sentado, sem falar, com as costas encostadas à cadeira, pernas não cruzadas, em repouso, em ambiente calmo,

confortável, e com temperatura adequada, por cinco minutos. O braço estendido foi posicionado à altura do coração, sobre uma superfície firme e plana (em geral uma mesa), com a palma da mão voltada para cima. Após a explicação detalhada dos procedimentos foi perguntado se o participante estava, ou não, com a bexiga cheia, e se tinha praticado exercícios físicos ou ingerido bebidas alcoólicas, café, alimentos ou fumado nos 30 minutos que antecederam à medida. Em seguida o manguito, com dimensões adequadas à circunferência do braço, foi posicionado firmemente no braço esquerdo, dois a três centímetros acima da fossa antecubital, centralizando-se a bolsa de borracha sobre a artéria braquial.

Foram realizadas três medidas da PA, a primeira no início, a segunda no meio e a terceira ao final da entrevista, após a qual o participante foi informado dos valores obtidos. A primeira medida foi descartada, devido a influência do fenômeno conhecido por “efeito do avental branco”. Para o cálculo final foi considerada a média das duas últimas medidas (SBC, SBH, SBN, 2010).

A variável-desfecho do estudo foi o participante apresentar, ou não, hipertensão arterial. Foi considerado hipertenso o indivíduo que apresentou média das duas últimas medidas (PAS/PAD) $\geq 140/90$ mmHg ou aqueles indivíduos que estivessem em uso de medicação anti-hipertensiva, independente do valor pressórico obtido (SBC, SBH, SBN, 2010).

A classificação dos níveis pressóricos foi realizada de acordo com as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (SBC, SBH, SBN, 2010), abaixo especificadas. :

- PA ótima: PAS <120 e/ou PAD <80mmHg;
- PA normal: PAS <130 e/ou PAD <85mmHg;
- PA limítrofe: PAS 130-139 e/ou PAD 85-89mmHg;
- Hipertensão estágio 1: PAS 140-159 e/ou PAD 90-99 mmHg;
- Hipertensão estágio 2: PAS 160-179 e/ou PAD 100-109mmHg;
- Hipertensão estágio 3: PAS ≥ 180 e/ou PAD ≥ 110 mmHg;
- Hipertensão sistólica isolada: PAS ≥ 140 e/ou PAD <90mmHg.

Quando a PAS e a PAD estiveram em estágios diferentes, a PA foi classificada segundo o estágio do maior valor obtido, isto é, se a PAS estivesse em estágio 1 e a PAD em estágio 2, o participante seria considerado hipertenso estágio 2. Os valores classificados como PA limítrofe pelas Diretrizes Brasileiras são conhecidos nos EUA pela denominação de “pré-hipertensão”, proposto pelo *The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure* (VII JOINT, 2003), isto é, PAS 120-139mmHg e PAD 80-89 mmHg.

4.4.2 - Variáveis independentes

4.4.2.1 Variáveis demográficas e socioeconômicas

a) Idade; expressa em anos completos e categorizada em faixas etárias: 19 a 39 anos, 40 a 59, e 60 anos e mais;

b) Sexo: masculino e feminino;

c) Raça/cor: branca, preta, parda, amarela e indígena (IBGE, 2010). A raça/cor foi autorreferida pelo entrevistado (IBGE, 2010). Quando analisada de forma agrupada foi categorizada em negra e não-negra (brancos, pardos e outros).

d) Local de nascimento; segundo a localidade: Nossa Senhora do Livramento; Baixada Cuiabana, que compreende outros municípios próximos ao do estudo: Planalto da Serra, Nova Brasilândia, Chapada dos Guimarães, Cuiabá, Acorizal, Jangada, Várzea Grande, Poconé, Barão de Melgaço e Santo Antônio do Leverger; e outras regiões/estados;

e) Migração: se o participante residiu em outro município, antes de morar na comunidade, classificada em duas categorias: sim e não;

f) Vínculo associativo: expresso em duas categorias: quilombolas e não quilombolas (esta condição incluiu os sem terra, ou sem nenhum vínculo associativo);

g) Situação conjugal: categorizada em “com companheiro (a)” ou “sem companheiro (a)”, na época do estudo;

h) Escolaridade: em anos de estudo - de 1 a 4 anos de estudo, 5 anos e mais de estudo, analfabetos.

i) Alfabetização: alfabetizados ou analfabetos.

j) Número de moradores no domicílio: quantificou-se os moradores de cada domicílio. Para análise foram categorizados em até 3 moradores e quatro moradores e/ou mais;

h) Renda familiar mensal *per capita*: analisada em salários mínimos, com base na renda familiar total dividida pelo número de moradores do domicílio. Considerou-se o valor do salário mínimo vigente em 2012 (R\$ 622,00). Para análise foram categorizadas em menor que um salário e maior ou igual a um salário mínimo.

4.4.2.2 - Variáveis relacionadas aos hábitos de vida

a) Hábitos Alimentares

Foram consideradas as seguintes categorias:

- Consumo de gordura saturada: classificado em sim ou não para os quesitos, se retira a pele do frango, a gordura visível da carne e se utiliza banha (óleo de origem animal), para a confecção dos alimentos.
- Utilização de adoçante: sim ou não;
- Adição de sal à mesa: sim ou não;
- Se faz refeições assistindo a televisão: sim ou não;
- Total de refeições por dia: categorizado em até 3 refeições ou quatro e mais;
- Uso de café: sim ou não;
- Uso de bebida à base de guaraná ralado (em pó): sim ou não.

b) Prática de atividade física

Neste estudo foi questionado se o indivíduo realiza atividade física no trabalho e/ou nos momentos de folga. Considerou-se como atividade física a realização de qualquer movimento corporal produzido em consequência da contração muscular que resulte em gasto calórico (MATSUDO et al., 2001).

Em relação ao trabalho consideraram-se as seguintes categorias (NASCENTE et al. 2010): 1) sedentário: indivíduo que no trabalho passa a maior parte do tempo sentado ou que executa apenas atividades do lar, de baixa intensidade; 2) Leve: caminha bastante enquanto trabalha, e não carrega coisas pesadas; 3) Moderado: movimenta-se bastante e carrega algum peso; 4) Intenso: exerce trabalho extenuante, e carrega objetos pesados.

Quanto às atividades realizadas durante o período de lazer foram consideradas as seguintes categorias (NASCENTE et al. 2010): 1) Sedentário: aquele que não realiza nenhuma atividade física; 2) Leve: realiza atividades físicas ocasionais, tais como andar de bicicleta e/ou exercícios leves; 3) Moderado: realiza atividade física regularmente (corrida, natação, jogos de equipe); 4) Intensa: participante que treina varias vezes por semana, para competição ou não.

Para análise foram consideradas duas categorias: Sedentário ou Ativo (aquele que realiza qualquer atividade, leve, moderada e/ou intensa) durante o trabalho e/ou lazer.

c) Hábito tabágico: categorizado em três subtipos, tabagistas, ex-tabagistas e não tabagista. Foram declarados tabagistas os que declararam fumar cigarros na ocasião da pesquisa; como ex-tabagista os que referiram já ter fumado regularmente, mas que pararam de fumar há 6 meses, e como não tabagistas aqueles que nunca fumaram (MARCOPITO et al., 2008).

d) Hábito Alcoólico: categorizado conforme o consumo regular ou não de álcool, independentemente do período.

4.4.2.3 – Variáveis antropométricas

a) Peso: Para a obtenção do peso corporal, registrado em quilogramas (Kg), foi utilizada balança digital (TANITA® modelo UM 080) portátil com pesagem máxima de 150 Kg e variação mínima de 0,1 Kg. Para a pesagem, a balança permaneceu em local plano, o participante em posição ortostática, trajando roupas leves, braços estendidos ao longo do corpo e sem calçados, anotando-se imediatamente o valor estabilizado no visor da balança, conforme a técnica recomendada pelo fabricante e validado por GORDON et al. (1988). Nas análises, o peso considerado foi o valor obtido no momento da entrevista.

b) Estatura: Para a obtenção da estatura, registrada em centímetros (cm), foi utilizado o estadiômetro portátil (SECA BODYMETER 208®) de 200 cm de extensão, com intervalos de 1 (um) milímetro, fixado em parede sem rodapé ou portal. Para a medida o indivíduo permaneceu em posição ortostática, sem calçados, pés unidos e braços estendidos ao longo do corpo, encostado no plano vertical da haste, olhando para frente, posicionado firmemente contra a parte superior da cabeça comprimindo-se levemente o cabelo. Em alguns casos, foi solicitado ao participante que retirasse diademas e prendedores de cabelo (GORDON et al., 1988).

c) Circunferência da cintura e do quadril

As circunferências da cintura e do quadril foram medidas e registradas em centímetros, com fitas métricas flexíveis e inextensíveis (CARDIOMED®). Para a obtenção destes valores, a fita foi posicionada com firmeza em torno do local do corpo a ser medido, sem esticar excessivamente, evitando-se a compressão do tecido subcutâneo. A leitura foi realizada no centímetro mais próximo onde a fita cruzou o ponto zero. Para a classificação foram utilizados os pontos de corte definidos pela WHO (2000), contudo, para fins de análise foram categorizados em: normal e aumentada.

A medida da circunferência da cintura foi realizada, segundo a técnica de CALLAWAY et al. (1988), com o participante em posição ereta e em pé, obtida no plano horizontal ao nível da cintura, na parte mais estreita entre a crista ilíaca

anterior superior e a última costela, considerando-se que este ponto reflete com maior acurácia o tecido adiposo visceral (WANG et al., 2003).

A medida da circunferência do quadril foi realizada segundo padronização de CALAWAY et al. (1988), determinada no plano horizontal, ao nível da circunferência máxima, na altura da extensão máxima das nádegas, ou seja, na área de maior protuberância dos glúteos.

d) Índice de Massa Corporal (IMC)

O Índice de Massa Corporal, também conhecido como “Índice de Quetelet”, foi obtido pela divisão do peso, em quilograma, pelo quadrado da estatura em metros (Kg/m^2): isto é, $\text{IMC} = \text{Peso (kg)} / \text{Altura (m}^2\text{)}$. Os pontos de corte de IMC adotados foram os preconizados pela WHO (2000), ou seja: $< 18,5 \text{ Kg/m}^2$ (baixo peso), $18,5$ a $24,9 \text{ Kg/m}^2$ (eutrofia), $25,0$ - a $29,9 \text{ Kg/m}^2$ (sobrepeso) e $\geq 30 \text{ Kg/m}^2$ (obesidade). Para fins de análise, os participantes foram classificados nas seguintes categorias: com baixo peso/eutrofia, com sobrepeso e obesidade.

e) Relação Cintura / Quadril

Outra variável utilizada na avaliação nutricional foi a relação cintura/quadril (RCQ), que avalia a distribuição da gordura a partir da divisão da circunferência abdominal (cintura) pela da região glútea (quadril). Foram utilizados os pontos de corte definidos pela WHO (2000).

4.4.2.4 - Variável “história familiar de hipertensão arterial”

O histórico familiar de HAS, autorreferido, foi considerado positivo se presente em qualquer parente em primeiro grau (pai, mãe, tios, irmãos), categorizados em: Sim ou Não.

4.4.2.5 Conhecimento, tratamento e controle da hipertensão arterial

Os participantes foram avaliados quanto ao conhecimento prévio de serem hipertensos; se faziam tratamento por meio de medicamentos anti-hipertensivos; e se a PA estava controlada, isto é, em valores abaixo de 140/90 mmHg.

4.5-COLETA DE DADOS

Preliminarmente, foram contatados os gestores do município por meio da Secretaria Municipal de Saúde de Nossa Senhora do Livramento, para apresentação do projeto de investigação. Em seguida buscou-se o apoio da comunidade por meio de contatos com as lideranças locais. A coordenadora, autora do presente estudo, divulgou a pesquisa diretamente nas reuniões das associações comunitárias, informando os objetivos da pesquisa, afim de obter o apoio e a participação da comunidade.

A coleta de dados nos domicílios foi iniciada no mês de julho de 2012, estendendo-se até a primeira semana de novembro de 2012. As entrevistas foram realizadas com os familiares de todas as habitações localizadas na área do complexo do Quilombo de Mata Cavalo. Todas estavam cadastradas no programa de Estratégia de Saúde da Família (ESF).

4.5.1- Equipe de pesquisa e treinamento dos entrevistadores

A equipe da pesquisa foi constituída pelo coordenador geral do projeto (orientador), a coordenadora-supervisora local (mestranda), dois entrevistadores e um consultor em estatística.

Os entrevistadores foram os dois Agentes Comunitários de Saúde (ACS) que fazem a cobertura da comunidade de Mata Cavalo. A participação dos ACS constitui-se em estratégia de acesso à população, afim de facilitar a participação dos

moradores por tratar-se de um grupo com singularidades culturais, habitantes de áreas rurais distantes e, em alguns casos, de difícil acesso.

Os ACS foram treinados na segunda quinzena de junho de 2012, com objetivo de padronizar os procedimentos para aquisição das medidas de PA, antropométricas, e na aplicação do questionário. Foi disponibilizado para os entrevistadores o “Manual do Entrevistador”, com as orientações metodológicas do estudo e como proceder em cada item da entrevista (APÊNDICE III).

O treinamento dos ACS teve como finalidade explicar os objetivos e a importância do estudo, padronizar os procedimentos para obtenção das informações, o modo de formular as perguntas e abordar os participantes, além do sigilo quanto às informações obtidas.

4.5.2- Controle de Qualidade

O controle de qualidade na coleta de dados foi realizado por meio do acompanhamento e da supervisão das informações coletadas nos domicílios, bem como pela revisão do relatório de visita de todas as unidades familiares cadastradas no ESF rural.

Os questionários em branco foram distribuídos em lotes sequencialmente numerados, com quantidade média suficiente para o trabalho de uma semana. Em seguida foram recolhidos os já preenchidos, e revisados pela coordenadora. Aproximadamente 10% dos domicílios visitados foram novamente abordados, ou contatados por telefone pela coordenadora, para confirmar a realização das entrevistas.

4.6- ARMAZENAMENTO E ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS DADOS

Os dados foram duplamente digitados em bancos elaborados no programa *Epi Info* 6.04, e armazenados por meio de *back-up* digital. Os bancos de dados foram comparados utilizando-se o procedimento Comparação de Dados, que permite a correção de eventuais inconsistências. Para a análise exploratória foi utilizado o programa *Epi Info* 6.04, para as análises bivariadas o programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 15.0, e para a regressão de Poisson o STATA versão 10.0.

Inicialmente as variáveis foram descritas por meio de frequências absolutas e relativas para as variáveis categóricas e os valores de média e desvio padrão para as variáveis contínuas. Essas variáveis foram apresentadas sob a forma de tabelas, gráficos, medidas de posição e variação, e estatísticas inferenciais como razão de prevalência com respectivos intervalos de 95% de confiança.

O teste de associação entre as variáveis foi verificado por meio do qui-quadrado (χ^2) de Pearson, com nível de significância de $p \leq 0,05$. Nos casos que ocorreram frequências menores que 5 (cinco) foi aplicado o Teste Exato de Fisher.

Para verificar a existência de associação entre a variável dependente (hipertensão arterial sistêmica) e demais variáveis independentes do estudo, foram estimadas as razões de prevalências com respectivos intervalos de confiança de 95%, por meio da regressão múltipla de Poisson, com nível de significância de 5%.

As variáveis que apresentaram nível de significância $\leq 0,20$ na análise bivariada foram incluídas em um modelo de regressão multivariada, utilizando o método de adição progressiva das variáveis (*stepwise forward*), tendo como critério para permanência no modelo de regressão as variáveis que apresentaram nível de significância $\leq 0,05$.

Na regressão múltipla foi considerado um modelo hierarquizado, estando em nível distal as variáveis socioeconômicas e demográficas, no nível intermediário as variáveis comportamentais, e em nível proximal as variáveis biológicas (VICTORA, 1997).

Para analisar o nível de conhecimento, tratamento e controle da PA, foram calculadas as respectivas proporções.

4.7. ASPECTOS ÉTICOS

O presente estudo foi aprovado sob o número do parecer 19564/CEP-HUJM em 09 de maio de 2012, pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Júlio Müller, segundo as normas da Resolução CNS/CONEP 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e Conselho Nacional de Pesquisa (CONEP).

Os participantes que concordaram em participar do estudo assinaram e/ou gravaram as impressões do polegar direito (os analfabetos), no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APENDICE I). Foi ressaltado que a participação no estudo era voluntária, de caráter sigiloso quanto aos dados pessoais, além da possibilidade de livre desistência em qualquer momento do estudo. Os entrevistados não sofreram qualquer tipo de risco à saúde, apenas foram submetidos ao exame antropométrico, medida da PA e à entrevista. Os participantes que necessitaram de atendimento à saúde foram encaminhados a unidade de saúde ou os profissionais do programa de Estratégia de Saúde da Família que atende a comunidade.

5- RESULTADOS

Entre os 342 adultos residentes na comunidade rural de Mata Cavalo, cadastrados no ESF local, elegíveis para o estudo, na faixa etária de 18 a 107 anos, foram obtidas informações completas de 261 indivíduos, representando 81,5% da população amostral (Figura 1).

5.1. DESCRIÇÃO DA POPULAÇÃO DE ESTUDO

Entre os 342 adultos, foram excluídos 22 indivíduos (6,4%): 9 gestantes ou lactantes, 8 com intercorrências cirúrgicas ou saúde debilitada, 4 com diferentes deficiências e 1 por acumular as condições de entrevistador do estudo e residente na área (Figura 1).

Entre os elegíveis (n=320) observaram-se 8 recusas (2,5%), e 4 perdas (1,2%) com a seguinte distribuição: um questionário incompleto sem informação da idade, três por extravio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Após o mínimo de três tentativas, não foram localizados 47 indivíduos (14,7%). Entre estes a maioria era do sexo masculino (63,8%), na faixa etária de 18 a 39 anos (53,2%). Considerados os não elegíveis e as perdas (n= 59), a amostra efetiva foi constituída por 261 indivíduos, correspondente a 81,6% da população elegível e residente na comunidade do presente estudo (Figura 1).



Figura 1 – População de estudo.

Tabela 1- Características dos indivíduos elegíveis para o estudo, classificados como não localizados. População quilombola de Mata Cavallo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.

Variáveis	N	%
Sexo		
Feminino	17	36,17
Masculino	30	63,83
Idade¹		
18-39	25	55,6
40-59	15	33,3
60 anos e+	5	11,1

Notas:¹- Dados ausentes para 2 (4,25%) participantes.

5.1.1- Variáveis demográficas e socioeconômicas

Dos 261 entrevistados 49,0% (n=128) eram do sexo feminino e 51,0% (n=133) do masculino. A idade média do sexo masculino foi de 52,03 \pm 17,57 anos e a do feminino, 51,57 \pm 17,93 anos. Observou-se predomínio de participantes com \geq 60 anos (n=85; 32,6%) e da faixa etária de 50-59 anos (n=76; 29,1%), dados expressos na Tabela 2.

Quanto à raça/cor, a maioria dos participantes autorreferiu a cor negra (n=140; 53,8 %), seguidos pela parda (n=107; 41,2%) e apenas 4,6% (n=12) a branca. Em relação ao vínculo associativo, 85,6% (n=220) afirmaram a condição de quilombola.

Quanto ao local de nascimento, a maioria era natural de N. S. do Livramento (n=142; 55,3%), e da Baixada Cuiabana (n=70; 27,2%). Em relação à migração, isto é, indivíduos oriundos de outros municípios que passaram a morar na comunidade, observou-se uma distribuição absolutamente equitativa entre migrantes e não-migrantes (50%; n=130), dados expressos na Tabela 2.

Tabela 2- Distribuição da população de estudo segundo algumas variáveis demográficas, População quilombola de Mata Cavalo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.

Variáveis	N	%
Sexo		
Feminino	128	49,0
Masculino	133	51,0
Idade		
19-29	37	14,2
30-39	31	11,9
40-49	32	12,3
50-59	76	29,1
60 ou +	85	32,6
Raça/cor¹		
Branca	12	4,6
Negra	140	53,8
Parda	107	41,2
Amarela	1	0,4
Indígena	-	-
Local de nascimento²		
N.S. Livramento	142	55,3
Região da Baixada Cuiabana	70	27,2
Outras regiões	45	17,5
Migração¹		
Sim	130	50,0
Não	130	50,0
Vínculo associativo²		
Quilombola	220	85,6
Não- Quilombola	37	14,4

Notas: ¹- Dados ausentes para 1 (0,4%) participante.

²-Dados ausentes para 4 (1,5%) participantes.

Estratificando-se por sexo, verificou-se predomínio da raça/cor negra entre as mulheres (57,8% *versus* 49,6%) e, quanto à migração distribuição equilibrada entre mulheres e homens, respectivamente 51,6% e 48,1% (Tabela 3).

Em relação a algumas variáveis socioeconômicas, observou-se que 62,1% (n=162) viviam com companheiro(a), 68,6% (n=179) habitavam domicílios

com três pessoas, 40,3% (n=104) eram analfabetos e 42,6% (n=104) tinham renda *per capita* menor que um salário mínimo (Tabela 4).

Tabela 3- Distribuição da população de estudo segundo algumas variáveis sócio-demográficas. População quilombola de Mata Cavalo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.

Variáveis *	Feminino	Masculino
Idade (média)	51,57 (\pm 17,93)	52,03 (\pm 17,57)
Proporção >60 anos (%)	31,3	33,8
Analfabetos (%)	40,6	39,1
Raça/Cor negra (%)	57,8	49,6
Migração (sim) (%)	51,6	48,1
TOTAL	128	133

*Nota: as porcentagens com base na população estratificada por sexo (feminino n=128; masculino n=133).

Tabela 4- Distribuição da população de estudo segundo algumas variáveis socioeconômicas. População quilombola de Mata Cavalo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.

Variáveis	N	%
Situação Conjugal		
Com Companheiro (a)	162	62,1
Sem Companheiro (a)	99	37,9
Escolaridade (anos)¹		
Analfabetos	104	40,3
1-4	55	21,3
\geq 5	99	38,4
Nº de Moradores no domicílio		
1	46	17,6
2	80	30,7
3	53	20,3
4	35	13,4
5	28	10,7
6 e +	19	7,2
Renda <i>per capita</i> (salário mínimo)²		
< ½	107	42,6
\geq ½- 1	76	30,3
\geq 1	68	27,1

Nota: ¹- Dados ausentes para 3 (1,1%) participantes;

²- Dados ausentes para 10 (3,8%) participantes.

5.1.2- Variáveis relacionadas aos hábitos alimentares e estilo de vida

Afirmaram retirar a gordura visível da carne 56,2% (n=146) e a pele do frango 48,7% (n=127); 56,3% (n=147) não substituíam o óleo por banha (n=147), 51,2% (n=133) não ingeriam “charque” (carne de sol) e 84,6% (n=220) não utilizavam sal adicional à mesa. O consumo de café foi referido por 70,9% (n=185) e de bebida à base de guaraná ralado 47,3% (n=123), dados expressos na Tabela 5.

Tabela 5- Distribuição da população de estudo segundo variáveis relacionadas aos hábitos alimentares e estilo de vida (1). População quilombola de Mata Cavalo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.

Variáveis	N	%
Retira a gordura visível da carne ¹		
Sim	146	56,2
Não	88	33,8
As vezes	26	10,0
Retira a pele do frango		
Sim	127	48,7
Não	122	46,7
As vezes	12	4,6
Consumo de gordura/óleo de origem animal (banha)		
Sim	43	16,5
Não	147	56,3
As vezes	71	27,2
Consumo de “carne de sol” (charque)¹		
Sim	43	16,5
Não	133	51,2
As vezes	84	32,3
Ingestão adicional de Sal à mesa ¹		
Nunca	220	84,6
Quando a comida não está salgada o suficiente	30	11,5
Sempre antes de prová-la	10	3,8
(Continua...)		

Tabela 5- Distribuição da população de estudo segundo variáveis relacionadas aos hábitos alimentares e estilo de vida (1). População quilombola de Mata Cavalo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.

Variáveis	N	%
(...continuação)		
Uso de Adoçante ²		
Sim	17	6,6
Não	240	93,0
As vezes	1	0,4
Consumo de café		
Sim	185	70,9
Não	56	21,4
As vezes	20	7,7
Consumo de bebida à base de guaraná ralado ¹		
Sim	123	47,3
Não	108	41,5
As vezes	29	11,2

Nota: ¹-Dados ausentes para 1 (0,4%) participantes;

²-Dados ausentes para 3(1,1%) participantes.

Quanto ao número de refeições 44,4% (n=116) afirmaram realizar três refeições por dia e 57,6% (n=148) “não assistem TV durante as refeições” (Tabela 6). Quanto à prática de atividade física 83,5% (n=218) afirmaram serem sedentários no período de lazer e 24,5% (n=64) no trabalho (Tabela 6).

O tabagismo foi observado em 30,3% dos participantes, enquanto 53,3% informaram nunca ter fumado. Quanto ao consumo de álcool, 63,2% informaram não utilizá-lo (Tabela 6).

Tabela 6- Distribuição da população de estudo segundo variáveis relacionadas aos hábitos e estilo de vida (2). População quilombola de Mata Cavalo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.

Variáveis	N	%
Número de refeições		
2	32	12,3
3	116	44,4
4	80	30,7
5 ou+	33	12,6
Faz refeições assistindo TV ¹		
Sim	45	17,5
Não	148	57,6
As vezes	64	24,9
Atividade física no lazer		
Sedentário	218	83,5
Leve	40	15,3
Moderada	3	1,1
Intensa	-	-
Atividade física no trabalho		
Sedentário	64	24,5
Leve	37	14,2
Moderada	156	59,8
Intensa	4	1,5
Hábito tabágico		
Nunca fumou	139	53,3
Fumante	79	30,3
Ex-fumante	43	16,5
Hábito alcoólico		
Sim	96	36,8
Não	165	63,2

Nota:¹- Dados ausentes para 4 (1,5%) participantes.

Em relação aos hábitos de vida, discriminados por sexo, observa-se predomínio de sedentarismo entre as mulheres, durante o trabalho (37,5% vs 12,0%) e no lazer (91,4% vs 75,9%). Quanto ao tabagismo e hábito alcoólico observou-se predomínio do sexo masculino, respectivamente (38,3% vs 21,9%) e (52,6% vs 20,3%), Tabela 7.

Tabela 7- Prevalência de alguns hábitos de vida discriminados por sexo. População quilombola de Mata Cavalo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.

Variáveis*	Feminino	Masculino
Nº refeições/dia (mediana)	4	3
Sedentarismo no trabalho (%)	37,5	12,0
Sedentarismo no lazer (%)	91,4	75,9
Tabagismo (%)	21,9	38,3
Etilismo(%)	20,3	52,6
TOTAL	128	133

Nota:* as porcentagens foram calculadas com base na população estratificada por sexo (feminino n=128; masculino n=133).

5.1.3- Variáveis antropométricas

Em relação ao estado nutricional, segundo os critérios da OMS, observou-se expressivo predomínio de excesso de peso (sobrepeso e obesidade) entre as mulheres (60,1% vs 39,2%), sendo 29,7% vs 25,6% para o sobrepeso e 30,4% vs 13,6% para a obesidade. Quanto aos indicadores circunferência da cintura e relação cintura-quadril (RCQ), ocorreu maior proporção de mulheres com circunferência da cintura aumentada e muito aumentada (79,0% vs 25,5%) e relação cintura/quadril na faixa de risco (74,2% vs 60,9%), dados expressos na Tabela 8.

Tabela 8 - Distribuição da população de estudo segundo a classificação do Índice de Massa Corporal, Circunferência da cintura e Relação cintura-quadril, discriminada por sexo. População quilombola de Mata Cavalo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.

Variáveis*	Sexo				TOTAL	
	Feminino		Masculino		N	%
	N	%	N	%		
Índice de Massa Corporal						
Baixo Peso/Eutrófico	51	39,9	81	60,9	132	50,5
Sobrepeso	38	29,7	34	25,6	72	27,6
Obesidade	39	30,4	18	13,6	57	21,8
Circunferência da Cintura						
Normal	27	21,1	99	74,4	126	48,3
Aumentada	24	18,8	22	16,5	46	17,6
Muito Aumentada	77	60,2	12	9,0	89	34,1
Relação Cintura Quadril						
Normal	33	25,8	52	39,1	85	32,6
Risco	95	74,2	81	60,9	176	67,4

Nota:* as porcentagens foram calculadas com base na população estratificada por sexo (feminino n = 128; masculino n = 133).

A Figura 2 mostra a distribuição do IMC conforme o sexo e por faixa etária. Houve predomínio de eutrofia no sexo masculino em todas as faixas etárias, enquanto que a obesidade, de forma similar, foi mais frequente entre as mulheres, em todas as faixas de idade.

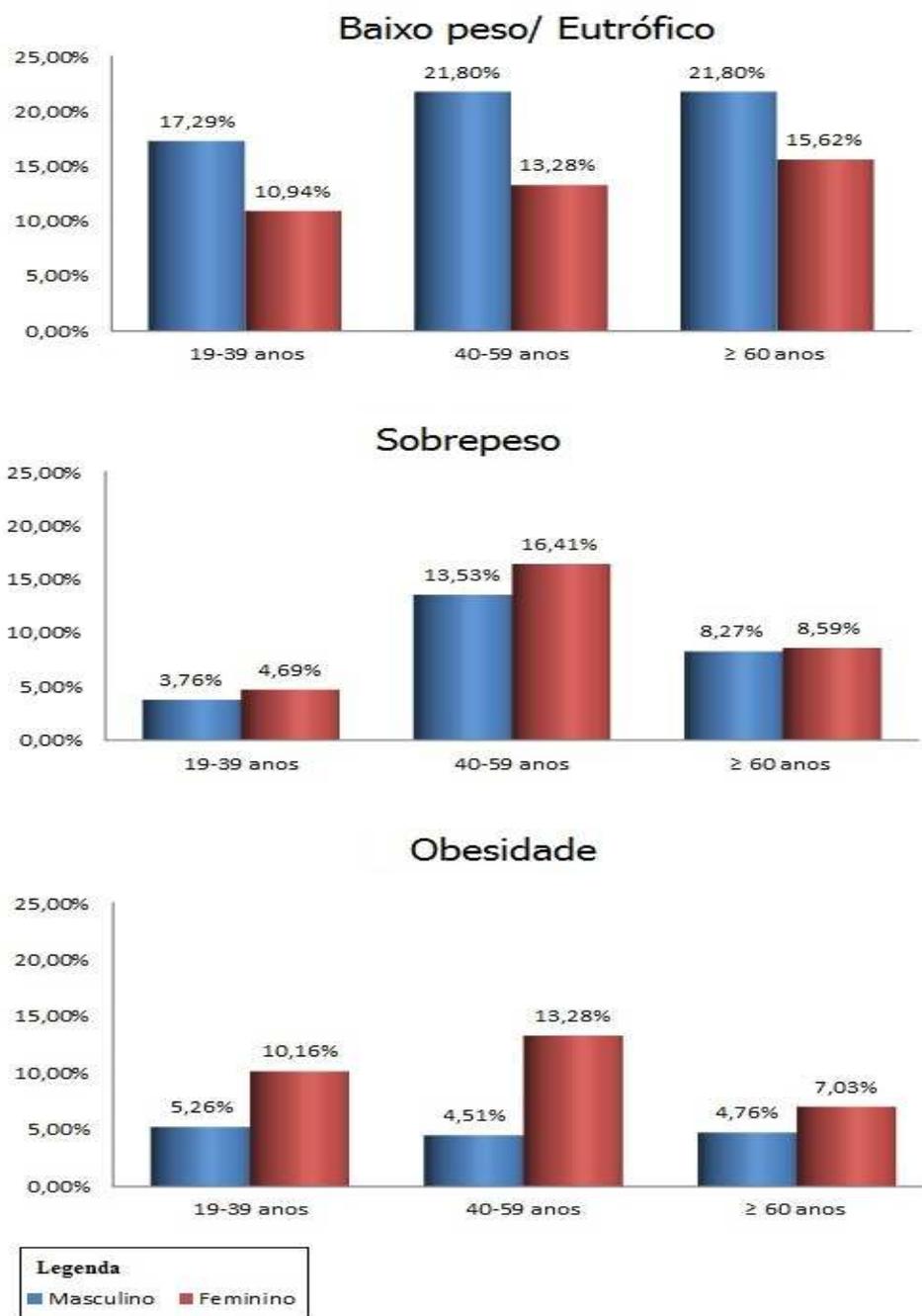


Figura 2- Distribuição do Índice de Massa Corporal (IMC) segundo gênero e faixa etária, na população de estudo. População quilombola de Mata Cavalo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.

5.1.4- Variável “história familiar de hipertensão arterial”

A história familiar de hipertensão arterial foi observada em 65,5% (n=171) da população de estudo, sendo que 18,8% não sabiam informar sobre esta condição (Tabela 9).

As variáveis antropométricas comparadas ao histórico familiar de HAS não apresentaram significância estatística com o sobrepeso/obesidade, circunferência da cintura aumentada e relação cintura quadril risco (Tabela 10).

Tabela 9 – Prevalência de história familiar de hipertensão arterial. População quilombola de Mata Cavalo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.

História familiar HAS	N	%
Sim	171	65,5
Não	41	15,7
Desconhece	49	18,8

Tabela 10- Prevalência e Razão de Prevalência das variáveis antropométricas segundo a história familiar de hipertensão. População quilombola de Mata Cavalo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.

Histórico Familiar HAS	Sobrepeso/Obesidade			Circunferência da cintura aumentada			Relação cintura quadril de risco		
	%	RP (IC-95%)	p valor	%	RP (IC-95%)	p valor	%	RP (IC-95%)	p valor
Não	56,1	1,00		53,7	1,00		63,4	1,00	
Sim	53,8	0,96 (0,70 – 1,30)	0,7914	55,6	1,03 (0,76 – 1,42)	0,8268	71,9	1,13 (0,88 – 1,46)	0,2851

5.2- PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL NA POPULAÇÃO DE ESTUDO

A classificação de todos os indivíduos, por estágio pressórico é apresentada na Tabela 10. Em relação aos normotensos, observou-se a seguinte distribuição de valores pressóricos: 19,2% dos indivíduos apresentaram PA ótima, 16,8% PA normal e 11,5% PA limítrofe, num total de 47,6% de normotensos (Tabelas 11 e 12).

Os indivíduos em uso de medicação, mesmo com PA controlada, foram considerados hipertensos e classificados na categoria de “PA controlada”. A prevalência de HAS na população estudada foi de 52,5%. Entre os hipertensos, 6,1% (n=16) encontravam-se no estágio 1; 5,0% (n=13) no estágio 2; 3,4% (n=9) no estágio 3; e 12,6% (n =33) apresentaram hipertensão sistólica isolada. Observou-se que 25,3% de indivíduos classificados como hipertensos por estarem em uso de anti-hipertensivos tinham a PA controlada.

Tabela 11- Classificação dos níveis pressóricos da população de estudo segundo as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. População quilombola de Mata Cavalo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.

Classificação	N	%	IC (95%)
Pressão Arterial			
Ótima	50	19,2	14,6 – 24,5
Normal	44	16,8	12,5 – 22,0
Limítrofe	30	11,5	7,9 – 16,0
Hipertensão			
Controlada*	66	25,4	20,1 – 17,3
Hipertensão estágio 1	16	6,1	3,5 – 9,8
Hipertensão estágio 2	13	5,0	2,7 – 8,4
Hipertensão estágio 3	9	3,4	1,6 – 6,4
Hipertensão sistólica Isolada	33	12,6	8,9 – 17,3
TOTAL	261	100	-

Nota: * considerada a PA controlada <140x90mmHg.

De acordo com as recomendações das “VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial” (SBC, SBH, SBN, 2010), observou-se prevalência de hipertensão em 52,5% da população estudada, com predomínio entre as mulheres (57% vs 48,1%)(Tabela 12).

Tabela 12- Distribuição da população de estudo, segundo variável sexo e os valores pressóricos (hipertensão arterial ou normotensão), conforme as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. População quilombola de Mata Cavalo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.

Classificação	Sexo				TOTAL	
	Feminino		Masculino		N	%
	n/N	%	n/N	%		
Hipertensão	73/128	57,0	64/133	48,1	137	52,5
Normotensão	55/128	43,0	69/133	51,9	124	47,5

A média de idade dos hipertensos ($56,8 \pm 16,7$) anos foi significativamente mais elevada, em comparação a dos normotensos ($46,2 \pm 17,2$; $p < 0,001$). Observou-se uma prevalência significativamente maior de hipertensão entre os indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, comparados aos de idade inferior (65,9% vs 34,1%; $p < 0,001$), dados expressos na Tabela 13.

Não foram observadas diferenças significativas entre normotensos e hipertensos em relação à média do IMC e da circunferência da cintura, independentemente do sexo. Entretanto, valores superiores foram observados entre os hipertensos e mulheres, comparados aos normotensos e os homens (Tabela 13).

Tabela 13- Distribuição de algumas características demográficas e antropométricas entre normotensos e hipertensos da população de estudo. População quilombola de Mata Cavalo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.

Características	Normotenso	Hipertenso	P valor
Idade média (anos)	46,26 (\pm 17,18)	56,82 (\pm 16,72)	<0,001
Proporção \geq 60 anos (%)	34,1	65,9	<0,001
Média do Índice de Massa Corporal (kg/m²)			
Homens	24,77 (\pm 3,76)	25,17 (\pm 4,37)	0,5741
Mulheres	26,80 (\pm 5,91)	27,10 (\pm 5,88)	0,7793
Média da Circunferência da cintura (cm)			
Homens	85,01 (\pm 10,59)	87,60 (\pm 13,06)	0,2090
Mulheres	88,20 (\pm 13,90)	90,66 (\pm 13,65)	0,3191
Média da pressão arterial (mmHg)			
PAS	119,68 (\pm 11,04)	139,47 (\pm 24,60)	<0,001
PAD	74,71 (\pm 8,18)	82,82 (\pm 13,01)	<0,001
TOTAL	124	137	-

5.3- ANÁLISE BIVARIADA ENTRE AS VARIÁVEIS INDEPENDENTES DO ESTUDO E HIPERTENSÃO ARTERIAL

A variável-desfecho hipertensão arterial, na análise bivariada mostrou-se significativamente associada ao sexo, faixa etária, alfabetização, número de moradores no domicílio e renda *per capita*. Os indivíduos com 60 ou mais anos, apresentaram razão de prevalência de hipertensão 2,36 vezes maior em comparação à faixa de 18-39 anos (Tabela 14).

Tabela 14- Prevalência de Hipertensão arterial sistêmica e Razão de Prevalência, segundo variáveis sociais e demográficas na população de estudo. População quilombola de Mata Cavalo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.

Variável	Prevalência de HAS		RP bruto (IC95%)	Valor de P
	n/N	%		
Sexo				
Feminino	73/128	57,0	1,00	
Masculino	64/133	48,1	0,84 (0,67 - 1,06)	0,1503
Idade [‡]				
19-39	19/68	27,9	1,00	
40-59	62/108	57,4	2,05 (1,36 - 3,11)	<0,001
60 ou +	56/85	65,9	2,36 (1,56 - 3,56)	<0,001
Raça/cor				
Não-negra	66/120	55,0	1,00	
Negra	70/140	50,0	0,91 (0,72 - 1,15)	0,4219
Situação Conjugal				
Sem Companheiro	53/99	53,5	1,00	
Com Companheiro	84/162	51,9	0,97 (0,76 - 1,22)	0,7919
Escolaridade (anos)¹				
≥5	45/99	45,5	1,00	
1-4	28/55	50,9	1,12 (0,79 - 1,57)	0,5173
Analfabetos	62/104	59,6	1,31 (1,00 - 1,71)	0,0439
Alfabetização¹				
Alfabetizados	73/154	47,4	1,00	
Analfabetos	62/104	59,6	1,25 (0,99 - 1,58)	0,0545
Nº de Moradores no domicílio				
Até 3 moradores	105/179	58,7	1,00	
Quatro ou mais	32/82	39,0	0,66 (0,49 - 0,89)	0,0032
Renda <i>per capita</i> (salário mínimo)				
≥1 ou +	45/68	66,2	1,00	
< 1 salário	87/183	47,5	0,72 (0,57 - 0,90)	0,0087
Local de nascimento³				
N.S. Livramento	77/142	54,2	1,00	
Baixada Cuiabana	37/70	52,9	0,97 (0,75 - 1,27)	0,8513
Outros	21/45	46,7	0,86 (0,61 - 1,22)	0,3776

(Continua...)

Tabela 14- Prevalência de Hipertensão arterial sistêmica e Razão de Prevalência, segundo variáveis sociais e demográficas na população de estudo. População quilombola de Mata Cavalo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.

(...continuação)

Variável	Prevalência de HAS		RP bruto (IC95%)	Valor de P
	n/N	%		
Migração ⁴				
Não	64/130	49,2	1,00	
Sim	73/130	56,2	1,14 (0,90 - 1,44)	0,2645
Vínculo Associativo ³				
Não Quilombolas	19/37	51,4	1,00	
Quilombolas	115/220	52,3	1,02 (0,73 - 1,42)	0,9175

Notas- RP = Razão de Prevalência.

¹-Dados ausentes para 3 (1,1%) participantes;

²-Dados ausentes para 10 (3,8%) participantes;

³-Dados ausentes para 4 (1,5%) participantes;

⁴ Dados ausentes para 1 (0,4%) participante;

£-Teste de Qui-quadrado para tendência (p<0,001).

As variáveis relativas a hábitos alimentares que apresentaram associação significativamente menor com hipertensão arterial, foram: não retirar a gordura visível da carne (RP:0,76; p=0,0354); uso adicional de sal à mesa (RP:0,68; p=0,0419). O consumo de bebida preparada à base de guaraná ralado apresentou associação positiva com hipertensão arterial, sendo a razão de prevalência de 1,43 e estatisticamente significativa (Tabela 15).

Em relação aos hábitos de vida, sob análise bivariada, apresentaram associação significativa com hipertensão as seguintes variáveis: fazer refeições assistindo televisão (RP: 0,76); sedentarismo no lazer (RP: 1,49) e sedentarismo no trabalho (RP: 1,31), dados apresentados na Tabela 16.

Tabela 15- Prevalência de Hipertensão arterial sistêmica e Razão de Prevalência na população de estudo, segundo algumas variáveis de hábitos alimentares. População quilombola de Mata Cavalo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.

Variável	Prevalência de HAS		RP bruto (IC95%)	p valor
	n/N	%		
Retira gordura visível da carne¹				
Sim	98/172	57,0	1,00	
Não	38/88	43,2	0,76 (0,58 - 0,99)	0,0354
Retira pele do frango				
Sim	78/139	56,1	1,00	
Não	59/122	48,4	0,86 (0,68 - 1,09)	0,2116
Consome gordura de origem animal (“banha”)				
Não	75/146	51,4	1,00	
Sim	62/115	53,9	1,05 (0,83 - 1,32)	0,6835
Consome “carne de sol” (charque)¹				
Não	75/133	56,4	1,00	
Sim	62/127	48,8	0,86 (0,68 - 1,09)	0,2224
Adição de Sal a mesa¹				
Não	121/220	55,0	1,00	
Sim	15/40	37,5	0,68 (0,45 - 1,03)	0,0419
Uso de Adoçante²				
Não	121/240	50,4	1,00	
Sim	15/18	83,3	1,65 (1,29 - 2,10)	0,0070
Consumo de café				
Não	37/56	66,1	1,00	
Sim	100/205	48,8	0,74 (0,58 - 0,93)	0,0219
Consumo de bebida à base de guaraná ralado¹				
Não	45/108	41,7	1,0	
Sim	91/152	59,9	1,43 (1,11 - 1,86)	0,0038

Notas: RP = Razão de Prevalência.

¹ Dados ausente para 1 (0,4%) participante;

² Dados ausentes para 3 (1,1%) participantes.

Entre os consumidores de bebida alcoólica ocorreu prevalência de hipertensão significativamente menor (37,5% vs 61,2%; $p=0,0002$), em relação aos não consumidores. O tabagismo não mostrou associação com hipertensão, no entanto, entre os fumantes, observou-se razão de prevalência menor que 1,0 (RP: 0,83) e entre os ex-fumantes maior que 1,0 (RP: 1,06), dados expressos na tabela 16.

Tabela 16- Prevalência de Hipertensão arterial sistêmica e Razão de Prevalência segundo algumas variáveis de hábitos de vida. População quilombola de Mata Cavalo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.

Variável	Prevalência de HA		RP bruto (IC95%)	Valor de P
	n/N	%		
Número de refeições				
Até 3	79/148	53,4	1,00	
4 ou +	58/113	51,3	0,96 (0,76 - 1,21)	0,7428
Faz refeições assistindo TV¹				
Não	87/148	58,8	1,00	
Sim	49/109	45,0	0,76 (0,60 - 0,98)	0,0285
Atividade física no lazer				
Ativo	16/43	37,2	1,00	
Sedentário	121/218	55,5	1,49 (0,99 - 2,24)	0,0284
Atividade física no trabalho				
Ativo	96/197	48,7	1,00	
Sedentário	41/64	64,1	1,31 (1,04 - 1,66)	0,0332
Hábito tabágico				
Não tabagista	76/139	54,7	1,00	
Tabagista	36/79	45,6	0,83 (0,62 - 1,11)	0,1970
Ex-tabagista	25/43	58,1	1,06 (0,79 - 1,43)	0,6904
Hábito alcoólico				
Não	101/165	61,2	1,00	
Sim	36/96	37,5	0,61 (0,46 - 0,81)	0,0002

Notas: RP = Razão de Prevalência;

¹ - Dados ausentes para 4 (1,5%) dos participantes.

A análise da variável história familiar de hipertensão mostra que a razão de prevalência da doença foi 1,79 vezes maior entre as pessoas com histórico positivo para a doença, comparadas às sem história familiar (Tabela 17).

Tabela 17- Prevalência de Hipertensão arterial sistêmica e Razão de Prevalência de acordo com a presença de história familiar da doença. População quilombola de Mata Cavalo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.

Variável	Prevalência de HAS		RP bruto (IC95%)	Valor de P
	n/N	%		
História familiar HAS				
Não	13/41	31,7	1,00	
Desconhece	27/49	55,1	1,74 (1,04 - 2,91)	0,0269
Sim	97/171	56,7	1,79 (1,12 - 2,86)	0,0041

Nota: RP = Razão de Prevalência.

Na Tabela 18 estão apresentadas as associações entre algumas variáveis antropométricas e hipertensão. Observaram-se associações positivas e significativas entre hipertensão arterial e circunferência da cintura aumentada (RP:1,35; p=0,0121) e a relação cintura-quadril risco (RP:1,46; p=0,0051).

Apesar da maior prevalência de sobrepeso (55,6%) e obesidade (52,6%) entre os hipertensos, avaliados pelo indicador IMC, não foram observadas significâncias estatísticas para estas associações (Tabela 18).

Tabela 18- Prevalência de Hipertensão arterial sistêmica e Razão de Prevalência segundo algumas variáveis antropométricas na população de estudo. População quilombola de Mata Cavallo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.

Variável	Prevalência de HAS		RP bruto (IC95%)	Valor de P
	n/N	%		
Estado Nutricional (IMC)				
Baixo Peso/Eutrófico	67/132	50,8	1,00	
Sobrepeso	40/72	55,6	1,09 (0,84- 1,43)	0,5130
Obesidade	30/57	52,6	1,04 (0,77- 1,40)	0,8135
Circunferência da Cintura				
Normal	56/126	44,4	1,00	
Aumentada	81/135	60,0	1,35 (1,06 -1,71)	0,0121
Relação Cintura Quadril				
Normal	34/85	40,0	1,00	
Faixa de Risco	103/176	58,5	1,46 (1,09- 1,95)	0,0051

Nota: RP = Razão de Prevalência.

5.4 - ANÁLISE MULTIVARIADA ENTRE AS VARIÁVEIS INDEPENDENTES DO ESTUDO E HIPERTENSÃO ARTERIAL

A análise multivariada, segundo o modelo de regressão múltipla de Poisson, foi realizada conforme os critérios apresentados na metodologia deste estudo. Foram incluídas apenas as variáveis que apresentaram, na análise bivariada, significância estatística de $p < 0,20$.

Após ajuste por sexo e raça/cor, no modelo final de Poisson, permaneceram associadas à hipertensão arterial as variáveis faixa etária e história familiar da doença. A idade, categorizada por faixas etárias, mostrou-se associada à hipertensão arterial na população de estudo. Na faixa de 40-59 anos a proporção de hipertensos foi o dobro em relação à de 19-39 anos (RP: 2,01).

A presença de história familiar positiva para a doença, apesar de apresentar correlação positiva com a variável-desfecho, atingiu valor limítrofe de significância (0,051), conforme dados expressos na Tabela 19.

Tabela 19- Variáveis associadas à hipertensão arterial, segundo o modelo final de regressão múltipla de Poisson. População quilombola de Mata Cavallo, zona rural de N. S. Livramento, 2012.

Variável*	RP	IC 95%	Valor de P
Idade			
19-39	1,00	-	-
40-59	2,01	1,19 - 3,36	0,008
60 ou +	2,35	1,39 - 3,96	0,001
História familiar HAS			
Não	1,00	-	-
Desconhece	1,67	0,86 - 3,25	0,132
Sim	1,79	0,99 - 3,20	0,051

Notas: RP= Razão de Prevalência;

* variáveis ajustada ao sexo e raça/cor.

5.5- CONHECIMENTO, TRATAMENTO E CONTROLE DA PRESSÃO ARTERIAL

Conforme dados apresentados na Figura 3, observou-se que, entre os hipertensos, 67,9% dos indivíduos sabiam dessa condição, 62% faziam tratamento com fármacos anti-hipertensivos, e 48,2% tinham a PA controlada, em níveis inferiores a 140x90mmHg (Figura 3). Entre os que tratavam a hipertensão, 17,5% utilizavam chás à base de plantas medicinais em associação à terapêutica anti-hipertensiva medicamentosa.

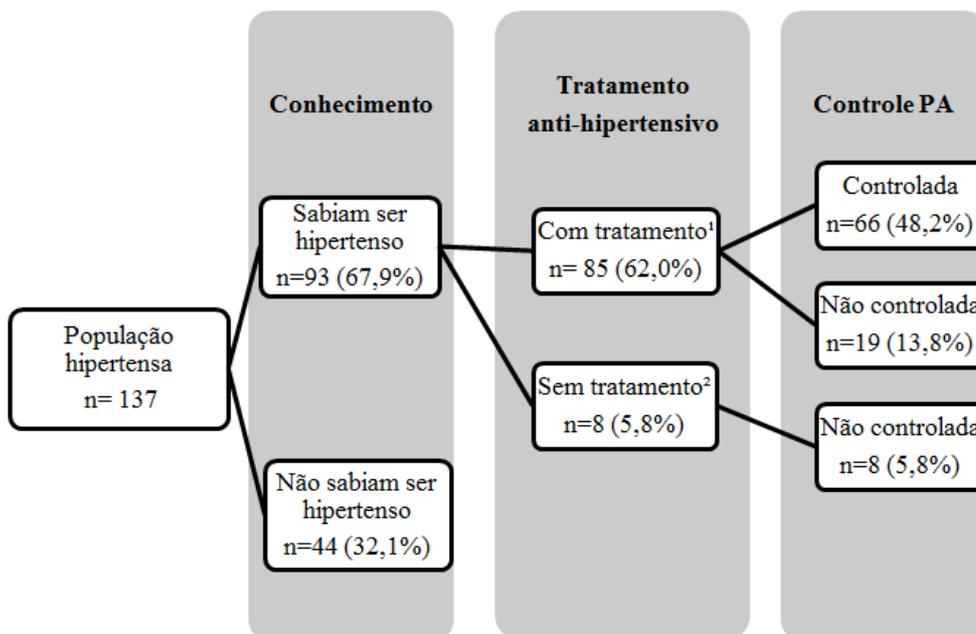


Figura 3- Distribuição da população hipertensa quanto ao grau de conhecimento, tratamento e controle da Pressão Arterial.

Notas: ¹-Destes participantes 24(17,5%) também utilizavam de chás de plantas medicinais para tratamento;

²- Dentre estes participantes 03 (2,2%) utilizavam de chás de plantas medicinais para tratamento.

6- DISCUSSÃO

Este estudo compõe o “Projeto Centro-Oeste de Hipertensão Arterial” desenvolvido desde 2002 pela Universidade Federal de Mato Grosso (Instituto de Saúde Coletiva e Faculdade de Medicina) em cooperação com a Universidade Federal de Goiás (Faculdade de Medicina e Liga de Hipertensão Arterial). O principal objetivo desse projeto é aprofundar o conhecimento da hipertensão e fatores associados nesta região do Brasil.

A base de dados para quantificar o número de moradores da comunidade quilombola de Mata-Cavalo, zona rural do município de N.S. do Livramento-MT, foi constituída pelas informações do Programa de Estratégia de Saúde da Família, com total abrangência da área. Tentou-se confrontar os dados do ESF com os do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), no entanto observou-se que estes últimos estavam diluídos em arquivos mais amplos da zona rural do município, não permitindo uma avaliação precisa.

O número de participantes avaliados (n=261), representou 81,56% dos moradores da comunidade de estudo, com integral cobertura do ESF local. Estudos epidemiológicos populacionais realizados com amplas amostras apresentam a vantagem de constituir importante fonte de informação para planejar, administrar, organizar e avaliar os sistemas ou serviços de saúde (ABRAMSON, 1997).

O fato de não terem sido localizados 14,69% dos indivíduos cadastrados no ESF, pode ser atribuído à desatualização cadastral e a questões econômicas da comunidade, entre outros motivos. Em relação a este último aspecto, em Mata Cavalo a necessidade de subsistência econômica obriga parte dos integrantes, na maioria jovens, a procurar trabalho em outros meios urbanos (BARCELOS, 2010). Semelhante limitação foi observada no estudo da zona rural de Virgem das Graças/MG, onde os jovens dessa comunidade rural, e outras limítrofes, migravam para centros urbanos em busca de melhores condições de vida (PIMENTA et al., 2008). Este fato explica a elevada idade média dos homens ($52,0 \pm 17,5$ anos) e mulheres ($51,5 \pm 17,9$) estudados, sendo 61,7% com idade ≥ 50 anos.

O delineamento deste estudo, de corte transversal, é adequado para determinar a prevalência e a frequência da doença em uma população definida e estabelecer algumas associações entre as variáveis estudadas. Uma desvantagem desse tipo de delineamento é que os dados sobre a exposição a fatores de risco, a presença e a ausência de doença são coletados simultaneamente, o que impossibilita estabelecer a relação temporal entre as variáveis independentes e desfecho, isto é, entre uma causa e um efeito presumido.

Apesar dos avanços das últimas três décadas, os estudos de prevalência de HAS em adultos ainda são insuficientes, não representativos da população brasileira como um todo, restritos a determinadas cidades ou grupos populacionais, com exclusão, em sua maioria, do meio rural (SCALA, 2011). Diferenças na distribuição por sexo, faixa etária, hábitos alimentares, grau de atividade física, além de características étnicas e genéticas, podem afetar a associação entre hipertensão e as demais variáveis independentes. Portanto, a prevalência descrita neste estudo é representativa de uma amostra populacional brasileira rural, predominantemente homogênea quanto à sua ascendência, constituída de adultos e idosos na faixa etária acima de 18 anos.

Os equipamentos eletrônicos de medida da pressão arterial utilizados neste estudo têm sido usados e recomendados por COOPER e ROTIMI (1997) para estudos populacionais e também estudos epidemiológicos nas Américas, por consenso de grupo de trabalho que incluiu diversos participantes dos “*Joints*” (PAN AMERICAN HYPERTENSION INITIATIVE, 2003). Os equipamentos automáticos oscilométricos permitem reduzir a influência do entrevistador na medida da PA. Uma vez validados e, convenientemente aprovados, substituem com vantagem o aparelho de coluna de mercúrio, especialmente onde estes sofrem restrições, além de serem mais adequados do que os aneróides, mais propensos a erros. Foram seguidas as recomendações das sociedades científicas que elaboraram as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (SBC, SBH, SBN, 2010) para a medida, diagnóstico e classificação da PA, as técnicas originais recomendadas por CALLAWAY et al. (1988), para a medida da circunferência da cintura e do quadril e, a técnica de GORDON et al. (1988) para a obtenção do peso e da altura para cálculo do IMC.

Estas técnicas foram decisivas para garantir a qualidade dos dados obtidos no presente estudo.

A originalidade do presente estudo epidemiológico baseia-se em dois aspectos, por analisar dados sobre hipertensão arterial em um grupo étnico-racial de negros quilombolas, e por estudar a doença em uma população rural de Mato Grosso. Com a finalidade de compensar a baixa escolaridade dos entrevistadores (todos ACS), realizou-se um intenso treinamento para padronizar e aperfeiçoar a coleta de dados, além do esclarecimento sobre os objetivos e a importância do estudo.

As prevalências de hipertensão da comunidade rural quilombola de Mata Cavalo em Mato Grosso, são representativas de uma população rural, predominantemente de adultos e idosos (61,7% \geq 50anos) e com características homogêneas quanto à raça/cor (negra e parda), e baixos níveis de renda e escolaridade. Segundo o critério de pressão arterial \geq 140/90 mmHg e/ou uso de anti-hipertensivos, observou-se elevada prevalência de hipertensão arterial nessa comunidade (52,5%), taxa influenciada pela média de idade da população estudada. Outros estudos em remanescentes de quilombo encontraram prevalências de hipertensão mais baixas; 42,0% no Vale do Ribeira-SP (MINGRONI-NETTO et al., 2009) e apenas 6,28% na comunidade isolada Kalunga-GO (JARDIM et al, 1992). Prevalência de hipertensão semelhante ao do presente estudo (50,7%) foi observada na comunidade rural de Russas-CE (MESSIAS, 2005). Valores inferiores foram descritos em outras populações rurais: Virgem das Graças-MG, 47,0% (PIMENTA et al, 2008) e Cavunge-BA, 36,5% (MATOS e LADEIA, 2003). Sob o mesmo ponto de corte (PA \geq 140/90 mmHg) para o diagnóstico de hipertensão, estudos de prevalência de base populacional bem conduzidos, realizados entre 1990 e 2010, em 25 cidades de todas as regiões do Brasil, mostraram cifras entre 22,3% e 43,9%, com média de 32,5%, com valores entre 22,0% a 47,9% nos homens e 18,2% a 41,0% nas mulheres (SBC, SBH, SBN, 2010; SCALA, 2013).

Quanto à variável sexo, observou-se prevalência maior entre as mulheres (57,0% vs 48,1%), sem significância estatística ($p = 0,15$). Na comunidade quilombola Kalunga-GO, observou-se predomínio entre as mulheres, também sem

significância (JARDIM et al., 1992). No Vale do Ribeira-SP, não ocorreu diferença entre os gêneros (MINGRONI-NETTO et al., 2009). Prevalência maior entre as mulheres foi observada na comunidade rural Virgem das Graças/MG, com valores aproximados ao deste estudo para a população de raça-cor não-branca (56,6% vs 48,3%), enquanto que na população geral foi de 48,6% entre as mulheres e 45,3% entre homens (PIMENTA et al., 2008).

Na população americana, a realização periódica de inquéritos populacionais (*National Health and Nutrition Examination Survey*) em grandes amostras permite comparar as prevalências ao longo do tempo e entre os gêneros. Destaca-se o aumento acentuado na prevalência de HAS entre mulheres caucasianas, com 40 a 69 anos, 27 a 54% no período de 1988-1994 vs a 1999-2004), e em idosos com 70 anos ou mais de todas as etnias (CUTLER et al., 2008). Já a maioria dos estudos realizados em cidades do Brasil descreve prevalência maior de hipertensão entre os homens (LESSA, 2001[a]; SBC, SBH, SBN, 2010). Contudo, em alguns estudos foram observadas taxas mais elevadas entre as mulheres: Salvador-BA, 31,7% vs 27,4%, (LESSA et al., 2006); Formiga-MG, 33,6% vs 31,7%, (CASTRO et al., 2007); Lages-SC, 38,1% vs 31,1%, (LONGO et al., 2009); Nobres-MT (31,1% vs 29,1%), (ROSÁRIO et al., 2009).

A pressão arterial se eleva com a idade, frequentemente em um *continuum* que se manifesta pela pressão diastólica e, subsequentemente, pela sistólica, com mecanismos que mudam com a idade e não estão completamente elucidados (FRANKLIN et al., 2005). No presente estudo a variável faixa etária apresentou associação com HAS, mantendo significância no modelo de regressão múltipla de Poisson após ajustes para sexo e raça-cor. Observou-se aumento da prevalência de hipertensão com o incremento da idade, com razão de prevalência (RP) de 2,01 na faixa 40-59 anos e 2,35 para idades ≥ 60 anos. No quilombo de Vale do Ribeira/SP observou-se, de forma similar, aumento da prevalência de HAS com o incremento da idade (MINGRONI-NETTO et al., 2009), ao contrário da comunidade Kalunga, onde não ocorreu aumento com a idade (JARDIM et al., 1992) e nos índios Yanomamis (MANCILHA-CARVALHO, 2003).

Alguns estudos de áreas rurais e urbanas mostraram associação entre HAS e idade. Entre estes citam-se o da zona rural de Virgem das Graças-MG (PIMENTA et al., 2008) e os das áreas urbanas de Salvador-BA (LESSA et al., 2006); Formiga-MG (CASTRO et al., 2007); São Luís-MA, com significância a partir dos 30 anos (BARBOSA et al., 2008); Goiânia-GO (JARDIM et al., 2007); Firminópolis-GO, significativa a partir dos 40 anos (NASCENTE et al., 2010); Cuiabá-MT (CASSANELI, 2005) e Nobres-MT (ROSÁRIO et al., 2009).

Apesar da ausência de associação entre raça-cor e hipertensão, entre os não negros observou-se prevalência de HAS ligeiramente maior entre os últimos (55,0% vs 50,0%; $p=0,4219$), em desacordo com estudos brasileiros e da literatura internacional, que apontam a raça-cor negra como fator de risco para a hipertensão (LESSA, 2001[a]; SBC, SBH, SBN, 2010). Entretanto, a pequena diferença entre as prevalências e a ausência de significância estatística pode ser explicada pela homogeneidade da população estudada (amplo predomínio de negros e pardos), pela influência da elevada média de idade e pelo limitado tamanho amostral.

A análise bivariada mostrou associação significativa entre hipertensão e analfabetismo, maior número de moradores na residência e baixa renda *per capita*. A escolaridade tem sido utilizada como um marcador socioeconômico que se associa fortemente à hipertensão (FUCHS, 2012). Em dados coletados na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, realizada entre 2003 e 2008, que avaliou mais de 270.000 brasileiros com 18 anos ou mais, aqueles com escolaridade inferior ao nível médio relataram hipertensão com frequência 37% maior dos que cursaram o ensino médio (BARROS et al., 2011). No presente estudo observou-se prevalência mais elevada de hipertensão entre os analfabetos, comparados aos alfabetizados, com significância limítrofe (RP:1,25; $p=0,054$), e àqueles com mais de 5 anos de estudo (RP:1,31; $p=0,04$). Deve-se considerar ainda que o nível educacional tem significado relevante no estado de saúde, principalmente por se relacionar com o nível de renda e a ocupação, além de ser um indicador que permanece relativamente consistente durante a vida adulta (VARGAS et al., 2000). Mesmo que escolaridade não cause diretamente elevação da PA, é marcador de comportamentos, estilo de vida,

exposições, acesso a serviços de saúde e outras condições difíceis de captar e quantificar (FUCHS, 2012).

Em relação à renda *per capita*, a prevalência de hipertensão foi menor entre os indivíduos de menor renda (abaixo de 01 salário mínimo) comparados àqueles que recebiam um salário ou mais (RP: 0,72; $p = 0,008$). Na comunidade de Mata Cavalo é perceptível que as famílias têm um padrão de acentuada pobreza. Estudo realizado nessa comunidade revelou que os moradores de maior renda eram aposentados ou pensionistas (CASTILHO, 2008).

Quanto ao número de moradores, a análise bivariada mostrou associação com HAS e domicílios com 4 ou mais habitantes comparados àqueles com 3 ou menos, os valores de prevalência foram 39% vs 58,7% ($p=0,003$). Resultado diferente foi obtido nos segmentos sociais de baixa renda da região do Vale do Paraíba-SP, onde coabitar com mais de seis pessoas, tinha efeito protetor, com significância entre os homens (ORaj=0,46; $p=0,02$; MARTINS et al., 2008). De forma similar, sob análise bivariada, em Nobres-MT, observou-se menor prevalência de hipertensão entre aqueles que residiam com maior número de pessoas (ROSÁRIO et al., 2009).

Algumas variáveis relacionadas aos hábitos e estilo de vida, sob análise bivariada, não se associaram positivamente com hipertensão, isto é, apresentaram-se como fatores de proteção em relação à hipertensão: não retirar gordura visível da carne (RP: 0,76); adição de sal a mesa (RP: 0,68) e hábito alcoólico (RP: 0,61). Estes fatos podem estar relacionados a um efeito comum em estudos transversais, o da causalidade reversa, ou seja, há a limitação de a exposição atual não representar a anterior visto que hipertensos conhecendo a sua condição alterariam os hábitos de vida (PEREIRA, 1995; BARBOSA et al, 2009). Acrescente-se o fato das entrevistas terem sido realizadas por trabalhadores da saúde, o que pode ter influenciado as respostas. De forma similar, não observou-se associação entre hipertensão e tabagismo.

Sob análise bivariada o consumo de bebidas como o café e à base de guaraná ralado apresentaram associação com hipertensão, com razões de prevalência,

respectivamente, de 0,74 e 1,43. Quanto ao uso do café, os estudos não confirmam se o consumo de café está, ou não, associado à hipertensão. Recomenda-se moderação na ingestão dessa bebida entre os hipertensos, fumantes e naqueles expostos a situações de estresse, considerando o consenso de que tratam-se de grupos mais susceptíveis ao efeito vasopressor da cafeína (ALVES et al., 2009).

Já o uso de bebida à base de guaraná ralado na comunidade rural de Mata Cavalu, em concordância com o relatado na zona urbana de Nobres/MT, apresentou associação com HAS na análise bivariada, mas não sustentou significância (ROSÁRIO et al., 2009). Os autores explicam essa associação, após ajuste sob análise múltipla, possivelmente pelo fato de o consumo de bebida à base de guaraná ralado ser mais frequente entre os indivíduos com maior idade, justamente aqueles com maior prevalência de HAS.

Em relação ao hábito de assistir televisão durante as refeições, a prevalência de hipertensão foi menor (45,0%), entre os participantes que apresentaram este hábito, comparados aos que não assistiam TV (58,8% vs 45%; $p=0,02$). Sob análise múltipla esta variável perdeu a significância estatística. A análise dessa variável pode resultar de uma associação entre hipertensão e obesidade, uma vez que essa condição habitualmente se relaciona com comportamentos disfuncionais, como excesso de consumo de alimentos e/ou inatividade física. Essas consequências podem ser minimizadas quando se evita comer assistindo televisão ou permanecer longas horas assistindo TV (ABESO, 2009).

O sedentarismo contribui para o aumento da frequência de HAS em crianças, adolescentes e adultos, ocorrendo relação inversa entre aptidão física e PA (AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE, 2000). Uma metanálise (29 ensaios clínicos randomizados) mostrou que a prática de quatro semanas de atividade física aeróbica reduziu em 4,7 mmHg a PAS e em 3,1 mmHg a PAD de 1.533 hipertensos e normotensos (HALBERT et al., 1997). No presente estudo, o sedentarismo no lazer e trabalho apresentou associação com hipertensão, sendo que a prevalência da doença entre os sedentários foi 1,49 mais frequente, comparados aos fisicamente ativos no lazer, e 1,31 vezes no trabalho. Em relação ao gênero houve

predomínio de sedentarismo entre as mulheres tanto no lazer (37,% vs 12%) quanto no trabalho (81,4% vs 75,9%). Em concordância, nas comunidades rurais de Virgem das Graças e Caju/MG, a prevalência de adultos fisicamente ativos no trabalho foi mais alta, enquanto que no lazer mais baixa, sendo as mulheres três vezes menos fisicamente ativas que os homens. Segundo os autores, estes padrões são similares aos de áreas urbanas de acordo com idade, sexo e escolaridade (BICALHO et al, 2010).

Independentemente de sexo, idade, tempo de seguimento, pressão basal e IMC na linha de base, os indivíduos com aptidão física apresentam diminuição do risco de desenvolver elevação da PA (BLAIR et al., 1984). Estudo realizado na comunidade rural de Cavunge/BA apontou a atividade física como um bom indicador de perfil do risco cardiovascular, pois no grupo fisicamente ativo com alto gasto calórico, ocorreu menor frequência de obesidade abdominal e maior frequência de homens com peso normal. Nas mulheres com atividades de baixo gasto calórico foram maiores as frequências de obesidade abdominal, dos níveis de colesterol, com aumento adicional do risco cardiovascular se associado à menopausa (MATOS et al., 2003).

A análise de estudos populacionais realizados no Brasil mostrou prevalências crescentes de HAS associadas ao IMC (FUCHS, 2012). No presente estudo, as médias de IMC e CC, entre homens e mulheres, não apresentaram diferenças estatisticamente significantes para a prevalência de hipertensão. Contudo, as mulheres apresentaram valores médios superiores aos dos homens. A análise do IMC por sexo e faixa etária (Figura 2), mostra predomínio de homens com peso normal em todas as faixas etárias. Já a obesidade, foi mais frequente nas mulheres, com predomínio nos adultos com idade inferior a 60 anos.

Segundo a organização social e a cultura da comunidade quilombola de Mata Cavalo é esperado do homem o dever de trabalhar para sustentar a família, o que exige esforço físico maior, pois na maioria dos casos o labor é realizado na lavoura. As mulheres acumulam as atividades do lar, criação dos filhos, o “cuidado da família” e, quando possível, auxiliam o marido no campo (CASTILHO, 2008). No

quilombo de Vale do Ribeira/SP, as mulheres também apresentaram níveis mais elevados de sobrepeso e obesidade, atribuíveis ao estilo de vida dessa população. Enquanto os homens trabalhavam diariamente na lavoura, com esforço físico elevado, a maioria das mulheres dedicava-se aos afazeres domésticos, às hortas, e apenas uma pequena parte se dividia entre os afazeres da casa e o trabalho na lavoura (MINGRONI-NETTO et al., 2009).

O aumento do IMC está estabelecido como um fator de risco independente para doença cardiovascular e HAS, mas a obesidade abdominal pode representar um melhor marcador de risco do que o IMC desde as idades jovens (ZHOU et al., 2003; SBC, SBH, SBN, 2010). A elevada prevalência de excesso de peso no sexo feminino, sobretudo na zona rural, e as demais doenças crônicas relacionadas, são decorrentes do estilo de vida da população, caracterizando um perfil epidemiológico de transição (MARINHO et al., 2003).

No presente estudo as variáveis antropométricas da população associadas à hipertensão, independentemente do sexo, foram Circunferência da cintura e Relação cintura quadril. No entanto, sob análise multivariada perderam a significância estatística, possivelmente por influência da faixa etária. A prevalência de hipertensão entre aqueles com circunferência da cintura aumentadas e RCQ de risco foram, respectivamente, 1,35 e 1,46 vezes mais frequentes. Estudo de base populacional realizado em Cuiabá-MT revelou que os indicadores antropométricos mais utilizados nos estudos epidemiológicos (IMC, circunferência da cintura e relação cintura/quadril) podem não refletir o mesmo risco em diferentes populações. Os autores destacam que novas investigações necessitam ser realizadas na população brasileira, com o objetivo de se verificar as reais associações entre indicadores antropométricos e os vários desfechos, como a hipertensão (BARBOSA et al., 2009).

Cerca de 30% a 40% da variação da PA é determinada por fatores genéticos, no entanto a maioria destes estudos inclui a relação com a história familiar de hipertensão, sendo um dos fatores de grande relevância (WILLIAN et al., 1994; BINDER, 2007). MAGALHÃES et al. (1998) ressaltam a forte correlação entre PA de pais e filhos, notadamente entre mães e filhos. Pais com hipertensão determinam

maior risco para que seus filhos desenvolvam a mesma doença (BARTOSH e ARONSON, 1999). Na comunidade quilombola de Mata Cavalo, sob análise de regressão múltipla, após ajustes por sexo e raça/cor, além da idade permaneceu associada à HAS a presença de história familiar da doença. Observou-se que, entre aqueles com história familiar positiva, a hipertensão foi 1,79 vezes mais frequente, em relação aos que não possuíam familiares hipertensos ($p=0,051$).

Alguns estudos com avaliação de diversos fatores de risco cardiovascular mostraram níveis maiores de PA em normotensos em repouso com história familiar de hipertensão, comparados aos sem história familiar da doença (BURKE et al., 1991; FERRARI et al., 1991). Em uma população no Japão, o aumento do número de membros da família com hipertensão associou-se à maior prevalência da doença, independentemente de outros fatores de risco (TOZAWA et al., 2001).

Extensa revisão da literatura não registra estudos relacionados à história familiar de hipertensão em populações quilombolas, ou em regiões rurais do Brasil. No entanto, nas regiões urbanas de Pelotas-RS, em 1992 e em 2000, foram observadas maiores prevalências de HAS entre indivíduos de raça/cor negra e aqueles com história familiar de hipertensão materna e/ou paterna, entre outras variáveis (PICCINI e VICTORA, 1994; COSTA et al., 2007). Em Catanduva-SP, ocorreu significativo aumento de HAS entre os indivíduos de raça/cor branca com história familiar de hipertensão (razão de prevalência = 2,98), comparados aos que não tinham parentes hipertensos em 1º grau (FREITAS et al., 2001). Fato similar foi descrito em São José do Rio Preto/SP em indivíduos com idade ≥ 50 anos com história de hipertensão familiar (CIPULLO et al., 2010).

A predisposição familiar para o desenvolvimento da hipertensão tem sido relatada em diversas populações com distintas características biológicas e socioculturais. Especificamente na raça/cor negra esta maior suscetibilidade à hipertensão tem relevância, seja pela alta prevalência como pelo maior acometimento de lesão em órgãos-alvo (NOBLAT et al., 2004).

Na população americana, a raça é determinada por autoidentificação com hábitos e costumes, o que caracteriza etnia, mais do que cor da pele. Um estudo que

comparou a associação entre raça e HAS entre indivíduos da mesma raça mostrou diferenças geográficas marcantes e maior prevalência nos residentes em estados do sul dos EUA (TREVISOL et al., 2011). Na população brasileira há marcada miscigenação, e a caracterização de raça baseia-se na cor da pele mais do que na etnia, e é provável que capte também aspectos socioeconômicos (FUCHS, 2012).

No presente estudo, no qual 95% da população se declara negra ou parda, a associação entre hipertensão e história familiar, pode explicar a estrita relação entre hipertensão, raça e predisposição genética na etnia quilombola. Esses dados corroboram aos relatos de maior suscetibilidade de desenvolvimento da patologia entre os negros (LOPES, 1999; LESSA, 2001; OLIVEIRA, 2003; LESSA et al., 2006; VOLOCHKO, 2009; FUCHS, 2011). Entretanto, não se conhece, com exatidão, o impacto da miscigenação sobre a HAS no Brasil (SBC, SBH, SBN, 2010). Estimativas de hereditariedade foram apresentadas para a HAS no Vale do Ribeira-SP, sugerindo que o componente genético é elevado naquela população quilombola (KIMURA, 2010).

Nos últimos anos tem se observado considerável interesse no estudo da história familiar de hipertensão e sua influência sobre o perfil hormonal, bioquímico e estrutural miocárdico (BATISTA et al., 2005). Segundo Lopes (2005), a literatura sugere que os indivíduos com predisposição genética para hipertensão também apresentam polimorfismos genéticos para obesidade central e alterações metabólicas, e que este fato não tem merecido a devida importância. Neste estudo a história familiar de hipertensão mostrou associação com índices de circunferência da cintura aumentados e a RCQ de risco (RP =1,03; RP=1,13), porém sem significância estatística. Contudo, ressalta-se que considerável porcentual de participantes que desconhecia história familiar de hipertensão foram excluídos da análise.

Em Mata Cavalo um expressivo número de participantes (n=44; 18,8%) desconheciam história familiar de HAS, com elevada prevalência da doença (55,1%). O desconhecimento dos fatores de risco pode estar relacionado à baixa escolaridade, e o conhecimento insuficiente para identificar e compreender a hipertensão. Lessa (2001 [b]) afirma que, entre os negros, são necessárias estratégias adaptadas a

enfoques culturais específicos de prevenção e de controle da HAS (LESSA, 2001[b]). Em Salvador- BA, os autores de um estudo qualitativo entre hipertensos, majoritariamente de raça/cor negra ou parda e baixa renda, demonstraram que houve confusão entre o significado de fatores de risco e complicações da hipertensão. Após reformulação da forma de perguntar, citando o consumo de sal, uso de álcool, tabaco, consumo de gordura e estresse como fatores de risco não houve referência para a história familiar da doença (MACHADO et al., 2012). No quilombo de Caiana dos Crioulos somente o sal foi citado como fator de risco para a HAS (SILVA, 2007).

Cada raça ou etnia tem características próprias, diferenciando-se na magnitude dos riscos biológicos, ambientais, psicossociais e socioculturais para doenças (LESSA, 2001[b]). Considerando que alguns fatores de risco não modificáveis se associaram à hipertensão nesta comunidade, como idade e história familiar da doença, é recomendável a promoção de ações de educação em saúde no âmbito familiar, como estratégia de prevenir e combater a hipertensão arterial.

Segundo Redmond et al. (2011), as futuras pesquisas em hipertensão devem continuar a avaliar as interações gene-ambiente, incluindo estresse, discriminação racial e fatores psicossociais para entender as disparidades de prevalência entre grupos raciais e étnicos. A melhor compreensão do enigma “gene-ambiente” reafirmará a importância da prevenção primária como estratégia de vigilância e controle da HAS não apenas em nível individual, mas também no familiar.

Grandes estudos clínicos mostraram que a detecção, o tratamento e o controle da hipertensão são fundamentais para a redução dos eventos adversos cardiovasculares. Entre as principais causas das elevadas taxas de morbidade e mortalidade cardiovascular, em diferentes populações, estão a falta de controle da PA e dos fatores de risco associados. A ausência do controle dos níveis pressóricos pode ser atribuída ao diagnóstico desconhecido e, se conhecido, o mais comum é o não tratamento ou tratamento irregular, portanto, não adesão ou adesão parcial aos tratamentos (LESSA, 2001[b]). Quanto ao conhecimento, tratamento e controle da hipertensão na comunidade quilombola de Mata Cavalo, 67,9% dos indivíduos

sabiam ser hipertensos, 62,0% faziam tratamento medicamentoso e apenas 48,2% estavam com a PA controlada.

Em nível mundial os mais importantes avanços na detecção e tratamento ocorreram nos EUA, cuja taxa de controle da HAS duplicou no período entre 1988-2008 (27,3% vs. 53,5%) e no Canadá, que quintuplicou o controle no período 1992-2009 (13,2% vs. 64,6%). No Brasil dados de 14 estudos populacionais (14.783 indivíduos) do período 1995-2009, realizados nas regiões sul, sudeste e centro-oeste revelaram baixos níveis de controle, em torno de 19,6 %, sob o ponto de corte 140/90 mmHg). Os índices médios de conhecimento, tratamento e controle da HAS nas diversas regiões do país foram: 58,8%, 37% e 19,3% na Sul; 59,1%, 67,3% e 26,1% na Sudeste; e 68,8%, 57,7% e 23,3% na Centro-Oeste, médias que não expressam, a realidade brasileira, principalmente da região norte, amazônica e áreas rurais do país (SCALA, 2011).

Em nível nacional, no Rio Grande do Sul observou-se que 50,8% dos indivíduos sabiam ser hipertensos, 40,5% faziam tratamento e apenas 10,4% tinham a PA sob controle. Ainda quanto ao conhecimento, ocorreu variação de 29.9% (Campos dos Goytacazes-RJ) a 85,3% (Formiga-MG); quanto ao tratamento, de 11,4% no RS, a 68,5% (Cuiabá-MT) e, em relação ao controle, de 10,1 (Tubarão-SC) a 35,5 (Porto Alegre-RS). As taxas mais elevadas de controle da PA (24.9% e 27%) foram registradas, respectivamente em Nobres-MT e Bambuí-MG, cidades com ampla cobertura pelo Programa de Saúde da Família. As diferenças observadas resultam da heterogeneidade relacionadas à adesão ao tratamento, eficácia terapêutica, escolaridade, classe social, presença do programa de ESF, acesso a cuidados médicos e distribuição de medicamentos pelo Sistema Único de Saúde (SCALA, 2011).

Em nível estadual a comparação entre os dados do presente estudo com os de outros centros urbanos de Mato Grosso, revelam níveis semelhantes quanto às taxas de conhecimento da doença em Cuiabá (67,9% vs 68,3%), mas inferior ao de Nobres (67,9% vs 73,5%). Quanto ao tratamento e controle observaram-se melhores taxas em Mata Cavalo comparadas à Cuiabá (62,0 e 43,9% vs 43,4 e 16,6%). Em

relação a Nobres observaram-se níveis semelhantes de tratamento e o dobro de PA controlada [(62,0 e 48,2% vs 61,9 e 24,2%); CASSANELI, 2005; ROSÁRIO et al., 2009].

Alguns aspectos culturais relacionados à adesão à terapêutica anti-hipertensiva nesta comunidade devem ser considerados, pois 17,5% relataram a inclusão de chás de plantas medicinais e 2,2% utilizavam exclusivamente chás medicinais como agentes terapêuticos. Entre os quilombolas, o uso tradicional de plantas e ervas curadoras é um hábito cultivado ao longo de séculos, chamando a atenção para a avaliação dessas práticas tradicionais no âmbito das políticas públicas de saúde (PEREIRA et al., 2008).

Dentre as políticas públicas que contribuem com o aumento dos índices de controle da HAS destaca-se a ESF, que atua em conjunto com o Programa de Agentes Comunitários de Saúde, além da distribuição gratuita de anti-hipertensivos pela rede pública de saúde (ROSÁRIO et al., 2009). Neste estudo, a ocorrência de taxas mais elevadas de controle da hipertensão, comparadas a de outros estudos regionais, embora insatisfatórias, podem ser atribuídas à presença de programas governamentais, que permitiram a ampliação da cobertura assistencial e maior acesso à terapêutica anti-hipertensiva. Em Mata Cavalo, e outras áreas rurais, deve-se ressaltar a presença dos ACS, cuja atuação “capilar” junto à comunidade, certamente contribui de forma muito positiva para melhorar o nível primário de atenção à saúde. As práticas cotidianas desses agentes inclui o conhecimento implícito do universo cultural da comunidade à qual pertencem, conciliando a integração dos conhecimentos científicos aos populares, e tornando possível o desenvolvimento de ações de promoção da saúde e prevenção das doenças (LARA et al., 2012).

7- CONCLUSÕES

- Observou-se elevada prevalência de hipertensão arterial (52,5%), sem diferença significativa em relação ao gênero;
- A maioria da população estudada tinha idade ≥ 50 anos (61,7%), raça/cor negra e parda, com baixos índices de renda e escolaridade;
- Entre as mulheres observou-se predomínio de sedentarismo no lazer e no trabalho, com frequências maiores de sobrepeso, obesidade, circunferência da cintura aumentada e relação cintura/quadril de risco, em comparação aos homens;
- A hipertensão arterial associou-se positivamente e com significância estatística nas variáveis: analfabetismo, uso do adoçante, o consumo de bebida à base de guaraná ralado, sedentarismo no lazer e no trabalho, circunferência da cintura aumentada e relação cintura-quadril de risco. E a prevalência foi significativamente menor nas variáveis: número de moradores no domicílio, renda *per capita*, retirar a gordura visível da carne, adição de sal à mesa, fazer refeições assistindo televisão, hábito alcoólico;
- Sob análise de regressão logística, após ajuste por sexo e raça/cor, apenas as variáveis idade e história familiar de hipertensão permaneceram associadas à doença;
- Na população estudada 67,9% sabiam ser hipertensos, 62% tratavam a doença e apenas 48,2% tinham a pressão arterial controlada;
- Entre os que tratavam a hipertensão, 17,5% utilizavam chás à base de plantas medicinais em associação aos fármacos anti-hipertensivos.

8- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista que alguns fatores de risco não modificáveis se associaram à hipertensão, como idade e história de familiar da doença, é recomendável a promoção de ações de educação em saúde no âmbito familiar, como estratégia de prevenir e combater a hipertensão arterial.

Os resultados obtidos apontam para a importância de novos estudos, não só em comunidades rurais ou de quilombolas, mas sobretudo um estudo de abrangência nacional para obter informações epidemiológicas mais acuradas de populações específicas, além de avaliar o impacto das raças/etnias e da miscigenação sobre a hipertensão arterial no Brasil.

9- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes brasileiras de obesidade 2009/2010.3.ed. Itapevi, SP: AC Farmacêutica, 2009.

Abramson JH. Cross-sectional studies. In: Detels R, Holand WW, McEwen J, Omenn GS, editors. Oxford textbook of public health. New York: Oxford University Press; 1997. p 517-35.

Alves RC, Casal S, Oliveira B. benefícios do café na saúde: mito ou realidade? Quim. Nova. 2009; 32(8):2169-80.

American College of Sports Medicine (ACSM). ACSM's Guidelines for exercise testing and prescription. Canada: Williams & Wilkins, 2000.

Anderson P, Gual A, Colon J. Alcohol y atención primaria de la salud: informaciones clínicas básicas para la identificación y el manejo de riesgos y problemas. Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS); 2008.

Barbosa JB, Silva AAM, Santos AM, Monteiro Jr. FC, Barbosa MM, Barbosa MM, et al. Prevalência da Hipertensão Arterial em Adultos e Fatores Associados em São Luís – MA. Arq Bras Cardiol. 2008;91(4):236-42.

Barbosa LS, Scala LCN, Ferreira MG. Associação entre marcadores antropométricos de adiposidade corporal e hipertensão arterial na população adulta de Cuiabá, Mato Grosso. Rev Bras Epidemiol. 2009;12(2):237-47.

Barcelos SP de. O Quilombo Mata Cavalo: territorialidade negra no mundo globalizado. Revista África e Africanidades; 2010; 3(9). [acesso em 25 jan. 2013].Disponível em: <www.africaeaficanidades.com> .

Barreto NDM, Pacheco JRR, Marins SR, Magalhães CF, Cardoso GP, Houaiss M. Prevalência de hipertensão arterial nos indivíduos de raça negra. Arq Bras Med. 1993;67(6):449-51.

Barros EP de. Comunidade Rural Negra de Mata Cavalo/Laudo Pericial histórico-antropológico. Cuiabá; 2007.348p.(Processo nº2002.36.00.007491-8 Ministério Público Federal).

Barros EP. Quilombos: Resistência negra em Mato Grosso [homepage na internet]. GRUCON/MT;1989 [acesso em 10 ago. 2012]. Disponível em: <http://static.recantodasletras.com.br/arquivos/1272153.pdf>

Barros MB, Francisco PM, Zanchetta LM, César CL. Tendências das desigualdades sociais e demográficas na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD: 2003-2008. Cien Saúde Colet. 2011;16:3755-68.

Bartosh SM, Aronson AJ. Childhood hypertension: an update on etiology, diagnosis and treatment. *Pediatr Clin North Am*. 1999;46:235-52.

Batista MC, Tavares A, Rodrigues CJO, Kohlmann-Jr O, Zanella MT, Ribeiro AB. Influência da História Familiar de Hipertensão Arterial Sobre a Pressão Arterial, Perfis Metabólico e Hormonal e a Massa Ventricular Esquerda em Normotensos. *J Bras Nefrol*. 2005;27(2): 50-56.

Benseñor IJM, Goulart AC. Obesidade e hipertensão. *Hipertensão*. 2006;9(1):27-30.

Bicalho PG, Hallal PC, Gazzinelli A, Knuth AG, Velásquez-Meléndez G. Atividade física e fatores associados em adultos de área rural em Minas Gerais, Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2010;44(5):884-93.

Binder A. A review of genetics of the essential hypertension. *Curr Opin Cardiol*. 2007;22(3):176-84.

Blair SN, Goodyear NN, Gibbons LW, Cooper KH. Physical fitness and incidence of hypertension in healthy normotensive men and women. *JAMA*. 1984;252:487-90.

Blair SN, Cheng Y, Scott Holder J. Is physical activity or physical fitness more important in defining health benefits? *Med Sci.Sports Exerc*. 2001;33(6):379-99.

Bosworth HB, Dudley T, Olsen MK, Voils CI, Powers B, Goldstein MK, et al. Racial differences in blood pressure control: potential explanatory factors. *Am J Med*. 2006;119(1):709-15.

Bosworth HB, Powers B, Grubber JM, Thorpe CT, Olsen MK, Orr M, et al. Racial differences in blood pressure control: potential explanatory factors. *J Gen Inter Med*. 2008;23(5):692-8.

Brasil. Constituição (1988). Ato das Disposições Constitucionais Transitórias art.68. Brasília, DF: Senado; 1988.

Brasil. Decreto 4.887/2003 de 20 de novembro de 2003. Regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que trata o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. *Diário Oficial da União*. 21 nov 2003.

Brunner SCS, Suddarth BGB. Tratado de enfermagem medico-cirúrgica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005.

Burke GL, Savage PJ, Sprafka JM, Selby JV, Jacobs Jr DR, et al. Relation of risk factor levels in young adulthood to parental history of disease the Cardia Study. *Circulation*. 1991; 84:1176-87.

Callaway CW, Chumlea WC, Bouchard C, Himes JH, Lohman TG, Martin AD, et al. Circumferences. In: Lohman TG, Roche AF, Martorell R. *Antropometric*

Standardization Reference Manual. Champaign, Illinois: Human Kinetics Books, 1988. p.39-54.

Carson AP, Howard G, Burke GL, Shea S, Levitan EB, Muntner P. Ethnic differences in hypertension incidence among middle-aged and older adults: the multi-ethnic study of atherosclerosis. *Hypertension*. 2011;57:1101-17.

Cassanelli TR. Prevalência de hipertensão arterial e fatores de risco associados na região urbana de Cuiabá, estudo de base populacional [dissertação de mestrado]. Cuiabá: Instituto de Saúde Coletiva da UFMT; 2005.

Castilho SD de. Comunidades quilombola de mata-cavalo: Aspectos Socioculturais Educacionais [homepage na internet]. Pôster apresentado na 28ª Reunião da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Educação. GT: Afro-brasileiros e Educação /nº21. Caxambu(MG) 16-19 out. 2005. [acesso em 20 maio. 2013]. Disponível em:< www.anped.org.br/reunioes/28/textos/gt21/gt21131int.rtf >

Castilho SD de. Cultura Família e Educação na comunidade negra rural de Mata Cavalo [tese de doutorado]. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica; 2008.

Castro RAA de, Moncau JEC, Marcopito LF. Prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica na Cidade de Formiga, MG. *Arq Bras Cardiol*. 2007;88(3):334-39.

Chor D, Lima CRA. Aspectos epidemiológicos das desigualdades raciais em saúde no Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2005; 21(5):1586-94.

Cipullo JP, Martin JFV, Ciorlia LAS, Godoy MRP de, Cação JC, Loureiro AAC, et al. Prevalência e Fatores de Risco para Hipertensão em uma População Urbana Brasileira. *Arq Bras Cardiol*. 2010; [acesso em 04 fev.1013]. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abc/v94n4/aop00810.pdf>>.

Cooper RS, Rotimi C. Hypertension in blacks. *Am J Hypertens*. 1997;10:804-12.

Costa EA. Hipertensão arterial como problema de massa no Brasil: magnitude da hipertensão arterial no Brasil. *Ciência e Cultura*. 1983;35(11):1636-7.

Costa LC, Thuler LCS. Fatores associados ao risco para doenças não transmissíveis em adultos brasileiros: estudo transversal de base populacional. *R Bras Est Pop*. 2012;29(1):133-45.

Costa JSD da, Barcellos FC, Sclowitz ML, Sclowitz IKT, Castanheira M, Olinto MTA, et al. Prevalência de Hipertensão Arterial em Adultos e Fatores Associados: um Estudo de Base Populacional Urbana em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Arq Bras Cardiol*. 2007;88(1):59-65.

Cruickshank JK, Mbanya JC, Wilks R, Balkau B, Forrester T, Anderson SG, et al. Hypertension in four African-origin populations: current “Rule of Halves” quality of blood pressure control and attributable risk of cardiovascular disease. *J Hypertension*. 2001;19:41-6.

Cruz ICF da. Diagnóstico de enfermagem: estratégia para sua formação e validação [tese de doutorado]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1993.

Cruz ICF da. Escravidão, racismo e exclusão são fatores de risco da hipertensão arterial em negros? BIS - Boletim do Instituto de Saúde. 2003;(31):23-6.

Cruz ICF da. O cliente vivendo com Hipertensão Arterial Essencial: diagnósticos e prescrições na consulta de enfermagem. Niterói; 1994.

Cutler JA, Sorlie PD, Wolz M, Thom T, Fields LE, Roccella EJ. Trends in hypertension prevalence, awareness, treatment, and control rates in United States adults between 1988-1994 and 1994-2004. *Hypertension*. 2008;52:818-27.

DATASUS- Departamento de Informática do SUS. [homepage na internet]. Morbidade Hospitalar do SUS por Doenças do aparelho circulatório Brasil para o ano de 2011. 2012. [acesso em 05 maio 2012]. Disponível em:<
<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def>>

Davy KP, Hall JE. Obesity and hypertension: two epidemics or one? *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol*. 2004;286(5):803-13.

Deber- Ribeiro MB. Epidemiologia da hipertensão arterial. In: Ribeiro AB. Atualização em hipertensão arterial: clínica, diagnóstico e terapêutica. São Paulo: Atheneu; 1996.

Duncan BB, Schmidt MI, Achutti AC, Polanczyk CA, Benia LR, Maia AAG. Socioeconomic distribution of non-communicable disease risk factors in urban Brazil- the case of Porto Alegre. *Bulletin of the Panamerican Health Organization*. 1993;27:337-49.

Egan BM, Zhao Y, Axon RN. US trends in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension, 1988-2008. *JAMA*. 2010;303(20):2043-50.

Fagard RH. Exercise characteristics and the blood pressure response to dynamic physical training. *Med Sci Sports Exerc*. 2001;33:484-92.

Ferrari P, Weidmann P, Shaw S, Giachino D, Riesen W, Allemann Y, et al. Altered insulin sensitivity, hyperinsulinemia, and dyslipidemia in individuals with a hypertensive parent. *Am. J. Med*. 1991; 91:589-96.

Franklin SS, Pio JR, Wong ND, Larson MG, Leip EP, Vasan RS, Levy D. Predictors of new-onset diastolic and systolic hypertension: the Framingham Heart Study. *Circulation* 2005;111:1121-27.

Flanck JM, Calhoun DA, Satlin L, Barbier M, Hilkert R, Brunel P. Efficacy and safety of initial combination therapy with amlodipine-valsartan compared with amlodipine monotherapy in black patients with stage 2 hypertension- the EX-STAND study. *J Hum Hypertens*. 2009;23(7):479-89.

Freitas OC, Carvalho FR de, Neves JM, Veludo PK, Parreira RS, Gonçalves RM, et al. Prevalência da Hipertensão Arterial Sistêmica na População Urbana de Catanduva, SP. *Arq Bras Cardiol.* 2001;77(1):9-15.

Freitas SRS, Pereira AC, Krieger JE. Aspectos técnicos da hipertensão de difícil controle. In: Passarelli-JR O, Fonseca FAH, Colombo FMC, Scala LCN, Póvoa R. *Hipertensão Arterial de Difícil Controle – Da Teoria à Prática Clínica.* São Paulo: Segmento Farma; 2008. p.5-10.

Fuchs FD, Chambless LE, Whelton PK, Nieto FJ, Heiss G. Alcohol Consumption and the Incidence of Hypertension. *Hypertension.* 2001;37:1242-50.

Fuchs SC. Fatores de risco para hipertensão arterial. In Brandão AA, Amodeo C, Nobre F, Fuchs F. *Hipertensão.* 1ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2006. p.27-34.

Fuchs FD. Efeitos cardioprotetores de bebidas alcoólicas: mito ou verdade? *Hipertensão.* 2006;9(1):18-20.

Fuchs FD. Why Do Black Americans Have Higher Prevalence of Hypertension?: An Enigma Still Unsolved. *Hypertension.* 2011;57:379-380.

Fuchs SC. Fatores de risco para hipertensão arterial. In Brandão AA, Amodeo C, Nobre. *Hipertensão.* 2ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2012. p.3-10

Gordon CC, Chumlea WC, Roche AF. Stature, recumbent length, and weight. In: Lohman TG, Roche AF, Martorell R. *Antropometric Standardization Reference Manual.* Illinois: Human Kinetics Books, 1988. p. 3-8.

Gus I, Harzheim E, Zaslavsky C, Medina C, Gus M. Prevalência, reconhecimento e controle da hipertensão arterial no Estado do Rio Grande do Sul. *Arq Bras Cardiol.* 2004;83(5):424-8.

Halanych JH, Safford MM, Kertesz SG, Pletcher MJ, Kim YI, Person SD, et al. Alcohol consumption in young adults and incident hypertension: 20-year follow-up from the Coronary Artery Risk Development in Young Adults Study. *Am J Epidemiol.* 2010;171:532-9.

Halbert JA, Silagy CA, Finucane P, Withers RT, Hamdorf PA, Andrews GR. The effectiveness of exercise training in lowering blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials of 4 weeks or longer. *J Hum Hypertens.* 1997;11:641-9.

He FJ, Macgregor GA. How far should salt intake be reduced? *Hypertension.* 2003;42:1093-99.

He FJ. Epidemiology and prevention of hypertension. *Med Clin North Am.* 1997;81:1077-97.

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia Estatística. [homepage na internet] Censo Demográfico: Resultados preliminares do Universo do Censo Demográfico 2010. [acesso em 05 nov. 2011]. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1> >

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia Estatística. Características étnico-raciais da população: um estudo das categorias de classificação de cor ou raça. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

INCA- Instituto Nacional de Câncer. A situação do tabagismo no Brasil: dados dos inquéritos do Sistema Internacional de Vigilância, da Organização Mundial da Saúde, realizados no Brasil, entre 2002 e 2009 / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Rio de Janeiro: Inca, 2011.

Jardim PCBV, Carneiro O, Carneiro SB, Baiocchi MN. Pressão arterial em comunidade negra isolada remanescente de quilombo - norte de Goiás – Kalunga. *Arq Bras Cardiol.* 1992;58(4):289-93.

Jardim PCBV, Peixoto MR, Monego E, Moreira H, Vitorino PVO, Souza WSBS, Scala LCN. Hipertensão arterial e alguns fatores de risco em uma capital brasileira. *Arq Bras Cardiol.* 2007;88(4):452-7.

Kaplan NM. Hypertension in the population at large. In: *Clinical Hypertension*. 7ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1998. p.1-17.

Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK, He J. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet.* 2005;365:217-223.

Kershaw KN, Diez-Roux AV, Carnethon M, Darwin C, Golf DC Jr. Post W, Schreiner PJ, Watson K. Geographic variation in hypertension prevalence among blacks and whites: the multi-ethnic study of atherosclerosis. *Am J Hypertens.* 2010;23:45-53.

Kimura L. Fatores genéticos associados à hipertensão essencial em populações remanescentes de quilombo do Vale do Ribeira- São Paulo. [resumo da tese Doutorado]. São Paulo: Instituto de Biociência da USP; 2010.

Kramer H, Han C, Post W, Golf D, Diez-Roux A, Cooper R, Jinagouda S, Shea S. Racial/ethnic differences in hypertension and hypertension treatment and control in the multi-ethnic study of atherosclerosis (MESA). *Am J Hypertens.* 2004;17:963-70.

Krieger EM, Giorgi DMA. Hipertensão Arterial. In: Nobre F, Serrano JR CV. *Tratado de Cardiologia SOCESP*. São Paulo: Manole; 2005. p.396-535.

Laguardia J. Raça, genética e hipertensão: nova genética ou velha eugenia. *História, Ciências, Saúde. Manguinhos.* 2005;12(2):371-93.

Lara MO, Brito MJM, Rezende LC. Aspectos culturais das práticas dos Agentes Comunitários de Saúde em áreas rurais. *Rev Esc Enferm USP.* 2012;46(3):673-80.

Law MR, Frost CD, Wald NJ. By how much does dietary salt reduction lower blood pressure? Analysis of observational data, among populations. *BMJ*. 1991;302:819-24.

Lawes CMM, Vander Hoorn S, Rodgers A. Global burden of blood pressure-related disease, 2001. *Lancet*. 2008;371:1513-8.

Lessa I. Epidemiologia da hipertensão arterial sistêmica e da insuficiência cardíaca no Brasil. *Rev Bras Hipertens*. 2001;8(4):383-92. [a]

Lessa I. Hipertensão arterial. In: Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde. Manual de doenças mais importantes, por razões étnicas, na população brasileira afro-descendente. Brasília: Ministério da Saúde, 2001;p.43-53. [b]

Lessa I, Magalhães L, Araújo MJ, Almeida Filho N de, Aquino E, Oliveira MMC. Hipertensão Arterial na População Adulta de Salvador (BA) – Brasil. *Arq Bras Cardiol*. 2006;87(6):747-56.

Lessa I. Hipertensão Arterial Sistêmica: tendência temporal [Editorial]. *Cad Saúde Pública*. 2010;26(8).

Lessa I. Perfil das doenças cardiovasculares no Brasil. In: Mion JR D & Nobre F. Risco Cardiovascular Global. São Paulo: Lemos Editorial; 1999. p.15-29.

Lobato NS, Akamine EH, Tostes RC, Carvalho MHC, Fortes ZB. Obesidade e hipertensão arterial. *Hipertensão*. 2009;12(1): 4-12.

Longo GZ, Neves J das, Luciano VM, Peres MA. Prevalência de níveis Pressóricos Elevados e Fatores Associados em Adultos de Lages/SC. *Arq Bras Cardiol*. 2009;93(3):387-94.

Lopes AA, Silveira MA, Noblat ACB. Influência da hipertensão arterial na incidência de doença renal terminal em negros e mulatos portadores de glomerulonefrite. *Rev Assoc Med Bras*. 2002;48:167-71.

Lopes AA. Revisão/Atualização em Hipertensão Arterial: Influência de fatores étnicos e raciais na hipertensão arterial. *J. Bras. Nefrol*. 1999;21(2): 82-4.

Lopes HF, Bortolotto LA, Szejf C, Kamitsuji CS, Krieger EM. Hemodynamic and metabolic profile in offspring of malignant hypertensive parents. *Hypertension*. 2001;38:616-20.

Lopes HF. Hipertensão, obesidade, resistência à insulina e síndrome metabólica. *Rev Bras Hipertens*. 2005;12(3): 154-8.

Machado MC, Pires CGS, Lobão WM. Concepções dos hipertensos sobre os fatores de risco para a doença. *Ciência & Saúde Coletiva*; 2012;17(5):1365-74.

Magalhães MEC, Pozzan R, Brandão AA, Cerqueira RCO, Rousoulières ALS, Czwarcwald C, et al. Early blood pressure level as a mark of familial aggregation of metabolic cardiovascular risk factors - the Rio de Janeiro study. *J Hypertension*. 1998;16:1885-9.

Mancilha-Carvalho J de J, Souza e Silva NA. The Yanomami Indians in the INTERSALT Study. *Arq Bras Cardiol*. 2003;80:289-300.

Marcopito LF, Rodrigues SSF, Pacheco MA, Shirassu MM, Goldfeder AJ, Moraes MA. Prevalência de alguns fatores de risco para doenças crônicas na cidade de São Paulo. *Rev Saúde Pública*. 2008;42(6):1067-1073.

Marinho SP, Martins IS, Perestrelo JPP, Oliveira DC de. Obesidade em adultos de segmentos pauperizados da sociedade. *Rev. Nutr*. 2003;16(2):195-201.

Martins IS, Oliveira DC, Marinho SP, Araújo EAC. Hipertensão em segmentos sociais pauperizados da região do Vale do Paraíba – São Paulo. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2008;13(2):477-86.

Martins MSAS, Ferreira MG, Guimarães LV, Vianna LAC. Hipertensão arterial e estilo de vida em Sinop, Município da Amazônia Legal. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2010;94(5):639-44.

Matos AC, Ladeia AM. Assessment of Cardiovascular Risk Factors in a Rural Community in the Brazilian State of Bahia. *Arq Bras Cardiol*. 2003;81(3):297-302.

Matsudo SM, Matsudo VKR, Araújo T, Andrade D, Andrade E, Oliveira L, Braggion G. Nível de atividade física da população do Estado de São Paulo: análise de acordo com o gênero, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento. *Rev Bras Ciên e Mov*. 2002;10(4):41-50.

Matsudo SM, Matsudo VKR, Barros Neto TL. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. *Rev Bras Med Esporte*. 2001;7(1):2-13.

McAlister FA, Wilkins K, Joffres M, Leenen FHH, Fodor G, Gee M, et al. Changes in the rates of awareness, treatment and control of hypertension in Canada over the past two decades. *CMAJ*. 2011;183:1007-13.

Messias KLM de. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica na população rural do município de Russas/CE. [dissertação de mestrado]. Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará; 2005.

Mikkelsen KL, Wiinberg N, Hoegholm A, Christensen HR, Bang LE, Nielsen PE, et al. Smoking related to 24-h ambulatory blood pressure and heart rate: a study in 352 normotensive Danish subjects. *Am J Hypertens*. 1997;10(5):483-91.

Mingroni-Netto RC, Angeli CB, Kimura L, Auricchio MTBM, Vicente JP. Doenças moderna nos antigos quilombos: a obesidade e a hipertensão no Vale do Ribeira- SP. In: Volochko A, Batista EB. Saúde nos Quilombos. São Paulo: Instituto de Saúde – SESSP, GTAE, 2009. p.179-91.

Ministério da Saúde. Hipertensão Arterial Sistêmica para o Sistema Único de Saúde/ Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção a Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.

Moura AE. Quilombo Mata Cavalo, a Fênix negra mato-grossense: etnicidade e luta pela terra no Estado do Mato Grosso [tese doutorado]. Campinas, SP: Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas; 2009.

Nascente FMN, Jardim PCBV, Peixoto MRG, Monego ET, Moreira HG, Vitorino PVO, et al. Hipertensão Arterial e sua Correlação com alguns Fatores de Risco em Cidade Brasileira de Pequeno Porte. Arq Bras Cardiol. 2010;95(4):502-9.

Nascimento Neto RMN, Pereira AC, Coelho GLLM, Krieger JE. Atlas Corações do Brasil. Sociedade Brasileira de Cardiologia; 2006.

Noblat ACB, Lopes MB, Lopes AA. Raça e lesão de órgãos-alvo da hipertensão arterial em pacientes atendidos em um ambulatório universitário de referência na cidade de Salvador. Arq Bras Cardiol. 2004;82(2):111-5.

O'Dwyer EC. Quilombos: identidade étnica e territorialidade. Rio de Janeiro: FGV; 2002.

Oliveira F. Saúde da população negra: Brasil ano 2001. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2003.

Pan American Hypertension Initiative. Working meeting on blood pressure measurement: suggestions for measuring blood pressure to use in population surveys (Special report). Pan American Journal of Public Health. 2003;14:300-02.

Passos VMA, Assis TD, Barreto SM. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. Epidemiologia e Serviços de Saúde 2006;15(1):35- 45.

Pereira LL, Bastos BM, Silva HO, Souza BO, Ayres GMM, Monteiro E, et al. Caracterização sociocultural das comunidades incluídas na chamada nutricional quilombola. In: Políticas Sociais e Chamada Nutricional Quilombola. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. 2008;(9):37-52.

Pereira M, Lunet N, Azevedo A, Barros H. Differences in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension between developing and developed countries. J Hypertension. 2009;27(5):963-75.

- Pereira PG. Epidemiologia descritiva: Variáveis Relativas às Pessoas. In: Epidemiologia: teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A; 1995. p.187-217
- Piccini RX, Facchini LA, Tomasi E, Siqueira FV, Silveira DS, Thumé E, et al. Promoção, prevenção e cuidado da hipertensão arterial no Brasil. Rev Saúde Pública. 2012;46(3):543-50.
- Piccini RX, Victora CG. Hipertensão arterial sistêmica em área urbana no sul do Brasil: prevalência e fatores de risco. Ver. Saúde Pública. 1994;28(4):261-7.
- Pimenta AM, Kac G, Gazzinelli A, Corrêa-Oliveira R, Velásquez-Meléndez G. Associação entre Obesidade Central, Triglicérides e Hipertensão Arterial em uma Área Rural do Brasil. Arq Bras Cardiol. 2008;90(6):419-25.
- Ramires Y. Comunidade quilombola do Mata Cavalo ganha escola visando educação e herança cultural. Gazeta de MT [jornal online]. 2012, jun.29. Disponível em: www.gazetamt.com.br
- Redmond N, Baer HJ, Hicks LRS. Health Behaviors and Racial Disparity in Blood Pressure Control in the National Health and Nutrition Examination Survey. Hypertension. 2011;57:383-89.
- Rhee MY, Naa SH, Kima YK, Leea MM, Kim HY. Acute Effects of Cigarette Smoking on Arterial Stiffness and Blood Pressure in Male Smokers With Hypertension. Am J Hypertens. 2007;20(6): 637-41.
- Ribeiro RC, Lotufo PA. Hipertensão Arterial: diagnóstico e tratamento. São Paulo: Sarvier; 2005.
- Roberts CB, Vines AI, Kaufman JS, James SA. Cross-sectional association between perceived discrimination and hypertension in African-American men and women: the Pitt County Study. Am J Epidemiol. 2008;167(5):624-32.
- Rosário TM, Scala LCN, França GVA, Pereira MR, Jardim PCBV. Fatores associados à hipertensão arterial sistêmica em Nobres-MT. Rev Bras Epidemiol. 2009; 12(2): 248-57.
- Rosário TM. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica e fatores associados na região urbana de Nobres – MT: estudo de base populacional [dissertação mestrado]. Cuiabá: Instituto de Saúde Coletiva da UFMT; 2007.
- Sato M, Jaber M, Silva R, Quadros I, Kawahara LS, Senra R, et al. A nossa palavra é sim. Revista de Educação Pública. 2008;17(33):159-74.
- Sato M, Quadros I, Alves LM, Jaber M, Silva R. Comunidade Quilombola de Mata Cavalo-Mato Grosso, Brasil (Caderno pedagógico). Cuiabá: UFMT/GEPEA(Grupo Pesquisador em Educação Ambiental); 2010.

SBC, SBH, SBN - Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Nefrologia. Conceituação, Epidemiologia e Prevenção Primária. In: VI Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. Arq Bras Cardiol. 2010;1(1):1-51.

Scala LCN, Magalhães LBNC, Machado CA. Epidemiologia e prevenção primária da hipertensão arterial. In: Paola AAV, Barbosa MM, Guimarães JI. Cardiologia – Livro Texto. Sociedade Brasileira de Cardiologia. São Paulo: Editora Manole; 2011. p. 584-90.

Scala LCN, Obesidade como fator na hipertensão de difícil controle. In: Passarelli-JR O, Fonseca FAH, Colombo FMC, Scala LCN, Póvoa R. Hipertensão Arterial de Difícil Controle – Da Teoria à Prática Clínica. São Paulo. Segmento Farma; 2008. p. 53-63.

Scala LCN. Crise hipertensiva: definição, classificação e epidemiologia. In: Passarelli-JR O; Póvoa R; Vilela-Martin JF; Colombo FMC. Emergências Hipertensivas na Prática Clínica. São Paulo. Segmento Farma; 2009. p.1-8.

Scala LCN. Epidemiologia da Hipertensão Arterial no Brasil: Prevalência. Rev Hipertensão, 2013 [no prelo].

Silva JAN. Condições sanitárias e de saúde em Caiana dos Crioulos, uma comunidade quilombola do estado da Paraíba. Saúde Soc. 2007;16(2):111-24.

Silva MAM, Neyeloff JL, Gus M. Salt substitution: a low-cost strategy for blood pressure control among rural Chinese. A randomized, controlled trial. Rev Bras Hipertens 16(2):132, 2009. [Resenha de: The China Salt Substitute Study Collaborative Group. J Hypertens. 2007;25:2011-8].

Silva MJG. A Vulnerabilidade programática ao HIV/AIDS em comunidades remanescentes de quilombos no Brasil [tese doutorado]. Brasília: Universidade Nacional de Brasília; 2011.

Silva OH, Souza BO, Santos LMP. Diagnóstico das condições de vida nas comunidades incluídas na Chamada Nutricional Quilombola. In: Políticas Sociais e Chamada Nutricional Quilombola. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. 2008;(9):37-53.

Singh RB, Beegom R, Ghosh S, Niaz MA, Rastogi V, Rastogi SS, et al. Epidemiological study of hypertension and its determinants in an urban population of North India. J Hum Hypertens. 1997;11(10):679-85.

Souza ARA, Costa A, Nakamura D, Mocheti LN, Stevanato-Filho PR, Ovando LA. Um estudo sobre Hipertensão Arterial Sistêmica na Cidade de Campo Grande, MS. Arq Bras Cardiol. 2007;88(4):441-6.

- Taherzadeh Z, Brewster LM, van Montfrans GA, VanBavel E. Function and structure of resistance vessels in black and white people. *J Clin Hypertens*. 2010;12(6):431-8.
- Tozawa M, Oshiro S, Iseki C, Sesoko S, Higashiuesato Y, Tana T, et al. Family history of hypertension and Blood Pressure in a screened cohort. *Hypertens Res*. 2001;24(2):93-98.
- Trevisol DJ, Moreira LB, Kerkhoff A, Fuchs SC, Fuchs FD. Health-related quality of life and hypertension: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Hypertens*. 2011;29(2): 179-188.
- Ueshima H, Mikawa K, Baba S, Sasaki S, Ozawa H, Tsushima M, et al. Effect of reduced alcohol consumption on blood pressure in untreated hypertensive men. *Hypertension*. 1993;21:248-52.
- Ulbrich AZ, Bertin RL, Bozza R, Stabelini Neto A, Lima GZS, Carvalho T, Campos W. Probabilidade de hipertensão arterial a partir de indicadores antropométricos em adultos. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 2012;56(6):351-7.
- Vanhala M, Vanhala P, Kumpusalo E, Halonen P, Takala J. Relation between obesity from childhood to adulthood and the metabolic syndrome: population based study. *BMJ*. 1998;317:319-20.
- Vargas CM, Ingram DD, Gillum RF. Incidence of Hypertension and Educational Attainment: The NHANES I Epidemiologic Followup Study. *Am J Epidemiol*. 2000;152(3):272-78.
- Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MTA. The role of conceptual frameworks in Epidemiological Analysis: a hierarchical approach. *International Journal of Epidemiology*. 1997; 26:224-227.
- VII Joint -The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension*. 2003;42:1206-52.
- Volochko A. A Saúde nos Quilombos. In: Volochko A, Batista EB. Saúde nos Quilombos. São Paulo: Instituto de Saúde – SESSP, GTAE, 2009. p.147-58.
- Wang J, Thornton JC, Bari S, Williamson B, Gallagher D, Heymsfield SB, et al. Comparisons of waist circumferences measured at 4 sites. *Am J Clin Nutr*. 2003;77(2):379-84.
- Weissheimer FL. Incidência de Hipertensão em Cuiabá. Estudo de Base Populacional [dissertação mestrado]. Cuiabá: Instituto de Saúde Coletiva da UFMT; 2011.
- Whelton P. Epidemiology of hypertension. *Lancet*. 1994;344:101-6

Whelton SP, He J, Chin A, Xin X. Effect of aerobic exercise on blood pressure: a meta-analysis of randomized, controlled trials. *Ann Intern Med.* 2002;136:493-503.

WHO- World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva. World Health Organization: 2011.

WHO- World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a World Health Organization Consultation. WHO Obesity Technical Report Series, n. 284. Geneva. World Health Organization: 2000.

WHO- World Health Organization. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva. World Health Organization: 2009.

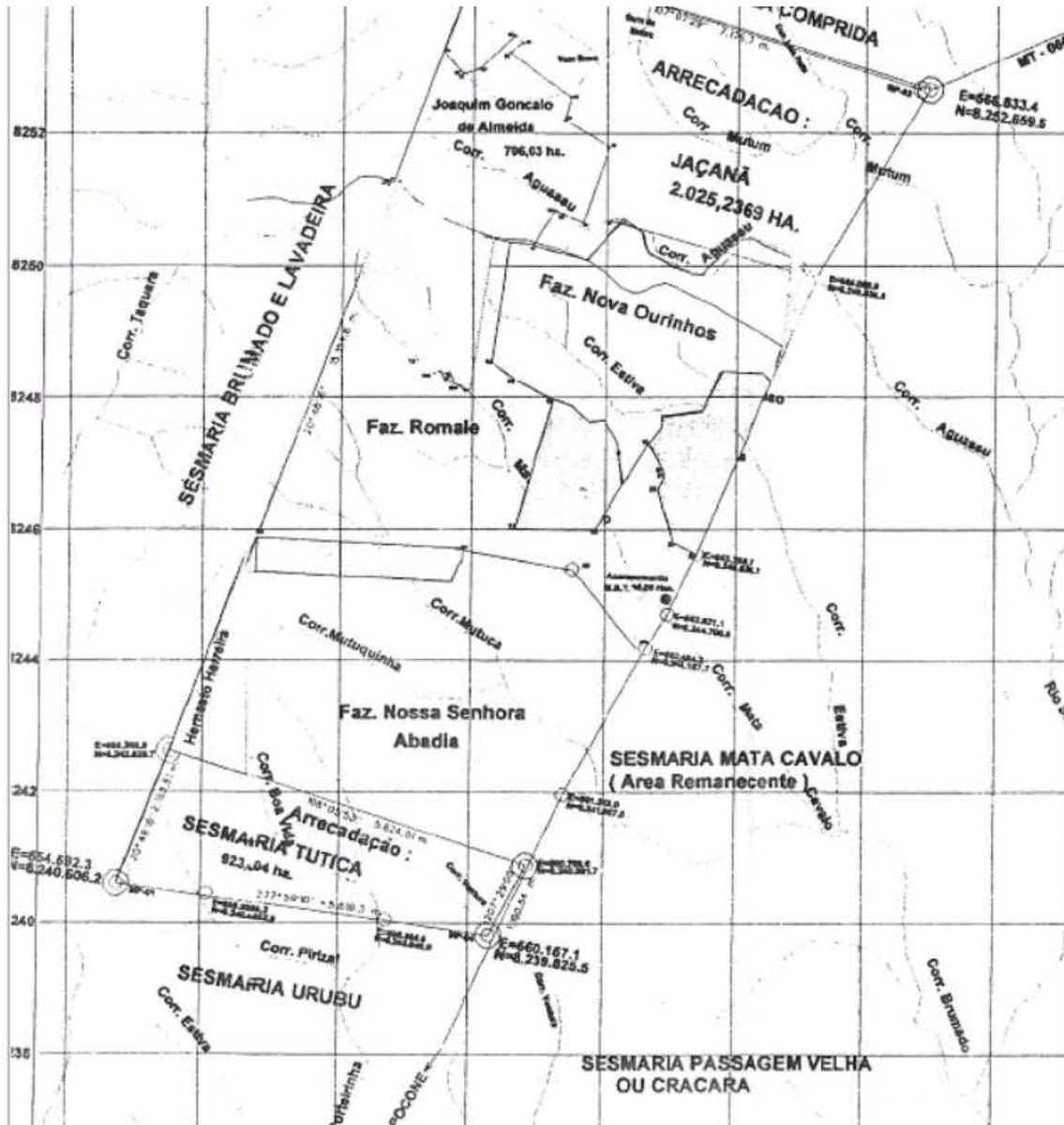
William RR, Hunt SC, Holpkins PN, Hastedt SJ, Wu LL, Lalouel JM. Tabulations and expectations regarding the genetics of human hypertension. *Kidney Int.* 1994;44(1):57-64.

Willians B. The year in hypertension. *J Am Coll Cardiol.* 2010;55:65-73.

Zhou BF, Stamler J, Dennis B, Moag-Stahlberg A, Okuda N, Robertson C, Zhao L, Chan Q, Elliott P. INTERMAP Research Group. Nutrient intakes of middle aged men and women in China, Japan, United Kingdom, and United States in the late 1990s: the INTERMAP study. *J Hum Hypertens.* 2003;17:623-30.

ANEXOS

ANEXO I- Mapa da Comunidade de Mata Cavalu, município de N.S. do Livramento.



Fonte: MOURA, 2009.

ANEXO II- Classificação da Pressão Arterial (PA) para adultos.

Classificação*	PA Sistólica (mmHg)	PA Diastólica (mmHg)
Ótima	<120	<80
Normal	<130	<85
Limítrofe	130-139	85-89
Hipertensão estágio 1	140- 159	90-99
Hipertensão estágio 2	160-179	100-109
Hipertensão estágio 3	≥180	≥110
Hipertensão sistólica isolada	≥140	<90
Pré- Hipertensão ¹	120-139	80-89

Nota:* Quando as pressões sistólica e diastólica situam-se em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para a classificação da pressão arterial; ¹ Pré-hipertensão (PA normal+limítrofe) (VI JOINT,2003).

Fonte: SBC, SBH, SBN, 2010.

ANEXO III-- Classificação do Índice de Massa Corpórea Kg /m², para Adultos.

Classificação	IMC (kg/m²)
Baixo peso	< 18,5
Eutrofia	18,5 – 24,9
Sobrepeso	25 – 29,9
Obesidade	≥ 30

Fonte: WHO, 2000;

ANEXO IV- Valores de Referência da Cintura que denotam o Risco de Complicações Metabólicas Associadas com a Obesidade.

	Homens (cm)	Mulheres (cm)
Aumentada	≥ 94	≥ 80
Muito aumentada	≥ 102	≥ 88

Fonte: WHO, 2000; ABESO,2009.

ANEXO V- Relação Cintura/Quadril que Denotam Risco Doenças Cardiovasculares.

Relação Cintura/Quadril	Risco para Doenças Cardiovasculares
RCQ > 0,90	para homens
RCQ > 0,85	para mulheres

Fonte: WHO,2000; ABESO,2009.

APÊNDICE

APÊNDICE I – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Bom dia/boa tarde, meu nome é _____ e estou trabalhando numa pesquisa sobre fatores de risco para as doenças do coração e da “pressão alta” no Complexo de Mata Cavallo, apoiada pela Universidade Federal de Mato Grosso e Secretaria Municipal de Saúde.

Se concordar em participar desta pesquisa terá que responder perguntas de um questionário. Suas respostas a essas perguntas são muito importantes e serão confidenciais, garantimos o sigilo de sua participação durante toda pesquisa, sendo que os dados não serão divulgados de forma a possibilitar identificar quem é você. As informações serão utilizadas apenas para fins de cálculos. Informamos que a entrevista terá uma duração de 15 a 30 minutos, aproximadamente.

Sua “pressão arterial” também será medida em três momentos, no início, durante e ao final da entrevista. Após responder ao questionário você será pesado e medido (altura, cintura e quadril).

Sua participação neste trabalho é voluntária. Você pode escolher se quer participar ou ainda pode deixá-lo a qualquer momento, sem que isto traga qualquer prejuízo a você. Informamos que este Termo encontra-se em duas vias, sendo uma para você e outro para a equipe de pesquisa.

Podemos começar? [] sim [] não

Assinatura do(a) entrevistado(a): _____

Assinatura do(a) Agente Comunitário Saúde: _____

Coordenador: Luiz César Nazário Scala; Fone: (65) 9981-2788.

Mestranda: Edialda Costa Santos; Fone: (65)9909-5385.

Polegar Direito
(facultativo)

Número da Unidade Familiar:			
	VISITA 1	VISITA 2	VISITA 3
Data	___/___/___	___/___/___	___/___/___
Resultado*			
Próxima visita (data) e hora	___/___/___ às ___h.	___/___/___ às ___h.	___/___/___ às ___h.
* Código de resultados: 1. Completa 2. Ausente 3. Adiada 4. Recusada 5. Incompleta 6. Outra (comércio, casa demolida/vazia): _____			

APÊNDICE II- Questionário Utilizado na Pesquisa



Universidade Federal de Mato Grosso
Instituto de Saúde Coletiva
SMS Nossa Senhora do Livramento



**Hipertensão Arterial e Fatores Associados em
População Remanescente de Quilombo de
Mata Cavalo - Mato Grosso**

Questionário

Município: N.S. do Livramento	Comunidade:
Equipe (entrevistador):	
Nº questionário:	Hora do Início:
Nº da Família ESF:	Telefone contato:

• _____		Valor: _____
		Renda total: _____
Após o término da entrevista, dividir a renda total pelo número de moradores.		
13-Renda Percapita:		
14- Desses itens citados, quantos Sr. (a) possui em seu domicílio (segundo a quantidade 0;1;2;3; 4 ou mais)		Nº
Televisão em cores		
Rádio		
Banheiro		
Automóvel		
Empregada mensalista (doméstica)		
Máquina de Lavar		
Vídeo Cassete e/ou DVD		
Geladeira		
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)		
15- Qual a escolaridade do chefe da família (marque X)		
- Analfabeto/ Até 3ª série Fundamental/ Até 3ª série 1º. Grau		1
- Até 4ª série Fundamental / Até 4ª série 1º. Grau		2
- Fundamental completo/ 1º. Grau completo		3
- Médio completo/ 2º. Grau completo		4
- Superior completo		5
-Não sabe		6
16- Observação: não necessita preencher este item 16;		
16-Classe econômica (vide o total de pontos conforme tabela): _____		

17- O (a) Sr. (a) considera de que Raça/Cor (auto-declarada):		
Branca		1
Negra		2
Parda /mulata /morena/ cabocla		3
Indígena		4
Amarela/oriental		5
18- Em função de sua cor/raça, já sofreu algum tipo de violência? (Agressão ou xingamento)		
- Sim		1
- Não (pular para questão 20)		2
19- Caso Sim, qual? (pode ser marcada mais de uma alternativa)		
Violência física		1
Violência sexual		2
Violência verbal (palavrões, xingamentos)		3
Discriminação para conseguir emprego		4
Outro tipo. Qual? _____		5
20- Sr.(a) tem algum vínculo associativo?		
-Quilombola.		1
-Sem Terra		2
-Outro; Especificar: _____		3
-Nenhum		4
21- Há quanto tempo mora na comunidade, sem interrupção (em anos): _____ Anos		
22- O (a) Sr. (a) já morou em outro município, antes de mudar-se para a comunidade?		
Sim, Qual? _____ (ir p/ questão 23)		1
Não.		2

23- Quanto tempo o (a) Sr. (a) morou no município citado anteriormente? (em anos)
 _____ Anos

B- ALIMENTAÇÃO

1- Sr. (a) retira gordura da carne?		
- Sim		1
- Não		2
- Às vezes		3
2- Sr. (a) retira a pele do frango?		
- Sim		1
-Não		2
- Às vezes		3
3- Sr. (a) consome alimentos preparados com banha (gordura de origem animal)?		
-Sim		1
-Não		2
-As vezes		3
4- Sr. (a) consome “carne seca” ou “carne de sol”?		
-Sim		1
-Não		2
-As vezes		3
5- Sr. (a) usa adoçante?		
- Sim		1
- Não		2
- As vezes		3
6- Sr. (a) toma café?		
- Sim. Em quantos dias na semana? (de 1 a 7) _____		1
- Não		2
-As vezes		
7- Sr. (a) toma guaraná em pó (ralado)?		
- Sim. Em quantos dias na semana? (de 1 a 7) _____		1
- Não		2
- As vezes		3
8- Depois de servir-se para as refeições, o Sr.(a) ainda coloca sal na comida?		
Nunca		1
Quando a comida não está salgada, o suficiente.		2
Sempre, antes de prova-la.		3
9- Nos 6 últimos meses recebeu informações de como se alimentar melhor?		
- Sim (Se sim, ir p/questão 10 da alimentação)		1
-Não (Se não, ir p/questão 11 da alimentação)		2
10- Quem orientou: (marcar 1 ou mais itens)		
-Televisão		1
-Radio		2
-Jornal		3
- Revista		4
- Vizinho, amigo		5
- Profissionais de saúde		6
- Outros (especificar): _____		7

11- Sr. (a) faz refeições assistindo televisão		
- Sim		1
- Não		2
- Às vezes		3
12- Quais destas refeições o(a) Sr. (a) faz regularmente	Sim	Não
-Café da Manhã		
- Lanche da Manhã		
- Almoço		
- Lanche da tarde		
- Jantar/Lanche da noite		
- Ceia (depois do jantar ou antes de dormir)		
- Outros (além destas refeições?) Especificar: _____		
13- Total de refeições por dia: _____		
14- Sr. (a) mudou sua alimentação por razões de saúde durante o ano (últimos 12 meses passados?)	Sim	Não
- Reduziu a quantidade de gordura		
- Mudou o tipo de gordura		
- Aumentou o uso de vegetais/frutas		
- Reduziu a quantidade de açúcar		
- Reduziu a quantidade de sal		
- Outros(especificar): _____		

Medida da PA (sentado) no membro superior esquerdo:

MEDIR A PRESSÃO ARTERIAL (PA 2) * PA 2 = ___/___/___ x ___/___/___

*considerar e respeitar todos os cuidados para uma boa medida.

C- ATIVIDADE FÍSICA

1. Que tipo de atividade física Sr. (a) desenvolve em seu trabalho? (Dividimos as ocupações em quatro grupos. Caso não trabalhe, mencione o grupo 1; se for Dona de Casa- grupo 3. Marque somente um grupo)		
-Meu trabalho tem atividades para as quais tenho que ficar sentado. <u>Não caminho muito enquanto trabalho</u> . Exemplos: relojoeiro, eletrotécnico em rádios, costureira industrial, trabalho burocrático no escritório.		1
- <u>Caminho bastante</u> enquanto trabalho, mas <u>não tenho que levantar nem carregar coisas pesadas</u> . Exemplos: empregados comerciais, industrial leve, trabalho de escritório que implique movimento.		2
-Tenho que <u>caminhar e mover muitas coisas</u> ou subir escadas ou rampas em meu trabalho. Exemplos: carpinteiros ou trabalhadores agrícolas, trabalho de oficina mecânica, trabalho industrial pesado.		3
-Meu trabalho exige atividades pesadas, como, por exemplo, <u>mover/levantar coisas pesadas, trabalhar com madeira</u> ou cortar muito. Exemplos: trabalhador florestal, trabalho agrícola pesado, construção, trabalho industrial pesado.		4
2. Quantos minutos por dia Sr. (a) se dedica a caminhar, andar de bicicleta ou a qualquer outra atividade física quando vai trabalhar? Inclua o tempo que passa <u>indo e vindo</u> do seu trabalho.		
- Não trabalho ou realizo atividade física alguma quando vou trabalhar		1

-Menos de 15 minutos por dia		2
- 15 – 29 minutos por dia		3
- 30 – 44 minutos por dia		4
- 45 – 59 minutos por dia		5
-Mais de 1 hora por dia		6
3. Que tipo de atividade física Sr. (a) faz durante seu tempo livre ou momentos de folga/lazer?		
- No meu tempo livre, vejo televisão e faço coisas que não precisam de atividade física.		1
- No meu tempo livre, caminho, ando de bicicleta ou me movimento de alguma maneira que tenha atividade física durante um mínimo de 30 minutos por dia, inclusive caminhar pescar ou caçar, jardinagem e outros, porém não ir e vir do trabalho.		2
- No meu tempo livre, faço atividades físicas para manter meu estado físico, como, por exemplo, correr, ginástica, natação, jogos com bola ou trabalhos pesados de jardinagem ou equivalente durante um mínimo 30 minutos por dia.		3
- No meu tempo livre, treino periodicamente, por vários dias por semana, para participar de competições, corridas, jogos com bola ou algum outro esporte que exija muita atividade física.		4
4. Quantas vezes por semana Sr. (a) participa dessas atividades nos momento de folga? _____		
5. O Sr.(a Sra.) tem costume de andar a pé ou de bicicleta, nos momentos de folga do trabalho, para visitar algum amigo/familiar dentro ou fora da comunidade?!		
-Sim		1
- Quando vou fazer visitas não realizo esforço físico algum (ex. usa veiculo motor; tração animal)		2
- As vezes		3
6- Em quantas vezes na semana o Sr.(Sra.) sai para visitar algum amigo/familiar _____ (dias)		
7- Por quantos minutos por dia Sr. (a) se dedica a caminhar, andar de bicicleta ou a qualquer outra atividade física nos quando vai fazer visitas? Inclua o tempo que passa indo e vindo no caminho.		
- Não realizo atividade física alguma quando vou visitar alguém (ex. usa veiculo motor)		1
-Menos de 15 minutos por dia		2
- 15 – 29 minutos por dia		3
- 30 – 44 minutos por dia		4
- 45 – 59 minutos por dia		5
8. Alguma vez Sr. (a) <u>tentou aumentar</u> suas atividades físicas durante os momentos de folga? Caso afirmativo, quando foi a última vez?		
- Nunca		1
- Faz mais de 6 meses		2
-Faz de 1-6 meses		3
- Durante o ultimo mês		4
9. Sr. (a) <u>alterou a atividade física</u> que desenvolve durante seu tempo livre durante os últimos 6 meses?		
- Aumentou muito		1
-Aumentou um pouco		2
- Não mudou		3
- Diminuiu um pouco		4
- Diminuiu muito		5

10. O que Sr. (a) acha do seu preparo físico atual?		
- Muito bom		1
- Bom		2
- Regular		3
- Fraco		4
- Péssimo		5
11. O que Sr. (a) acha do seu estado de saúde atual?		
- Muito bom		1
- Bom		2
- Regular		3
- Fraco		4
- Péssimo		5
12. O que Sr. (a) acha do seu peso atual?		
- Muito abaixo do normal		1
- Abaixo do normal		2
- Normal		3
- Um pouco acima do normal		4
- Muito acima do normal		5
13. Quantas horas por dia Sr. (a) assiste televisão?		
- Menos de 2 horas por dia		1
- De 2-4 horas por dia		2
- De 4-6 horas por dia		3
- Mais de 6 horas por dia		4
- Não assiste/ não possui televisão no domicílio		5

D- FUMO

1- Sr. (a)		
- Nunca fumou (ir para o item E- álcool)		1
- Fuma, mesmo que às vezes		2
- Parou de fumar (ir para a questão 4)		3
2- Sr. (a) fuma quantos cigarros por dia? _____ [](às vezes menos de 1 cigarro por dia)		
3- Que tipo de cigarro? (marque um x):		
- Industrializado;		1
- Enrolado na Palha/papel		2
- Cachimbo		3
- Outro tipo: _____		4
4-Se parou de fumar, quanto tempo faz (anotar o valor) _____ () meses () anos		
5- O Sr.(a) tem o hábito de mascar fumo?		
Sim		1
Não		2
As vezes		3

E- ÁLCOOL

1- Qual sua bebida preferida? (independente de ser ou não alcoólica)					

2- Sr. (a) consome bebida alcóolica?					
- Sim					1
- Não (ir para o item F-Controle da Pressão)					2
3- Das seguintes bebidas, o Sr.(Sra.) normalmente consome durante uma semana:					
Bebida	Quantidade/dia (Se não consome colocar "0")	Frequência (marque x)			
		Todo dia	1-2 vezes na semana	3-6 vezes na semana	Nunca/raramente
- Cerveja	Copo ()				
- Vinho	Copo ()				
- Bebidas destiladas, tipo wisk, vodca,	Dose ()				
- Cachaça	Dose ()				
- Garrafada (especificar: _____)	Dose ()				
- Outro (especificar: _____)	Dose ()				

F- CONTROLE DA PRESSÃO ARTERIAL E DOENÇAS CRÔNICAS:

1. Alguma vez alguém já lhe disse que Sr. (a) tem pressão alta?			
- Sim- <i>Há quanto tempo? _____ () meses ou () anos</i>			1
- Não (ir para a questão 7)			2
2. De onde veio esta informação? (marcar + de 1, se houver)			
- Farmácia			1
- Médico			2
- Enfermagem			3
- Campanhas			4
- Outros (especificar) _____			5
3. Sr. (a) faz tratamento para pressão alta?			
- Sim (regular, pelo menos 2 consultas/ano)			1
- Não (ir para questão 5 – certificar-se de que o entrevistado não faça nenhum tratamento)			2
- Às vezes			3
4. Onde Sr. (a) faz tratamento para a pressão alta?			
- No centro de saúde, posto do PSF ou policlínica			1
- No hospital			2
- Em consultório médico			3
- Lugar variável.			4
- Outros (Especificar)			5
5- Com relação ao uso de medicamentos para pressão alta, Sr. (a) ?			
- Nunca usou medicamento			1
- Usou medicamento, mas não usa mais			2
- Está usando medicamento: () regular (tomou todos os dias nos últimos 3 meses) () irregular (não tomou todos dias) (Anotar qual medicação) _____			3
6- Sr. (a) faz uso de chás, garrafadas ou produtos naturais e caseiro para a Pressão Alta?			

-Sim Qual tipo?(ex.: chás, comprimidos, garrafadas) _____ Com que planta/erva? _____		1
- Não		2
6.1- Deixou de tomar o medicamento(receitado) para tomar os chás ou produtos para a Pressão Alta?		
- Sim		1
- Não		2
- As vezes		3
7. Sr. (a), alguma vez, foi internado por problemas com a pressão?		
- Sim		1
- Não (ir para questão 9)		2
8. Qual foi o problema que Sr. (a) teve, que precisou ser internado? (pode marcar mais de uma opção)		
- Derrame ou Acidente vascular cerebral (AVC)		1
- Infarto ou ameaça de infarto		2
- Angina ou dor no peito		3
- PA “pressão” alta ou descompensada (não controlada), pré-eclâmpsia		4
- Outros (especificar)		5
9. Algum familiar/parente de primeiro grau seu teve derrame com menos de 60 anos (pai; mãe; tios; irmãos).		
Sim		1
Não		2
Não Sabe		3
10. Algum familiar/parente de primeiro grau seu teve infarto com menos de 60 anos (pai; mãe; tios; irmãos).		
Sim		1
Não		2
Não Sabe		3
11. Você tem algum familiar/parente de primeiro grau que tem pressão alta (pai; mãe; tios; irmãos).		
Sim		1
Não		2
Não Sabe		3
12. Sr. (a) sabe o que pode fazer mal para o coração?		
- Sim		1
- Não		2
13. Agora vou ler alguns itens e Sr. (a) vai me dizer quais destes podem ajudar no surgimento das doenças do coração ou “fazem mal” para o coração (pode marcar quantos achar)		
- Cigarro		1
-Bebida Alcoólica		2
- Doces		3
- Diabetes (açúcar no sangue)		4
- Colesterol Alto (gordura no sangue)		5
- Obesidade (excesso de peso)		6
- Falta de exercícios físico		7
-Estresse (nervosismo)		8
-Hipertensão Arterial (pressão alta)		9
- Sabe de Outros? (especificar) _____		10

APÊNDICE III- Manual do Entrevistador

**Universidade Federal de Mato Grosso
Instituto de Saúde Coletiva
Pós-Graduação em Saúde Coletiva**



Hipertensão Arterial e Fatores Associados em População Remanescente de Quilombo de Mata Cavalo - Mato Grosso

MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA A ENTREVISTA

Orientador: Prof. Dr. Luiz César Nazário Scala

Pesquisadora:
Mestranda Enf.^a Edialida Costa Santos
Bolsista Capes

Equipe:
Agentes Comunitários de Saúde ESF Rural Norte/Sul
Enfermeiros e coordenadores da ESF

Cuiabá, 2012.

1 - INTRODUÇÃO

As pesquisas estabelecem que as pessoas participantes estejam esclarecidas a respeito dos procedimentos a serem utilizados, estes deverão ser padronizados e entendidos perfeitamente, desta forma o estudo adquire qualidade e credibilidade no meio científico. O manual de instruções para a entrevista é uma ferramenta prática, na qual cada questão é explicada, de maneira que o aplicador possa encontrar facilmente as instruções e esclarecer suas dúvidas em relação às possibilidades de resposta e à forma correta de preenchimento.

Gostaríamos de agradecer a sua participação nesta pesquisa e recomendamos a leitura deste manual em sua íntegra, sendo que quaisquer dúvidas poderão ser esclarecidas a qualquer momento e durante o treinamento com a coordenadora da pesquisa.

2- INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA E SEUS OBJETIVOS

A hipertensão arterial constitui-se em um dos maiores problemas de saúde pública devido ao grande número de pessoas acometidas, pela elevada morbidade e mortalidade, além das implicações socioeconômicas para o seu tratamento (KRIEGER e GIORGI, 2005; SCALA, 2009).

Este estudo tem com o objetivo de analisar a prevalência de hipertensão arterial e fatores associados em população de comunidades de remanescentes de Quilombos de Mata Cavalato Mato Grosso.

3- A ATUAÇÃO DO AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE – ACS

O conhecimento para o desempenho da função de entrevistador inicia-se com a leitura atenta do material que lhe será entregue no treinamento. Esta etapa de treinamento deve merecer toda a dedicação, uma vez que, ao final desta etapa o entrevistador deverá estar capacitado para realizar os seus trabalhos.

O ACS faz parte de uma equipe que trabalha sob a orientação de uma pesquisadora. Portanto, em caso de dúvidas ou deparar com dificuldades relacionadas ao trabalho que desenvolve, deverá recorrer à coordenadora do estudo.

Você, agente comunitário de saúde, é o responsável pela coleta dos dados e um “representante da pesquisa” junto à comunidade. Assim, deve se atentar para as seguintes sugestões: Usar o crachá de identificação do estudo; guardar o sigilo das informações; criar um clima de cordialidade durante as entrevistas e evitar prolongar a entrevista com outras conversas.

3.1 – PRINCIPAIS TAREFAS

- Preparar o material para a entrevista;
- Visitar todas as unidades familiares sob sua responsabilidade na comunidade de Mata Cavalato;
- Manter o bom estado de conservação dos equipamentos sob sua responsabilidade;
- Realizar as entrevistas seguindo rigorosamente as instruções;
- Entregar ao pesquisador os questionários corretamente preenchidos;
- Fazer retornos aos domicílios, sempre que necessário;
- Comunicar a pesquisadora quanto aos problemas encontrados na realização do trabalho.

O êxito de uma pesquisa depende do momento da coleta das informações. O primeiro passo para assegurar a qualidade da pesquisa, na etapa de entrevista, é garantir que todas as famílias da comunidade participem. Sempre que necessário deverá fazer retorno aos

domicílios selecionados (para realizar a entrevista ou completar informações), preferencialmente, com o horário agendado. Durante a entrevista, em casos de dificuldades no entendimento das perguntas o ACS deve esclarecer ao morador, com o cuidado para não influenciar as respostas (ROSÁRIO, 2007).

3.2- ROTEIRO BÁSICO PARA O TRABALHO DE ENTREVISTA

Segue em tópicos o roteiro do estudo:

I - Antes de sair para realizar as entrevistas: Faça a identificação dos questionários e da área em que irá trabalhar; Verifique se está com todo material necessário da entrevista (questionários, rolo resistente para impressões digitais, lenço umedecido para tirar tinta dos dedos em caso de uso impressão digital, lápis, borracha, caneta, esfigmomanômetro, balança, estadiômetro, fita métrica, fita adesiva e pilhas), bem como o crachá de identificação. Seguir o roteiro planejado das visitas aos domicílios, semanalmente acertado com a mestrandia;

II - Ao chegar ao endereço, após os cumprimentos e o primeiro contato com os moradores, devem ser apresentado o seu nome, mostre-o seu cartão de identificação, e esclareça os objetivos do estudo, e convide-o a participar do estudo. Após este momento, indagar para relacionar todos os nomes dos moradores em maiores de 18 anos. Não considerar empregada doméstica; gestante; mães de com criança menor de 6 meses; morador hospitalizado; ou acamado (que não ficam de pé); e caso o morador maior de 18 anos não estiver no domicílio, informe-se sobre o horário que é possível encontrá-lo, ou o número de telefone para marcar horário para entrevista.

III - Posteriormente, se aceito a participação; passa-se a leitura do Termo de Consentimentos Livre e Esclarecido. Se o participante estiver disposto a colaborar com o estudo e assinar ou carimbar o polegar direito, inicia-se então a entrevista. Relembre que a pesquisa garante o anonimato das informações de modo que não seja possível identificar os participantes

IV - Durante as entrevistas mantenha a seguinte conduta: 1) Formule as perguntas com cordialidade, mas de modo objetivo, dando toda a atenção ao seu trabalho; 2) Não prolongue a entrevista com conversas não pertinentes à pesquisa; 3) Não influencie a resposta do entrevistado sugerindo uma resposta. 4) Nunca demonstre que já sabe a resposta, faça a pergunta pausadamente e só ajude o morador caso necessário. Nesta situação, esclareça sem induzir ou, se for o caso, dê as alternativas sem enfatizar nenhuma delas; 5) Não demonstre, pelo seu tom de voz ou expressão facial, surpresa ou desaprovação e ouça o informante com atenção;

V - No encerramento da visita observe se alguma pergunta deixou de ser preenchido nos questionários. Em caso de observar valor alterado nas medidas realizadas, encaminhar o paciente para que procure a ESF ou unidade de saúde próximo. Anotar os valores do peso, altura e pressão arterial sempre após a mensuração, para evitar esquecimento ou confusão;

VII- Agradeça aos moradores a colaboração recebida.

OBS.: Caso seja necessário retornar para completar a entrevista combine o dia e a hora da próxima visita e anote no formulário no espaço reservado a observações, em caso de três agendamentos sem sucesso, considere o participante como recusou a participar;

Atenção! Ao realizar a primeira medida da Pressão Arterial, posicionar o entrevistado sentado, e colocar o aparelho no membro superior esquerdo. Durante a aferição solicitar ao indivíduo permanecer em posição sentada, respeitando-se todos os critérios definidos pelas VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (SBH, SBC, SBN, 2010):

-Antes da medida o indivíduo deverá permanecer em repouso por cinco minutos em ambiente calmo e temperatura agradável.

-Em seguida deverá ficar em posição confortável, com o braço ligeiramente flexionado, apoiado sobre uma superfície firme e com a palma da mão voltada para cima.

-Após a explicação detalhada dos procedimentos deverá se perguntar ao participante se não estava com a bexiga cheia, se tinha praticado exercícios físicos ou ingerido bebidas alcoólicas, café, alimentos ou fumado nos 30 minutos que antecederam à medida. Durante a medida o participante não deverá falar (ficar em silêncio).

- Após a medida da circunferência do braço, escolher-se-á um manguito de dimensões adequadas que deverá ser posicionado firmemente dois a três centímetros acima da fossa antecubital (“acima da dobra do cotovelo”), centralizando a bolsa de borracha.

-A PA será medida no braço esquerdo e ao final da entrevista o participante será informado dos valores obtidos.

- O registro deve ser feito utilizando os dois espaços, registrando-se primeiramente a pressão sistólica e depois a diastólica. Ex.: 098 X 076 mmHg ou 147 X 098 mmHg.

4 - QUESTIONÁRIO DA PESQUISA

O preenchimento do questionário é também uma etapa muito importante, tendo em vista que a partir dele as informações chegarão aos bancos de dados. A sua completa atenção neste momento é muito importante. Orientamos o preenchimento das questões no ato da resposta, quanto ao tempo de aplicação do questionário é variável, estima-se o tempo mínimo de 15 minutos e tempo máximo de 30 minutos, para cada entrevista.

O questionário está dividido nas seguintes partes: A – Identificação; B – Alimentação; C – Atividade Física; D – Fumo; E – Álcool; F – Controle da pressão arterial e doenças crônicas; G – Antropometria. Passaremos a partir de agora explicitar cada parte do questionário:

A – IDENTIFICAÇÃO.

-QUESTÃO 1: Registrar o nome por extenso, sem abreviações, com letra legível. Afirmar que esses dados são confidenciais.

- QUESTÃO 2: Registrar a idade completa do morador sorteado; desconsiderar meses incompletos. Ex: morador sorteado tem 58 anos e 2 meses; considerar apenas 58 anos.

-QUESTÃO 3: Assinalar com um X no espaço correspondente ao sexo do morador sorteado 1 para o sexo masculino; 2 = sexo feminino.

-QUESTÃO 4: Anotar por extenso a profissão do entrevistado;

- QUESTÃO 5: Perguntar se o participante nasceu em N.S.Livramento –MT; se sim ir para a questão 07, se não continuar para a próxima questão.

- QUESTÃO 6- Perguntar se nasceu no estado de Mato Grosso; Se for sim perguntar em qual cidade; se não nasceu em MT perguntar em que município/estado nasceu. .

1º Medida da Pressão Arterial: (sentado) no membro superior esquerdo. O registro deve ser feito utilizando os dois espaços, registrando-se primeiramente a pressão sistólica e depois a diastólica. Ex.: 098 X 076 mmHg ou 147 X 098 mmHg. Durante a aferição solicita ao indivíduo permanecer em posição sentada, respeitando-se todos os critérios definidos pelas VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (SBH, SBC, SBN, 2010).

-QUESTÃO 7: Frequentou escola? Assinalar com um X no 1=sim; 2=não

-QUESTÃO 8: Até que ano/série cursou? Anotar a série ou ano cursando referido pelo morador sorteado (obs.: as pessoas tem o hábito de falar, por exemplo 1º série do 2º grau). Posterior assinalar se esta série referida se é do primeiro grau (1), ou segundo grau (2), ou terceiro grau (3), ou antigo primário (4), do antigo científico ou normal (5), outro (6) caso não saiba informar (7). Marcar apenas uma das sete opções. Se a opção assinalada for outro (6) especificar na frente da opção.

-QUESTÃO 9: Perguntar apenas para quem têm menos de 4 anos de escolaridade. Perguntar se este sabe ler? Marcar sim = 1 ou não = 2.

-QUESTÃO 10: Situação conjugal atual, assinalar com um X na opção 1 se residir com companheiro, e 2 se estiver sem companheiro na época da entrevista.

-QUESTÃO 11: Apenas para as mulheres: registrar a paridade, somando o número de filhos nascidos vivos e nascidos mortos.

-QUESTÃO 12: Quantas pessoas vivem neste domicílio? Deverá ser registrado o número de moradores informado e nas linhas que se encontra após a pergunta deverá ser escrito o 1º nome das pessoas com a respectiva renda (aposentadoria, salário, pensão, bolsa alimentação, aluguel, ajuda etc). A primeira pessoa a ser registrada será, sempre, a pessoa de referência na unidade domiciliar, em seguida, virão os componentes da sua família (cônjuge, filhos, parentes, agregados).

-QUESTÃO 13: A renda *percapita* corresponde a renda total dividida pelo número de moradores no domicílio

-QUESTÃO 14: Quais desses itens **Sr. (a)** possui em seu domicílio? Em que quantidade? Assinalar a quantidade que poderá ser: 0; 1; 2; 3; 4 ou mais). Os itens questionados são: Televisão em cores; Rádio; Banheiro; Automóvel; Empregada mensalista; Máquina de Lavar; Vídeo Cassete e/ou DVD; Geladeira; Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)

-QUESTÃO 15: Qual a escolaridade do chefe da família? Deverá ser marcado um X na escolaridade do chefe da família; nas linhas se encontra as opções: Analfabeto/ Até 3ª série Fundamental/ Até 3ª série 1º. Grau; Até 4ª série Fundamental / Até 4ª série 1º. Grau; Fundamental completo/ 1º. Grau completo; Médio completo/ 2º. Grau completo; Superior completo; Não sabe.

-QUESTÃO 16: A classe econômica, esse item indica a Classe econômica a família pertence, e não é necessário responder este campo em destaque pois há um método específico para calcular.

-QUESTÃO 17: Assinalar de que raça/cor se considera o participante (autodeclarada): Branca; Negra; Parda /mulata /morena/ cabocla; Indígena; Amarela/oriental

- QUESTÃO 18: Perguntar se em função da sua raça/cor, já sofreu algum tipo de violência (agressão ou xingamento); anotar se sim ou não (se a resposta for não pular para a questão 20).

-QUESTÃO 19: Se a resposta foi sim, perguntar se foi violência física, sexual, verbal (palavrões, xingamento), uma discriminação para conseguir emprego; outro tipo, indagar qual tipo.

-QUESTÃO 20: Assinalar qual o vínculo associativo do participante, podendo ser: Quilombola; Sem Terra; Nenhum (fazendeiro, chacareiro)

-QUESTÃO 21: Registrar há quanto tempo o participante mora na comunidade, sem interrupção, resposta em anos.

-QUESTÃO 22: Perguntar se o participante já morou em outro município antes de mudar-se para a comunidade. Se sim, perguntar qual município e pular para a questão 23. Se a resposta for não ir para o item ALIMENTAÇÃO.

-QUESTÃO 23: Indagar quanto tempo o participante morou no município citado anteriormente, sendo a resposta em anos (caso o participante morou por alguns meses, colocar menos de um anos).

B – ALIMENTAÇÃO

-QUESTÃO 1: Sr. (a) retira a gordura da carne? Nesta questão deve-se assinalar SIM, ou NÃO ou às vezes. Marcar apenas uma das opções com um (X). Caso o morador não ingerir carne, você deve escrever na frente da questão “Não se aplica”.

-QUESTÃO 2 : Sr. (a) retira a pele do frango? Nesta questão deve-se assinalar SIM, NÃO ou às vezes. Marcar apenas uma das opções com um (X). Se o morador sorteado não ingerir frango você deve escrever na frente da questão “Não se aplica”.

-QUESTÃO 3: Sr. (a) consome alimentos preparados com banha (gordura de origem animal)? Nesta questão deve-se marcar apenas uma das opções com um (X).

- QUESTÃO 4: Sr. (a) consome “carne seca” ou “carne de sol” (charque/ carne desidratada no sal)? Nesta questão deve-se marcar apenas uma das opções com um (X). Caso o morador não ingerir carne, você deve escrever na frente da questão “Não se aplica”.

-QUESTÃO 5: Sr. (a) usa adoçante? Marcar apenas uma das opções com um (X), assinalar SIM ou NÃO ou às vezes.

- QUESTÃO 6: Sr. (a) toma café? Marcar apenas uma das opções com um (X), assinalar SIM ou NÃO ou às vezes. E caso a resposta seja sim; marcar a frequência que ele consome na semana, por exemplo: 1 dia; (podendo ser 1-7 dias); sendo que 7 dias refere quem bebe café diariamente.

- QUESTÃO 7: Sr. (a) toma guaraná em pó (ralado)? Marcar apenas uma das opções com um (X), assinalar SIM ou NÃO ou às vezes. E caso a resposta seja sim; marcar a frequência que ele consome na semana, por exemplo: 1 dia; (podendo ser 1-7 dias); sendo que 7 dias refere quem bebe café diariamente.

-QUESTÃO 8: Adiciona sal na comida à mesa? Lembrar o participante do uso saleiro na mesa durante as refeições, após ter se servido para a refeição. Nesta questão marcar apenas uma das opções com um (X).

-QUESTÃO 9: Nos últimos seis meses recebeu alguma informação de como se alimentar melhor? Nesta questão marcar apenas uma das opções com um (X). Caso a resposta for SIM, ir para a Questão 10; se a resposta for NÃO vá para a Questão 11.

-QUESTÃO 10: Nesta questão você irá marcar quem foi que nos últimos seis meses deu alguma informação sobre como se alimentar melhor. Pode-se assinalar mais de um item.

-QUESTÃO 11: Sr. (a) faz suas refeições assistindo televisão? Assinalar somente uma opção entre SIM, NÃO ou às vezes.

-QUESTÃO 12: Quais destas refeições faz regularmente. Pergunte sobre cada uma das refeições listadas, assinalando para cada refeição a opção SIM ou NÃO.

- QUESTÃO 13: Registrar o número de refeições referidas por dia, somando as respostas Sim da questão 12.

- QUESTÃO 14: Sr. (a) mudou sua dieta por razões de saúde durante o ano passado (últimos 12 meses)? Nesta questão deve-se assinalar SIM ou NÃO para as opções.

2º Medida da Pressão Arterial: (sentado) no membro superior esquerdo. O registro deve ser feito utilizando os dois espaços, registrando-se primeiramente a pressão sistólica e depois a diastólica. Ex.: 098 X 076 mmHg ou 147 X 098 mmHg. Durante a aferição solicita ao indivíduo permanecer em posição sentada, respeitando-se todos os critérios definidos pelas VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (SBH, SBC, SBN, 2010).

C – ATIVIDADE FÍSICA:

-QUESTÃO 1: Que atividade física desenvolve em trabalho? Para resposta, dividimos as ocupações em quatro grupos. Nesta questão marcar apenas uma das opções com um (X). Caso não trabalhe, mencione grupo 1. Se for dona de casa, mencione grupo 3.

-QUESTÃO 2: Quantos minutos por dia se dedica a caminhar, andar de bicicleta ou a qualquer outra atividade física quando vai trabalhar? Inclua o tempo que passa indo e vindo do trabalho. Considerar exercício sem interrupção. Nesta questão marcar apenas uma das opções com (X).

-QUESTÃO 3: Que tipo de atividade física desenvolve durante seu tempo livre ou momentos de lazer? Assinalar grupo 4 apenas se o participante for um atleta. Nesta questão marcar apenas uma das opções com um (X).

-QUESTÃO 4: Nesta questão registre o número de vezes por semana que o entrevistado realiza as atividades mencionadas na questão anterior. Caso a pessoa não pratica nenhum tipo de exercício, em nenhum dia da semana (grupo 1), preencher com o número 7 o que significa que não pratica nenhum tipo de atividade física durante os 7 dias da semana.

-QUESTÃO 5: O Sr.(a Sra.) tem costume de andar a pé ou de bicicleta, nos momentos de folga do trabalho, para visitar algum amigo/familiar dentro ou fora da comunidade?! Marcar uma das opções; lembrando que aquele que não realiza esforço físico quando vai fazer visitas é porque utiliza de algum veículo motor ou animal para transporte.

- QUESTÃO 6- Em relação a pergunta anterior, em quantas vezes na semana o Sr.(Sra.) sai para visitar algum amigo/familiar; preencher com números referentes a quantos dias na semana (de 1-7 dias).

-QUESTÃO 7- Quantos minutos por dia se dedica a caminhar, andar de bicicleta ou a qualquer outra atividade física quando vai visitar alguém, nos momentos de folga? Inclua o tempo que passa indo e vindo no caminho. Nesta questão marcar apenas uma das opções com (X).

-QUESTÃO 8: Alguma vez tentou aumentar suas atividades físicas durante os momentos de lazer? Caso afirmativo, qual foi a última vez? Nesta questão marcar apenas uma das opções com um (X). Atente para o fato de que esta pergunta diz respeito à tentativa de aumento de atividade física (tentativa de mudança de hábitos quanto ao exercício). A primeira possibilidade é (nunca) e a outra possibilidade é sim, caso seja afirmativa a resposta, deve-se, então, registrar há quanto tempo fez a última tentativa.

-QUESTÃO 9: Alterou a atividade física que desenvolve durante seu tempo livre durante os últimos 6 meses? Nesta questão marcar apenas uma das opções com um (X).

-QUESTÃO 10: O que Sr. (a) acha do seu preparo físico atual? Nesta questão marcar apenas uma das opções com um (X). Esta é uma resposta subjetiva e pessoal, desta forma deve-se registrar exatamente o que o morador sorteado responder, assim caso necessite ler para ele as 5 opções de resposta.

-QUESTÃO 11: O que Sr. (a) acha do seu preparo físico atual? Nesta questão marcar apenas uma das opções com um (X). Atentar para o fato de esta ser uma resposta subjetiva e pessoal ler para ele as 5 opções de resposta.

-QUESTÃO 12: O que Sr. (a) acha do seu peso atual? Atentar para o fato de esta ser uma resposta subjetiva a pessoal, desta forma registrar exatamente o que morador sorteado responder, leia para ele as 5 opções de resposta. Nesta questão marcar apenas uma das opções com um (X).

QUESTÃO 13: Quantas horas por dia Sr. (a) assiste televisão? Marcar apenas uma das opções com um (X).

D - FUMO:

- QUESTÃO 1: Questionar sobre o hábito de fumar. Marcar com um X a resposta do morador sorteado. Se nunca fumou ir para o item E - ÁLCOOL. Se a pessoa fuma ir para a questão 2. Se a pessoa parou de fumar (pelo menos 3 meses) ir para a questão 4.

- QUESTÃO 2: Registrar no espaço o número de cigarros fumados ao dia, ou assinale (X) se fumar menos de 1 cigarro por dia.

- QUESTÃO 3: Marcar qual o tipo de cigarro utilizado: assinalar um x entre as alternativas: Industrializado; Enrolado na Palha ou no papel; ou Outro tipo (especificar).

- QUESTÃO 4: Registrar há quanto tempo parou de fumar (em meses ou anos); assinar com um (X) no espaço correspondente.

- QUESTÃO 5: Além de fumar, questionar se o Sr.(a) tem o hábito de mascar fumo? Marcar entre as alternativas: Sim; Não e às vezes.

E – ÁLCOOL:

-QUESTÃO 1: Qual a sua bebida preferida? Neste campo registrar qualquer tipo de bebida, independente de ser ou não apenas bebida alcoólica.

-QUESTÃO 2: Consome bebida alcoólica? Assinalar com um X o número correspondente à resposta.

-QUESTÃO 3: Das seguintes bebidas, o Sr.(Sra.) normalmente consome durante uma semana? Perguntar sobre os quatro itens, e pode-se assinalar mais de um item. Assinar nos espaços correspondentes a quantidade ingerida de cada bebida, de acordo com o especificado na frente de cada um, se não houve consumo de nenhuma bebida, assinalar os espaços com um 0 (zero). Considerar o que normalmente é consumido em uma semana, para marcar a frequência, podendo ser todo dia; de 1-2 vezes na semana; 3-6 vezes na semana; nunca/raramente.

F – CONTROLE DA PRESSÃO ARTERIAL E DOENÇAS CRÔNICAS:

-QUESTÃO 1: Alguma vez alguém já lhe disse que Sr. (a) tem pressão alta? Marcar com um X a resposta do morador sorteado; se a resposta for sim, marcar a quanto tempo e especificar se refere ao período de meses ou anos.

-QUESTÃO 2: De onde veio esta informação? Marca qual o profissional que informou ao morador sorteado o fato de ele ter pressão alta. Se a resposta for outros, deve-se especificar.

-QUESTÃO 3: Sr.(a) faz tratamento para a pressão alta? Marcar apenas uma das opções com(X).

-QUESTÃO 4: Onde Sr.(a) faz tratamento para pressão alta? Marcar apenas uma das opções com(X).

-QUESTÃO 5: Com relação ao uso de medicamentos. Marcar com um (X) a resposta referida. Caso o participante está em tratamento medicamentoso, especificar se é regular (tomou todos os dias nos últimos 3 meses) ou irregular e descrever qual(is) o(s) remédio(s) é (s) utilizado(s) para o controle da pressão. Caso o participante tenha dúvida, peça para ver a receita ou os medicamentos utilizados.

-QUESTÃO 6: Fez ou faz uso de chás ou produtos naturais e caseiro para a Pressão Alta? Se sim, especificar qual(s).

-QUESTÃO 6.1: Deixou de tomar o medicamento(receitado) para tomar os chás ou produtos para a Pressão Alta? Marcar apenas uma opção (sim; não ou as vezes).

-QUESTÃO 7: Sr. (a) alguma vez foi internado por problemas com a pressão? Nesta questão marcar apenas uma das opções com um (X).

-QUESTÃO 8: Qual foi o problema que Sr. (a) teve, que precisou ser internado? Pode marcar mais de uma opção nesta questão.

-QUESTÃO 9: Algum familiar de primeiro grau (pai, mãe, irmãos ou tios) tiveram derrame com menos de 60 anos de idade? Nessa questão marcar apenas uma das opções.

-QUESTÃO 10: Algum familiar de primeiro grau teve infarto com menos de 60 anos de idade? Nesta questão marcar apenas uma das opções com um X.

-QUESTÃO 11: Algum familiar/parente de primeiro grau tem pressão alta? Marcar apenas uma alternativa nesta questão.

- QUESTÃO 12: Sr. (a) sabe o que fazer mal para o coração? Nesta questão marcar apenas uma das opções com um (X).

-QUESTÃO 13: Nesta questão pode-se assinalar todos os itens que o participante ache que podem ajudar no surgimento das doenças do coração ou fazem mal para o coração. Devem-se ler todas as opções presentes na questão. Perguntar se sabe de outros fatores de risco para doenças do coração, além dos mencionado, caso sim, anotar na frente de outros os fatores referidos.

3º Medida da Pressão Arterial.

G – ANTROPOMETRIA:

Antes de proceder a aferição das medidas antropométricas deve-se perguntar se ele tem conhecimento sobre sua altura (em cm) e seu peso (em Kg) anotar estes valores no espaço correspondente a valor mencionado pelo entrevistado, e não é necessário questionar sobre IMC e circunferência da cintura. Procede-se as mensurações das medidas antropométrica, e os valores medidos e calculados devem ser anotados no campo. Todos os espaços devem ser preenchidos, assim aqueles que porventura ficarem em branco devem ser preenchidos com o número 0. **ATENÇÃO: Sempre informar o que será feito antecipadamente!**

-Altura: O estadiômetro, a ser fixado em superfície lisa, em parede sem rodapé ou portal, posicionado firmemente contra a parte superior da cabeça comprimindo-se levemente o cabelo. Solicitar aos participantes que retirem prendedores do cabelo.

- Peso: Para obtenção do peso corporal serão utilizadas balanças da marca TANITA portátil, com capacidade para 150 kg. A balança instalada em local plano, com o indivíduo posicionado de forma ereta e sem movimentar-se, anotando-se de imediato o valor verificado no visor da balança.

-Circunferência da cintura: deve-se posicionar o entrevistado de pé, posição ereta, abdômen relaxado, braços estendidos ao longo do corpo e os pés separados numa distância de 25-30 cm. A medida não deve ser feita sobre a roupa ou cinto e frente para o entrevistado, segurar o ponto zero da fita métrica em sua mão direita e, com a mão esquerda, passar a fita ao redor da cintura no ponto médio entre a última costela e o osso do quadril (crista ilíaca). Pedir à pessoa que inspire e, em seguida, que expire totalmente. Realizar a leitura imediata antes que a pessoa inspire novamente.

- Circunferência do quadril: o pesquisador deve se posicionar de forma a ter uma visão lateral e ampla da região das nádegas. A fita métrica deve ser colocada ao redor do quadril, na área de maior diâmetro, sem comprimir a pele. Deve-se verificar se a fita está no mesmo nível em todas as partes, de modo que a fita não esteja nem larga, nem apertada (BRASIL, 2004).

ATENÇÃO:

Medida da P.A. fazer uma medida no início, durante e no final da entrevista, acompanhando o momento proposto no questionário. Antes da aferição e após a explicação detalhada dos procedimentos ao participante, certificar se:

- não está com a bexiga cheia,
- se tinha praticado exercícios físicos ou ingerido bebidas alcoólicas, café, alimentos ou fumou nos 30 minutos que antecediam a aferição.
- Posicionar o entrevistado sentado, fazer medida no membro superior esquerdo, sem conversar.
- Todos os questionários devem ser assinados com letra legível e a data pelo entrevistador responsável.

Sinais de Erro no Aparelho

Caso apareça:

EE * 87 → O manguito não inflou o suficiente para que pudesse ser lido a pressão sistólica.

Valor qualquer representando-a pressão diastólica.

E * 65 → A pessoa se movimentou durante a medida ou a artéria apresentou oscilação anômala.

Valor qualquer representando-a pressão diastólica

E * E → O manguito está com muita pressão. Nesse caso colocar a pressão em auto.

O que fazer ?

Aguardar 10 minutos e realizar nova medida aumentando a pressão que o aparelho irá apertar o braço do morador sorteado (AUTO. 170, 200,240).

Ex. Deu erro → aguardar 10 minutos → aumentar para 170 → medir → erro

Novamente ? → aguardar 10 minutos → aumentar para 200 → medir → erro

Novamente ? → aguardar 10 minutos → aumentar para 240 → medir → erro

Novamente ? → anotar a circunferência do braço, agendar nova visita para realização da ou das medidas e explicar o que está acontecendo a pessoa, tranquilizando-a.

OBS: Nos casos de grandes obesos obedecer a técnica utilizando manguito e balança apropriada para o caso (ROSÁRIO, 2007).

BOM TRABALHO!!!

Referencias do Manual:

BRASIL. Vigilância alimentar e nutricional - Sisvan: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2004; p.120.

Krieger EM, Giorgi DMA. Hipertensão Arterial. In: Nobre F, Serrano JR CV. Tratado de Cardiologia SOCESP. São Paulo: Manole; 2005. p.396-535.

Rosário TM, Prevalência, Controle e Tratamento da Hipertensão Arterial Sistêmica em Nobres-MT [tese mestrado]. Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso. Instituto de Saúde Coletiva; 2007.

Scala LCN. Crise hipertensiva: definição, classificação e epidemiologia. In: Passarelli-JR O; Póvoa R; Vilela-Martin JF; Colombo FMC. Emergências Hipertensivas na Prática Clínica. São Paulo. Segmento Farma; 2009. p.1-8.

SBC, SBH, SBN - Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Nefrologia. Conceituação, Epidemiologia e Prevenção Primária. In: VI Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. Arq Bras Cardiol. 2010; 1(Supl.1): 1-51.