

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE NUTRIÇÃO
MESTRADO EM NUTRIÇÃO**

**Estado nutricional e fatores de risco em mulheres adultas:
Um estudo comparativo com descendentes quilombolas e a população do estado de
Alagoas, Brasil**

Wcleuton Oliveira Silva

MACEIÓ
2010

WCLEUTON OLIVEIRA SILVA

**Estado nutricional e fatores de risco em mulheres adultas:
Um estudo comparativo com descendentes quilombolas e a população do estado de
Alagoas, Brasil**

Dissertação apresentada à Faculdade de
Nutrição da Universidade Federal de Alagoas
como requisito para obtenção do título de
Mestre em Nutrição Humana na área de
Epidemiologia dos Agravos Nutricionais.

**Orientador: Prof. Dr. Adriano Eduardo Lima Silva
Co-orientador: Prof. Dr. Haroldo da Silva Ferreira**

**MACEIÓ
2010**

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico Bibliotecária
Responsável: Helena Cristina Pimentel do Vale

- S586e Silva, Wcleuton Oliveira.
Estado nutricional e fatores de risco em mulheres adultas : um estudo comparativo com descendentes quilombolas e a população do estado de Alagoas, Brasil / Wcleuton Oliveira Silva. – 2010.
78 f. : il. color.
- Orientador: Adriano Eduardo Lima e Silva.
Co-Orientador: Haroldo da Silva Ferreira.
Dissertação (mestrado em Nutrição) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Nutrição, Maceió, 2010.
- Bibliografia: f. 62-69.
Apêndices: f. [70]-73.
Anexos: f. 74-78.
1. Mulheres – Nutrição – Alagoas. 2. Comunidade quilombola. 3. Avaliação nutricional. 4. Fatores de risco. I. Título.

CDU: 612.39-055.2(813.5)



MESTRADO EM NUTRIÇÃO
FACULDADE DE NUTRIÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS



Campus A. C. Simões
BR 104, Km 14, Tabuleiro dos Martins
Maceió-AL 57072-970
Fone/ fax: 81 3214-1160

PARECER DA BANCA EXAMINADORA DE DEFESA DE
DISSERTAÇÃO

**“Estado nutricional e fatores de risco em mulheres adultas:
Um estudo comparativo com descendentes quilombolas e a
população do Estado de Alagoas, Brasil”**

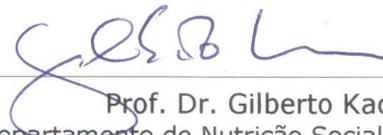
por

Wcleuton Oliveira Silva

A Banca Examinadora, reunida aos 31 dias do mês de Março do ano
de 2010, considera o candidato **APROVADO**.



Prof. Dr. Adriano Eduardo Lima da Silva- Orientador
Curso de Educação Física – CEDU
Universidade Federal de Alagoas



Prof. Dr. Gilberto Kac
Departamento de Nutrição Social e Aplicada
Instituto de Nutrição Josué de Castro
Universidade Federal do Rio de Janeiro



Prof. Dr. Amandio Aristides Rihan Geraldês
Curso de Educação Física – CEDU
Universidade Federal de Alagoas

DEDICATÓRIA

Dedicado esse trabalho aos meus pais, José Raimundo Silva e Maria Julígia Oliveira Silva, a minha esposa e sempre companheira Gilmara, aos meus anjinhos ‘Miguel e Sophia’, aos meus irmãos Beclaute, Ibéria, Maricléia e Izael, aos meus familiares e amigos, e de forma particular, aos negros de “diversas cores” que travam diariamente uma luta pela equidade, não apenas racial, mas pelos direitos sociais, econômicos, políticos e, sobretudo, à vida.

AGRADECIMENTOS

Ao Prezado Prof. Dr. Adriano Eduardo da Silva Lima, por ter sido extremamente fundamental na finalização dessa pesquisa. “Outrora tinhas o meu respeito, acrescente hoje a minha admiração”.

Ao Prezado Prof. Dr. Haroldo da Silva Ferreira, pela confiança, dedicação e condutor dessa pesquisa.

Aos Estagiários e bolsistas do Laboratório de Nutrição Básica e Aplicada, em especial ao hoje mestrando Ewerton Amorim, Mirtis, Liziane, Danny, Fabiana, Grazy, Cíntia, Michele, Nil, Andréa, ao “*Seu Galvão*” (motorista nas inúmeras viagens as comunidades quilombolas), aos mestrandos, Antônio, Laura, Andreza, Geovâna, Fernanda e Regina.

Aos meus colegas da turma de Mestrado em Nutrição/2007, meus sinceros agradecimentos pelo convívio e trocas de experiências.

A Todos que contribuíram para a realização deste trabalho e, em especial a meu bom **Deus**, por ter permitido, sobre todas as coisas, o início e a conclusão desse trabalho.

EPÍGRAFE

"O Brasil foi produzido, ao longo do tempo, um fantástico apartheid social, que ocorre através do nível de renda, nível de instrução, de emprego e de desemprego. Mas ele também é racial. Quer dizer, o Brasil é uma casa de senzala que virou a 9ª potência econômica do mundo. O que é fantástica concentração de renda nas mãos de cinco milhões de pessoas senão uma enorme casa grande; **o resto é senzala.**"

(Herbert de Souza Betinho)

Mulher Valente

A mulher tá danada fazendo sucesso ganhando dinheiro
E não tem corpo mole criando e mandando no mundo inteiro
Conquistando lugar que só homem chegava mulher tá chegando primeiro
Era discriminada sofria calada no seu dia a dia
Ela mudou de vida está protegida tem delegacia
Hoje exerce poder de fazer tanta coisa que muito machão não faria

*Tem mulher
Tem mulher
Tem mulher*

Dando show no gramado apitando, jogando, batendo um bolão, **Tem mulher**
No congresso brigando buscando a saída pra nossa nação, **Tem mulher**
Que não foge da luta encara uma obra virando concreto de cabo na mão

*Tem mulher
Tem mulher
Tem mulher*

Turbinada, com lipo, botox e silico que agrada geral, **Tem mulher**
Que é chefe da casa trabalha domingo e acha normal, **É a mulher**
Verdadeira, parceira que é sempre guerreira
Mudando os conceitos da vida real.

(Grupo Fundo de Quintal)

RESUMO

A obesidade vem crescendo gradativamente em locais anteriormente pouco prevalentes, inclusive naqueles de baixa renda. O presente estudo foi realizado em comunidades quilombolas com o objetivo de comparar a prevalência dos fatores de riscos para doenças cardiovasculares entre mulheres dessas comunidades e de dados retrospectivos de um grupo de mulheres adultas participantes do diagnóstico Materno-infantil do Estado de Alagoas, tido como grupo de referência. Participaram desse estudo, 1665 mulheres quilombolas de 41 comunidades cadastradas na Secretaria do Estado da Mulher, da Cidadania e dos Direitos Humanos e 1158 mulheres do grupo de referência. Analisou-se a massa corporal, a estatura, o índice de massa corporal (IMC), a circunferência da cintura (CC), a relação da cintura pelo quadril (RCQ) e o percentual de gordura como indicadores de risco a desenvolver doenças cardiovasculares. Para o tratamento dos dados, foi utilizada a estatística descritiva, medidas de prevalências, razão de prevalências (RP) ajustadas pelos quartis da idade e teste de diferença entre os grupos ($p < 0,05$). Verificou-se uma maior prevalência de risco para os pontos de corte da CC e RCQ ($CC \geq 80$ cm e $RCQ \geq 0,85$) nas mulheres quilombolas do que nas mulheres de referência (CC:56,27% vs 34,45%; RCQ:51,3% vs 24,32%, respectivamente). Apesar das mulheres quilombolas apresentarem maior prevalência de sobrepeso (32,4% vs 30,29%) e obesidade (18,3% vs 13,77%) quando classificadas pelos valores de IMC, apenas o 4º quartil (sobrepeso) e 3º quartil (obesidade) apresentou razão de risco significativo quando ajustado pela idade (RP: 1,2; IC 95%: 1,04 a 1,39 para o 4º quartil; RP:1,43; IC95%: 1,01 a 2,0 para o 3º quartil). Não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos para o percentual de gordura ($p=0,98$), e foi demonstrado fator de proteção para RP (0,29; 0,45; 0,67 e 0,96) com o ajustamento pela idade entre os grupos, respectivamente, no 1º, 2º, 3º e 4º quartil para este indicador. Observou-se também que a idade demonstrou ser um fator de risco associado

com o aumento da idade quando comparada a RP entre o 4º e 1º quartis das mulheres quilombolas. Os resultados indicam que existem importantes evidências de que a população quilombola convive com uma considerável prevalência de indicadores de doenças cardiovasculares. Portanto, as prevalências encontradas apontam para a necessidade de iniciativas emergenciais para esse grupo, no sentido de reduzir as prevalências de sobrepeso/obesidade e, conseqüentemente, dos fatores de risco para desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

Palavras-chave: Aspectos nutricionais. Mulheres adultas. Fatores de risco - Mulheres adultas.

Nutrição – Avaliação. Comunidades Quilombolas - Alagoas.

ABSTRACT

Obesity has increased gradually in places previously not much prevalent, including the low income ones. The present study was realized in quilombola communities and aimed to compare the prevalence of risk factors for cardiovascular diseases among women from these communities and from retrospective data of an adult women participants group of the Maternal/child diagnosis from Alagoas state, which was the reference group. They participated of this study 1665 quilombola women from 41 communities registered in State Secretariat of Women, Citizenship and Human Rights, and 1158 women from the reference group. It was analyzed body mass, stature, body mass index (BMI), waist circumference (WC), waist and hip ratio (WHR) and fat percentage as risk indicators for the development of cardiovascular diseases. To treat the data, it was used descriptive statistics, prevalence measures, prevalence ratio (PR), all adjusted by the age quartiles and difference test between groups for ($p < 0,05$). It was verified a higher risk prevalence for the cut off points of WC and WHR ($WC \geq 80$ cm and $WHR \geq 0,85$) in quilombola women than in reference women (WC: 56,27% vs 34,45%; WHR: 51,3% vs 24,32%, respectively). Although the quilombola women presented higher overweight prevalence (32,4% vs 30,29%) and obesity (18,3% vs 13,77%) when classified by BMI values, only the 4th quartile (overweight) and the 3rd quartile (obesity) presented a significant risk ratio when adjusted by the age (PR: 1,2; CI95%: 1,04 to 1,39 for the 4th quartil; PR:1,43; CI95%: 1,01 to 2,0 for the 3rd quartil). They weren't found significant differences between groups for fat percentage ($p=0,98$), and it was demonstrated protection factor for PR (0,29; 0,45; 0,67 and 0,96) with the adjustment by the age between groups, respectively, at 1st, 2nd, 3rd and 4th quartile, for this indicator. It was also observed that the age proved to be a risk factor associated with age increase when PR is compared to the 4th and the 1st quilombola women quartiles. The results show that there are important evidences that the

quilombola population lives with a considerable prevalence of cardiovascular diseases indicators. Therefore, the prevalences found point to the need of emergency initiatives for this group, to reduce the overweight/obesity prevalences and, consequently, the risk factors for the development of cardiovascular diseases.

Keywords: Nutritional aspects. Adult women. Risk factors – Adult women. Nutrition – Evaluation. Quilombola communities – Alagoas.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população com 20 ou mais anos de idade, por situação de domicílio.	29
Tabela 2. Prevalência de déficit de peso e obesidade na população feminina do Nordeste com 20 ou mais anos de idade, por grupos de idade.	30
Tabela 3. Taxa de desocupação das pessoas de 15 a 65 anos de idade por cor e sexo – 1999. Brasil, 2000.	35
Tabela 4. Média de anos de estudo das pessoas de 10 anos ou mais de idade por sexo e cor- 1999. Brasil, 2000.	36
Tabela 5. Domicílios por condição de saneamento segundo a cor da pessoa de referência (%) – Brasil, 1999.	36
Tabela 6. Características físicas das mulheres quilombolas e da população de referência. Maceió, Alagoas, Brasil, 2009.	46
Tabela 7. Comparação dos valores de IMC (kg/m^2) de mulheres quilombolas e mulheres de referência em cada estrato da classificação do IMC. Maceió, Alagoas, Brasil, 2009.	47
Tabela 8. Comparação das prevalências (absoluto e relativo) da classificação do estado nutricional dos grupos quilombolas e de referência a partir dos valores de IMC. Maceió, Alagoas, Brasil.	48
Tabela 9. Comparação das prevalências (absoluto e relativo) da classificação do estado nutricional dos grupos quilombolas e de referência a partir do percentual de gordura. Maceió, Alagoas, Brasil, 2009.	48
Tabela 10. comparação das estimativas de prevalências de fatores de riscos a partir das medidas de CC e da RCQ entre os grupos quilombolas e de referência. Maceió, Alagoas, Brasil.	51
Tabela 11. Razão de prevalência dos indicadores de riscos (sobrepeso e obesidade), para desenvolvimento de doenças cardiovasculares utilizando o IMC entre os grupos quilombolas e de referência. Maceió, Alagoas, Brasil, 2009.	52
Tabela 12. Razão de prevalência dos indicadores de riscos (CC, RCQ e percentual de gordura), para desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Maceió, Alagoas, Brasil, 2009.	53
Tabela 13. Ajustamento pelo 4º e 1º quartil da idade na identificação de razão de risco pelos indicadores de fatores de risco em quilombolas. Maceió, Alagoas, Brasil, 2009.	53

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Comparação do percentual de gordura entre as quilombas e mulheres da população de referência. Maceió, Alagoas, Brasil, 2009.	49
Gráfico 2. Comparação da medida da CC entre os grupos quilombolas e população de referência. Maceió, Alagoas, Brasil, 2009.	50
Gráfico 3. Comparação da medida da RCQ entre os grupos quilombolas e população de referência. Maceió, Alagoas, Brasil, 2009.	50

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Índice de incidência de pobreza e o índice de desigualdade de renda dos municípios alagoanos com presença de comunidades remanescentes de quilombos cadastradas pela Secretaria da Mulher, da Cidadania e dos Direitos Humanos. Alagoas, Brasil, 2000.	38
Quadro 2. Classificação do sobrepeso e da obesidade pelo IMC	44
Quadro 3. Classificação quanto ao percentual de gordura corporal feminino	44

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Figura 1. Mapa Brasileiro e perfil do IDH dos estados.....	35
Figura 2. Mapa alagoano e micro-regiões.	37

LISTA DE ABREVIATURAS

ABEP	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
ACS	Agente Comunitário de Saúde
CC-	Circunferência da cintura
CQ	Circunferência do Quadril
DM2-	Diabetes Melittus Tipo 2
ENDEF-	Estudo Nacional de Despesa Familiar
FAPEL	Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de Alagoas
IBGE-	Instituto brasileiro de Geografia e Estatística
HAE-	Hipertensão arterial essencial
IMC-	Índice de Massa Muscular
IPEA-	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MS-	Ministério da Saúde
PAS-	Pressão Arterial Sistólica
PAD-	Pressão Arterial Diastólica
PNAD-	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio
PNSN-	Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição
POF-	Pesquisa Orçamentária Familiar
RCQ-	Relação Cintura e Quadril
UFAL	Universidade Federal de Alagoas
WHO-	Organização Mundial de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	17
1.1 Problematização.....	17
1.2 Problema.....	19
1.3 Hipóteses.....	20
1.4 Objetivos.....	20
1.4.1 Objetivo geral.....	20
1.4.2 Objetivos Específicos.....	20
1.5 Justificativa.....	21
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	23
2.1 Afro-descendentes: dos quilombos aos dias atuais.....	23
2.2 Sobrepeso e obesidade: Perspectivas.....	25
2.3 Mulher negra: Epidemiologia e aspectos ligados a desigualdades.....	27
2.3.1 Mulheres negras: Indicadores antropométrico para riscos cardiovasculares.....	31
2.4 Alagoas: realidade social dos afro-descendentes.....	34
3. MATERIAL E MÉTODOS.....	40
3.1 Tipo de pesquisa.....	40
3.2 Amostra.....	40
3.3 Coleta de dados.....	41
3.3.1 Medidas antropométricas.....	42
3.3.2 Cálculos e pontos de corte.....	43
3.3.2.1 Relação cintura e quadril (RCQ).....	43
3.3.2.2 Índice de massa corporal	44

3.3.2.3 Percentual de gordura (%G).....	44
3.3.2.4 Medida da circunferência da cintura.....	45
3.4 Análise estatística.....	45
4. RESULTADOS.....	46
4.1 Comparação da idade, peso e altura.....	46
4.2 Comparação do Imc entre os grupos.....	46
4.3 Percentual de gordura entre os grupos.....	48
4.4 Comparação dos fatores de riscos pelas medidas da CC e RCQ.....	50
5. DISCUSSÃO.....	55
5.1 Descrevendo e comparando as diferenças e as prevalências do estado nutricional das mulheres quilombolas e população de referência.	55
5.2 Descrição e comparação das estimativas das prevalências dos fatores de risco (CC e RCQ) entre os grupos.	58
6. CONCLUSÕES.....	61
REFERÊNCIAS.....	62
APÊNDICES.....	70
ANEXO.....	74
Artigo a ser submetido à Revista Brasileira de Epidemiologia.....	79

1 INTRODUÇÃO

1.1 Problematização

Os agravos nutricionais, especialmente os ligados ao consumo excessivo de alimentos, é há muito tempo, conhecidos. Entretanto, apenas recentemente surgiram evidências de que as características qualitativas da dieta poderiam ser importantes para o estado de saúde, principalmente no que diz respeito ao ganho de peso corporal (MONTEIRO e MONDINI, 2000).

O excesso de peso corporal, caracterizado pelo sobrepeso e a obesidade, constituem atualmente um desvio nutricional com status de doença multifatorial que mais aumenta no mundo, adquirindo proporções epidêmicas. O excesso de peso corporal pode estar relacionado a fatores genéticos, metabólicos, sócio-culturais e psicossociais, além dos hábitos alimentares e sedentarismo característico dos tempos modernos (WHO, 2000).

Para o diagnóstico do excesso de peso corporal existem vários métodos indiretos que permitem estimar o total de gordura corpórea, assim como a sua distribuição. Para realização de estudos epidemiológicos, considerando a simplicidade e os custos dos diversos métodos, tem sido recomendada a utilização de variáveis e indicadores antropométricos como o índice de massa corporal (IMC), a relação cintura e quadril (RCQ), a circunferência da cintura (CC) e o percentual de gordura (PEIXOTO et al., 2006; FERREIRA e ZANELLA, 2000). O IMC é amplamente utilizado para discriminar o estado nutricional do indivíduo. As medidas de CC e RCQ discriminam a distribuição de gordura corporal, enquanto o percentual de gordura caracteriza a quantidade de tecido adiposo. Essas medidas são bastante utilizadas como indicadores de risco para doenças cardiovasculares.

Vale salientar, que a rápida urbanização e o alto crescimento da disponibilidade de alimentos hipercalóricos de baixo custo têm alterado os padrões nutricionais de populações

em países subdesenvolvidos, e acabam contribuindo, decisivamente, nas modificações do perfil nutricional dos mesmos. Nestes países, tais modificações vêm sendo associada com o aumento da prevalência de doenças crônicas (BATISTA FILHO e RISSIN, 2003; BLOCH et al., 2006; PEROZZO et al., 2008), coexistindo com doenças infecciosas e deficiências nutricionais (ROUQUAYROL e ALMEIDA FILHO, 1999).

No Brasil, a obesidade parece estar relacionada à distribuição geográfica e social do país. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BATISTA FILHO, 2003 e MONTEIRO e MONDINI, 2000), a mudança no estado nutricional, por consequência do processo de transição demográfica, parece estar associada a um declínio na prevalência da desnutrição e elevação da prevalência de sobrepeso, obesidade e doenças crônicas não transmissíveis em adultos (MONTEIRO e MONDINI, 1995; HANSSELMANN, et al., 2008). Tais evidências foram observadas segundo os dados do inquérito nacional de 1997, que demonstrou alterações substanciais no estado nutricional, sobretudo o aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade no sexo feminino nas populações de mais baixa renda (MONTEIRO, CONDE e POPKIN, 2002; REPETTO, RIZZOLI E BONATTO, 2003; BATISTA FILHO e RISSIN, 2003; PEROZZO et al., 2008).

Neste contexto, a evolução do excesso de peso e obesidade em mulheres, em especial, em mulheres negras, vem sendo considerado uma vulnerabilidade importante para esse grupo, principalmente pelo processo cumulativo de desvantagens econômicas e sociais atrelados a mecanismo discriminatórios (FERREIRA E MAGALHÃES, 2005; LEAL et al., 2005; THEODORO et al., 2008). Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2003), mulheres negras e pardas comungam os piores índices socioeconômicos no Brasil, além de apresentar importante evolução do excesso de peso e obesidade, comparado as mulheres de cor branca.

Alguns estudos demonstram que a quantidade de gordura abdominal e visceral na mulher negra é maior do que na mulher branca (CONWAY et al; 1995; TORRIANI e GRINSPOON, 2005). Não obstante, a prevalência da obesidade em homens negros parece ser similar a dos homens brancos, mas o mesmo não ocorre nas mulheres. Ao longo da idade, a prevalência de obesidade em mulheres negras é o dobro da observada em mulheres brancas (HEYWARD, 2000), promovendo um forte sinergismo com doenças não transmissíveis (hipertensão, diabetes dislipidemias, etc) e maiores taxas de morte (CRUZ e LIMA, 1999; MARTINS, 2006; BENEVIDES, 2005).

Nesse contexto, um grupo em particular merece uma atenção especial. Os remanescentes de quilombos sofrem grande distanciamento das políticas de saúde, geralmente, por se localizarem nas áreas rurais e apresentarem um relativo grau de isolamento geográfico e de baixo nível socioeconômico (COIMBRA et al, 2000; MAIO, 2005 et al, e CHOR e LIMA, 2005). Tal retrospecto poderia representar um ambiente susceptível para a prevalência de excesso de peso, obesidade e fatores de risco relacionados a doenças cardiovasculares

Com base nessas informações e na ausência de evidências mais específicas sobre o estado nutricional e fatores de riscos para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares em mulheres remanescentes de quilombos do estado de Alagoas, torna-se importante investigar esses parâmetros nessa população em específico.

1.2 Problema

Existem diferenças na prevalência de excesso de peso corporal e fatores de riscos para desenvolver doenças cardiovasculares, como IMC, CC, RCQ e Percentual de gordura

entre mulheres adultas remanescentes de quilombo e um grupo de mulheres referência do estado de Alagoas?

1.3 Hipótese

Espera-se que o excesso de peso corporal e os fatores de risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares sejam maiores em mulheres adultas remanescentes de quilombo, quando comparadas com um grupo de mulheres de referência, ambas do estado de Alagoas.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo geral

Comparar o excesso de peso corporal e os fatores de riscos (IMC, CC, RCQ e percentual de gordura) para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares entre mulheres adultas remanescentes de quilombos e um grupo de mulheres de referência, ambas do estado de Alagoas.

1.4.2 Objetivos específicos

- Avaliar as variáveis e os indicadores de doenças cardiovasculares (Idade, Peso, Estatura, IMC, CC, RCQ e percentual de gordura) das mulheres quilombolas e grupo de referência;
- Descrever e comparar as prevalências dos grupos de acordo com as classes do estado nutricional;

- Comparar os grupos de acordo com as classes do percentual de gordura e suas prevalências padronizadas;
- Comparar os grupos de acordo com os indicadores de risco alto (CC e RCQ) de distribuição de gordura abdominal;
- Descrever e comparar a razão de prevalência entre os grupos, pelos indicadores: IMC, CC, RCQ, e o % GORDURA, ajustado pelos quartis da idade.
- Descrever e comparar a razão de prevalência de risco quanto aos indicadores: IMC, CC, RCQ, e o %GORDURA, ajustado pelos quartis da idade no grupo de quilombolas.

1.5 Justificativa

Atualmente, não existe um consenso sobre o número de comunidades quilombolas em Alagoas, principalmente porque muitas ainda não foram reconhecidas oficialmente pelo Governo Federal. Entretanto, participaram deste estudo 41 comunidades quilombolas cadastradas pela Gerência de Programas Afros-quilombolas da Secretaria da Mulher, da Cidadania e dos Direitos Humanos do Governo de Alagoas, no qual se cria uma estimativa de uma população de 4338 habitantes.

Portanto, trata-se de um contingente humano considerável para o qual não existem informações sistematizadas sobre a situação de nutrição (estado nutricional) e saúde (fatores de risco para doenças cardiovasculares), uma vez que nenhuma das pesquisas nacionais de base populacional teve como objetivo cobrir estas populações. Destaca-se que, nesses grupos, a vulnerabilidade agrava-se em decorrência do padrão de desenvolvimento desigual e de uma condição refletida no baixo nível de qualidade de vida observado nessas comunidades, que impõe medidas urgentes no sentido de reverter tal situação. No entanto, o planejamento de ações destinadas à promoção da saúde depende de um diagnóstico preciso da situação vigente.

Esse trabalho se propõe a preencher essa lacuna, além de dar visibilidade a essa problemática, proporcionando uma oportunidade para que haja uma maior articulação da sociedade civil organizada e do poder público nesse sentido.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Afro-descendentes: dos quilombos aos tempos atuais

Estima-se uma média de 4 milhões de negros escravizados em direção ao Brasil. Desde o período colonial, alguns cronistas contemporâneos da escravidão delinearam o quadro da economia escravista constituído pela predominância de uma monocultura que solapava a cultura de subsistência, trazendo como consequência a escassez de alimento e a extrema miséria do trabalhador escravizado (BRAZIL, 2006).

Em geral o panorama de escravização e sofrimento vivido pelos negros no período colonial foi o fator que mais motivou as inúmeras rebeliões, que ao tempo, promoveu a formação de pequenas comunidades denominadas quilombos ou mocambos (SCHUMAHER, 2004; BRAZIL, 2006; SCHMITT, TURATTI e CARVALHO, 2002).

Os quilombos foram sociedades avançadas, do ponto de vista da organização, dos princípios, de valores, de práticas de socialização, de regime de propriedade, dotadas com espírito de luta e equidade e sempre receptiva a incorporação de novos rebelados. Em vários estados do Brasil tiveram a formação de núcleos de quilombos como forma de resistência durante os séculos XVI e até mesmo na pós-abolição (ARAÚJO, 2004).

Há relatos, segundo Schumacher (2004), que em meados do mesmo século, a população palmarina já alcançava 20 mil pessoas, e já começavam aparecer quilombos palmarinos em Sergipe e nas capitanias da Paraíba e do Rio grande do Norte. Em Palmares não residiam apenas negros, mas mestiços e índios. Cabe ressaltar que Palmares estava dividido em inúmeros quilombos ao longo da Serra da Barriga, o principal deles era conhecido como Macaco, e funcionava como centro político e administrativo.

A criação desses núcleos, povoados principalmente por negros, perdurou no transcorrer da história pela manutenção de seus hábitos, cultura e modo de vida, contribuindo para conservação de seus vínculos de relacionamento, de luta e defesa da terra, que se tornou decisivo para o reconhecimento da ancestralidade no processo de legalização das terras de descendentes de quilombos.

De acordo com a Instrução Normativa nº 16, Art. 3º de 2004: “Consideram-se remanescentes das comunidades dos quilombos, os grupos étnico-raciais, segundo critérios de auto-atribuição, com trajetória histórica própria, dotados de relações territoriais específicas, com presunção de ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida” (BRASIL, 2004).

O conceito de remanescente de quilombo aceito atualmente refere-se a toda comunidade negra rural que agrupe descendentes de escravos vivendo da cultura de subsistência e onde as manifestações culturais têm forte vínculo com o passado (ANGELI, 2008).

Em geral, em Alagoas até o ano de 2008, apresentam cadastradas 42 comunidades quilombolas na Gerência de Programas Afros-quilombolas da Secretaria da Mulher, da Cidadania e dos Direitos Humanos do Governo de Alagoas, das quais 19 já foram reconhecidas pelo Governo Federal, 08 estão em processo de reconhecimento e as outras 15 ainda estão sendo estudadas.

Novos processos de reconhecimento estão sendo reivindicados por novas comunidades (considerando que apresentem passado de cultura e ancestralidade negra descendente de quilombolas e a autodenominação), no qual estarão sendo apreciados pelos órgãos responsáveis pela certificação oficial.

Estas comunidades quilombolas alagoanas tem características geográficas comuns, entretanto, algumas por causa do crescimento populacional urbano, mesmo com certo

afastamento geográfico dos centros municipais, acabaram deixando de ser apêndices das cidades interioranas e se tornaram bairros municipais, motivo pelo qual algumas comunidades vem perdendo a comunhão da identidade quilombola.

2.2 Sobrepeso e obesidade: Perspectivas atuais

Os dados de praticamente todos os países do mundo industrializado, e mesmo os dos países em desenvolvimento, revelam uma proporção crescente de crianças e adultos com sobrepeso ou realmente obesos (WHO, 2000).

Vale salientar, que o número alarmante e crescente da prevalência das doenças relacionadas com a obesidade está surgindo em muitos países em processo de desenvolvimento nos continentes, Africano, Asiático, e Americano, em particular na América do Sul. (FLEGAL, 1998 e WHO, 2000). Segundo Bouchard (2003) houve um aumento drástico da prevalência da obesidade neste século, e todas as indicações levam a crer que o problema se tornará pior nas próximas décadas, e que essa prevalência varia de acordo com idade, sexo, raça e classes socioeconômicas, no mundo ocidental e nos países em desenvolvimento. Corroborando com essa afirmação, Shils, et al (2003:1497) diz que “a condição socioeconômica e a prevalência de obesidade foram constatadas inversamente relacionadas”. Desse modo, o aumento da prevalência em todo o mundo está ocorrendo proporcionalmente à diminuição progressiva da energia gasta em atividades de trabalho, no cumprimento de afazeres domésticos e necessidades diárias, ou seja, o ambiente e o estilo de vida têm um alto impacto na composição corporal do indivíduo.

No Brasil é percebida a crescente prevalência de obesidade nas distintas regiões do país, principalmente, nos estratos de renda mais baixos (IBGE, 2003). O IMC é atualmente um dos indicadores antropométricos mais utilizados na avaliação do estado nutricional de populações e em estudos epidemiológicos, com a finalidade de explorar a associação entre

obesidade e várias doenças, principalmente as cardiovasculares (PEIXOTO, 2006; REZENDE e ROSADO et al, 2006). Embora o índice de massa corporal seja amplamente utilizado na clínica existem ainda inúmeras restrições teóricas ao uso e às faixas de normalidade preconizadas (HEYWARD, 2000; RICARDO e ARAÚJO, 2002; REZENDE et al, 2007). É possível que diferenças sexuais, étnicas e em padrões de atividade física regular e, conseqüentemente, do nível de adiposidade, contribuam para algumas das limitações do índice de massa corporal. É possível inclusive, que o passar dos anos, motivado por fatores biológicos ou até mesmo culturais, interfiram na consistência do índice de massa corporal (RICARDO e ARAUJO, 2002).

Saliente-se, que, mais que o excesso de gordura corporal, a sua grande disposição na região do abdome vem sendo descrita como o tipo de obesidade que oferece maior risco para a saúde dos indivíduos, e esta se relaciona estreitamente com o aumento do risco de infarto do miocárdio e morte prematura, porém, o maior risco é encontrado em homens com grande quantidade de gordura abdominal (POLLOCK e WILMORE, 1993).

Em estudos populacionais os indicadores antropométricos como o IMC, a circunferência da cintura (CC), a relação cintura e quadril (RCQ), e métodos da avaliação da composição corporal (aqueles com menos complexidade) como a técnica de dobras cutâneas e a bioimpedância elétrica, são bastante difundidos e empregados em inquéritos devido o baixo custo e a fácil operacionalização, entretanto não fornecem uma avaliação tão acurada e detalhada, já que em alguns casos são utilizados sem prévia validação na população que se pretende avaliar. (REZENDE et al, 2007 e GUEDES e GUEDES, 1998).

Em contrapartida, Peixoto et al, (2006) mesmo que o IMC seja incapaz de medir a composição corporal ele apresenta um bom potencial como indicador do estado nutricional em estudos epidemiológicos. Pois vem sendo observado em estudos populacionais que o mesmo é altamente correlacionado com a massa de gordura absoluta e seus valores elevados

se associa com morbidade e mortalidade por doenças cardiovasculares, diabetes melito, hipertensão, dislipidemias, câncer de cólon e doenças biliares (PEIXOTO, 2006; LESSA, 1998; KEYS, 1972).

2.3 Mulher negra: Epidemiologia e aspectos ligados a desigualdades social

O Ministério da Saúde (MS) analisou em 2003 o perfil da população brasileira utilizando o quesito raça/cor (BENEVIDES, 2005). Foram evidenciados marcantes sinais de desigualdade quanto aos indicadores de saúde e ao acesso aos seus serviços. Tal pesquisa demonstrou, entre outros indicadores, que 62% das mulheres brancas referem sete ou mais consultas de pré-natal, enquanto somente 37% das pardas obtiveram este número de consultas. Mostrou que a hipertensão arterial durante a gravidez estava entre as principais causas de morte materna, sendo mais freqüente entre as mulheres negras. Apontou que o risco de uma criança negra morrer antes dos cinco anos por causas infecciosas e parasitárias foi 60% maior que o risco de uma criança branca, e o risco de morte por desnutrição foi 90% maior entre crianças pretas e pardas que entre as brancas (BENEVIDES, 2005). Afirma também que o risco de um homem negro morrer por causas externas é 70% maior quando comparado com um homem branco (WERNECK, 2003).

Cabe salientar que as privações alimentares (conseqüentemente para seus filhos e esposa) e excessos no trabalho, poderiam repercutir em modificações em mecanismos adaptativos do ponto de vista genético, causando possíveis alterações metabólicas, predispondo a doenças não-transmissíveis.

Quando estudamos aspectos da história brasileira que podem ter sido contribuintes para a HAE (Hipertensão arterial essencial) e os fatores de risco cardiovasculares, observamos que as condições de escravização negra e colonização mercantilista colocaram os africanos e seus descendentes brasileiros frente a fatores de risco que não existiam em seu habitat natural, o que provavelmente facilitou a eclosão da doença hipertensiva. Houve, naquela época

de seqüestros, torturas e trabalhos forçados, vários agravantes para a saúde das pessoas de etnia negra, dentre eles a miséria, a angústia espiritual, ansiedade, medo, alteração no padrão social, desesperança, entre outros, que alteraram, provavelmente, a homeostase dos afro-brasileiros pelas condições de sofrimento e tortura vividos. As conseqüências ainda se fazem evidenciar nos baixos indicadores sociais de nosso país (CRUZ e LIMA, 1999, p. 3).

Cabe ressaltar que o contexto perene de privações e submissão a trabalho forçado em situação de escravidão, poderiam promover segundo Wilson e Grim (1991) “*uma série de doenças depauperadoras de sal, como diarreias, que deve ter ocorrido em navios negreiros; selecionando assim, os indivíduos que possuíam uma maior capacidade de reter sódio*”. Possivelmente, algumas questões relacionadas à tendência a obesidade e doenças crônicas não-transmissíveis em populações descendentes de escravos, de modo especial os remanescente de quilombos, poderiam responder algumas questões nessa ordem.

Neste sentido, alguns trabalhos têm demonstrado a influência de um processo acumulativo no surgimento da obesidade em adultos. Sendo este processo resultado, não apenas da depauperação na infância, mas de uma melhora – ao menos quantitativa – do padrão alimentar, tornando possível o aumento de peso ao longo da vida (BARKER, 1994; McCARTHY, 1997).

A mulher negra acumulou no transcorrer da história um complexo e multifatorial mecanismo de exclusão.

Segundo o censo de 2000, a população de mulheres negras brasileiras era de 36 milhões, e vive em sua maioria, na zona urbana. Conforme o IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada), a população feminina no Brasil corresponde a 51% da população e as mulheres negras são 30% da população feminina. A autora ainda salienta que a subnotificação da variável cor (quesito cor) na maioria dos sistemas de informação da área de saúde tem dificultado uma análise mais consistente sobre a saúde da mulher negra no Brasil. Por outro

lado, os dados socioeconômicos disponíveis já indicam que a maioria das negras encontra-se abaixo da linha da pobreza (BENEVIDES, 2005).

Além disso, a discriminação e a exclusão aumentam na mulher negra, sua susceptibilidade à violência dirigida a si própria e aos outros, aos hábitos de vida insalubres, como o tabagismo, por exemplo, à dificuldade em desenvolver estratégias positivas de enfrentamento do estresse e a suscetibilidade a uma série de doenças (MATTAR, 2008; BENEVIDES, 2005; MARTINS, 2004). *“Considerando a abrangência das questões econômicas e sociais e sua influência na mortalidade materna, é consenso que a maioria das mulheres que falecem tem menor renda e escolaridade”* (MARTINS, 2004, p. 3).

Neste interstício, um grupo de doenças tem sido associado à etnia negra. A anemia falciforme, a hipertensão e o diabetes, tomam lugar de destaque no rol de suscetibilidade da população negra (BATISTA e KALCKMANN, 2003). Em entrelace a algumas destas situações de suscetibilidade tem-se percebido a evolução do excesso de peso e aumento da prevalência da obesidade na população adulta, apresentando impacto importante nos segmentos menos favorecidos nos tempos atuais (WHO, 2000; FERREIRA e MAGALHÃES, 2005; FERREIRA, 2007).

Quando nos referimos à situação da mulher negra, segundo os três inquéritos antropométrico-nutricionais (ENDEF 1974-1975, PNSN- 1989 e POF- 2002-2003) realizados nas últimas décadas, surpreende a grande vulnerabilidade do grupo feminino à dinâmica da obesidade no contexto de exclusão e pobreza. As tabelas 1 e 2, darão uma visão particular a esse respeito.

Tabela 1

Prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população com 20 ou mais anos de idade, por situação de domicílio.

Prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população com 20 ou mais anos de idade, por situação de domicílio (%)									
Sexo, Cor ou Raça	Total			Urbana			Rural		
	Déficit de peso	Excesso de peso	Obesidade	Déficit de peso	Excesso de peso	Obesidade	Déficit de peso	Excesso de peso	Obesidade
Masculino	2.8	41.1	8.9	2.6	43.8	9.6	3.5	28.5	5.2
Branca	2.4	45.3	10.2	2.3	47.4	10.8	3.3	33.6	6.8
Preta/parda	3.2	36.2	7.4	3.1	39.3	8.3	3.7	24.2	3.9
Feminino	5.2	40.0	13.1	5.1	40.0	13.2	6.1	40.8	12.7
Branca	4.8	39.6	13.3	4.7	39.1	13.2	5.5	43.2	13.8
Preta/parda	5.7	40.8	13.0	5.6	41.2	13.2	6.6	38.7	11.8

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

Tabela 2.

Prevalência de déficit de peso e obesidade na população feminina do Nordeste com 20 ou mais anos de idade, por grupos de idade.

Prevalência de déficit de peso e obesidade na população feminina do Nordeste com 20 ou mais anos de idade, por grupos de idade (%). Brasil, 2003.												
Unidades da Federação	20 a 24 anos		25 a 34 anos		35 a 44 anos		45 a 54 anos		55 a 64 anos		≥65 anos	
	Déficit de peso	Obesidade										
Brasil	12,2	4,7	5,9	9,2	3,4	12,8	3,1	18,4	3,2	21,8	4,1	16,1
Maranhão	11,8	4,4	5,6	7,1	5,0	11,6	3,9	13,9	4,3	13,8	4,1	14,9
Piauí	12,5	3,4	7,2	6,0	4,8	9,1	5,2	14,8	7,6	16,0	5,7	9,9
Rio Grande do Norte	11,8	5,5	5,4	10,7	2,8	12,3	3,0	22,7	2,2	20,6	6,4	10,2
Paraíba	11,5	3,8	6,0	8,2	5,8	10,9	4,5	16,6	4,0	18,5	6,1	15,3
Pernambuco	13,1	2,2	5,1	7,7	2,2	15,7	3,8	20,8	2,9	24,2	3,0	16,4
Alagoas	12,1	3,3	6,9	7,8	4,2	14,9	3,5	20,2	3,4	15,9	3,5	17,6
Sergipe	13,4	3,2	5,9	11,0	3,5	8,8	1,0	19,1	3,2	13,3	5,5	17,3
Bahia	16,3	4,7	7,8	8,3	4,5	13,1	5,2	14,8	5,1	20,4	8,3	12,4

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação e Índices de Preços, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

2.3.1 Mulheres negras: Indicadores antropométrico para riscos cardiovasculares

Diante dos aspectos evolutivos do sobrepeso e obesidade na população brasileira, que de um determinado prisma é explicado pela modificação de fatores demográficos e sócioeconômicos de uma determinada população, trataremos substancialmente dos fatores relacionados a doenças não-transmissíveis. Em razão dessa nova condição, surgem novos problemas alimentares e nutricionais, importantes no processo de transição nutricional, em que se observa um declínio da prevalência da desnutrição em crianças e um aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade em adultos a (REZENDE et al, 2006).

Neste sentido, Bouchard (2003), destaca que em alguns estudos foi evidenciado o aumento do risco de mortalidade diretamente relacionado com o aumento do peso, e as mesmas evidências foram constatadas com o aumento do IMC, sobretudo quando igual ou superior a 30 kg/m². O relacionamento entre o sobrepeso e obesidade e o início de doenças cardíacas, tem sido extensivamente investigado em diversos estudos, porém a evidência de uma potente e consistente associação não está clara. Contudo, muitos resultados persuasivos foram obtidos em pesquisas que relacionam o aumento de risco de doenças hipocinéticas com valores elevados do índice de massa corporal, tanto em homens como em mulheres (BLOCH, 1994 e PITANGA, 2003).

Em relação às mulheres de descendência negra, a prevalência de obesidade é o dobro da observada em mulheres brancas (HEYWARD, 2000), que pode está relacionado à genética e a fatores relacionados ao comportamento alimentar e de atividade física (KUMANYIKA, 1987).

Segundo Morrison et al, (1994) foi evidenciado em um estudo de agregação familiar com mães e filhas (negras e brancas), que mães e filhas negras apresentaram significativamente, maior o IMC comparado as suas congêneres, e concluiu que há associações intrafamiliar para a obesidade e a fatores de risco para doenças cardiovasculares,

e que o aumento da morbidade e mortalidade por doenças cardiovasculares pode estar ligados ao excesso de peso e obesidade nas mulheres negras em comparação com as brancas.

Alguns estudos (KISSEBAH, 1982; BJORNTORP, 1996; SEIDELL, 1996) indicam que homens e mulheres com gordura corporal relativa acima dos valores aceitáveis de referência, apresentam maiores riscos para desenvolverem doenças crônicas não transmissíveis como cardiopatias, acidentes vasculares, cerebrais, hipertensão, dislipidemias, diabetes, aterosclerose, cálculos biliar, neoplasias, entre outras.

A etnia negra parece ser predisponente à HAE (Hipertensão arterial Essencial). Segundo Scarano (1994), possivelmente a hipertensão arterial na população negra brasileira, seja proveniente da introdução de fatores de risco que antes (em liberdade), não estavam expostos.

Pessoas de etnia negra parecem apresentar um defeito hereditário na captação celular de sódio e cálcio, assim como em seu transporte renal, o que pode ser atribuído à presença de um *gen* economizador de sódio que leva ao influxo celular de sódio e ao efluxo celular de cálcio, facilitando deste modo o aparecimento da HAE. Associado ao fator de herança da própria etnia, os fatores ambientais tais como: a alimentação, o fumo, álcool e o estresse, potencializam os riscos para a doença hipertensiva (SCARANO, 1994; JARDIM et al, 1992).

Pressupondo que há inúmeras desigualdades (sociais, econômicas, de acesso a bens e serviços) associadas à população negra, alguns estudos sugerem que existe relação estreita das maiores ocorrências de hipertensão e doenças cardiovasculares nesse grupo (KURIAN e CARDARELLI, 2007; OKOSUN, 2000; LINK e MCKLINLAY, 2009).

Outra consideração importante, agora quanto ao excesso de gordura na região do abdome, mulheres negras apresentaram forte associação de risco com a deposição de gordura abdominal (OKOSUN et al., 2001) e níveis elevados da pressão arterial (ajustados por tabagismo, alcoolismo e idade). Elevadas medidas da cintura está relacionado à maior

acumulo de tecido adiposo nas vísceras, podendo repercutir em problemas metabólicos e hormonais e doenças cardiovasculares (LIMA E GLANER, 2006; WAJCHENBERG et al, 1992). O IMC e a RCQ vem sendo bastante utilizados como discriminador de hipertensão arterial sistêmica, resistência a insulina e diabetes do tipo II em mulheres negras (OKOSUN, 2000). Segundo (OKOSUN et al., 2004) a probabilidade de mulheres brancas, negras e hispânicas para desenvolvimento de pré-hipertensão (PAS entre 120 – 139 mmHg e PAD entre 80 – 89 mmHg) associada a obesidade abdominal foi de 112, 198 e 104%.

O aumento da obesidade relacionada desigualdades sociais podem se comportar como incremento significativo no risco para resistência a insulina e o desenvolvimento do diabetes do tipo II (LYRA et al, 2006; LINK e McKLINLAY, 2009).

Não há dados desagregados por raça/cor relativos à incidência dessa doença no Brasil. Sabe-se, no entanto, que, atualmente nos Estados Unidos, a prevalência de diabetes melittus tipo 2 (DM2) é quase duas vezes maior entre a população negra em relação à branca. As mulheres negras apresentam uma vulnerabilidade particular para desenvolver essa doença. Enquanto o homem negro tem 9% a mais de probabilidade de desenvolver o DM2 do que o homem branco, as mulheres negras têm aproximadamente 50% a mais de chance de se tornarem diabéticas quando comparadas às mulheres brancas (MATTAR, 2008:21).

Quanto à população negra, pesquisas realizadas nos Estados Unidos constataram maior presença de hipertensão arterial na população negra em comparação à população branca. Também se observa uma tendência crescente para o desenvolvimento da doença, que acompanha o aumento da idade e tem relação direta com a obesidade (MATTAR, 2008; FRIEDMAN, 2000).

A principal causa de morte em adultos no Brasil são as doenças vasculares e circulatórias. A hipertensão arterial é mais freqüente, se inicia mais precocemente e apresenta uma evolução mais grave na população negra (BENEVIDES et al, 2005).

As mulheres pretas morrem duas vezes mais que as brancas por doenças do aparelho circulatório. As doenças cerebrovasculares, doenças isquêmicas do coração, insuficiência cardíaca e complicações de cardiopatias representam 70% dos óbitos do Aparelho Circulatório no Norte e Nordeste. Na região Centro-Oeste, as principais causas são as doenças isquêmicas do coração, doenças cerebrovasculares, insuficiência cardíaca e complicações de cardiopatias. Nas regiões Sudeste e Sul, prevalecem à mortalidade das mulheres pretas por doenças isquêmicas do coração, doenças cerebrovasculares, insuficiência cardíaca, hipertensão e doenças hipertensivas e cardiomiopatias. Em todas as regiões, a mortalidade das mulheres pretas supera a das brancas. (BRASIL/FNS, 2005:302).

Os principais fatores de risco dessas doenças são o tabagismo, a hipertensão e a ingestão de gordura. Os negros têm, sabidamente, níveis tensionais mais elevados. Conseqüentemente, a mortalidade por doenças coronarianas é maior entre eles (BRASIL/FNS, 2005). As conseqüências indesejáveis da hipertensão estão freqüentemente associadas à baixa escolaridade, aos problemas sociais crônicos, como pobreza, hostilidade e racismo; os negros, em nossa sociedade, convivem em ambientes sociais desfavoráveis e estão expostos constantemente a situações estressantes. Essas têm sido algumas das possíveis explicações das grandes diferenças de prevalência de hipertensão entre os negros americanos.

2.4 Alagoas: realidade social dos afro-descendentes

Localizado em uma das regiões mais pobres do Brasil, o estado de Alagoas completa os nove estados do nordeste com menor IDH (Índice de Desenvolvimento Humano), registrando os piores números desde a década passada (IBGE, 2004).

Na figura 1, destacado em vermelho, estão os estados com os 16 menores IDHs, no qual Alagoas aparece com o menor valor desse índice (0,677).

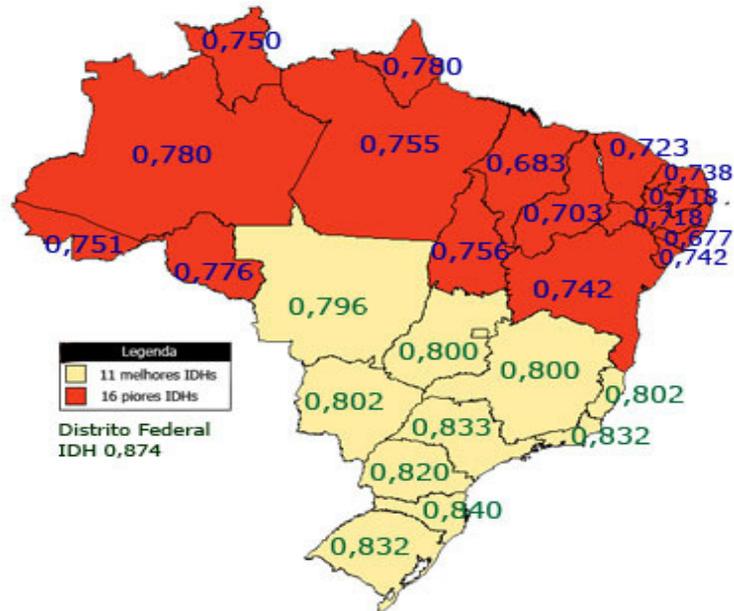


Figura 1: Mapa Brasileiro e perfil do IDH dos estados

Fonte: <<http://www.cebes.org.br/media/Image/mapa>>

A condição de pobreza e desigualdade na região nordeste se alia aos mecanismos históricos de exclusão, desigualdade e ao racismo institucional ao povo de cor negra. Tais mecanismos são bem demonstrados em números divulgados pelo IBGE (2000), sobre alguns indicadores sociodemográficos representados pela taxa de desocupação das pessoas, pela média de anos de estudo e pela condição de saneamento básico dos domicílios. Tais informações estão apresentadas nas tabelas 3, 4 e 5.

Tabela 3.

Taxa de desocupação das pessoas de 15 a 65 anos de idade por cor e sexo – Brasil, 1999.

Brasil e Grandes Regiões	Total	Homens	Mulheres	Branca	Preta e Parda
Brasil (1)	9,9	8,1	12,3	9,0	10,9
Norte (2)	11,7	9,2	15,1	10,4	12,0
Nordeste	8,5	7,2	10,4	8,1	8,7
Sudeste	11,2	9,2	14,1	10,1	13,5
Sul	8,1	6,7	10,0	7,5	11,1
Centro-Oeste	9,4	7,0	12,8	8,4	10,3

Brasil e Grandes Regiões	Total Homens	Mulheres	Branca	Preta e Parda
Fonte: Pesquisa nacional por amostra de domicílios 1999. Rio de Janeiro: IBGE, 2000. (1) Exclusive a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá. (2) Exclusive a população rural.				

Tabela 4.
Média de anos de estudo das pessoas de 10 anos ou mais de idade por sexo e cor- Brasil, 1999.

Brasil e Grandes Regiões	Média de anos de estudo				
	Total	Homens	Mulheres	Branços	Preta e Parda
Brasil (1)	5,7	5,6	5,9	6,6	4,6
Norte (2)	5,7	5,5	5,9	6,7	5,4
Nordeste	4,3	4,0	4,7	5,3	3,9
Sudeste	6,5	6,4	6,5	7,1	5,2
Sul	6,2	6,2	6,3	6,5	4,7
Centro-Oeste	5,9	5,7	6,2	6,8	5,3
Fonte: Pesquisa nacional por amostra de domicílios 1999. Rio de Janeiro: IBGE, 2000. (1) Exclusive a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá. (2) Exclusive a população rural.					

Tabela 5.
Domicílios por condição de saneamento segundo a cor da pessoa de referência (%) – Brasil, 1999.

Brasil e Grandes Regiões	Água canalizada e rede geral de distribuição		Esgoto e Fossa Séptica	
	Branca	Preta e Parda	Branca	Preta e Parda
Brasil (1)	82,8	67,2	62,7	39,6
Norte (2)	68,6	57,5	19,2	12,7
Nordeste	66,7	55,1	28,7	19,8
Sudeste	90,0	82,5	83,9	71,0
Sul	79,8	77,3	46,4	34,0
Centro-Oeste	75,2	66,4	38,7	31,3
Fonte: Pesquisa nacional por amostra de domicílios 1999. Rio de Janeiro: IBGE, 2000. (1) Exclusive a população rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá. (2) Exclusive a população rural.				

Segundo Urani (2005), a partir da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), Alagoas é o Estado mais pobre do Brasil, com renda média mensal per capita de R\$

Outros números corroboram com a relação de pobreza, desigualdade e vulnerabilidade dos alagoanos e descendentes quilombolas, haja que os 26 municípios que comportam as comunidades quilombolas cadastradas até 2007 na Secretaria do Estado da Mulher, da Cidadania e dos Direitos Humanos do estado de Alagoas, apresentam alta incidência de pobreza, e em particular, maior desigualdade de renda comparada a média do estado. Segundo a POF 2002-2003 a incidência de pobreza foi 69,89% e uma desigualdade de distribuição de renda pelo Índice de Gini de 0,35. Já nos 26 municípios com presença de comunidades quilombolas avaliadas neste estudo, foi revelado que a média percentual de incidência de pobreza foi menor (60,04%). Em contrapartida, a desigualdade de renda pelo Índice de Gini foi de 0,39.

No quadro abaixo (Quadro 1), apresentamos as informações sobre a incidência de pobreza e o índice de desigualdade de renda dos municípios que apresentam comunidades quilombolas de Alagoas.

Nº	Município	Estimativa da população	Incidência da Pobreza*	Índice de Gini**
1.	Água Branca	19.989	57,92%	0,40
2.	Anadia	17.740	60,7%	0,43
3.	Arapiraca	210.521	60,44%	0,43
4.	Batalha	16.919	60,04%	0,43
5.	Cacimbinhas	10.182	60,08%	0,39
6.	Delmiro Gouveia	48.462	61,71%	0,42
7.	Igreja Nova	23.807	53,07%	0,40
8.	Jacaré dos Homens	5.902	54,33%	0,38
9.	Major Isidoro	19.530	58,87%	0,42
10.	Monteirópolis	7.292	62,77%	0,40
11.	Olho D'Água das Flores	20.555	59,78%	0,42
12.	Palestina	5.071	56,32%	0,35

13.	Palmeira dos Índios	72.564	58,39%	0,43
14.	Pão de Açúcar	24.534	55,64%	0,40
15.	Passo de Camaragibe	14.261	55,71%	0,39
16.	Penedo	61.082	60,62%	0,44
17.	Piaçabuçu	18.087	60,13%	0,40
18.	Poço das Trincheiras	12.463	50,56%	0,37
19.	Santa Luzia do Norte	7.572	62,35%	0,43
20.	Santana do Mundaú	12.039	57,48%	0,38
21.	São José da Tapera	31.361	63,34%	0,39
22.	Taquarana	18.848	59,52%	0,40
23.	Teotônio Vilela	41.935	69,89%	0,39
24.	Traipu	25.854	55,63%	0,41
25.	União dos Palmares	62.727	60,57%	0,44
26.	Viçosa	26.830	60,86%	0,45

Quadro 1: Índice de incidência de pobreza e o índice de desigualdade de renda dos municípios alagoanos com presença de comunidades quilombolas cadastradas pela Secretaria da Mulher, da Cidadania e dos Direitos Humanos. Alagoas, Brasil, 2000.

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2000 e Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF 2002/2003.
NOTA: A estimativa do consumo para a geração destes indicadores foi obtida utilizando o método da estimativa de pequenas áreas dos autores Elbers, Lanjouw e Lanjouw (2002). *Amplamente empregado como meio de avaliar a dimensão da pobreza em qualquer sociedade pela simples contagem dos pobres. ** É comumente utilizada para calcular a desigualdade de distribuição de renda.

Neste interstício, percebe-se o quanto os níveis de pobreza, vulnerabilidade, desigualdade de acesso a bens e serviços públicos que melhore o status socioeconômico dos alagoanos, quiçá dos afro-descendentes, ainda necessita de uma alforria institucional.

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Tipo de pesquisa:

Trata-se de um estudo transversal de base populacional, comparando comunidades quilombolas com dados de referência, ambos do estado de Alagoas, Brasil.

3.2 Amostra:

Compuseram o universo amostral dos quilombolas, mulheres adultas de 41 comunidades cadastradas na Secretaria do Estado da Mulher, da Cidadania e dos Direitos Humanos do estado de Alagoas. Portanto, foram avaliadas no presente estudo, as mulheres adultas com idade entre 18 aos 59 anos, que compareceram ao local estabelecido para a coleta de dados, e todas aquelas que foram identificadas durante a busca ativa com o agente comunitário de saúde (ACS) e o responsável local da comunidade. A amostra do grupo de quilombolas foi inicialmente quantificada em 2037 sujeitos do sexo feminino, mas, considerando os critérios de exclusão (ver abaixo), o número final de participantes do grupo dos quilombolas foi de 1665 mulheres adultas das 41 comunidades visitadas.

Para efeito de comparação, foram utilizados como valores de referência os dados retrospectivos do Diagnóstico de Saúde Materno-infantil do Estado de Alagoas, realizado em 2005 pela Universidade Federal de Alagoas. Tratou-se de um estudo de base populacional que permitiu estabelecer indicadores de saúde da população materno-infantil, dentre eles prevalência de desnutrição, obesidade e hipertensão. Por se caracterizar como um levantamento abrangente da população alagoana considerou-se esse estudo como um bom referencial para as comparações com as mulheres quilombolas.

Para o estabelecimento dos critérios de exclusão, ficou convencionado que as entrevistadoras identificavam, através de questionários, as possíveis condições de saúde que pudessem interferir no processo de avaliação e interpretação dos dados, ratificados posteriormente pela profissional médica da equipe. Para tanto, em ambos os grupos, foram excluídos os sujeitos da amostra: Gestantes ou em puerpério de até 45 dias, que apresentavam algum problema neuroendócrino, algum tipo de oligofrenia (Síndrome de Down), alguma alteração no tamanho do abdômen (problema hepato-esplênico, ascite ou cirrose) e os indivíduos amputados.

O estudo foi financiado pela Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de Alagoas (FAPEAL), sendo parte integrante de um projeto maior, denominado Diagnóstico de saúde da população materno-infantil do estado de Alagoas. O estudo foi conduzido em conformidade com as diretrizes do CONEP/MS e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas (número do processo 014440/2008-51).

3.3 Coleta de dados:

O transporte da equipe, bem como dos instrumentos de coleta de dados e avaliação, foram realizados por meio terrestre e/ou marítimo, respeitando o agendamento por ofícios dos veículos próprios da Universidade Federal de Alagoas (UFAL). As viagens ocorreram prioritariamente aos finais de semana, excetuando-se as necessidades de cada comunidade. O objetivo inicial foi de atingir o total de famílias em todas as comunidades pesquisadas.

Inicialmente, foram coletadas informações pessoais e familiares (Inquérito socioeconômico, demográfico e de saúde), constando de questões relativas à renda familiar, escolaridade dos pais, acesso aos serviços de saúde, história de agravos recentes ou crônicos, escolaridade, ocupação da mãe, número de filhos, entre outras (ANEXO 1). Posteriormente,

ao final da aplicação do questionário, foi realizada a coleta dos dados correspondente à avaliação antropométrica, constando de medidas de peso, estatura, circunferências da cintura e quadril. Para estimativa do percentual de gordura, a resistência à passagem de corrente elétrica pelo corpo também foi medida (técnica de bioimpedância).

Todas as coletas foram realizadas das 8:00h às 18:00h nas comunidades visitadas, e não foram feitos controles prévios quanto à dieta e atividade física neste estudo.

No anexo 2, estão algumas fotos relativa à atividade de coleta de dados. No anexo 3, estão as comunidades quilombolas participantes deste estudo.

3.3.1 Medidas antropométricas

A coleta dos dados antropométricos foi realizada por dois membros da equipe, treinados e que detinham vasta experiência nesta atividade. As medidas foram feitas de acordo com as recomendações de Lohman et al. (1988).

Para a medida do peso corporal foi utilizada uma balança digital (Marte PP180 – Max.:180kg e Sens.: 0,1kg) devidamente calibrada nos *checklists*, feitos anteriormente a cada viagem, de acordo com a orientação do manual de utilização do aparelho. Os indivíduos foram pesados descalços e com roupas do corpo, excluindo-se os adornos. Para medida da estatura foi utilizado um estadiômetro portátil de madeira, respeitando as especificações do Plano de Frankfurt.

O instrumento utilizado para as medidas de circunferência foi uma fita métrica inextensível de fibra de vidro (Sanny). Como padrão para as medidas de circunferências foram utilizados os seguintes procedimentos:

- Circunferência da Cintura (CC): menor medida de circunferência entre as últimas costelas e a crista ilíaca.
- Circunferência do Quadril (CQ): maior medida de circunferência na região glútea.

Para a medida do percentual de gordura foi utilizado um aparelho de bioimpedância (bipolar) da marca Omron-306. As medidas foram feitas no final da rotina de medidas antropométricas. Esse método baseia-se no princípio de que a resistência à passagem de uma corrente elétrica é inversamente relacionada à distribuição de água corporal total e dos eletrólitos e diretamente relacionada à quantidade de gordura corporal. Esse método foi escolhido por ser de fácil aplicação, rápido e muito adequado para trabalhos de campo, além de apresentar boa reprodutibilidade e diminuir os erros inter-avaliadores.

3.3.2 Cálculos e pontos de corte

Os índices utilizados no presente estudo foram: 1) Relação cintura/quadril (RCQ), obtida através da razão entre a medida de circunferência da cintura (cm) e do quadril (cm); 2) Índice de massa corporal (IMC), verificado através da razão entre a massa corporal (kg) e a estatura (m) elevada ao quadrado; 3) Percentual de gordura pelo método da Bioimpedância. Além desses índices, foram utilizadas para estratificação, a medida de CC.

3.3.2.1 Relação Cintura e Quadril (RCQ):

Os valores da RCQ acima ($\geq 0,85$) cm foram considerados como preditor de alto risco para doenças crônicas, ficando os valores abaixo desse ponto aceitos como adequados, segundo Castro (2004).

3.3.2.2. Índice de Massa Corporal (IMC)

O índice de massa corporal foi classificado segundo o quadro abaixo:

Classificação	IMC (kg/m²)
Baixo	< 18,5
Normal	18,5 – 24,9
Sobrepeso	25,0 – 29,9
Obesidade	30,0 – 34,9
Obesidade	35,0 – 39,9
Obesidade Mórbida	≥ 40,0

Quadro 2. Classificação do sobrepeso e da obesidade pelo IMC
Fonte: WHO (1995).

3.3.2.3. Percentual de Gordura (%G)

A equação utilizada para estimativa do percentual de gordura foi de população generalizada. Para classificar o estado nutricional a partir do percentual de gordura, foi utilizado o quadro abaixo, conforme sugerido por Pitanga (2004):

ABAIXO DO NORMAL	Até 16%
NORMAL	16 à 25%
ACIMA DO NORMAL	25 à 33%
TENDÊNCIA À OBESIDADE	>33%

Quadro 3. Classificação quanto ao percentual de gordura corporal feminino
Fonte: Pitanga, (2004:121).

3.3.2.4. Medida de Circunferência da Cintura:

Para interpretação da medida de CC, o ponto de corte utilizado para risco alto predisponente a doenças crônico-degenerativas foi de uma valor maior ou igual a 80 cm (≥ 80 cm). Valores de CC inferiores a 80 cm (< 80 cm) foram considerados normais (WHO, 1998, Lean et al, 1995).

3.4 Análise Estatística

Após a revisão dos questionários, os dados foram digitados em dupla entrada para avaliação da qualidade da digitação em formulário gerado pelo programa Epi-info versão, 3.3.2. A análise estatística foi procedida com auxílio do programa estatístico Bioestat versão, 5.0. (AYRES et al, 2007). A normalidade da distribuição foi avaliada pela aplicação do teste de Lilliefor. Para comparação dos dados, foi utilizado o teste t para amostras independentes quando os dados apresentassem distribuição normal e o seu correspondente não-paramétrico, teste de Mann-Whitney, para quando não houve distribuição normal. Para comparação das prevalências do estado nutricional e fatores de risco de doenças cardiovasculares, foi utilizado o teste do Quiquadrado (χ^2), empregando a correção de Yates. Para medida de associação entre variáveis e indicadores, foi utilizada a Razão de Prevalência (RP). Para todos os testes, foi considerado o intervalo de confiança (IC) de 95%.

4 RESULTADOS

Nos tópicos abaixo são descritas, caracterizadas e comparadas às variáveis investigadas no presente estudo.

4.1. Comparação da idade, peso e estatura

Conforme apresentado na tabela 6, houveram diferenças significativas para a idade, o peso e a estatura entre as remanescentes de quilombo e mulheres de referência. As mulheres quilombolas foram mais velhas, tinham maior peso corporal e menor estatura do que suas congêneres do grupo de referência.

Tabela 6.
Características físicas das mulheres quilombolas e da população de referência.
Maceió, Alagoas, Brasil, 2009.

VARIÁVEIS	QUILOMBOLAS n=1608		REFERÊNCIA n=1158	
	M	DP	M	DP
Idade (anos)	35,5*	10,9	27,7	6,7
Peso (kg)	62,1*	12,3	60,4	12,7
Estatura (cm)	155,4	6,1	155,9*	5,9

Teste t para comparação das médias entre quilombolas e população de referência (* $P < 0,05$).

Fonte: Dados do estudo

4.2. Comparação do IMC entre os grupos:

As mulheres quilombolas tiveram maiores valores ($P < 0,05$) de IMC ($25,7 \pm 4,9$ kg/m²) do que as mulheres da população de referência ($24,8 \pm 4,9$ kg/m²). Na tabela 7,

verifica-se que, comparando as mulheres quilombolas e mulheres de referência, não foram encontradas diferenças significantes para os valores de IMC nos estratos baixo peso ($p=0,89$), eutrofismo ($p=0,08$) e obesidade ($p=0,12$). Entretanto, os valores de IMC do estrato sobrepeso foram ligeiramente maiores nas mulheres quilombolas do que na população de referência ($P < 0,05$).

Tabela 7.
Comparação dos valores de IMC (kg/m^2) de mulheres quilombolas e mulheres de referência em cada estrato da classificação do IMC. Maceió, Alagoas, Brasil, 2009.

VARIÁVEIS	QUILOMBOLAS n=1603			REFERÊNCIA n=1096		
	n	M	DP	n	M	DP
Baixo peso	48	17,4	0,8	56	17,5	0,8
Eutróficos	741	22,1	1,8	557	22,0	1,8
Sobrepeso	521	27,2*	1,4	332	27,0	1,4
Obesidade	293	33,5	3,3	151	34,0	3,6

Teste t para comparação das médias entre classes do IMC (* $p < 0,05$)

n- Número de mulheres em cada estrato do IMC; M- média; DP- desvio padrão.

Fonte: Dados do Estudo

Quanto à prevalência em cada estrato (tabela 8), foi observado que houve maior prevalência de baixo peso nas mulheres de referência do que nas mulheres quilombolas ($p=0,014$). No entanto, houve uma maior prevalência de sobrepeso e obesidade nas remanescentes de quilombo ($p < 0,01$). Somente entre os eutróficos não foi apresentada diferença significativa na prevalência entre os grupos ($P=0,79$).

Tabela 8.
Comparação das prevalências (absoluto e relativo) da classificação do estado nutricional dos grupos quilombolas e de referência a partir dos valores de IMC. Maceió, Alagoas, Brasil.

VARIÁVEIS	QUILOMBOLAS n=1608		REFERÊNCIA n=1158	
	n (absoluto)	n (%)	n (absoluto)	n (%)
Baixo peso	48	2,98	56	5,11*
Eutróficos	741	46,14	557	50,82
Sobrepeso	521	32,44	332	30,29*
Obesidade	296	18,43*	151	13,77
Sob+Obes.	817	55,40*	483	42,20

Teste do Quiquadrado - Estimativa das prevalências (%) das classes do IMC (* $p < 0,05$)

Sob+Obes= sobrepeso+obesidade (excesso de peso).

*Estatisticamente significativo.

Fonte: Dados da pesquisa

4.3 Comparação do percentual de gordura entre os grupos:

Na comparação das estimativas de prevalência do estado nutricional pelo percentual de gordura (tabela 9), foi verificado que houve maior prevalência de níveis de gordura abaixo do normal ($p < 0,009$) e normal ($p < 0,02$) em mulheres do grupo de referência do que no grupo de mulheres quilombolas. No entanto, para os níveis de gordura acima do normal, houve maior prevalência nas remanescentes de quilombos ($p = 0,004$). Quanto à prevalência para obesidade, não houve diferença significativa entre os grupos ($p < 0,98$).

Tabela 9.
Comparação das prevalências (absoluto e relativo) da classificação do estado nutricional dos grupos quilombolas e de referência a partir do percentual de gordura. Maceió, Alagoas, Brasil, 2009.

QUILOMBOLAS n=1543		REFERÊNCIA n=473		
Variáveis	N (absoluto)	n (%)	n (absoluto)	n (%)
Abaixo do Normal (<16%)	66	4,27	36	7,61*
Normal (16-25%)	361	23,4	143	29,8*
Acima do Normal (>25% até 33%)	541	35,1*	119	25,2
Obesidade (>33%)	575	37,26	175	37

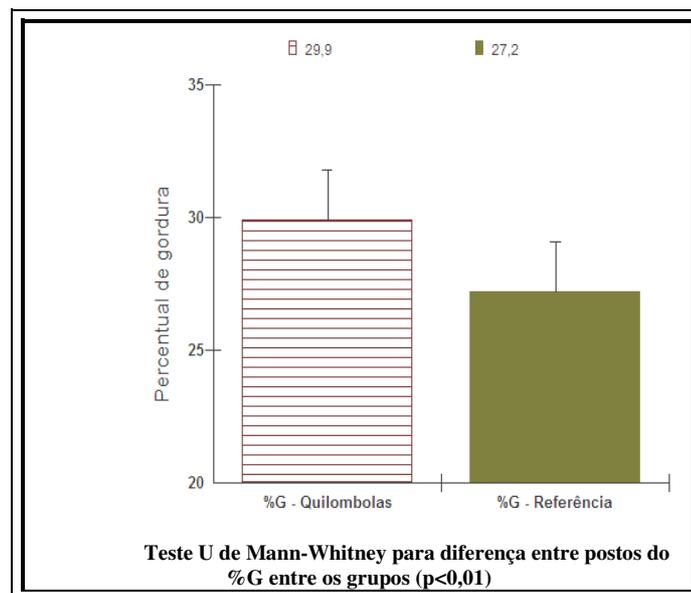
Teste do Quiquadrado (χ^2) - Estimativa das prevalências (%) entre as classes do % de Gordura ($p<0,05$)

*Estatisticamente significativo.

Fonte: Dados da pesquisa

Conforme apresentação gráfica abaixo (Gráfico 1), o grupo das mulheres quilombolas apresentou valores médios de percentual de gordura significativamente maiores ($p<0,01$) do que os valores das mulheres do grupo de referência.

Gráfico 1.
Comparação do percentual de gordura entre as quilombolas e mulheres da população de referência. Maceió, Alagoas, Brasil, 2009.



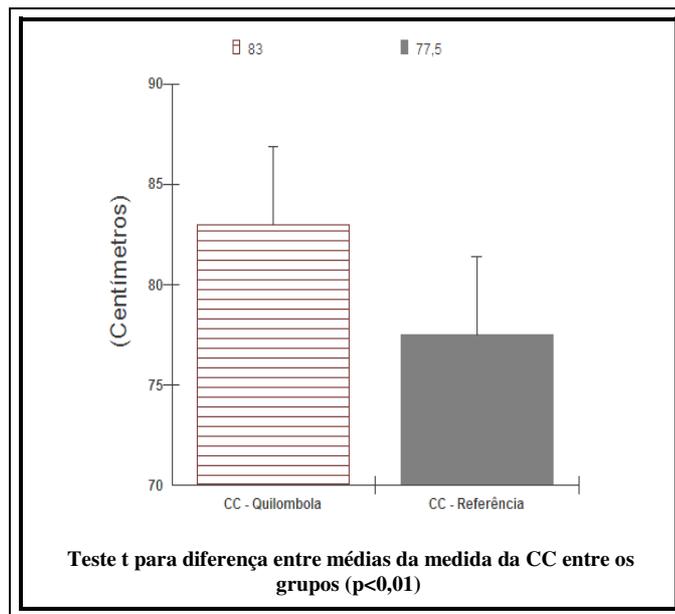
Fonte: Dados da pesquisa

4.4. Comparação dos fatores de risco pela medidas CC e RCQ entre os grupos.

Maceió, Alagoas, Brasil, 2009.

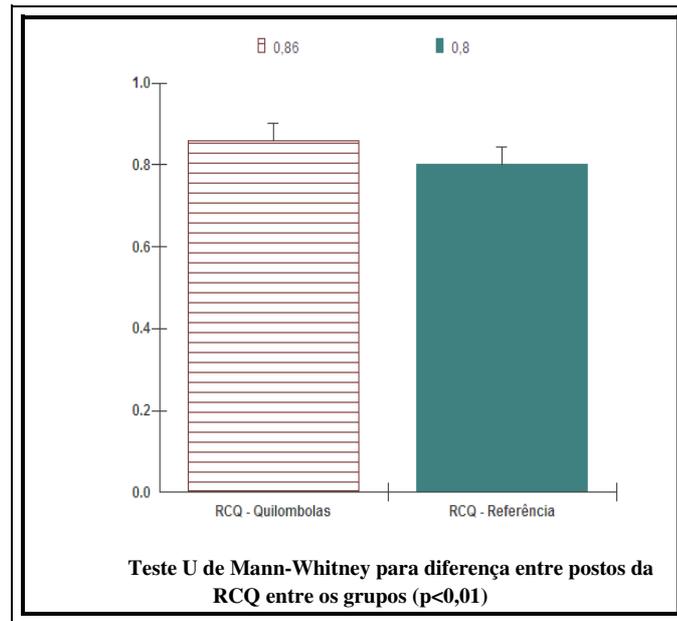
Pela medida de CC e RCQ, que são preditoras de risco para doenças cardiovasculares, foi demonstrada (gráficos 2 e 3) uma diferença significativa ($p < 0,01$) entre os grupos, evidenciando que as quilombolas apresentam valores de CC ($83,0 \pm 11,8$ cm) e CCQ ($0,86 \pm 0,08$) maiores que os observados nas suas congêneres da população de referência ($77,5 \pm 10,5$ cm e $0,80 \pm 0,06$, respectivamente).

Gráfico 2. Comparação da medida da CC entre os grupos quilombolas e população de referência. Maceió, Alagoas, Brasil, 2009.



Fonte: Dados da pesquisa

Gráfico 3. Comparação da medida da RCQ entre os grupos quilombolas e população de referência. Maceió, Alagoas, Brasil, 2009.



Fonte: Dados da pesquisa

Da mesma maneira, a prevalência de indivíduos classificados como risco elevado para doenças cardiovasculares foi maior no grupo de quilombolas ($p < 0,01$) quando comparado ao grupo de referência, tanto para a CC, quanto para a RCQ (tabela 10).

Tabela 10. comparação das estimativas de prevalências de fatores de riscos a partir das medidas de CC e da RCQ entre os grupos quilombolas e de referencia. Maceió, Alagoas, Brasil.

VARIÁVEIS	QUILOMBOLAS n=1608		REFERÊNCIA n=1158	
	n (absoluto)	n (%)	n (absoluto)	n (%)
CC \geq 80 cm	906	56,27*	380	34,45
RCQ $>$ 0,85	826	51,30*	266	24,32

Teste do Quiquadrado - Estimativa das prevalências (%) de CC e RCQ como indicadores de obesidade abdominal (* $p < 0,05$)

Fonte: Dados da pesquisa

Para melhor esclarecimento dos resultados, no que diz respeito à magnitude das diferenças de proporção de ocorrências nos dois grupos, verifica-se pela razão de prevalência ou razão (RP) de risco, a quantidade de vezes que um determinado indicador de fator de risco é maior em quilombolas que no grupo de referência. Quando os valores de RP se afastam de 1 (um), maior é a relação de dependência entre as ocorrências investigadas (AYRES, 2007).

Feitas essa análise, foi verificado que as mulheres quilombolas apresentaram maior razão de risco dependente da idade para os indicadores de sobrepeso e obesidade, e na indicação de obesidade abdominal pelas medidas de CC e RCQ (tabelas 11, 12 e 13). O percentual de gordura se mostrou dependente à exposição (ajustamento pela idade), entretanto comparado ao grupo de referência, a idade não demonstrou ser um fator de risco para as quilombolas.

Tabela 11. Razão de prevalência dos indicadores de riscos (sobrepeso e obesidade), para desenvolvimento de doenças cardiovasculares utilizando o IMC entre os grupos quilombolas e de referência. Maceió, Alagoas, Brasil, 2009.

		QUILOMBOLAS		REFERÊNCIA			
Quartis da idade	(n)	(n)	(n)	(n)	RP	(IC 95%)	
	IMC \geq 25kg/m ²	IMC<25kg/m ²	IMC \geq 25kg/m ²	IMC<25kg/m ²			
1° Quartil	145	241	114	220	1,1	(0,9 a 1,34)	
2° Quartil	185	184	103	135	1,16	(0,97 a 1,38)	
3° Quartil	213	182	123	121	1,07	(0,92 a 1,25)	
4° Quartil	217	130	123	113	1,2	(1,04 a 1,39)	
Quartis da idade	(n)	(n)	(n)	(n)	RP	(IC 95%)	
	IMC \geq 30kg/m ²	IMC<30kg/m ²	IMC \geq 30kg/m ²	IMC<30kg/m ²			
1° Quartil	39	347	26	308	1,3	(0,81 a 2,09)	
2° Quartil	61	308	37	201	1,06	(0,73 a 1,55)	
3° Quartil	90	305	39	205	1,43	(1,01 a 2,0)	
4° Quartil	82	260	42	194	1,35	(0,97 a 1,88)	
Caracterização e razão de prevalência (RP) dos indicadores de fatores de risco (IMC) ajustado pelos quartis da idade							

RP= Razão de Prevalência; 1° quartil=(18 a 26 anos); 2° quartil=(27 a 33 anos); 3° quartil=(28 a 44 anos) e 4° quartil=(45 a 59 anos).

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 12.
Razão de prevalência dos indicadores de riscos (CC, RCQ e percentual de gordura),
para desenvolvimento de doenças cardiovasculares.
Maceió, Alagoas, Brasil, 2009.

QUILOMBOLAS			REFERÊNCIA			
Quartis da idade	(n) CC≥80 cm	(n) CC<80 cm	(n) CC≥80 cm	(n) CC<80 cm	RP	(IC 95%)
1° Quartil	126	240	77	257	1,49	(1,17 a 1,90)
2° Quartil	190	164	78	160	1,64	(1,33 a 2,01)
3° Quartil	248	168	115	138	1,31	(1,12 a 1,53)
4° Quartil	247	83	118	118	1,5	(1,3 a 1,73)
Quartis da idade	RCQ ≥0,85	RCQ <0,85	RCQ ≥0,85	RCQ <0,85	RP	(IC 95%)
1° Quartil	99	287	42	292	2,04	(1,47 a 2,84)
2° Quartil	153	217	49	189	2,01	(1,52 a 2,65)
3° Quartil	231	164	68	176	2,1	(1,69 a 2,61)
4° Quartil	276	71	95	141	1,98	(1,68 a 2,33)
Quartis da idade	%G ≥33	%G < 33	%G ≥33	%G < 33	RP	(IC 95%)
1° Quartil	66	320	195	140	0,29	(0,23 a 0,37)
2° Quartil	106	164	150	88	0,45	(0,38 a 0,55)
3° Quartil	197	198	182	62	0,67	(0,59 a 0,76)
4° Quartil	159	88	184	52	0,96	(0,87 a 1,05)
Caracterização e razão de prevalência (RP) dos indicadores de fatores de risco ajustada pelos quartis da idade						

RP= Razão de Prevalência; 1° quartil= (18 a 26 anos); 2° quartil= (27 a 33 anos);
 3° quartil= (28 a 44 anos) e 4° quartil= (45 a 59 anos).

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 13.
Ajustamento pelo 4° e 1° quartil da idade na identificação
de razão de risco pelos indicadores de fatores de risco em quilombolas.
Maceió, Alagoas, Brasil, 2009.

QUILOMBOLAS				
Variáveis	4° QUARTIL Nº ocorrências (p) ¹ / (t) ²	1° QUARTIL Nº ocorrências (p) / (t)	RP	(IC 95%)
Índice de Massa Corporal				

≥ 25 Kg/m²	(217) / (347)	(145) / (386)	1,66	(1,43 a 1,94)
≥ 30 Kg/m²	(82) / (342)	(39) / (386)	3,37	(1,67 a 3,38)
Circunferência da Cintura (≥ 80 cm)	(247) / (330)	(126) / (366)	1,96	(1,69 a 2,28)
Relação Cintura e Quadril (≥ 0,85)	(276) / (347)	(89) / (386)	3,1	(2,6 a 3,71)
Percentual de gordura (BIA) (>33%)	(159) / (247)	(66) / (386)	3,76	(2,97 a 4,78)
Razão de Prevalência (RP) ajustado pelo 4 ^o e 1 ^o quartil da idade na identificação da razão de risco entre os indicadores de fatores de risco para doenças cardiovasculares				

¹n- ocorrências positivas; ²t- do total.

4^o quartil (44 a 59 anos)

1^o quartil (18 a 26 anos)

Fonte: Dados da pesquisa

5 DISCUSSÃO

O propósito deste estudo foi verificar o estado nutricional, a prevalência de sobrepeso/obesidade e dos indicadores de fatores de risco em mulheres quilombolas e compará-los a dados retrospectivos oriundos de um grupo de mulheres participantes do Diagnóstico Materno-infantil do Estado de Alagoas.

No presente estudo, encontrou-se alta prevalência de sobrepeso/obesidade, com valores de CC e RCQ acima dos considerados adequados e superiores aos da população de referência, sugestivos para alto risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares no grupo de quilombolas.

Quando comparadas às estimativas de prevalências dos indicadores de risco pela RP ajustada pelos quartis da idade, foi percebida uma razão risco dependente nos quartis 4º e 3º do sobrepeso e obesidade, respectivamente. Os demais quartis demonstraram discreta dependência à exposição. Os indicadores de riscos relacionados à obesidade abdominal CC e RCQ das mulheres quilombolas mostrou-se com uma razão de risco de aproximadamente 1,5 e 2 vezes maior que o grupo de referência nos quatro quartis de idade. Quanto ao percentual de gordura, o RP foi menor do que 1, sugerindo dependência à exposição, mas como fator de proteção entre as quilombolas e referência.

Em conjunto, essas análises sugerem uma convergência de aumento da razão de riscos entre os quartis analisados, indicando que, com aumento da idade, os indicadores de risco se elevam.

5.1 Descrição e comparação das diferenças e as prevalências do estado nutricional das mulheres quilombolas e população de referência:

Entre as médias dos estratos do IMC não foram observadas diferenças significativas no estado nutricional das mulheres quilombolas com relação ao Baixo peso ($p=0,89$), ao Eutrofismo ($p=0,08$) e da Obesidade ($p=0,12$), entretanto foi observada diferença significativa no Sobrepeso ($p=0,02$) comparado ao grupo de referência.

As evidências de excesso de peso na população de mulheres quilombolas são preocupantes, já que as estimativas de prevalências analisadas se encontram superiores às apresentadas pelo grupo de referência, revelada pelo sobrepeso (32,44% vs 30,29%) e obesidade (18,43% vs 13,77%) respectivamente. Considerando-se as diferenças populacionais, o risco de desenvolver comorbidades, como doenças cardiovasculares, diabetes melito, hipertensão e dislipidemia eleva-se progressivamente quando o IMC atinge níveis superiores a 25 kg/m². (JOINT WHO/FAO, 2003; WHO, 1995).

Apesar de não ter sido objetivo do presente estudo, vale ressaltar que as prevalências acima relatadas são superiores às demonstrada em inquéritos nacionais. No Brasil, a prevalência de excesso de peso e obesidade em mulheres com mais de 20 anos de idade corresponde, respectivamente, a 40% e a 13,1% (IBGE - POF 2002-2003).

A importante prevalência da obesidade é resultado de diversos fatores, no entanto quando se busca a explicação para a epidemia global de obesidade, certamente os esforços devem concentrar-se na identificação de fatores ambientais envolvidos (WHO, 2000; BATISTA FILHO e RISSIN, 2003; BOUCHARD, 2003). As implicações de que está ocorrendo um processo de transição nutricional nas comunidades quilombolas não é objeto incorporado a este estudo e não se sustenta por não haver referencial anterior quanto aos aspectos estudados. Entretanto, Angeli (2008) sugere uma hipótese que tenta explicar as altas taxas de sobrepeso e obesidade em comunidades quilombolas no interior de São Paulo, alegando que aquelas comunidades com características de sociedade tradicionais estavam

atravessando um processo de transição nutricional, ressaltando que o primeiro seguimento a ser atingido pela obesidade e por doenças crônicas correlatas era o feminino.

Anteriormente, os baixos níveis econômicos afetados pela baixa renda familiar e per capita, presumivelmente, indicavam um deficitário acesso a um bom padrão alimentar, acarretando geralmente em desnutrição. Não obstante, essa condição não vem sendo observada nos tempos atuais, pois os resultados obtidos no estudo de Mondini e Monteiro (1998) evidenciam que a desnutrição infantil mostra-se controlada, mesmo em estratos da população com níveis muito modestos de renda familiar, enquanto a obesidade em mulheres adultas situadas abaixo da linha da pobreza extrema constitui problema de Saúde Pública com altas prevalências. Corroborando esses achados, segundo o IBGE, o problema do excesso de peso em mulheres tende a se deslocar para a região nordeste e, de modo geral, para as classes de menor renda (IBGE, 2004). Os dados do presente estudo sugerem que para as mulheres quilombolas, isso parece ser uma realidade.

Quando feito o ajustamento pelo 4º e o 1º quartil da idade entre as mulheres quilombolas, observou-se que a RP foi alta e dependente à exposição, demonstrando que a razão dos riscos se eleva de acordo com o aumento da idade. A razão de risco para o sobrepeso foi o menor evidenciado (RP= 1,66; IC 95% 1,43 a 1,97) seguido da obesidade (RP= 2,37; IC 95% 1,67 a 3,38). Quando feita a RP do sobrepeso e obesidade ente os grupos ajustada pelos quartis da idade, a razão de risco é dependente à exposição.

As maiores razões de risco relacionadas à obesidade (WHO, 2000) relatadas, situam-se acima de três (3,0) e ocorrem em relação ao surgimento de diabetes melittus, resistência à insulina, hipertensão arterial, doença coronariana, dislipidemia etc.

O percentual de gordura também foi utilizado como um indicador do estado nutricional neste estudo. Para isso, foi utilizada a tabela de classificação sugerida por Pitanga (2003), na qual utiliza o ponto de corte para discriminar valores acima de 25% como acima do

normal e acima de 33% como obesidade. As mulheres remanescentes de quilombos apresentaram valores médios de percentual de gordura maior que suas congêneres do grupo de referência. Já quanto as prevalências, as estimativas dos estratos de classificação para abaixo do normal (4,27% vs 7,61%) e normal (23,4% vs 29,8%) foi menor nas mulheres quilombolas do que no grupo de referência ($p < 0,01$), respectivamente. Para obesidade (37,26% vs 37%) não houve diferença significativa entre os grupos. O extrato de classificação acima do normal (35,1% vs 25,2%) demonstrou maior prevalência para as quilombolas em comparação com a referência ($p < 0,05$).

Quando a razão de prevalência é aplicada, ajustada aos quartis da idade entre os grupos, os valores de RP nos quatros quartis são menores que um (1,0). Revelando que, comparados ao grupo de referência, a idade é dependente e fator de proteção.

5.2 Descrição e comparação das estimativas das prevalências dos fatores de risco (CC e RCQ) entre os grupos

As mudanças que vêm ocorrendo nas sociedades dos países em desenvolvimento, dentre eles o Brasil, acompanham-se de modificações importantes no perfil de morbidade e de mortalidade. As doenças não transmissíveis representam, atualmente, importante problema de saúde pública nesses países. O Brasil, além de enfrentar o problema ainda não resolvido das doenças infecciosas e parasitárias, defronta-se com as doenças crônicas, de alto custo social e mais difícil prevenção (BARATA, 1997; CASTRO et al, 2004; FERREIRA e ZANELLA, 2000).

No presente estudo, os indicadores de obesidade abdominal, indicando risco de desenvolver doenças, foram maiores na população quilombola do que na de referência. Especifico ao índice da CC, foi constatado que mais da metade (56,3%) das mulheres quilombolas apresentaram risco alto para suscetibilidade a doenças cardiovasculares. Por

outro lado, suas congêneres da população de referência apresentaram uma prevalência relativamente menor (34,4%).

Assim como visto na prevalência de alto risco oriundo dos dados representados pela CC, foi verificado também que para RCQ, mais da metade das mulheres quilombolas estão classificadas como alto risco de desenvolver doenças cardiovasculares (51,3%), um número significativamente maior do que o encontrado para a população de referência (24,3%). Esses dados reforçam o maior risco de desenvolver doenças cardiovasculares em mulheres quilombolas.

Segundo, Ferreira e Zanella (2000); Kac et al., (2004), estudos epidemiológicos mostraram que a obesidade central está associada com a hipertensão arterial, importante fator de risco das doenças cardiovasculares. Da mesma forma, o excesso de gordura na região abdominal (adiposidade central) pode ter maior capacidade preditiva que a massa corporal total para o infarto do miocárdio e o acidente vascular cerebral. No presente estudo, ambas as medidas representativas de obesidade central (CC e RCQ) foram maiores no grupo de mulheres quilombolas, pois apresentaram maior prevalência (CC:56,77% e 34,5%; RCQ:51,3 e 24,32%, respectivamente) que as mulheres de referência.

Mesmo não tendo sido objetivo estabelecer no presente estudo associações entre as variáveis, algumas evidências sugerem que, nas comunidades remanescentes de quilombos, a composição corporal, o estado nutricional e os fatores de risco cardiovasculares estejam intimamente ligados. Tornam-se preocupantes para esse grupo populacional as altas prevalências para risco de doenças crônico-degenerativas, visto que o passado histórico dos afro-descendentes já ter sido marcado por intensas subjugações e inúmeros agravos a saúde.

As altas prevalências de obesidade em afro-descendentes há muito tempo têm sido veiculadas em vários setores na área de saúde e de políticas públicas. Em mulheres afro-americanas estima-se que a prevalência de obesidade é duas vezes as das mulheres brancas.

Além disso, a taxa de hipertensão e de mortalidade devido às doenças cardíacas, ao derrame e ao diabetes, em mulheres negras, é 1,5 a 2,0 vezes à das mulheres brancas (KUMANYIKA, 1987; BOUCHARD, 2003). Em um estudo realizado em Salvador/BA, observou-se um risco relativo significativo para as associações entre hipertensão, idade, cor da pele parda e negra, sobrepeso, obesidade central, diabetes e colesterol total (LESSA et al, 2006). Portanto, às evidências de altas prevalências de risco para fatores de risco elevado para doenças cardiovasculares, apontados por indicadores antropométricos de obesidade abdominal (CC e RCQ), colocam as mulheres remanescentes de quilombos de Alagoas em estado de alerta para o aumento de doenças não transmissíveis e consequente elevação de risco de morte.

6 CONCLUSÕES

Os quilombolas do Estado de Alagoas representam um contingente humano considerável para o qual não existiam informações sistematizadas sobre o seu estado nutricional e fatores de risco, uma vez que nenhuma das pesquisas nacionais de base populacional teve como objetivo cobrir esta população. Assim, nesse estudo foram descritos e comparados alguns índices referentes ao estado nutricional e aos fatores de risco para doenças cardiovasculares.

Para tanto, foram evidenciadas maiores prevalências de sobrepeso/obesidade comparadas ao grupo de referência, e se demonstrou que, quando considerada a idade, a razão de risco aumenta mais nas mulheres quilombolas, comparada com as mulheres do grupo de referência. Quando a razão de risco é ajustada pela idade, percebe-se que o mesmo tende a aumentar, sugerindo o aumento da razão de risco dependente da idade.

Quanto à obesidade abdominal, os dados sugerem uma maior prevalência de fatores de riscos para este indicador em mulheres quilombolas, utilizando os pontos de corte da CC e RCQ. Tais evidências vêm acompanhadas por uma maior razão de risco para as mulheres quilombolas quando feito ajustamento pela idade.

REFERÊNCIAS

- ANGELI, CLÁUDIA BLANES. **Susceptibilidade genética e outros fatores de risco associados ao sobrepeso e obesidade em populações afro-descendentes do Vale da Ribeira/SP**. Tese Doutorado – IB/ Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- ANJOS, R.S.A. Cartografia e cultura: Territórios dos remanescentes de quilombos no Brasil. **XIII congresso luso-afro-brasileiros de ciências sociais**. Coimbra; 16, 17 e 18 de setembro, 2004.
- ARAÚJO, ZEZITO. **Contribuição da obra de Décio Freitas ao entendimento da epopéia palmarina e sua importância na formação da sociedade brasileira**. In: FREITAS, DÉCIO. República de Palmares: pesquisa e comentários em documentos históricos do século XVII. Maceió: Edufal; Ideário, 2004.
- AYRES, M.; AYRES JÚNIOR, M.; AYRES, D.L.; SANTOS, A.A. **BIOESTAT- Aplicações estatísticas nas áreas das ciências bio-médicas**. Ong. Mamiraua, Belém, PA. 2007. Disponível em: <<http://www.mamiraua.org.br/>>. Acesso em 30 de março de 2008.
- BENEVIDES, MARIA AUXILIADORA. **Perspectiva da equidade no Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal: atenção à saúde das mulheres negras**. In: MINISTÉRIO DA SAÚDE. Série F. Comunicação e Educação em Saúde: 1ª edição, Brasília-DF. Editora MS, 2005.
- BARATA, R.C.B. O desafio das doenças emergentes e a revalorização da epidemiologia descritiva. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, 31(5):531-7., 1997.
- BARKER, D.J.P. **Mothers, babies and disease in later life**. London: British Medical Journal Books; 1994.
- BATISTA FILHO, M. RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Cad. Saúde Pública** (online). Rio de Janeiro, vol.19, suppl.1, p.181-9, 2003. (SciELO Brasil). Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0102-311X2003000700019&script=sci_arttext&tlng=ptpt> . Acesso em 21 jan., de 2008.
- BATISTA, L.E, KALCKMANN S. Raça, etnia e saúde: **Boletim do Instituto de Saúde**. São Paulo; Dez., nº 31, 2003. Disponível em: <http://www.isaude.sp.gov.br/index.php?cid=1275&revista_id=11>. Acessado em Mar., de 2008.
- BLOCH, K.V., et al. Hipertensão arterial e obesidade na Ilha do Governador. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. Rio de Janeiro, v.62, p.461-7, 1994.
- BRASIL. **Instrução Normativa nº 16, Art. 3º de 24 março de 2004**. 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. Brasília, n. 78, seção 1, p.64, 2004.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde (FNS). **Saúde da população negra no Brasil: contribuições para a promoção da equidade**. Brasília: Funasa, 2005. Disponível em: <<http://www.funasa.gov.br/internet/arquivos/biblioteca/saudePopNeg.pdf>>. Acesso em: mar., de 2008.

BRAZIL, M. C. **Formação do Campesinato Negro no Brasil: Reflexão categorial sobre os fenômenos quilombo, remanescente de quilombo e comunidade negra rural**. In: Encontro de história de Mato Grosso do Sul. 8, Dourados-MS, 2006.

BJÖRNTORP, P. The regulation of adipose tissue distribution in humans. **International Journal of Obesity**. 20:291-302, 1996.

BATISTA, L.E.; et al. **Mortalidade da população negra adulta no Brasil**. In: BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. *Saúde da população negra no Brasil: contribuições para a promoção da equidade*. Brasília- DF, p. 237-314., 2005.

BOUCHARD, CLAUDE. **Atividade Física e Obesidade**. 1ª edição, São Paulo: Manole, 2003.

BRAY, G.A.; POPLKIN, B.M. Dietary fat intake does affect obesity. **Am J Clin Nutr.**, 68:1157-73., 1998.

CREVELARO, M.A. **Transição nutricional em populações quilombolas da mata atlântica: correlações entre os níveis de sobrepeso e obesidade e indicadores socioeconômicos/demográficos em oito Comunidades do Vale da Ribeira, São Paulo, Brasil**. Universidade de São Paulo (Dissertação de mestrado), 2009.

CASTRO, L.C.V.; et al.,. Nutrição e doenças cardiovasculares: os marcadores de risco em adultos. **Rev. Nutr.**, Campinas, 17(3):369-377, jul./set., 2004.

CHOR, D., et al. Association of weight change with ethnicity and life course socioeconomic position among Brazilian civil servants. **Int J Epidemiol.**, 33:100-6, 2004.

CHOR, D.; LIMA, C. Aspectos epidemiológicos das desigualdades raciais em saúde no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 21:1586-94., 2005.

COIMBRA, J.R. et al. Saúde, minorias e desigualdade: algumas teias de inter-relações, com ênfase nos povos indígenas no Brasil. **Ciênc. saúde coletiva** (online). Vol.5, n.1, pp. 125-132., 2000.

CONWAY, J.M., et al. Visceral adipose tissue differences in black and white women. **American Journal of Clinical Nutrition.**, vol 61, 765-771., 1995.

DULCIMETIERE, P.; DICHARD, J. The pattern of subcutaneous fat distribution in middle-aged men and risk of coronary heart disease: The Paris prospective study. **International Journal of Obesity**, v.10, n.3, p229-40, 1986.

FERREIRA, H.S, FLORÊNCIO, T.F., et al. Hipertensão, obesidade abdominal e baixa estatura: aspectos de transição nutricional em uma população favelada. **Rev. Nutr. Campinas**, 2005.

- FERREIRA, V.A.; MAGALHÃES, R. Obesidade e pobreza: o aparente paradoxo. Um estudo com mulheres da Favela da Rocinha, Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro. Nov-dez. 21(6):1792-1800, 2005.
- FERREIRA, V.A. **Obesidade e pobreza: O aparente paradoxo** (Dissertação). Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 2003.
- FLEURY, S. Pobreza, desigualdades ou exclusão? **Ciência e saúde coletiva**. 12 (6), 1422-28, 2007.
- FERREIRA, V.A.; Magalhães R. Obesidade no Brasil: tendências atuais. **Revista portuguesa de saúde pública**, vol 24. nº 2, 2006.
- FERREIRA, S.R.G, ZANELHA, M.T. Epidemiologia da hipertensão arterial associada à obesidade. **Rev Bras Hipertens**. 2:128-35, 2000.
- FLEGAL, K.M., et al. Prevalence and trends in obesity among US adults, 1999-2000. **JAMA**. 288(14):1723-27, 2002.
- FRIEDMAN, J. M. Obesity in the new millenium. **Nature**, 404 (6), 632-634, 2000.
- GASKIN, O.S.; WALKER, S.P., et al. Early linear growth retardation and later blood pressure. **Eur J Clin Nutr**; 54:563-7, 2000.
- GUEDES, D.P; GUEDES, J.E.R.P. **Controle do peso corporal: composição corporal, atividade física e nutrição**. Londrina: Midiograf, 1998.
- GUIMARÃES, A.C. Prevenção das doenças cardiovasculares no século XXI. **Hipertensão**, 5(3):103-6. 2002.
- HEYWARD, V.H.; STOLARCZYK, L.M. **Avaliação da composição corporal**. Editora Manole. São Paulo, 2000.
- HASSELMANN, M.H., et al. Associação entre circunferência abdominal e hipertensão arterial em mulheres: Estudo pró-saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, mai., 24 (5):1187-1191. 2008.
- HERINGER, R. Desigualdades raciais no Brasil: síntese de indicadores e desafios no campo das políticas públicas. **Cad. Saúde Pública**, vol.18, p 57-65. 2002
- IBGE. **Classificação Nacional de Atividades Econômicas - Domiciliar – CNAE - Domiciliar**. Rio de Janeiro: IBGE, 2000. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 06 de fevereiro de 2009.
- IBGE. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de Índices e Preços. **Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003**. Rio de Janeiro, 2004.
- JADDOE, V.W. Fetal nutritional origins of adult diseases: challenges for epidemiological research. **Eur J Epidemiol**, 23:767-71, 2008.

- JARDIM, P.C.B.V. et al. Pressão arterial em comunidade negra isolada remanescente de quilombo - norte de Goiás -Kalunga. **Arq Bras Cardiol**, v.58, n.4, p. 289-93, 1992.
- KAC, G.; et al. Nine months postpartum weight retention predictors for Brazilian women. **Public Health Nutr**. 7:621-8, 2004.
- KEYS, A., et al. Índices of relative weight and obesity. **Journal of Chronic Disease**, v.25, p329-43, 1972.
- KISSEBAH, A.H., et al. Relation of body fat distribution to metabolic complications of obesity. **J Clin Endocrinol. Metab**. 54(2):254-260, 1982.
- KUMANYIKA, S. Obesity in black woman. **Epidemiol Rev**. 9:31-50, 1987.
- KURIAN, A.K.; CARDARELLI, K.M. Racial and ethnic differences in cardiovascular disease risk factors: a systematic review. **Ethn Dis**.;17:143-52, 2007.
- LEAL, M.C.; GAMA, S.G.; et al. Desigualdades raciais, sociodemográficas e na assistência ao pré-natal e ao parto. **Rev. Saúde Pública**. vol.39, n.1, pp. 100-107, 2005.
- LEAN, M.E.; HAN, T.S. MORRISON, C.E. Waist circumference as a measure for indicating need for weight management. **BMJ**; 311:158-61, 1995.
- LESSA, I. **O adulto brasileiro e as doenças da modernidade: epidemiologia das doenças crônicas não-transmissíveis**. São Paulo: Editora Hucitec-Abrasco, 1998.
- LESSA, I.; et al. Arterial hypertension in the adult population of Salvador (BA) - Brazil. **Arq Bras Cardiol**. 87:747-756, 2006.
- LEITE, B.I. Os quilombos no Brasil: questões conceituais e normativas. **Etnográfica**, vol. IV (2), pp. 333-354, 2000.
- LEAN, MEJ.; Han TS. & DEURENBERG, P. Predicting body composition by densitometry from simple anthropometric measurements. **American Journal of clinical Nutrition**, 63:4-14, 1996.
- LIMA, W.A.; GLANER, M.F. Principais fatores de risco relacionados às doenças cardiovasculares. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**.;8:96-104, 2006.
- LINK, C.L.; McKINLAY, J.B. Disparities in the prevalence of diabetes: is it race/ethnicity or socioeconomic status? Results from the Boston Area Community Health (BACH) survey. **Ethn Dis**;19:288-92, 2009.
- LOHMAN, T.G.; ROCHE, A.F.; MARTOREL, A. **Anthropometric standardization reference manual**. Champaign; Human Kinetics Books, 1988.
- LYRA, R.; et al. **Prevenção do Diabetes Mellitus tipo 2**. **Arq Bras Endocrinol Metab**; 50(2):239-49, 2006.
- MATTAR, L.D. **Direito a saúde da mulher negra: manual de referência**. Conectas direitos humanos; São Paulo, 2008.

MANSON, J.E.; WILLETT, W.C.; STAMFER, M.J et al.,. Body weight and mortality among women. **N Engl J Med**; 333: 677-85, 1995.

MAIO, M.C, MONTEIRO, S. Tempo de racialização: o caso da saúde da população negra no Brasil. **História Ciências e Saúde**, v2, n.2, p. 419-46, , 2005.

MAPA ALAGOANO E MICRO-REGIÕES. Está Disponível no site de domínio público: <http://www.desenvolvimentoeconomico.al.gov.br/institucional/alagoas/mapas/>. Acessado em 19 de maio de 2009.

MAPA BRASILEIRO E PERFIL DO IDH DOS ESTADOS. Disponível no site de domínio público em: <http://www.cebes.org.br/media/Image/mapa>. Acessado em 13 de jun., 2009.

MARTINS, A.L. Mortalidade materna de mulheres negras no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 22(11): 2473-2479, nov, 2006.

MARTINS, Alaerte Leandro. **Diferenciais raciais nos perfis e indicadores de mortalidade materna para o Brasil**. Trabalho apresentado no XIV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, realizado em Caxambú, MG/Brasil, de 20 a 24 de setembro de 2004.

McCARTHY, M. **Stunted children are at high risk of later obesity**. *The Lancet*; 349:34, 1997.

MONTEIRO, C.A, CONDE, W.L. A tendência secular da obesidade segundo estratos sociais: **Nordeste e Sudeste do Brasil, 1975-1989-1997**. **Arq. Bras Endocrinol Metab.** 43: 186-94, 1999.

MONTEIRO, C.A, MONDINI, L. **Da desnutrição para obesidade: a transição nutricional no Brasil**. São Paulo: Hucitec; p.247-55, 1995.

_____ Da desnutrição para a obesidade: A transição nutricional no Brasil. In: MONTEIRO, C.A (Org.). **Velhos e Novos Males da Saúde no Brasil**. São Paulo Editora Hucitec. 2000.

MONTEIRO, C. A.; CONDE, W. L. e POPKIN, B. M. “Is Obesity Replacing or Adding to Undernutrition? Evidence from Different Social Classes in Brazil”. **Public Health Nutrition**, vol. 5, n. 1A, pp. 105-112, 2002.

MONDINI, L. MONTEIRO, C.A. Relevância epidemiológica da desnutrição e obesidade em distintas classes sociais: métodos de estudo e aplicação à população brasileira. **Rev Bras Epidemiol**, 1:28-39, 1998.

MONTEIRO, C.A.; MONDINI, L. **Da desnutrição para obesidade: a transição nutricional no Brasil**. doenças. São Paulo: Hucitec; p.247-55, 1995.

MONTEIRO, C.A.; MONDINI, L.; COSTA, R.B.L. Mudanças na composição e adequação nutricional da dieta familiar nas áreas metropolitanas do Brasil (1988-1996). **Rev. Saúde Pública**; vol.34, n.3, pp. 251-258, 2000.

NASCIMENTO, A. **O quilombismo**. Petrópolis. Vozes, 1980.

NOGUEIRA, R. Mulher negra e obesidade. In: WERNECK, J.; MENDONÇA, M.; WHITE, E.C (Org.) **O Livro da Saúde da Mulher Negra: nossos passos vêm de longe**. Rio de Janeiro: Pallas/Criola/Global Exchange, p.199-201, 2000.

OKOSUN, I. S., et al. Predictive value of abdominal obesity cut-off points for hypertension in Blacks from West African and Caribbean islands nations. **International journal Obesity**. 24:180-186, 2000.

_____. Hypertension and type 2 diabetes comorbidity in adults in the United States: risk of overall and regional adiposity. **Obes Res**; 9:1-9, 2001.

_____. Abdominal adiposity in U.S. adults: prevalence and trends, 1960–2000. **Prev Med**. 39:197–206, 2004

OLINTO, M.T.A., et al. Níveis de intervenção para obesidade abdominal: prevalência e fatores associados. **Cad Saúde Pública**; 22:1207-15, 2006.

PEIXOTO, M.R.G., et al. Circunferência da cintura e índice de massa corporal como preditores da hipertensão arterial. **Arq Bras Cardiol**, 87:462-70, 2006.

PEREIRA, R.A.; SICHIERI, R.; MARINS, V.M.R. Razão cintura/quadril como preditor de hipertensão arterial. **Cad Saúde Pública**,15:333-4, 1999.

PEROZZO, G., et al. Associação dos padrões alimentares com obesidade geral e abdominal em mulheres residentes no Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 24(10):2427-2439, 2008.

PIMENTA, A.M., et al. Associação entre Obesidade Central, Triglicerídeos e Hipertensão Arterial em uma Área Rural do Brasil. **Arq Bras Cardiol**; 90(6): 419-425, 2008.

PITANGA, F.J.G. Testes, medidas e avaliações em educação física e esportes. 3ª edição. São Paulo: Phorte, 2004.

PITANGA, F.J.G.; LESSA, I. Razão cintura-estatura como discriminador do risco coronariano de adultos. **Rev Assoc Med Brás**. 2006; 52(3): 157-61.

POLLOCK, M.L.; WILMORE, J.H. **Exercícios na Saúde e na Doença**. São Paulo-SP. Editora Medsi. 2ª edição, 1993.

REPETTO, G.; RIZZOLI, J.; BONATTO, C. Prevalência, Riscos e Soluções na Obesidade e Sobrepeso: Here, There, and Everywhere. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab. Dez.**, vol 47. nº 6, 2003.

REZENDE, F., et al. Revisão crítica dos métodos disponíveis para avaliar a composição corporal em grandes estudos populacionais e clínicos. *Archivos Latinoamericanos de Nutricion*, vol. 57, n. 4, 2007.

REZENDE, F.A.C, et al. Índice de massa corporal e circunferência abdominal: associação com fatores de risco cardiovascular. **Arq Bras Cardiol.** 87:728-34, 2006.

RICARDO, D.R.; ARAÚJO, C.G.S. Índice de massa corporal: um questionamento científico baseado em evidências. **Arq Bras Cardiol**, vol 79, n. 1, 61-9, 2002.

ROUQUAYROL, M.Z.; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia e Saúde.** 5 ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1999.

SCARANO, J. **Cotidiano e Solidariedade** : vida diária da gente de cor nas Minas Gerais no séc. XVIII. Rio Janeiro: Brasiliense, 1994.

SCHMITT, A.; TURATTI, M.C. M.; CARVALHO, M.C.P. A atualização do conceito de quilombo: identidade e território nas definições teóricas. **Ambiente e Sociedade.** Campinas, n.10, p.129-136, jan./jun. 2002.

SCHUMAHER, S. **Gogó de Emas: a participação das mulheres na história de Alagoas.** Rio de Janeiro. REDEH e Imprensa oficial do estado de São Paulo, 2004.

SEIDELL, J.C. **Relationships of total and regional body composition o morbidity and mortality.** In: ROCHE, A.F.; HEYMSFIELD, SB.; LOHMAN, T.G. Human body composition: relationships of total and regional body composition to morbidity and mortality. Champaign, Il: Human Kinetics; 1996.

SHILS, M.E., et al. **Tratado de nutrição moderna na saúde e na doença.** 9. ed. Barueri, SP: Manole, 2003.

TARDIDO, A.P.; FALCÃO, M.C. O impacto da modernização na transição nutricional e obesidade. **Rev. Bras. Nutr. Clin.** São Paulo, v. 21, n 2, 2006.

THEODORO, M. (org)., et al. **As políticas públicas e desigualdade racial no Brasil: 120 anos após a abolição.** Brasília: IPEA, 2008.

TORRIANI, M.; GRINSPOON, S. Racial differences in fat distribution: the importance of intermuscular fat. **American Journal of Clinical Nutrition**, vol. 81, n. 4, 731-32, 2005.

TABORDA, C.R.B. **O mito da democracia racial.** I Jornada Desigualdades Raciais na Educação Brasileira. Mato Grosso, 2007.

URANI, A. **Um diagnóstico socioeconômico do Estado de Alagoas a partir de uma leitura dos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios do IBGE (1992-2004).** Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade. 15p., 2005.

VELASQUEZ-MELENDZ.; G.; PIMENTA, A. M.; KAC, GILBERTO. Epidemiologia do sobrepeso e da obesidade e seus fatores determinantes em Belo Horizonte (MG), Brasil: estudo transversal de base populacional. **Rev Panam Salud Publica.**, vol.16, n.5, pp. 308-314. 2004.

WAJCHENBERG, B.L, et al. A síndrome da resistência à insulina: Parte I. **Arq Bras Cardiol**, 58 (2): 129-40, 1992.

WERNECK, J.; MENDONÇA, M.; WHITE, E.C (org.). O Livro da Saúde das Mulheres Negras. Rio de Janeiro: **Pallas/Criola**, 2000.

_____ O livro da saúde das mulheres negras: nossos passos vêm de longe. Rio de Janeiro: **Pallas/Criola**, 2002.

_____ Desigualdade racial em números: coletânea de indicadores das desigualdades raciais e de gênero no Brasil. v. 2. Rio de Janeiro: **Pallas/Criola**, 2003.

WORD HEALTH ORGANIZACION (WHO). **Physical status: the use and interpretation of anthropometry**. Geneva: WHO; 1995.

_____ **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva:WHO;1998.

_____ **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Geneva: WHO. 2000.

_____ **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Report of a WHO consultation on obesity. Geneva: World Health Organization, 2000. Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_894.pdf> Acesso em : Jan. de 2009.

WHO/FAO (World Health Organization / Food and Agriculture Organization of the United Nations). **Diet, Nutrition, and the Prevention of Chronic Disease**. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. WHO Technical Report Series, 916. Geneve: WHO, 2003.

WILSON, T.W.; GRIM, C.E. Biohistory of slavery and blood pressure in blacks today. A hipotesis. **Hypertension** , 17; 122-28, 1991. (Suppl. I).

YARNELL, J. W., et al. Central obesity: predictive value of skinfold measurements for subsequent ischaemic heart disease at 14 years follow-up in the Caerphilly Study. **International Journal of Obesity**. 2001; 25, 1546-49.

APÊNDICES

A. Ilustrações do processo de coleta de dados nas comunidades remanescentes de quilombos do estado de Alagoas.

1. Equipe do laboratório de Nutrição Básica e Aplicada.
2. Locais percorridos para chegar às comunidades descendentes de quilombos alagoanos.
3. Local preparado para as entrevistas e coletas de dados antropométricos.
4. Coleta de dados antropométricos (dobras cutâneas).
5. Coleta de dados antropométricos (dobras cutâneas)

APÊNDICES

1. Equipe do laboratório de Nutrição Básica e Aplicada



Fonte: De responsabilidade dos autores

2. Locais percorridos para chegar às comunidades descendentes de quilombos alagoanos.



Fonte: De responsabilidade dos autores

3. Local preparado para as entrevistas e coletas de dados antropométricos



Fonte: De responsabilidade dos autores

4. Coleta de dados antropométricos (dobras cutâneas)



Fonte: De responsabilidade dos autores

5. Coleta de dados de circunferência corporais



Fonte: De responsabilidade dos autores

ANEXOS

A. Quadro I – Comunidades remanescentes de quilombos em Alagoas, segundo localização e condição legal quanto ao processo de reconhecimento.

B. Questionários utilizados para o processo de entrevista e coleta dos dados antropométricos e da pressão arterial.

1. Formulário para coleta dos dados antropométricos
2. Formulário de medida da pressão arterial

ANEXO A

Comunidades remanescentes de quilombos em Alagoas, segundo localização e condição legal de reconhecimento.

Nº	Comunidade	Localização (Município)	Famílias	Condição Legal
27.	Barro Preto	Água Branca	50	Em Processo
28.	Serra das Morenas	Anadia	40	Em Processo
29.	Pau D'arco	Arapiraca	150	Reconhecida
30.	Carrasco	Arapiraca	350	Reconhecida
31.	Cajá dos Negros	Batalha	86	Reconhecida
32.	Guaxinin	Cacimbinhas	87	Reconhecida
33.	Povoado Cruz	Delmiro Gouveia	80	Reconhecida
34.	Sapé	Igreja Nova	100	Área em estudo
35.	Palmeira dos Negros	Igreja Nova	200	Reconhecida
36.	Alto da Madeira	Jacaré dos Homens	45	Área em estudo
37.	Puxinnanã	Major Isidoro	80	Em Processo
38.	Paus Pretos	Monteirópolis	180	Reconhecida
39.	Gameleira	Olho D'Água das Flores	30	Área em estudo
40.	Vila São Antonio	Palestina	300	Em Processo
41.	Tabacaria	Palmeira dos Índios	92	Reconhecida
42.	Chifre de Bode	Pão de Açúcar	80	Reconhecida
43.	Poço do Sal	Pão de Açúcar	80	Reconhecida
44.	Bom Despacho	Passo do Camaragibe	280	Área em estudo
45.	Oiteiro	Penedo	149	Em Processo
46.	Tabuleiro dos Negros	Penedo	120	Reconhecida
47.	Piaçabuçu	Piaçabuçu	25	Área em estudo
48.	Jorge	Poço das Trincheiras	80	Reconhecida
49.	Mocó	Poço das Trincheiras	80	Reconhecida
50.	Alto do Tamanduá	Poço das Trincheiras	85	Reconhecida
51.	Jacu	Poço das Trincheiras	85	Reconhecida
52.	Quilombo	Santa Luzia do Norte	350	Reconhecida
53.	Jussara	Santana do Mundaú	26	Área em estudo
54.	Mariana	Santana do Mundaú	40	Área em estudo
55.	Filus	Santana do Mundaú	30	Reconhecida
56.	Caboclo	São José da Tapera	50	Área em estudo
57.	Mocambo	São José da Tapera	60	Área em estudo
58.	Sítio do meio	Taquarana	40	Área em estudo
59.	Passagem	Taquarana	170	Área em estudo
60.	Boca da Mata	Taquarana	60	Em Processo
61.	Lagoa do Côxo	Taquarana	80	Em Processo

62.	Mameluco	Taquarana	150	Em Processo
63.	Poços do Lunga	Taquarana	65	Reconhecida
64.	Abobreiras	Teotônio Vilela	30	Área em estudo
65.	Uruçu	Traipu	50	Área em estudo
66.	Monbaça	Traipu	100	Área em estudo
67.	Muquém	União dos Palmares	68	Reconhecida
68.	Gurgumba	Viçosa	35	Área em estudo
TOTAL			4338	

Fonte: Governo do Estado de Alagoas/Secretaria da Mulher, da Cidadania e dos Direitos Humanos/Gerencia afro-quilombola, 2007.

ANEXO B.

Formulário para coleta dos dados antropométricos

N.º	NOME	R E L	S e x o M F	I d a d e	G R U P O	E S C O L A	H b	B I A	A l t u r a s e n t a d a (c m)	P E S O	A L T U R A	Circunferências				Dobras cutâneas				
												CC	CQ	CB	BR	TR	BI	SE	SI	AB
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				

RElação com a mãe investigada (0): 1. Cônjuge; 2. Filho/a; 3. Filho/a Adotivo/a; 4. Pai/Mãe; 5. Irmão/ã; 6. Cunhado/a; 7. Tio/a; 8. Primo/a; 9. Sobrinho/a; 10. Avô/ó; 11. Sogro/a; 12. Genro/nora; 13. Enteado/a; 14. Empregado/a; Outro parente: _____ . **→ NÃO INCLUIR VISITANTES.**

GRUPO: C = criança (menores de 10 anos); A = adolescente (10,1 a 18 anos); H/M=Homem/mulher (18,1 a 60 anos); G=gestante; I=idoso (>60 anos)

ESCOLaridade: A senhora estudou? () Não () Sim: até que série a senhora estudou com aprovação? E o <próximo nome>? ...? ...?														
Nenhuma	Ensino fundamental [(primário + ginásio) ou 1º grau]					Ensino médio (científico ou 2ºg)					Ensino superior		IGN	
	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	8a	1a	2a	3a	Incompleto		Completo
0														
00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	99

MEDIDAS: Hb: gestantes e crianças <5anos; BIA: todos acima de 10,1 anos; Altura sentada: todas sexo fem > 10 anos; Peso, Altura e Cintura: toda população; Quadril: todas sexo fem > 10 a; cabeça: crianças de 0 a 10 a; Braço e Tríceps: toda população; demais dobras: todos > 10a (exceto coxa para sexo masculino)

Fonte: De responsabilidade dos autores

2. Formulário de medida da pressão arterial

MEDIDAS DA PRESSÃO ARTERIAL: (PAS x PAD)	
1ª:	_ _ _ _ x _ _ _ _ _ → 10 minutos após o início da entrevista
2ª:	_ _ _ _ x _ _ _ _ _ → Ao final da entrevista
3ª:	_ _ _ _ x _ _ _ _ _ → repetir se tiver havido discrepância entre as 2 primeiras
1.	PAS _ _ _ _ _
2.	PAD _ _ _ _ _

Fonte: De responsabilidade dos autores