



**Universidade Federal da Bahia
Instituto de Saúde Coletiva
Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva**

**COMPARAÇÃO DO IMC ESTIMADO PELO MÉTODO KNEE-HEIGHT COM
O IMC CONVENCIONAL E O IMPACTO SOBRE O DIAGNOSTICO DO
ESTADO NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICO DE IDOSOS NEGROS**

DISSERTAÇÃO DO MESTRADO EM
SAÚDE COLETIVA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA.

PATRICIA ALMEIDA JACOB MORENO

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Ines Lessa

SALVADOR

2010

**Universidade Federal da Bahia
Instituto de Saúde Coletiva
Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva**

**COMPARAÇÃO DO IMC ESTIMADO PELO MÉTODO KNEE-HEIGHT COM
O IMC CONVENCIONAL E O IMPACTO SOBRE O DIAGNOSTICO DO
ESTADO NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICO DE IDOSOS NEGROS**

DISSERTAÇÃO DO MESTRADO EM
SAÚDE COLETIVA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA.

PATRICIA ALMEIDA JACOB MORENO

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Ines Lessa

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia, para obtenção do Título de Mestre.

Linha de pesquisa: **Epidemiologia**

SALVADOR

2010

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Universitária de Saúde, SIBI - UFBA.

M843 Moreno, Patrícia Almeida Jacob
Comparação do IMC estimado pelo método knee-height com
o IMC convencional e o impacto sobre o diagnóstico do estado
nutricional antropométrico de idosos negros / Patrícia Almeida
Jacob Moreno. – Salvador, 2010.

68 f.

Orientadora: Prof^a. Dr^a Ines Lessa

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Bahia.
Instituto de Saúde Coletiva, 2010.

1. Idoso. 2. Negro. 3. Índice de Massa Corpórea. 4. Knee-
height. 5. Nutrição. I. Lessa, Ines. II. Universidade Federal da
Bahia. III. Título.

CDU 616-053.9

**COMPARAÇÃO DO IMC ESTIMADO PELO MÉTODO KNEE-HEIGHT COM
O IMC CONVENCIONAL E O IMPACTO SOBRE O DIAGNOSTICO DO
ESTADO NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICO DE IDOSOS NEGROS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Saúde Coletiva.

Banca Examinadora

Prof^a. Dr^a. Ines Lessa

Doutora em Medicina pela Universidade Federal da Bahia
Professora aposentada do Instituto de Saúde Coletiva ISC/UFBA

Profa. Dra. Carla Daltro

Doutora em Medicina e Saúde pela Universidade Federal da Bahia
Professora Assistente do Curso de Medicina da Faculdade de Tecnologia e Ciências da Saúde

Prof. Dr. Paulo José Bastos Barbosa

Doutor em Saúde Coletiva pelo Instituto de Saúde Coletiva ISC/UFBA
Professor do Curso de Medicina da Faculdade Bahiana de Medicina

A Deus agradeço o dom da vida e a graça desta conquista.
Sua presença é real em meu viver.

Aldo, Gabriel e Bruna obrigada por terem entendido as
minhas muitas angústias e ausências, mesmo quando elas não
faziam sentido para vocês. Eu os amo com o mais puro e
verdadeiro amor do mundo.

Aos meus pais, Edison e Sônia, agradeço a torcida e o apoio
incondicional para oportunizar esta conquista.

Vovó e Titia nada teria valor sem vocês por perto. Amo-as
demais.

Agradecimentos

À Professora Dra. Ines Lessa, orientadora deste trabalho, minha sincera gratidão pela atenção, colaboração e ensinamentos desprendidos para a realização deste trabalho. Muito obrigada.

À minha amiga, Simone Barbosa, pela amizade, carinho e pelo incentivo diário desde a definição do tema até a sua conclusão. Obrigada amiga e que Deus a proteja sempre.

À minha amiga Valterlinda Queiroz, pela disponibilidade de ajuda e pelo impulso essencial para a conclusão deste trabalho. Obrigada amiga – madrinha. Que Deus te abençoe sempre!

Aos meus irmãos, Edison, Marconi e Wagner e a Flor, irmã de coração, que souberam de alguma forma me acalantar e me fortalecer.

A todos os colegas de Mestrado, pela “força tarefa” que formamos juntos.

Ao estatístico Lenaldo Santos agradeço a ajuda na análise dos dados.

E, finalmente, o meu agradecimento a todos os idosos, sem os quais este trabalho não se realizaria.

SUMÁRIO

Lista de tabelas

Lista de figuras

Lista de quadros

Resumo

Abstract

1. INTRODUÇÃO	13
2. OBJETIVOS	23
GERAL	23
ESPECÍFICOS	23
3. JUSTIFICATIVA	24
4. METODOLOGIA	25
DESENHO DO ESTUDO	25
POPULAÇÃO ALVO	25
AMOSTRAGEM	25
CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	25
PROCEDIMENTOS DE COLETA E INSTRUMENTAIS UTILIZADOS	
Aplicação de questionário	26
Medidas Antropométricas	26
Técnicas de medidas	26
Peso	26
Altura convencional	26
Altura do joelho	27
Variáveis do estudo	27
Variáveis de concordância	27
Covariáveis	28
5. ANÁLISE DOS DADOS	29
6. ASPECTOS ÉTICOS	30
7. RESULTADOS	31
8. DISCUSSÃO	37
9. CONCLUSÃO	41
10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
ANEXOS	46

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: Caracterização sociodemográfica e antropométrica da população de negros a partir dos 60 anos, Salvador, Bahia, 2007. 32

TABELA 2: Análise de concordância entre o IMC ESTIMADO e o IMC CONVENCIONAL em idosos negros a partir dos 60 anos, Salvador, Bahia, 2007. 33

TABELA 3: Diferenças entre as médias de altura estimada e altura convencional em idosos negros a partir dos 60 anos, Salvador, Bahia, 2007. 34

TABELA 4: Diferenças entre as médias de IMC estimado e IMC convencional em idosos negros a partir dos 60 anos, Salvador, Bahia, 2007. 35

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Classificação do IMC estimado e do IMC convencional de acordo com sexo em idosos negros a partir dos 60 anos, Salvador, Bahia, 2007. 36

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: Equações para determinar a estatura de idosos brancos não-hispânicos e de idosos mexicanos. 21

QUADRO 2: Equações para determinar a estatura de americanos idosos brancos e negros, com idade de 60-80 anos. 21

QUADRO 3: Interpretação de *Kappa*. 29

MORENO, Patricia Almeida Jacob. **Comparação do IMC estimado pelo método *knee-height* com o IMC convencional e o impacto sobre o diagnóstico do estado nutricional antropométrico de idosos negros**. 2010. 68 p. il. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia, 2013.

RESUMO

Objetivo: Comparar o estado antropométrico dos idosos negros a partir do IMC obtido pela altura estimada e a altura convencional. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal realizado em amostra populacional de negros dos distritos sanitários (DS) Barra- Rio vermelho e Liberdade, na cidade de Salvador-Ba, sendo a população final do estudo constituída por 383 indivíduos com idade ≥ 60 anos. As variáveis do estudo foram: medidas antropométricas — peso, altura e altura do joelho, índice de massa corpórea, cor autorreferida, escolaridade, nível socioeconômico. Utilizou-se o teste *t-student* pareado para analisar as diferenças de médias das medidas antropométricas e o teste de qui-quadrado para analisar as diferenças de proporções dos estratos do diagnóstico nutricional à partir do IMC convencional e do IMC estimado. Para a classificação da concordância de IMC's foram calculados os valores de *Kappa*. **Resultados:** Dos idosos estudados 60,8% estavam na faixa etária 60-69 anos, predominando o sexo feminino (69,2%). A análise de concordância do IMC_E apresenta para magreza em homens e mulheres 72,0% e 83,4%, respectivamente. Os valores observados de *Kappa* elevados para magreza e sobrepeso em ambos os sexos indicam que o IMC cuja altura foi estimada pelo *Knee-height* tem boa concordância com aquele obtido a partir de medidas convencionais de peso e altura. Tanto para a altura convencional, quanto para a altura estimada houve uma redução da altura média com o aumento da idade. **Conclusão:** Diante dos resultados encontrados, sugere-se, então, que na prática nutricional da assistência ao idoso, seja considerada a medida do joelho na estimativa da altura para efeito de cálculo do IMC e considerando que esta técnica é de baixo custo e de fácil aplicação pode ser utilizada em ambiente ambulatorial, domiciliar ou hospitalar.

Palavras-chave: idoso, negro, Índice de Massa Corpórea, concordância, *Knee-height*

MORENO, Patricia Almeida Jacob. **Comparison of BMI estimated by the method knee-height with BMI conventional and impact on the diagnosis of nutritional anthropometric status of elderly black.** 2010. 68 p. il. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia, 2013.

ABSTRACT

Objective: To compare the anthropometric status of elderly blacks from BMI obtained by the estimated height and conventional height. **Methodology:** This was a cross-sectional study in a population sample of black health districts (DS) Barra-Rio Vermelho and Liberdade in the city of Salvador-BA, and the final study population consisted of 383 individuals aged ≥ 60 years. The study variables were: anthropometric measurements - weight, height and knee height, body mass index, self-reported color, education, socioeconomic level. We used the paired Student t test to analyze differences in mean values of anthropometric measures and chi-square test to analyze differences in proportions of the strata of nutritional diagnosis from the conventional BMI and BMI estimated. For classification concordance of BMI's were calculated Kappa values. **Results:** Of the elderly studied 60.8% were aged 60-69 years, predominantly female (69.2%). Concordance analysis of IMC_E presents for men and women were 72.0% and 83.4%, respectively. It was observed that the high *Kappa* values for thinness and overweight in both sexes indicate that BMI whose height was estimated by Knee-height is in good agreement with that obtained from conventional measurements of height and weight. Both for the conventional height, the estimated height to the height was reduced with increasing average age. **Conclusion:** Considering the results, it is suggested, then, that in practice the nutritional care of the elderly, is considered as the estimation of knee height to calculate BMI and considering that this technique is inexpensive and easy application can be used in an outpatient setting, home or hospital.

Key Words: elderly, black, Body Mass Index, concordance, *Knee-height*

1. INTRODUÇÃO

O ENVELHECIMENTO POPULACIONAL

Sabe-se que o envelhecimento é um processo de mudanças progressivas relacionadas aos aspectos fisiológicos, celulares, genéticos, biossociais, culturais e psicológicos que ocorrem desde o momento da concepção até a morte (CARTAXO *et al.*, 2004). É, portanto, um dos maiores desafios da saúde pública contemporânea e tem acontecido de forma mais acentuada nos países em desenvolvimento (VERAS *et al.*, 1987), caracterizando-se pela redução da participação relativa, na sociedade de crianças e jovens, acompanhada de um maior número de adultos e idosos.

Tanto no Brasil como nos países mais desenvolvidos, os progressos tecnológicos e avanços científicos no campo da saúde contribuem para o aumento na expectativa de vida da população (AMORIM *et al.*, 2004). O progressivo declínio nas taxas de mortalidade e das suas taxas de fecundidade são fatores que resultam numa participação cada vez mais significativa dos idosos na população, resultando num processo de envelhecimento populacional rápido e intenso (VERAS, 2009).

O Brasil tem, hoje, cerca de 13,5 milhões de idosos, quase 9% da população e, em 2008, enquanto as crianças de 0 a 14 anos de idade correspondiam a 26,47% da população total, o contingente com 65 anos ou mais de idade representava 6,53%. Projeções recém-publicadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) estimam que, em 2050, o primeiro grupo representará 13,15% ao passo que a população idosa ultrapassará os 22,71% da população total (AMORIM *et al.*, 2004). Assim, estima-se que em 2050 a expectativa de vida nos países desenvolvidos será de 87,5 anos para os homens e 92,5 para as mulheres (contra 70,6 e 78,4 anos em 1998, respectivamente). Já nos países em desenvolvimento, será de 82 anos para homens e 86 para mulheres, ou seja, 21 anos a mais do que hoje, que é de 62,1 e 65,2, respectivamente, sendo que o Brasil ocupará o sexto lugar do mundo em contingente de idosos (IBGE, 2000).

Um dos resultados desta dinâmica populacional é uma demanda crescente por serviços de saúde. Os idosos, em geral, convivem com uma sobrecarga de doenças, especialmente as crônicas degenerativas (diabetes, acidente vascular cerebral, neoplasias, hipertensão arterial, demência e outras) que perduram por vários anos demandando

cuidados permanentes, além de poder gerar dependência e incapacidade. Deste modo, se transformam em problemas de longa duração e envolvem, para atendimento adequado, grande quantidade de recursos materiais e humanos.

Surgem, assim, os seguintes desafios para a Saúde Pública reconhecidos pela OMS: (a) como manter a independência e a vida ativa com o envelhecimento?; (b) como fortalecer políticas de prevenção e promoção da saúde, especialmente aquelas voltadas para os idosos?; (c) como manter e/ou melhorar a qualidade de vida com o envelhecimento? (VERAS, *et al.*, 1987).

O envelhecimento populacional justifica o inevitável crescimento de demanda ao Sistema Único de Saúde (SUS), considerando que a infraestrutura adequada para responder às demandas deste grupo etário ainda é muito precária em termos de instalações, programas específicos e até mesmo de recursos humanos adequados. Assim, tornam-se essenciais as investigações que permitam planejamento de assistência integrada.

No Brasil, os esforços ainda são pontuais e desarticulados. Recentemente, o Ministério da Saúde incluiu a saúde do idoso como item prioritário na agenda de saúde do país, promulgando uma nova política nacional de saúde da pessoa idosa. A iniciativa busca, no âmbito do SUS, garantir atenção integral à saúde da população idosa a partir da ênfase ao envelhecimento saudável e ativo, baseada no paradigma da capacidade funcional abordado de maneira multidimensional (VERAS, 2009).

ÍNDICE DE MASSA CORPÓREA (IMC) ANORMAL COMO FATOR DE RISCO PARA DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS (DCNT) EM IDOSOS

Na terceira idade, o custo assistencial para os sistemas sociais e de saúde é alto na maioria dos países. Isso é devido à maior incidência de doenças e redução da capacidade física e mental deste grupo etário associadas às más condições socioeconômicas que dificultam o acesso aos condicionantes básicos de saúde preconizados e garantidos na Constituição Federal de 1988.

A situação da saúde do idoso brasileiro é agravada, principalmente, em consequência da má nutrição. Além disso, as doenças frequentemente encontradas em pessoas com mais de 65 anos, tais como hipertensão arterial, artrite ou reumatismo, varizes, anemia, câncer, desnutrição, dislipidemias, osteoporose, Doenças Cardiovasculares (DCV),

obesidade e Diabetes Mellitus 2 (DMII), são indicativos importantes da qualidade de saúde deste grupo (WAJNGARTEN, 2002).

No âmbito da atenção à saúde, a nutrição é um dos aspectos mais importantes, visto que muitos dos fatores de risco cardiovascular relacionam-se aos hábitos alimentares. Tais fatores de risco podem ser definidos como condições que predisõem um grande risco de desenvolvimento de certos eventos relacionados à saúde após uma dada exposição. A população de idosos traz aspectos particulares de mudanças fisiológicas relacionadas à idade que favorecem o desenvolvimento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), como as DCV, diabetes, obesidade e alguns tipos de câncer (TAVARES *et al.*, 1999).

Subgrupos populacionais têm diferentes riscos de adoecer ou de morrer. A presença de certos fatores de risco indica fortemente o quanto os eventos de saúde podem ocorrer. Uma vez identificados, muitos deles são de alguma forma mutáveis, podendo ser tratados por ações preventivas, alterando, deste modo, o curso da morbidade ou mortalidade (MAIA *et al.*, 2006). Inclui-se entre esses fatores o estado nutricional anormal, seja ele em direção ao sobrepeso/obesidade ou à desnutrição. Para determinação da anormalidade do peso, normalmente é usado o Índice de Massa Corpórea (IMC), expresso pela relação entre a massa corporal em quilogramas (kg) e estatura em metros quadrados (m²). É uma medida simples e reprodutível do estado nutricional do indivíduo, sendo utilizada para mensurar o nível de adiposidade em grandes estudos populacionais. Diversos estudos já demonstraram que, quanto maior o IMC da população, maior é a prevalência de fatores de risco cardiovascular (MANSON *et al.*, 1990; RABKIN SW,1997; LAMON-FAVA,1996; CERCATO *et al.*, 2000).

Vários estudos têm demonstrado a associação da obesidade aos efeitos adversos à saúde, sobretudo às DCNT (CRUZ *et al.*, 2004; CABRERA *et al.*, 2001; JARDIM *et al.*, 2007). A obesidade é fator de risco para a Hipertensão arterial sistêmica (HAS), hipercolesterolemia, diabetes mellitus (DM), DCV e algumas formas de câncer (GIGANTE *et al.*, 1997).

Cruz (2004), em estudo envolvendo idosos longevos (≥ 80 anos), demonstraram associação entre hipercolesterolemia e obesidade ($IMC > 30Kg/m^2$) nos homens e maior frequência de HAS e DM em mulheres obesas. Já a hipertrigliceridemia foi maior em indivíduos obesos de ambos os sexos quando comparados com não obesos ($IMC < 30Kg/m^2$).

O estudo de Rezende e colaboradores (2006), visando a determinar a associação entre

o IMC e a Circunferência Abdominal (CA) com fatores de risco para DCV, concluiu que indivíduos com excesso de peso, principalmente com obesidade abdominal, estão mais expostos a fatores de risco cardiovascular envolvidos na síndrome metabólica e, conseqüentemente, a maior risco de morbidade e mortalidade quando não tratadas essas alterações.

Também no estudo de base populacional incluindo participantes com idade > 18 anos, realizado por Jardins e colaboradores (2007), o excesso de peso (sobrepeso e obesidade) manteve associação positiva com a HAS (OR = 1,44; IC95% (1,13-1,83)).

Em idosos brasileiros, a análise da associação entre obesidade e doenças crônicas, publicada em 2003, demonstrou que a obesidade está positivamente associada com a HAS e o DM neste grupo populacional (BARRETO, *et al.*, 2003).

Cabrera e Jacob Filho (2001), ao estudarem idosos (> 60 anos) numa amostra de conveniência, encontraram uma menor prevalência de obesidade a partir dos 80 anos em ambos os sexos ($p < 0,05$). Quando foram comparados obesos ($IMC \geq 30 \text{Kg/m}^2$) com os não obesos ($IMC < 30 \text{Kg/m}^2$), verificou-se maior frequência de DM, HDLc baixo e hipertrigliceridemia entre os idosos do sexo masculino. Para as mulheres obesas houve apenas associação com maior frequência de HAS.

A relação entre IMC e HAS em idosos do sexo masculino foi avaliada pelo *Honolulu Heart Program*, que identificou uma relação direta entre os índices de IMC e o nível de HAS em indivíduos de 60 a 82 anos, independente da idade, atividade física, consumo de álcool, tabagismo e DM (MASAKI KH *et al.*, 1997).

A desnutrição no idoso também aparece como um distúrbio nutricional importante e com forte associação ao aumento da mortalidade e da susceptibilidade às infecções e à redução da qualidade de vida neste grupo (SOUSA & GUARIENTO, 2009; WAITZBERG *et al.*, 1999). Frequentemente, a desnutrição está inserida no contexto de outras modificações orgânicas verificadas ao longo do processo de envelhecimento, deixando de ser diagnosticada e contribuindo para o agravamento de manifestações clínicas associadas a inúmeras doenças crônicas e infecciosas, especialmente do aparelho respiratório.

Dados atuais apontam para uma prevalência de desnutrição em idosos em domicílios em nível de 1% a 15%. Para idosos internados em hospitais essa proporção oscila entre 35% e 65% e para os idosos institucionalizados detecta-se desnutrição em 25% a 60% (SOUSA *et al.*, 2009).

O Inquérito Brasileiro de Avaliação Nutricional Hospitalar (IBRANUTRI)

multicêntrico nacional encontrou uma taxa de 48,1% de desnutrição nos pacientes internados em hospitais públicos do país, sendo a prevalência de desnutrição ainda maior nas regiões Norte e Nordeste (63,9%) (WAITZBERG et al., 1999). No município de Salvador, Bahia, verificou-se uma prevalência de 76% de pacientes internados desnutridos. Na região Sul, a prevalência de desnutrição entre os internados foi de 38,9% e, na região Centro-Oeste, que inclui o Distrito Federal, de 34,8%. Também este estudo demonstra que o tempo de permanência hospitalar é cerca de duas vezes maior em pacientes desnutridos do que nos bem nutridos, aumentando assim as chances de morbidade e mortalidade.

O IMC EM IDOSOS

Na busca pelo conhecimento a cerca da situação de saúde da população idosa, a pesquisa científica utiliza como um dos seus instrumentos de análise os inquéritos de consumo alimentar e a antropometria.

A avaliação antropométrica da população baseia-se na “medida das variações de dimensões físicas e da composição corporal total nas diferentes idades e níveis de nutrição” (JELLIFFE,1966) permitindo a classificação de indivíduos e grupos segundo o seu estado nutricional.

Para avaliar o estado nutricional de grupos populacionais, a antropometria vem sendo apontada como o melhor parâmetro por possibilitar diagnósticos individuais e coletivos (WHO, 2004). Trata-se, portanto, de um método não invasivo, de baixo custo, de fácil e rápida execução (SOUZA *et al.*, 2003), mostrando-se preciso e com boa exatidão.

O Índice de Massa Corporal (IMC), também conhecido como Índice de Quetelet, é um indicador de adiposidade composto por duas medidas: peso e altura, sendo útil tanto em nível individual como populacional, permitindo comparação com estudos nacionais e internacionais (CERVI *et al.*, 2005; SAMPAIO *et al.*, 2005).

A grande dúvida a cerca do uso do IMC é se pontos de corte desenvolvidos, validados e estabelecidos para adultos jovens podem ser aplicados com confiança para indivíduos idosos, considerando as modificações corporais que ocorrem nesse grupo etário (CERVI *et al.*, 2005).

Além das limitações definidas por Garn *et al.*, (1986), que se aplicam à população em geral, somam-se as mudanças que ocorrem na composição corporal com o envelhecimento, tornando ainda mais difícil a utilização do IMC para avaliação do estado

nutricional desse grupo. Lipschitz (LIPSCHITZ, 1994) acrescenta que esse problema é agravado pela heterogeneidade que acompanha o envelhecimento e pela presença de doenças idade-dependentes.

Com o avanço da idade, a avaliação nutricional é de certa forma, difícil de ser executada e interpretada devido às transformações fisiológicas que geram alterações corpóreas (SCRIMSHAW,1989). Dentre elas, destaca-se a medida de altura, cujo declínio vem sendo demonstrado por diversos estudos ao longo dos anos, e também mudanças na composição corporal de tal forma que a massa livre de gordura (MLG) diminui e a massa gorda geralmente aumenta, sendo armazenada intra-abdominal e intramuscularmente, em vez de subcutaneamente, como no adulto jovem. O conteúdo de minerais da MLG e a quantidade de água intra e extracelular também mudam (CERVI *et al.*, 2005), sugerindo que o IMC não deve ser utilizado como única estimativa de obesidade ou massa gorda corporal em idosos.

Há ainda um declínio progressivo na estatura e esta taxa tem sido descrita de 1-2 cm/década como resultado da compressão da coluna vertebral, redução da massa óssea, mudanças no peso e na forma dos discos de cartilagens entre as vértebras, o que leva ao encurvamento da coluna e perdas no tônus muscular, devido às mudanças posturais. No entanto, esta alteração tem variado entre populações dependendo de fatores ambientais e genéticos (WHO, 2004).

O peso também é uma medida que varia com a idade. No entanto, o padrão de modificação é diferente entre os sexos (WHO, 2004). Geralmente, o ganho de peso no homem alcança a estabilidade aos 65 anos e tende a reduzir após esta idade. Para as mulheres, esta estabilidade se dá dez anos mais tarde e o ganho de peso sempre é mais expressivo. Mudanças que acompanham a perda ponderal estão relacionadas à redução da massa celular magra e massa celular total, que é mais expressiva no sexo masculino, e à redistribuição da gordura corporal, que se torna mais elevada na região do tronco, determinando risco de doenças crônicas no indivíduo (SOUZA *et al.*,2003).

Na antropometria de idosos devemos ainda considerar as dificuldades na aferição das medidas de peso e altura pela frequente dificuldade de ficar em pé para tomada dessas medidas, o que promove erros de leitura. Diante dessa dificuldade, existem outras formas de utilizar a antropometria a partir do uso de medidas recumbentes. A estimativa da altura pelo comprimento do joelho proposto por Chumlea (1985) é uma dessas formas, anulando os efeitos da imobilidade ou encurvamento da coluna e pela sua correlação com

a estatura, uma vez que a imobilidade não afeta este método, reduzindo a possibilidade de erros.

No que diz respeito ao critério de diagnóstico nutricional na determinação do sobrepeso e baixo peso a partir do IMC, há poucos padrões de peso corporal específicos para essa faixa etária. A Organização Mundial da Saúde (OMS) desde 2004 tem sugerido a adoção dos mesmos pontos de corte para adultos. Poucos padrões antropométricos nacionais estão disponíveis em nosso meio e os internacionais, geralmente utilizados, limitam-se aos oriundos de uma base populacional distinta, de padrão socioeconômico e constituição racial diversa. Não há ainda uma definição clara dos limites de corte de IMC para classificação do estado nutricional do idoso, mas atualmente alguns estudos têm sido realizados considerando as características distintas desse grupo etário (CERVI *et al.*, 2005).

Baseando-se nos riscos de mortalidade associada com o baixo IMC, a OMS (WHO, 2004) definiu, em 1995, a presença de IMC baixo como magreza ou baixo peso e estabeleceu os seguintes pontos de cortes, de acordo com os graus de baixo peso: grau I - magreza leve (IMC 17,0 - 18,49 kg/m²); grau II - magreza moderada (IMC 16,0 - 16,99 kg/m²); grau III - magreza intensa (IMC < 16,0 kg/m²). Esses pontos de corte, embora desenvolvidos para adultos, são muito utilizados para classificar o estado nutricional de idosos. O Ministério da Saúde (Brasil) preconiza a junção de sobrepeso e/ou obesidade para idosos e adota os pontos de corte estabelecidos por Lipschitz (MS, 2006).

Em 1998, a *World Health Organization* (WHO, 1998) propôs a utilização dos seguintes pontos de corte para classificação do estado nutricional de adultos e idosos: baixo peso (IMC < 18,5 kg/m²), eutrofia (IMC 18,5-24,9 kg/m²), sobrepeso (IMC > 25,0-29,9 kg/m²) e obesidade (IMC ≥ 30 kg/m²). Essa classificação também propôs a separação de obesidade em graus, de acordo com risco de mortalidade: pré-obeso (IMC 25-29,9 kg/m²), obesidade classe I (IMC 30,0-34,9 kg/m²), obesidade classe II (35,0-39,9 kg/m²) e obesidade classe III (IMC ≥ 40,0 kg/m²).

Segundo Bray (1992), a utilização da terminologia classe ou grau de obesidade deve ser feita com cautela, já que, por definição, obesidade significa excesso de gordura corporal, a qual não é medida realmente através do IMC, pois não distingue peso associado à massa magra e peso associado à gordura corporal. Além disso, a porcentagem de massa gorda aumenta com a idade a partir dos 60-65 anos, em ambos os sexos, sendo maior em mulheres do que em homens de IMC equivalentes (ROSS *et al.*, 1994).

Em 1994, Lipschitz (SOUZA *et al.*, 2003) propôs uma classificação que considera as modificações na composição corporal do indivíduo idoso. Este autor recomenda como limite aceitável para esse grupo etário um IMC entre 24 e 29 kg/m², sendo os pontos de corte para magreza e sobrepeso, respectivamente, IMC abaixo de 22 kg/m² e acima de 27 kg/m².

Para a assistência em saúde, a utilização de maior ponto de corte do IMC para baixo peso e menor para obesidade seria melhor aplicada, pois contemplaria as modificações corporais que ocorrem com o envelhecimento, o que permitiria um diagnóstico mais preciso para este grupo.

ALTURA DO JOELHO (KNEE-HEIGHT)

A avaliação adequada da situação de saúde nutricional inclui uma ampla investigação de indicadores que podem direta ou indiretamente contribuir para este status. Muitas destas informações podem ser difíceis de serem obtidas para certos indivíduos ou grupos, tais com idosos, cadeirantes ou pessoas enfermas.

A antropometria, particularmente a altura, pode ser difícil ou impossível de ser aferida em idosos, devido às contraturas musculares, artrites severas, paralisias ou amputações, as quais reduzem a acurácia ou impedem a medida direta da estatura.

Com o avanço da idade a estatura é reduzida, devido à dificuldade de extensão do joelho, causada pela contração muscular que limita a habilidade do indivíduo de manter-se ereto, e, ainda devido à compressão vertebral resultando na curvatura espinhal secundária à osteoporose.

Deste modo, técnicas de estimativa da estatura por medidas recumbentes foram determinadas, tais como: o *Knee-height* (CHUMLEA *et al.*, 1985) e a envergadura do braço (MITCHELL *et al.*, 1982). Para a medida da envergadura do braço, são descritas dificuldades relativas à rigidez das articulações, que dificultam o correto posicionamento durante a sua tomada. Deste modo, o *Knee-height* é preferível, uma vez que ele é menos afetado pelas mudanças referentes à idade e pode ser medido facilmente com excelente segurança com o uso do equipamento e da técnica apropriada (CHUMLEA *et al.*, 1985).

Desde 1985, Chumlea *et al.* propôs um método para a estimativa da altura de idosos, que sabidamente não poderiam ter sua altura aferida devido a problemas posturais, apesar de não haver uma determinação que invalide a tomada da medida convencional neste grupo. O autor justifica que o comprimento da perna não é uma

medida influenciada pela idade e está fortemente relacionada com a estatura, além de ser uma medida que possui boa exatidão e confiança e de ser fácil de aferir.

Várias fórmulas foram desenvolvidas com base em dados do NHANES III (*Third National Health and Nutrition Examination Survey*) (CHUMLEA *et al.*,1998) conforme sexo e etnia/raça para pessoas com 60 anos ou mais. Algumas dessas equações podem ser observadas nas Tabelas 1 e 2.

QUADRO 1: Equações para determinar a estatura de idosos brancos não-hispânicos e de idosos mexicanos.*

<i>Branco</i>	Homens = $78,31 + (1,94 \times AJ) - (0,14 \times \text{idade})$
<i>Não-hispânicos:</i>	Mulheres = $82,21 + (1,85 \times AJ) - (0,21 \times \text{idade})$
Mexicanos:	Homens = $82,77 + (1,83 \times AJ) - (0,16 \times \text{idade})$
	Mulheres = $84,25 + (1,82 \times AJ) - (0,26 \times \text{idade})$

*AJ = Altura do joelho em cm; idade em anos

QUADRO 2: Equações para determinar a estatura de americanos idosos brancos e negros, com idade de 60-80 anos.*

<i>Branco:</i>	Homens = $(2,08 \times AJ) + 59,01$
	Mulheres = $(1,91 \times AJ) - (0,17 \times \text{idade}) + 75,0$
Negros:	Homens = $(1,37 \times AJ) - (0,17 \times \text{idade}) + 95,79$
	Mulheres = $(1,96 \times AJ) + 58,72$

*AJ = Altura do joelho em cm; idade em anos

Estas equações foram propostas para americanos negros e brancos com idade entre 60-80 anos e o padrão de erro encontrado foi de: 7,84 cm para homens brancos, 8,82 para mulheres brancas, 8,44 para homens negros e 8,26 para mulheres negras. Entretanto, tais equações podem não ser aplicáveis em outras populações, conforme avaliaram Mendonza-Nunes e Colaboradores (2002) em amostras de idosos mexicanos. A estatura média de mexicano-americanos, nas quais se baseiam as equações de Chumlea e colaboradores (1998), difere significativamente dos valores de referência em homens e mulheres mexicanas. A equação para estimar estatura (cm) de idosos mexicanos proposto por Mendonza-Nunes e Colaboradores para homens é $52,6 + (2,17 \times AJ \text{ (cm)})$ e para mulheres é $73,7 + (1,99 \times AJ \text{ (cm)}) - (0,23 \times \text{idade (anos)})$.

Najas (1995), em seu estudo, utilizou a medida do comprimento da perna como

preditor da estatura em um grupo de idosos brasileiros, cuja média de idade foi de 80 anos. Verificou que, controlando a cor, o nível socioeconômico e o sexo, houve alta correlação entre estatura predita a partir da medida do comprimento da perna e aquela aferida em antropômetro ($r=0,89$ para homens e $r=0,83$ para mulheres). Observou ainda que, utilizando o comprimento da perna na determinação da estatura para cálculo do IMC, houve aumento na prevalência de desnutrição e eutrofia e diminuição em 5% na prevalência de obesidade graus I e II em ambos os sexos. O estudo mostra a importância de se estimar a estatura em idosos para corrigir os problemas de curvatura, especialmente nos de idade mais avançada.

2. OBJETIVOS:

OBJETIVO GERAL:

Comparar o estado antropométrico dos idosos negros a partir do IMC obtido pela altura estimada e a altura convencional.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Caracterizar a população negra estudada, em relação às suas condições sociodemográficas e antropométricas;

Comparar o IMC obtido pela altura estimada e a convencional, segundo gênero e faixa-etária.

Avaliar a concordância entre o IMC convencional e o IMC estimado em idosos negros, para o diagnóstico de magreza, eutrofia e sobrepeso.

3. JUSTIFICATIVA:

A relevância deste trabalho está fundamentada por:

- 1) Aumento crescente da população idosa em países em desenvolvimento;
- 2) Carência de informações sobre saúde nutricional da população idosa, especialmente a negra;
- 3) A necessidade de conhecimento sobre as condições nutricionais antropométricas do idoso negro, a fim de favorecer a geração de novas propostas de atenção em saúde para este grupo bem como a monitorização da sua saúde nutricional;
- 4) O reconhecimento de que a altura do idoso, modificada pelo envelhecimento, pode contribuir para alterações na classificação do estado nutricional antropométrico, sobretudo para o uso do IMC;
- 5) Ser o IMC um importante sinalizador do risco de morbidade e mortalidade individual;
- 6) Proporcionar ao profissional nutricionista e demais agentes de saúde, em assistência ambulatorial, domiciliar ou hospitalar, uma segurança no uso da medida da altura do joelho para obter a altura do idoso e melhor diagnosticar seu estado antropométrico;

4. METODOLOGIA

Desenho do Estudo

Trata-se de um estudo transversal proveniente do um projeto maior intitulado “Epidemiologia das doenças crônicas não transmissíveis em população negra*”. A execução do trabalho de campo foi realizada entre junho e dezembro de 2007.

População Alvo e Amostragem

O estudo foi realizado em amostra populacional de negros dos distritos sanitários (DS) Barra- Rio vermelho e Liberdade. A amostra probabilística do projeto original constou de 2.305 adultos negros, sendo que todos os indivíduos com idade ≥ 60 anos que participaram do inquérito foram incluídos nesse estudo.

Todos os participantes foram entrevistados em domicílio, utilizando o instrumento de coleta de dados um questionário programado em Java, para uso em PALM, modelo Z-22 e convidados a participar dos exames complementares em um centro de saúde dos distritos sanitários onde a equipe técnica estava instalada.

Crítérios de inclusão:

Foram critérios obrigatórios de elegibilidade para o projeto original autorreferisse negro, pardo ou preto, ter idade ≥ 20 anos e concordar em participar das duas etapas da investigação: 1) inquérito domiciliar e 2) comparecimento ao serviço de saúde para exames complementares.

Foram inelegíveis as pessoas que se declarassem brancas, mulheres grávidas ou pessoas sem condições mentais para responder ao questionário ou de comparecer ao serviço de saúde para a realização da segunda etapa do estudo. Antes do sorteio do participante, os moradores foram questionados quanto à cor da sua pele dentre as oficialmente adotadas nos censos do IBGE e se aceitariam participar das duas fases do estudo. Em caso de desistência de participar da segunda fase na data agendada para a entrevista, a pessoa amostrada era excluída da primeira fase e considerada recusa. Indivíduos com incapacidades que inviabilizem participação na segunda fase também foram excluídos.

* Financiamento: CNPq e Ministério da Saúde, edital “Saúde da População Negra”.

Aplicação de questionário:

O questionário foi construído com diversos blocos referentes a: dados demográficos incluindo autorreferência duplicada da cor da pele; história familiar de DCNT; história pessoal de fatores de risco ambientais do estilo de vida para DCNT e de DCNT; história nutricional e de atividade física; hospitalizações no último ano; uso de medicação e coleta de sangue para exames bioquímicos; história socioeconômica e ambiental, incluindo discriminação sociorracial e violência no lar e no bairro e moradia; aspectos relacionados ao trabalho, utilização de serviços de saúde e adesão a tratamentos. Todo o questionário foi adaptado ao PALM Z-22.

Medidas antropométricas:

As medidas antropométricas — peso, altura e altura do joelho — foram realizadas por nutricionistas e acadêmicos de nutrição devidamente treinados para o uso correto das técnicas de aferição das medidas, seguindo as recomendações do Ministério da Saúde – SISVAN (2004), no Centro de saúde do bairro, onde a equipe técnica estava instalada.

Técnicas das medidas:

Peso:

Foi aferido em uma balança digital da marca Tanita, com capacidade para 150 kg e variação de 100g, previamente revisada. O indivíduo foi posicionado sem calçados e sem qualquer tipo de adornos que pudesse interferir no resultado da medição. Foi definida, também, uma postura específica chamada posição anatômica e caracterizada pela postura ereta, cabeça e olhos voltados para frente, braços ao lado do corpo com a palma das mãos em supino, pés unidos e voltados para frente de acordo a proposta do Ministério da Saúde – SISVAN (2004). A leitura e registro do peso foram feitos após o valor está fixado no visor.

Altura convencional:

Para aferição da altura convencional ($altura_c$), utilizou-se o estadiômetro da marca “Leicester” fabricado pela “Child Growth Foundation” com 200 cm de extensão e precisão de 0,01 cm. Foi adotado a recomendação do Ministério da Saúde – SISVAN (2004), para coleta de altura onde os indivíduos foram medidos sem calçados e sem qualquer tipo de adorno de cabelo que comprometesse o resultado das medições. Ficaram posicionados verticalmente com os calcanhares encostados ao equipamento com a cabeça

na posição anatômica, conforme o plano de *Frankfurt*, caracterizado por uma linha imaginária sob o ponto mais baixo do bordo inferior da órbita direita e pelo ponto mais alto do bordo superior do meato auditivo externo correspondente. Essa linha manteve-se paralela ao solo. A leitura foi feita no centímetro mais próximo do marcador.

Altura do joelho:

Esta medida foi obtida em todos os idosos posicionando o indivíduo sentado em local que oferecia conforto e com os dois pés fixos ao piso. A haste fixa da régua antropométrica foi posicionada no calcanhar esquerdo e em seguida colocada a régua paralela ao seguimento ósseo. A haste móvel do equipamento alcançou a parte mais distal do joelho e a leitura do comprimento foi feita no centímetro mais próximo do marcador (CHUMLEA *et al.*,1985; CHUMLEA *et al.*,1998).

Todos os equipamentos foram calibrados e recalibrados durante a coleta de dados. Todas as medidas antropométricas foram realizadas em duplicata utilizando-se a média delas como medida final.

Variáveis do estudo

Dentre as variáveis disponíveis foram selecionadas algumas para a investigação proposta, são elas:

Variáveis para análise de concordância:

IMC estimado (IMC_E) - Para a obtenção dos valores do IMC_E foi usada a medida de peso aferido, em quilograma, dividida pela altura estimada (altura_E), em metros quadrados, a partir da medida da altura do joelho (AJ).

Para a obtenção da altura estimada foi utilizada a equação definida por Chumlea em 1985: para homens: altura estimada (cm) = 64,19 - (0,04 x idade (anos)) + (2,02 x AJ (cm)) e para mulheres: altura estimada (cm) = 84,88 - (0,24 x idade (anos)) + (1,83 x AJ (cm)).

A classificação nutricional dos indivíduos foi realizada de acordo com os critérios recomendados por Lipschitz (1994) sendo: 1= IMC abaixo de 22 kg/m² (magreza), 2= IMC ≥ 22 e ≤ 27 kg/m² (eutrofia) e 3= IMC acima de 27 kg/m² (sobrepeso).

IMC convencional (IMC_c) – Para a obtenção dos valores do IMC_c foi usada a medida de peso aferido, em quilograma, dividida pela altura convencional, em metros quadrados também categorizado segundo os critérios recomendados por Lipschitz (1994).

Covariáveis:

Sexo – variável de fundamental importância para estudos epidemiológicos bem como para a determinação de estado nutricional antropométrico. Trata-se de uma variável categórica dicotômica sendo adotado, para análise dos dados, os valores de 1 para o sexo masculino e 2 para o sexo feminino.

Idade – variável de igual importância em pesquisas científicas foi calculada, com base na data de nascimento obtida no documento de identificação pessoal. Para a análise de dados esta variável foi categorizada por faixa etária em 1= 60-69 anos, 2= 70-79 anos e 3= \geq 80 anos.

Cor autorreferida – foi confrontada a cor autorreferida x classificação de cor pelos entrevistadores e foi critério de elegibilidade quando ambos pardos, ambos pretos ou quando pelo menos um informou ser pardo ou preto; categorizada em 1= parda e 2 = preta.

Escolaridade – a escolaridade foi estratificada em: Muito baixa que incluiu o analfabeto (os que só assinam o nome) e aquele que lê e escreve sem ter frequentado a escola; Baixa que incluiu os que apresentam escolarização fundamental; Média e alto são aqueles que cursaram o ensino médio incompleto/completo e todos os cursos profissionalizantes/técnicos de nível médio ou universitário.

Nível socioeconômico – utilizou-se o critério da Associação Brasileira de Pesquisa de Mercado (ABPEME,1996) adaptado, baseada em escores para disponibilidade e quantidade de bens como geladeira, freezer, rádio, aparelho de som, televisão, automóvel, além de informações sobre presença de “*toilette*” no domicílio, empregado mensalista e nível de educação do chefe da família. Para esse estudo foram acrescentados ainda no questionário a disponibilidade de DVD, videocassete, computador e máquina de lavar pratos. Para definição do nível socioeconômico baixo incluiu-se a classe social E, para o nível socioeconômico médio/alto foram incluídas as classes A e B.

5 - ANÁLISE DOS DADOS:

Os dados foram transferidos do PALM diretamente para planilha do Excel e daí para o software de análise estatística STATA versão 10 através do STATA *transfer*.

A análise foi descritiva realizada usando-se:

- a) Frequências para o perfil do grupo, médias, desvio padrão (DP) para variáveis idade, altura_C, altura_E, IMC_C, IMC_E, estratificados por sexo, faixa etária e cor autorreferida.
- b) Teste de comparação *t-student* pareado para analisar as diferenças de médias das medidas antropométricas.
- c) O Teste de qui-quadrado foi utilizado para analisar as diferenças de proporções dos estratos do diagnóstico nutricional à partir do IMC convencional e do IMC estimado.
- d) Paralelamente os IMC's foram comparados e calculados os valores de *Kappa*, de modo a classificar a concordância do IMC_E em relação ao IMC_C. Os critérios de interpretação do *teste Kappa*, seguiram-se aos recomendados na literatura especializada e resumida no quadro 3 (PEREIRA,1996):

QUADRO 3: Interpretação de *Kappa*

<i>Kappa</i>	Concordância
<0,00	Ruim
0,00-0,20	Fraca
0,21-0,40	Sofrível
0,41-0,60	Regular
0,61-0,80	Boa
0,81-0,99	Ótima
1,00	Perfeita

6. ASPECTOS ÉTICOS:

O projeto foi submetido a apreciação e posteriormente discutido e aprovado pelo comitê de ética do Instituto de Saúde Coletiva (ISC). Os participantes tiveram conhecimento de todo o processo e assinaram, livremente, o termo de consentimento. Acrescenta-se que o projeto atende a um edital do CNPq/MS para estudo da saúde da população negra, não se constituindo instrumento de discriminação. Pelo contrário, espera-se que todos os dados obtidos devam resultar em benefícios para essa população, além do que o projeto não traz nenhum conteúdo que se desvie da proposta aprovada, inclusive no que tange à parte sobre violência urbana, considerada um dos maiores estressores sociais para a saúde de populações negras.

7. RESULTADOS

Foram estudados 383 idosos negros, sendo 60,8% deles na faixa etária 60-69 anos, predominando o sexo feminino com 265 participantes (69,2%). Do total, 53,0% autorreferiram-se como pardos e 1/3 deles eram casados. Observou-se que a maioria dos idosos possui grau de instrução muito baixo (48,8%) e estão no nível sócio econômico baixo (75,5%) (Tabela 1).

TABELA 1: Caracterização sociodemográfica e antropométrica da população de negros a partir dos 60 anos. Salvador, Bahia, 2007.

VARIÁVEIS	N	%
SEXO		
Masculino	118	30,8
Feminino	265	69,2
IDADE		
60-69	233	60,8
70-79	118	30,8
≥ 80	32	8,4
COR AUTORREFERIDA		
Parda	203	53,0
Preta	180	47,0
GRAU INSTRUÇÃO		
Muito Baixo	187	48,8
Baixo	153	39,9
Médio e Alto	43	11,3
NÍVEL SÓCIO-ECONÔMICO		
Baixa	289	75,5
Média e Alta	94	24,5
ESTADO CIVIL		
Solteiro	127	33,1
Casado	132	34,5
Viúvo	124	32,4
IMC CONVENCIONAL		
Magreza	77	20,1
Eutrofia	140	36,6
Sobrepeso	166	43,3
IMC ESTIMADO		
Magreza	107	27,9
Eutrofia	146	38,2
Sobrepeso	130	33,9

Na análise de concordância do IMC_E chamam a atenção os elevados valores de concordância para magreza de homens (72,0%) e mulheres (83,4%). Também os valores de *Kappa* elevados para magreza e sobrepeso em ambos os sexos indicam que o IMC cuja altura foi estimada pelo *Knee-height* tem boa concordância com aquele obtido a partir de medidas convencionais de peso e altura (Tabela 2).

TABELA 2: Análise de concordância entre o IMC ESTIMADO e o IMC CONVENCIONAL em idosos negros a partir dos 60 anos. Salvador, Bahia, 2007.

IMC ESTIMADO	IMC CONVENCIONAL						kappa	Qualidade do Kappa
	Magreza	Eutrofia	Sobrepeso	n	%	n		
HOMENS								
Magreza	29	74,3	10	63,1	0	0,0	0,72	BOA
Eutrofia	04	8,2	39	8,0	6	12,2	0,60	REGULAR
Sobrepeso	0	0,0	3	10,0	27	90,0	0,80	BOA
MULHERES								
Magreza	44	64,7	24	35,3	0	0,0	0,73	BOA
Eutrofia	0	0,0	64	64,0	33	33,3	0,53	REGULAR
Sobrepeso	0	0,0	0	0,0	100	100,0	0,75	BOA

Constam na Tabela 3 as médias das alturas obtidas de forma convencional e a partir da sua estimativa pelo método *Knee-height* para cada variável estudada. Nota-se que nos diferentes estratos das variáveis analisadas, ocorreu um aumento na altura média dos indivíduos estudados quando se utilizou o método do *Knee-height* para esta estimativa.

As diferenças entre as medidas confirmam esta situação e são estatisticamente significantes para todas as variáveis estudadas. Essa diferença é maior no sexo feminino (4,8cm), nos idosos com idade superior a 80 anos (4,7cm) e naqueles que se autorreferem cor preta (4,1 cm). Verifica-se, ainda, que tanto para a altura convencional, quanto para a altura estimada houve uma redução da altura média com o aumento da idade. Para a cor autorreferida os indivíduos pretos tiveram estatura maior do que os pardos.

TABELA 3: Diferenças entre as médias de altura estimada e altura convencional em idosos negros a partir dos 60 anos. Salvador, Bahia, 2007.

VARIÁVEIS	ALTURA _C		ALTURA _E		DIFERENÇA (ALT _E - ALT _C)	p-valor
	MÉDIA	DP	MÉDIA	DP		
SEXO						
Masculino	166,5	6,1	168,6	5,9	2,1	0,007
Feminino	153,5	6,4	158,3	6,5	4,8	< 0,001
IDADE						
60-69	158,3	8,3	162,4	7,2	4,1	< 0,001
70-79	156,6	9,1	160,0	8,2	3,4	0,002
≥ 80	154,9	9,8	159,6	10,2	4,7	0,062
Cor Autorreferida						
Parda	156,4	8,3	160,3	7,3	3,9	< 0,001
Preta	158,7	9,0	162,8	8,3	4,1	< 0,001
TOTAL	157,5	8,7	161,4	7,9	3,9	< 0,001

DP: desvio padrão; Teste t de student pareado

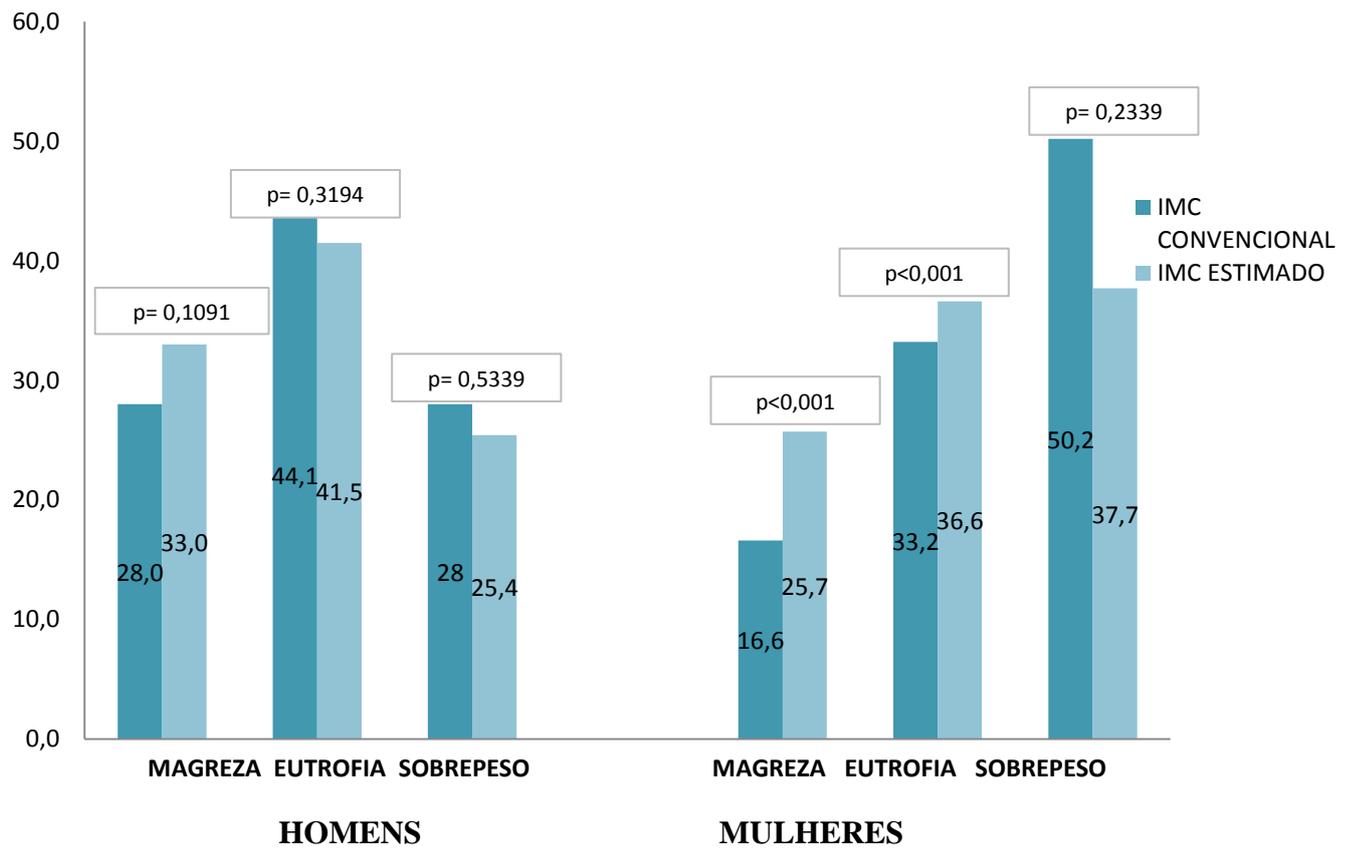
A Tabela 4 mostra subestimação do valor médio do IMC_C pelo IMC_E para todas as covariáveis e a diferença entre as médias dos IMCs obtidos pela medida da altura estimada e pela convencional segundo sexo, apresentando significância estatística apenas para o sexo feminino ($p < 0,001$). Observa-se ainda que as diferenças por estratificação etária só apresentam significância estatística na faixa etária de 60 a 69 anos ($p=0,003$). Para a cor autorreferida as diferenças foram estatisticamente significantes tanto para os pardos ($p=0,010$) quanto para os negros ($p=0,029$).

TABELA 4: Diferenças entre as médias de IMC estimado e IMC convencional em idosos negros a partir dos 60 anos. Salvador, Bahia, 2007.

VARIÁVEIS	IMC _C		IMC _E		DIFERENÇA (IMC _E - IMC _C)	p-valor
	MÉDI A	DP	MÉDIA	DP		
SEXO						
Masculino	24,9	4,7	24,2	4,5	-0,7	0,243
Feminino	27,6	5,7	25,9	5,3	-1,7	< 0,001
IDADE						
60-69	27,3	5,4	25,9	5,0	-1,4	0,003
70-79	26,0	5,9	24,9	5,5	-1,1	0,139
≥ 80	24,9	4,7	23,4	4,2	-1,5	0,180
Cor Autorreferida						
Parda	26,7	5,3	25,4	4,9	-1,3	0,010
Preta	26,7	5,8	25,4	5,5	-1,3	0,029
TOTAL	26,7	5,5	25,4	5,1	-1,3	< 0,001

DP: desvio padrão; Teste *t de student* pareado

Ao comparar a distribuição do estado nutricional antropométrico pelo IMC_C e IMC_E de acordo com o sexo, observou-se em homens prevalências maiores de eutrofia, 44,1% e 41,5% para o IMC_C e o IMC_E , respectivamente, sem significância estatística ($p=0,319$). Nas mulheres, o sobrepeso apresentou prevalências maiores, sobretudo com o IMC_C (50,2%), porém as diferenças não tiveram significância estatística ($p=0,233$) (Figura 1).



χ^2 da diferença de prevalência

FIGURA 1: Classificação do IMC estimado e do IMC convencional de acordo com sexo em idosos negros a partir dos 60 anos. Salvador, Bahia, 2007.

8. DISCUSSÃO

O IMC é uma ferramenta importante e simples de ser utilizada para determinação do estado nutricional antropométrico em todos os grupos etários e por isso, vem sendo, por décadas, utilizado largamente em estudos epidemiológicos. No entanto, devido às dificuldades da tomada da medida da altura em idosos, em razão das alterações da estrutura da coluna vertebral, inclusive a desidratação dos discos intervertebrais com o envelhecimento, o método do *Knee-height* tem sido utilizado para estimar esta medida, direcionando o seu uso para o cálculo do IMC. O presente estudo demonstrou que o IMC estimado, utilizando a equação proposta por Chumlea (1985) para cálculo da altura pelo método do *Knee-height*, apresentou boa concordância com o IMC_C , em ambos os sexos, para magreza e sobrepeso, dos negros estudados.

Ritz (2004) avaliou a validade dessa medida em idosos franceses hospitalizados e concluiu que ela apresenta concordância significativa com a medida convencional. Os achados de Menéndez *et al.*, (2008) demonstraram forte correlação entre o IMC_C e o IMC_E em homens ($ICC = 0,94$) e mulheres ($ICC=0,93$). Rabito *et al.*, (2008), comparando equações para estimativa de altura demonstrou coeficiente de concordância de 0,98 entre as equações propostas por Chumlea (1985) e outras propostas na literatura.

É importante ressaltar que os estudos de validação de medidas antropométricas descritos na literatura (SILVEIRA *et al.*, 2005; RABITO *et al.*, 2008; VILLANUEVA, 2001) têm utilizado, com frequência, as medidas de peso e altura autorreferida. Porém, alguns desses estudos mostraram tendência à subestimativa de peso (CHOR *et al.*, 1993; SILVEIRA *et al.*, 2005) e superestimativa de altura (PEIXOTO *et al.*, 2006; CHOR *et al.*, 1993; SILVEIRA *et al.*, 2005), o que envia os resultados e, conseqüentemente, a prevalência de sobrepeso e obesidade, comprometendo a validação dos mesmos.

A obtenção da informação da altura autorreferida pelos idosos pode comprometer ainda mais o cálculo do IMC, haja vista que os indivíduos mais velhos tendem a superestimar altura em maior magnitude do que os jovens (KUCZMARSKI *et al.*, 2001; ROWLAND, 1990; SPENCER *et al.*, 2002). Geralmente os idosos informam dados antigos, antes do início da perda da altura. Isso é plausível, especialmente quando se trata de um grupo de baixo estrato social e de baixa escolaridade e essa foi a razão pela qual não utilizamos a altura referida para esse estudo.

No Brasil, Schimdt *et al.*, (1993), utilizando medidas autorreferidas de uma população urbana de Porto Alegre, demonstraram que homens e mulheres superestimaram peso. Porém, concluíram que a validade do peso reportado é aceitável em estudos de prevalência de

adiposidade. No entanto, é importante destacar que medidas aferidas utilizando técnicas e equipamentos apropriados podem garantir maior confiabilidade dos resultados.

Destaca-se que o presente estudo utilizou indivíduos idosos de uma amostra de base populacional e que todas as medidas (peso, altura e altura do joelho) foram aferidas no mesmo momento por profissionais treinados, minimizando viés de classificação e aumentando a confiabilidade dos dados.

Em 2008, Amorim, *et al.*, estudando 344 idosos maiores 60 anos, no Rio de Janeiro, comparou o IMC obtido com a medida de altura convencional com aquele obtido pela envergadura do braço e pela altura do joelho. Os achados demonstraram que o método do *Knee-height* apresentou melhor concordância com o método convencional apresentando o valor de $kappa=0,78$. Estes dados corroboram com achados do presente estudo e indicam que a altura do joelho se mantém estável a partir da idade adulta, razão pela qual é uma alternativa para a estimativa de altura e, neste caso, reforçam a sua indicação também para idosos negros.

Como era esperado, foram encontradas diferenças estatisticamente significantes entre a altura convencional e a altura estimada nos idosos do presente estudo. Com os problemas posturais dos idosos, devido, dentre outros, à curvatura da coluna vertebral, é de se esperar que a medida estimada pelas equações que utilizam outros segmentos corporais seja maior que a medida convencional, já que elas preveem as correções das alterações da coluna.

Observando as diferenças obtidas entre a altura estimada e a altura medida neste grupo de acordo com o sexo, podemos perceber que o *Knee-height* aumentou a altura das mulheres mais do que o fez para os homens ($p<0,001$), sugerindo que a mulher negra sofre mais perdas de estatura com o envelhecimento do que os homens, concordando com informações de Bennúdez *et al.*, 2000 que, aplicando equações de regressão, encontraram valores mais altos da altura estimada em idosos do que com a medida da altura convencional, com diferenças significativas para homens ($p\leq 0,001$) e para mulheres ($p\leq 0,001$).

Essa diferença na medida da altura é fisiologicamente explicada por conta da redução progressiva de cerca de 2 centímetros por década da altura destes idosos de ambos os sexos, sobretudo nos idosos com idade ≥ 80 anos, demonstrando que a progressão do envelhecimento acentua esta diferença. Em se tratando de idosos negros de uma população de classe social predominantemente baixa e com grau de instrução muito baixo, não é possível deixar de mencionar que esta diferença talvez possa ser reflexo da ocupação destes indivíduos ao longo da vida. Cabe então uma posterior avaliação desta associação.

Perissinotto *et al.*, (2000) observaram que em idosos italianos a altura obtida pela estimativa à partir da altura do joelho foi significativamente maior nos homens do que nas

mulheres ($p < 0,005$) contrastando com o que observamos em negros.

Também as diferenças encontradas nos valores de altura medida e altura estimada convergiram para que o IMC_C fosse subestimado em ambos os sexos, com diferenças estatisticamente significantes apenas para as mulheres. A subestimação deste índice antropométrico também foi relatado por Bennúdez e Trucker (2000) e por Menéndez *et al.*, (2008) em estudos similares ao nosso.

Ao analisar o diagnóstico antropométrico a partir do IMC obtido pela altura convencional e pela altura estimada, pode-se observar que nas mulheres ocorreu maior prevalência de magreza utilizando o IMC_E ($p < 0,001$) e da eutrofia ($p < 0,001$). Para o sobrepeso, as diferenças nas prevalências não mostraram significância estatística. Isto também foi descrito por Rezende *et al.*, (2009) que utilizando peso e altura estimados por medidas recumbentes para cálculo do IMC, verificaram que a maioria dos valores estimados superestimou o baixo peso e subestimou o sobrepeso. Perissonotto *et al.*, (2001) também demonstrou redução da obesidade e aumento do baixo peso com a idade.

A saúde nutricional dos idosos tem sido uma grande preocupação com o processo de envelhecimento da população, uma vez que está intimamente relacionado com morbidade e mortalidade neste grupo etário. O IMC se comporta como um sinalizador deste risco. Barreto e colaboradores (2003) demonstraram que, com o uso do IMC, a obesidade entre idosos era mais comum nas mulheres e a prevalência da mesma reduzia-se com a idade. Dados similares foram encontrados em outros estudos com idosos no Brasil (SANTOS, *et al.*, 2005; CABRERA & JACOB FILHO, 2001). Deve-se salientar que esses estudos utilizaram apenas a medida da altura convencional para obtenção do IMC.

Deve-se salientar que a obesidade geriátrica se relaciona com o risco de doenças crônicas e varia enormemente a sua prevalência entre países, sendo mais comum em mulheres e em população urbana. Ainda é preciso considerar que para a saúde do idoso, o estado de magreza confere importante risco de morbidade e mortalidade, sobretudo para as doenças agudas, conforme descrito na literatura (SOUSA *et al.*, 2009; WAITZBERG *et al.*, 1999) e que a medida estimada é mais sensível em detectar esta situação favorecendo intervenções mais precoces.

No presente estudo foram encontradas prevalências elevadas de sobrepeso, principalmente entre as mulheres, com valores de 50,2% a partir do IMC_C e de 37,7% pelo IMC_E . Tavares e Anjos (1999), ao analisarem o estado nutricional antropométrico de maiores de 60 anos, registraram prevalência de obesidade de 5,2% para homens e 18,2% para mulheres. O Euronut SENECA (1991) demonstrou que a obesidade em idosos europeus varia de 4 a 56% em mulheres e de 7 a 43% nos homens.

É importante destacar, também, que se trata de um estudo com dados primários e que avaliou indivíduos provenientes de uma amostra de negros de base populacional a partir da utilização de um método adequado e recomendado na literatura para coleta de medidas antropométricas em idosos. As medidas utilizadas foram tomadas no mesmo dia e aferidas por técnicos treinados e utilizando equipamentos apropriados e revisados durante a etapa de coleta de dados. Assim, o processo minimiza a possibilidade de vieses e fortalece a validade dos resultados. Ainda que a amostra estudada não possa ser considerada como representativa da população de idosos negros do Brasil, deve ser destacada a inexistência de estudos brasileiros sobre distúrbios nutricionais em negros, que tenham esses diagnósticos antropométricos comparando duas técnicas para obtenção da altura de idosos.

9. CONCLUSÃO

Como o processo de envelhecimento natural é um fator limitante para a avaliação antropométrica de idosos os resultados apresentados reforçam que a medida da altura do joelho, proposta por Chumlea *et al.*, (1985), pode ser usada na estimativa da altura de idosos negros e, através dela, a aplicação do IMC para determinação do diagnóstico nutricional antropométrico.

Na assistência à saúde do idoso, o conhecimento do seu estado nutricional é uma ferramenta imprescindível para tomadas de decisões, já que o risco de morbidade e mortalidade aumenta com os extremos da situação nutricional.

O IMC estimado pelo método *Knee-height*, apresentou valores de concordância classificados como bons, reforçando a sua confiabilidade e adequação na determinação do estado nutricional de idosos negros, exceto para eutrofia. Também os valores de *Kappa* encontrados, consideram o teste bom para o diagnóstico de magreza ou sobrepeso, independentemente do sexo do idoso negro.

Sugere-se, então, que na prática nutricional da assistência ao idoso, seja considerada a medida do joelho na estimativa da altura para efeito de cálculo do IMC e considerando que esta técnica é de baixo custo e de fácil aplicação pode ser utilizada em ambiente ambulatorial, domiciliar ou hospitalar. Para facilitar e agilizar o trabalho nos ambulatórios de assistência à saúde sugere-se a construção de tabelas apropriadas, onde seja possível observar diretamente o IMC estimado com base em dados populacionais. Os resultados do estudo colaboram, ainda, para uma reflexão mais ampla sobre a atual participação das políticas públicas na atenção aos idosos desde a inclusão educacional até a assistência em saúde.

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

AMORIM, C.E.M.;LUIZI, P.J. **Saúde do Idoso - Um desafio para a atenção básica em Saúde**. Vassouras – RJ. Universidade Severino Sombra, 2004. acesso: www.somerj.com.br/revista/200504/2005_04_artigocientifico.htm

AMORIM, R.B. *et al.* **Medidas de estimación de la estatura aplicadas al índice de masa corporal (IMC) en la evaluación del estado nutricional de adultos mayores**. Rev. Chil. Nutr. 2008; 35 (supl. 1): 272-79.

Associação Nacional de Empresas de Pesquisa (ABPEME). **Critério de Classificação Econômica Brasil**. São Paulo: Associação de Empresas de Pesquisa, 1996.

BARRETO,S.M., PASSOS,V.M.A., LIMA-COSTA,M.F.F., **Obesity and underweight among Brazilian elderly. The Bambuí Health ang Aging Study**. Cad. Saúde Pública 2003; 19 (2):605-612.

BENNÚDEZ O.L.; TUCKER, K.L. **Uso de la altura de rodilla para corregir la talla de ancianos de origen hispano**. Arch. Latinoam. Nutr. 2000; 50 (1).

BRAY GA. **Pathophysiology of obesity**. Am J Clin Nutr. 1992; 55(2 Suppl): 488S-94S.

CABRERA, M.A.S.; JACOB FILHO, W. **Obesidade em Idosos: Prevalência, Distribuição e Associação Com Hábitos e Co-Morbidades**. Arq Bras Endocrinol Metab. 2001; 45(5).

CARTAXO, R. M. S.,MELO, L.R., RODRIGUES,P. A., JUNIOR, P. F. M., FIRME, W. A. A., **Atenção a saúde em grupos da terceira idade em Campina Grande, PB - Anais do 2º Congresso brasileiro de extensão universitária, 2004**.

CERCATO, C., *et al.* **Risco cardiovascular em uma população de obesos**. Arq. Bras Endocrinol Metab. 2000;44(1).

CERVI, A.; FRANCESCHINI, S.C.C.; PRIORE, S.E. **Análise crítica do uso do índice de massa corpórea para idosos**. Rev. Nutr. 2005;18(6):765-775.

CHOR, D.; COUTINHO, E.S.F.; LAURENTI, R. **Reability of self-reported weight and height among State bank employees**. Rev. Saúde Pública. 1993;33(1): 16-23.

CHUMLEA, W.C. *et al.* **Statature prediction equations for elderly non-hispanic white, non-hispanic black, and Mexican-american persons developed from NHANES III data**. J Am Diet Assoc. 1998; 98 (2): 137-142.

CHUMLEA, W.C.; ROCHE,A.F. & STEINBAUGH,M.L. – **Estimating stature from knee height for persons 60-90 years of age**. J.Am.Geriatric.Soc., 1985;33(2):116-20.

CRUZ, I. B. M. *et al.* **Prevalência de obesidade em idosos longevos e sua associação com fatores de risco e morbidades cardiovasculares.** Rev. Assoc. Méd. Bras. 2004; 50 (2): 172-7.

EURONUT SENECA investigators. **Nutritional status: anthropometry.** Eur J Clin Nutr 1991;45(45s3):31-42.

GARN, S.M.; LEONARD, W.R.; HAWTHORNE, V.M. **Three limitations of the body mass index.** Am. J. Clin. Nutr. 1986; 44(6):996-7.

GIGANTE, D.P. *et al.* **Prevalência de obesidade em adultos e seus fatores de risco.** Rev. Saúde Pública. 1997; 31(3): 237-246.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico de 2000.** Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílio. Rio de Janeiro, 2000.

JARDIM E *et al.* **Hipertensão Arterial e Alguns Fatores de Risco em uma Capital Brasileira.** Arq Bras Cardiol 2007; 88(4): 452-457

JELLIFFE, D.B.: **The Assessment Of The Nutritional Status Of The Community.** World Health Organization Monograph, Series No. 53, Geneva, Pp. 50-84 (1966)

KUCZMARSKI, MF; KUCZMARSKI, RJ, NAJJAR M: **Effects of age on validity of self-reported height, weight, and body mass index: findings from the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994.** J. Am Diet Assoc. 2001, 101:28-34.

LAMON-FAVA S, WILSON PWF, SCHAEFER EJ. **Impact of body mass index on coronary heart disease risk factors in men and women.** The Framingham Offspring Study. Arterioscler Thromb Vase Biol. 1996;16:1509-15.

LIPSCHITZ, D.A. **Screening for nutritional status in the elderly. Primary Care.** 1994; 21(1):55-67.

MAIA, F.O.M; DUARTE, Y.A.O, LEBRÃO, M.L.; SANTOS, J.L.F. **Risk factors for mortality among elderly people.** Rev. Saúde Pública, 2006; 40(6):548-54.

MANSON JE, *et al.* **A prospective study of obesity and coronary heart disease in women.** N Engl J Med, 1990;322:882-9.

MASAKI KH, CURB D, CHIU D, PETROVITCH H, RODRIGUEZ BL. **Association of Body mass Index with Blood pressure in elderly Japanese American Men.** The Honolulu Heart Program. Hypertension 1997; 29(2):673-7.

MENDONZA-NÚÑEZ, V.M. *et al.* – **Equations For Predicting Height For Elderly Mexican Americans Are Not Applicable For Elderly Mexicans.** Am. J. Hum. Bio. 2002;14:351-355.

MENÉNDEZ, A.R.; *et al.* BÁEZ, R. M.; RODRÍGUEZ, L.F. **Atropometría recumbente en personas ancianas.** Rev. Cubana Med. Gen. Integr. 2008; 24(2).

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Serviço de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN**. Brasil, 2004.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. Cadernos de atenção básica nº. 19. Brasília, DF.2006.

MITCHELL, C.O.; LIPSCHITZ, D.A. **Arm length as an alternative to height in nutritional assessment of the elderly**. JPEN, 1982; 6:226-9.

NAJAS MS. **Avaliação do estado nutricional de idosos a partir da utilização da medida do comprimento da perna - *Knee Height* – como método preditor da estatura [mestrado]**. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 1995.

PEIXOTO, M.R.G. *et al.* **Validade do peso e da altura autorreferidos: o estudo de Goiânia**. Rev. Saúde Pública. 2006; 40(6): 1065-72.

PEREIRA, M. **Epidemiologia: teoria e prática**. Ed. Guanabara, 1996.

PERISSINOTTO, E. *et al.* **Anthropometric measurements in the elderly: age and gender differences**. Br. J. Nutr. 2002; 87:177-186

RABITO, E.I. *et al.* **Validación de ecuaciones predictivas para el peso y talla utilizando cinta métrica**. Nut. Hosp. 2008; 23(6).

RABKIN SW, CHEN Y, LEITER L, LIU L, REEDER BA. **Risk factor correlates of body mass index**. Can Med Assoc J. 1997;157(suppl 1):S26-31.

REZENDE, F.A.C. *et al.* **Índice de Massa Corporal e Circunferência Abdominal: Associação com Fatores de Risco Cardiovascular**. Arq Bras Cardiol 2006; 87(6): 728-734.

REZENDE, F.A.C. *et al.* **Avaliação da aplicabilidade de fórmulas preditivas de peso e estatura em homens adultos**. Ver. Nutr. 2009; 22 (4): 443-451.

RITZ, P. **Validity of measuring knee-height as na estimate of height in diseased French elderly persons**. J. Nutr Health Aging. 2004; 8(5):386-8.

ROSS R, SHAW KD, RISSANEN J, MARTEL Y, DE GUISE J, AVRUCH L. **Sex differences in lean and adipose tissue distribution by magnetic resonance imaging anthropometric relationships**. Am J Clin Nutr. 1994; 59(6):1277-85.

ROWLAND, ML. **Self-reported weight and height**. Am J. Clin Nutrition. 1990;52:1125-33.

SAMPAIO,L.R., FIGUEIREDO,V.C. **Correlação entre o índice de massa corporal e os indicadores antropométricos de distribuição de gordura corporal em adultos e idosos**. Rev. Nutr. 2005; 18(1): 53-61.

SANTOS, D.M., SICHIERI, R. **Índice de massa corporal e indicadores antropométricos de adiposidade em idosos**. Rev. Saúde Pública. 2005 39(2): 163-8.

- SCHMIDT, MI; DUNCAN, BB; TAVARES, M; POLANCZY CA, et al. **Validity of self –reported weight: a study of urban Brazilian adults.** Rev. Saúde Pública. 1993;27(4):271-6.
- SCRIMSHAW, N.S. – **Epidemiology Of Nutrition Of Aged.** In: Horwitz, A. Et Al. Ed – Nutrition In The Elderly. Oxford, Oxford University Press, 1989.3-12
- SILVEIRA, E.A. *et al.* **Validação do peso e altura referidos para o diagnóstico do estado nutricional em uma população de adultos no Sul do Brasil.** Cad. Saúde Pública. 2005; 21(1):235-245.
- SILVEIRA, E.A; LOPES, A.C.S.; CAIAFFA, W.T. **Avaliação do Estado Nutricional de idosos.** In: Epidemiologia Nutricional. Atheneu, 2008
- SOUSA, V.M.C; GUARIENTO, M.E. **Avaliação do idoso desnutrido.** Revista Brasileira de Clínica Médica, 2009; 7:46-49.
- SOUZA, L.J *et al.* **Prevalência de obesidade e fatores de risco cardiovascular em Campos.** Arq. Bras. Endocrinol. Metab. 2003;10: 669-676.
- SPENCER, EA; *et al.* **Validity of self-reported height and weight in 4808 EPIC-Oxford participants.** Public Health Nutr. 2002; 5(4):561-5.
- TAVARES, E.L., ANJOS, L.A.A., **Perfil antropométrico da população idosa brasileira. Resultados da Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição.** Cad. Saúde Pública. 1999;15: 759-768.
- VERAS, R.P. **Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações.** Rev. Saúde Pública, 2009; 43(3):548-54.
- VERAS, R.P. *et al.* **Crescimento da população idosa no Brasil: Transformações e consequências na sociedade.** Rev. Saúde Pública. 1987; 21(3):225-33.
- VILLANUEVA, E.V. **The validity of self-reported weight in US adults: a population based cross-sectional study.** BMC Public Health. 2001;1:11
- WAITZBERG, D.L, CAIEFFE, W.T., CORREIA, MITD. **Inquérito Brasileiro de Desnutrição Hospitalar (IBRANUTRI).** Rev. Bras. Nutrição clínica, 1999; 14:124-134.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity: preventing and managing the global epidemic.** Report of a WHO Consultation. Geneva, World Health Organization; 1998. Technical Report Series, 894.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical Status: The Use And Interpretation Of Anthropometry.** Report of Who Expert Committee. Geneva, 2004.

ANEXOS:

UFBA
INSTITUTO DE SAÚDE COLETIVA
DCNT NA POPULAÇÃO NEGRA

Questão 1

Endereço completo

Rua(R)/Av/Pq/Jd/Lote(L)/Casa(C)/Caminho(Cm)/Travessa (Tv)

[1] [Tamanho: 50, Tipo: alfanumérico]

[2] Número [Tamanho: 5, Tipo: alfanumérico]

[3] CEP [Tamanho: 8, Tipo: inteiro]

Questão 2

Bairro

[1] [Tamanho: 15, Tipo: alfanumérico]

Questão 3

SC

[1] [Tamanho: 3, Tipo: inteiro]

Questão 4

Ponto de referência

[1] [Tamanho: 100, Tipo: alfanumérico]

Questão 5

Tel. residencial

[1] [Tamanho: 8, Tipo: inteiro]

Questão 6

Tel. para contato

[1] [Tamanho: 8, Tipo: inteiro]

[2] [Tamanho: 8, Tipo: inteiro]

Questão 7

Nome do(a) entrevistado(a)

[1] [Tamanho: 35, Tipo: alfanumérico]

Questão 8

Sexo

[1] Masculino [2] Feminino

Questão 9

[1] Idade [Tamanho: 3, Tipo: inteiro]

[2] Data de nascimento [Tipo: data]

Questão 10

PalmQuest - Sistema de Questionário Digital

Página 1

Tempo de moradia em Salvador, sem interrupção

[1] sempre morou [2] XX anos

Se [2], especificar: [Tamanho: 2, Tipo: inteiro]

Questão 11

Estado civil atual (união livre: vivem juntos, sem casamento civil ou religioso)

[1] solteiro(a) [2] casado(a)/união livre [3] separado(a)/divorciado(a) [4] viúvo(a)

Questão 12

Qual o seu grau de instrução?

[1] Analfabeto(a), escreve o nome

[2] lê/escreve + primário incompleto

[3] primário completo + ginásial incompleto

[4] ginásial completo + 2º grau incompleto

[5] 2º grau completo + técnico de 2º completo + universitário incompleto

[6] universitário completo

Questão 13

Escolaridade do chefe de família

[1] Analfabeto(a), escreve o nome

[2] lê/escreve + primário incompleto

- [3] primário completo + ginásial incompleto
- [4] ginásial completo + 2º grau incompleto
- [5] 2º grau completo + técnico de 2º completo + universitário incompleto
- [6] universitário completo

Questão 14

Infra Estrutura Doméstica

Do que vou lhe perguntar, quantos o(a) Sr(a) tem em sua casa?

- [1] Geladeira sem freezer [Tamanho: 2, Tipo: inteiro]
- [2] Geladeira duplex [Tamanho: 2, Tipo: inteiro]
- [3] Freezer [Tamanho: 2, Tipo: inteiro]
- [4] TV a cores [Tamanho: 2, Tipo: inteiro]
- [5] Máquina de lavar roupa [Tamanho: 2, Tipo: inteiro]
- [6] Aspirador de pó [Tamanho: 2, Tipo: inteiro]
- [7] Rádio [Tamanho: 2, Tipo: inteiro]
- [8] Carro [Tamanho: 2, Tipo: inteiro]
- [9] Empregado mensalista [Tamanho: 2, Tipo: inteiro]
- [10] Banheiros [Tamanho: 2, Tipo: inteiro]
- [11] V-K7 [Tamanho: 2, Tipo: inteiro]
- [12] Lava-louça [Tamanho: 2, Tipo: inteiro]
- [13] DVD [Tamanho: 2, Tipo: inteiro]
- [14] Computador [Tamanho: 2, Tipo: inteiro]

Questão 15 (calculada)

Escore da classe social

PalmQuest - Sistema de Questionário Digital

DCNT NA POPULAÇÃO NEGRA Página 2

- [1] Pontos = CCEB
- [2] Classe = [1]=A1 [2]=A2 [3]=B1 [4]=B2 [5]=C [6]=D [7]=E

Questão 16

Qual a cor da sua pele?

- [1] parda [2] preta [3] indígena/cabocla

Questão 17

Cor observada pelo entrevistador

- [1] parda [2] preta [3] indígena/cabocla [4] branca

Questão 18

Questões 18.1 a 18.4

Sabe informar se seu avô/avó, bisavô/bisavó por parte de mãe ou por parte de pai...

Questão 18.1

É ou era filho de brancos europeus (italiano, alemão, espanhol, inglês, etc) ou de americanos?

- [1] é/era [2] não é/não era [3] não sei

Questão 18.2

É ou era filho de africano ou teve parente escravo?

- [1] era/teve [2] não era/não teve [3] não sei

Questão 18.3

É ou era filho de índio?

- [1] é/era [2] não é/não era [3] não sei

Questão 18.4

É ou era filho de pessoas de origem árabe ou sírio-libanesa?

- [1] é/era [2] não é/não era [3] não sei

Questão 19

Familiares Paternos

Cor da pele dos ancestrais

Opções: [1] branca [2] parda [3] preta [4] indígena [5] não conheceu [6] não sabe

[1] pai [2] avô [3] avó [4] bisavô [5] bisavó

Questão 19.1

Familiares Maternos

Cor da pele dos ancestrais

Opções: [1] branca [2] parda [3] preta [4] indígena [5] não conheceu [6] não sabe

[1] mãe [2] avô [3] avó [4] bisavô [5] bisavó

Questão 19.2

Qual a cor da sua pele?

[1] branca [2] parda [3] preta [4] indígena

PalmQuest - Sistema de Questionário Digital

DCNT NA POPULAÇÃO NEGRA Página 3

Questão 20

O(A) Sr(a) sabe se a cor da sua pele é mistura de:

[1] de branco (qualquer origem) + preto

[2] de pardo + preto

[3] de índio + preto ou pardo

[4] de índio + branco

[5] é pura, sem mistura (preto+preto OU pardo+pardo OU índio+índio)

[6] branco + preto ou pardo + índio

[7] não sei

Questão 21

Aferições da PA

[1] Horário da medida [Tipo: hora]

Questão 21.1

Circunferência da parte média do braço esquerdo

[1] [Tamanho: 3, Tipo: decimal]

Questão 21.2

1ª medida da PAS

[1] [Tamanho: 4, Tipo: decimal]

Questão 21.3

1ª medida da PAD

[1] [Tamanho: 4, Tipo: decimal]

Questão 21.4

2ª medida da PAS

[1] [Tamanho: 4, Tipo: decimal]

Questão 21.5

2ª medida da PAD

[1] [Tamanho: 4, Tipo: decimal]

Questão 21.6

3ª medida da PAS

[1] [Tamanho: 4, Tipo: decimal]

Questão 21.7

3ª medida da PAD

[1] [Tamanho: 4, Tipo: decimal]

Questão 21.8 (calculada)

Pressão de Pulso

[1] = PAS1 - PAD1

[2] = PAS2 - PAD2

PalmQuest - Sistema de Questionário Digital

DCNT NA POPULAÇÃO NEGRA Página 4

[3] = PAS3 - PAD3

[4] Média PAS = (PAS1 + PAS2 + PAS3) / 3

[5] Média PAD = (PAD1 + PAD2 + PAD3) / 3

[6] Média PP = ((PAS1 - PAD1) + (PAS2 - PAD2) + (PAS3 - PAD3)) / 3

Questão 22

PAS braço

[1] [Tamanho: 3, Tipo: decimal]

Condições:

1. Sempre falsa

Questão 22.1

PAS tornozelo D

[1] [Tamanho: 3, Tipo: decimal]

Condições:

1. Sempre falsa

Questão 22.2

PAS tornozelo E

[1] [Tamanho: 3, Tipo: decimal]

Condições:

1. Sempre falsa

Questão 23

Indicar as medidas não realizadas:

[1] 21.1 [2] 21.2 [3] 21.3 [4] 21.4 [5] 21.5 [6] 21.6 [7] 21.7 [8] 21.8

Questão 24

Medidas Antropométricas (medida conforme manual e orientações)

[1] alt. referida [Tamanho: 4, Tipo: decimal]

[2] peso referido [Tamanho: 6, Tipo: decimal]

[3] cint. natural [Tamanho: 6, Tipo: decimal]

[4] cint. abdominal [Tamanho: 6, Tipo: decimal]

[5] 1ª cint. abdominal [Tamanho: 6, Tipo: decimal, inalterável]

[6] 2ª cint. abdominal [Tamanho: 6, Tipo: decimal, inalterável]

[7] 1ª cint. natural [Tamanho: 6, Tipo: decimal, inalterável]

[8] 2ª cint. natural [Tamanho: 6, Tipo: decimal, inalterável]

[9] peso medido [Tamanho: 6, Tipo: decimal, inalterável]

[10] altura medida [Tamanho: 6, Tipo: decimal, inalterável]

[11] alt. joelho [Tamanho: 6, Tipo: decimal, inalterável]

Questão 25

Quantas vezes casou ou teve companheiro(a)?

[1] XX vezes [2] nenhuma

Se [1], especificar: [Tamanho: 2, Tipo: inteiro]

Condições:

1. Se a resposta da questão 11 for diferente de 1 ("solteiro(a)")

PalmQuest - Sistema de Questionário Digital

DCNT NA POPULAÇÃO NEGRA Página 5

Questão 26

Com que idade constituiu família pela primeira vez?

[1] menos de 15 anos [2] de 15 a 19 anos [3] 20 anos ou mais

Condições:

1. Se a resposta da questão 11 for diferente de 1 ("solteiro(a)") E

2. Se a resposta da questão 25 for igual a 1 ("XX vezes")

Questão 27

Tem ou teve filhos?

[1] sim [2] não

Questão 28

Qual a sua idade quando teve o primeiro filho (ou 1ª gestação, para mulheres)?

[1] menos de 15 anos [2] 15 a 19 anos [3] 20 anos ou mais

Condições:

1. Se a resposta da questão 27 for igual a 1 ("sim")

Questão 29

Tem netos?

[1] sim [2] não

Condições:

1. Se a resposta da questão 27 for igual a 1 ("sim")

Questão 30

Algum dos seus netos nasceu quando o pai ou mãe era adolescente (12-19 anos)?

[1] sim, o pai [2] sim, a mãe [3] sim, os dois [4] não [5] não sabe

Condições:

1. Se a resposta da questão 27 for igual a 1 ("sim") E

2. Se a resposta da questão 29 for igual a 1 ("sim")

Questão 31

Com quem o Sr/a morou até a idade de 12 anos?

[1] pais, com ou sem irmãos

[2] pai + madrasta, com ou sem irmãos

- [3] mãe, com ou sem irmãos
- [4] mãe + padrasto, com ou sem irmãos
- [5] com irmãos
- [6] com outros parentes
- [7] com não parentes (qualquer tipo)

Questão 32

Com quem morou dos 13 até os 19 anos?

- [1] pais, com ou sem irmãos
- [2] pai + madrasta, com ou sem irmãos
- [3] mãe, com ou sem irmãos
- [4] mãe + padrasto, com ou sem irmãos
- [5] com irmãos

PalmQuest - Sistema de Questionário Digital

DCNT NA POPULAÇÃO NEGRA Página 6

- [6] com outros parentes
- [7] companheiro-cônjuge
- [8] com não parentes (qualquer tipo)

Questão 33

Qual a sua ocupação atual? (o que faz ou em que trabalha)

- [1] [Tamanho: 30, Tipo: alfanumérico]

Questão 34

Qual a sua profissão? (em que se qualificou)

- [1] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

Questão 35

O Sr(a) é/está:

- [1] empregado com carteira assinada
- [2] empregado sem carteira assinada
- [3] autônomo
- [4] prestador de serviço
- [5] desempregado há + de 1 ano
- [6] só estuda
- [7] aposentado
- [8] afastado para tratamento
- [9] nunca trabalhou

Questão 36

Há quantos anos se aposentou?

- [1] [Tamanho: 2, Tipo: inteiro]

Condições:

1. Se a resposta da questão 35 for igual a 7 ("aposentado")

Questão 37

Qual o motivo da aposentadoria?

- [1] tempo de serviço [2] idade [3] problemas de saúde [4] acidente

Condições:

1. Se a resposta da questão 35 for igual a 7 ("aposentado")

Questão 38

Qual é a doença?

- [1] não sabe [2] especificar:

[Tamanho: 12, Tipo: alfanumérico]

Condições:

1. Se a resposta da questão 35 for igual a 8 ("afastado para tratamento")

Questão 39

Tipo de habitação

- [1] casa [2] apartamento [3] barraco [4] outro

PalmQuest - Sistema de Questionário Digital

DCNT NA POPULAÇÃO NEGRA Página 7

Questão 40

Número de cômodos (somente quartos + salas):

- [1] [Tamanho: 2, Tipo: inteiro]

Questão 41

Número de moradores da residência (independentemente se parentes ou não)

[1] [Tamanho: 2, Tipo: inteiro]

Questão 42 (calculada)

Média de moradores por cômodo:

[1] = Total de moradores / Número de Cômodos

Questão 43

Taxa de violência do bairro ou ZI (dado secundário)

[1] especificar [2] desconhecida

Se [1], especificar: [Tamanho: 5, Tipo: alfanumérico]

Condições:

1. Sempre falsa

Questão 44

Classificação do bairro - (ZI quanto a taxa de violência)

[1] muito baixa [2] baixa [3] média [4] alta [5] muito alta [6] não obtida

Condições:

1. Sempre falsa

Questão 45

Com que idade começou a trabalhar?

[1] menos de 10 anos [2] 10 a 14 anos [3] 15 a 19 anos [4] 20 ou mais

Condições:

1. Se a resposta da questão 35 for menor ou igual a 5 ("desempregado há + de 1 ano")

Questão 46

Considera a sua convivência com colegas de trabalho:

[1] boa [2] regular, suportável [3] ruim [4] não tem colegas de trabalho ou é autônomo

Condições:

1. Se a resposta da questão 35 for menor ou igual a 5 ("desempregado há + de 1 ano")

Questão 47

E a convivência com o com seu chefe?

[1] boa [2] regular, suportável [3] ruim [4] não tem chefe

Condições:

1. Se a resposta da questão 35 for menor ou igual a 5 ("desempregado há + de 1 ano") E

2. Se a resposta da questão 46 for menor do que 4 ("não tem colegas de trabalho ou é autônomo")

Questão 48

Seu salário é igual ao de TODOS os colegas que fazem o mesmo tipo de serviço?

[1] sim [2] não, eles ganham mais [3] não, eles ganham menos

PalmQuest - Sistema de Questionário Digital

DCNT NA POPULAÇÃO NEGRA Página 8

Condições:

1. Se a resposta da questão 35 for menor ou igual a 5 ("desempregado há + de 1 ano") E

2. Se a resposta da questão 46 for menor do que 4 ("não tem colegas de trabalho ou é autônomo")

Questão 49

Por que essa diferença?

[1] eles têm + tempo de serviço

[2] eles são casados e com filhos

[3] eles têm + estudo/qualificação

[4] porque sou mulher

[5] porque sou "de cor"

[6] outra razão

Se [6], especificar: [Tamanho: 15, Tipo: alfanumérico]

Condições:

1. Se a resposta da questão 35 for menor ou igual a 5 ("desempregado há + de 1 ano") E

2. Se a resposta da questão 46 for menor do que 4 ("não tem colegas de trabalho ou é autônomo") E

3. Se a resposta da questão 48 for igual a 2 ("não, eles ganham mais")

Questão 50

Seus colegas de trabalho têm carteira assinada?

[1] sim [2] não

Condições:

1. Se a resposta da questão 35 for igual a 2 ("empregado sem carteira assinada") E
2. Se a resposta da questão 46 for menor do que 4 ("não tem colegas de trabalho ou é autônomo")

Questão 51

Sabe por que não tem carteira assinada?

[1] estou em caráter experimental [2] pela cor da pele [3] outra razão

Se [3], especificar: [Tamanho: 15, Tipo: alfanumérico]

Condições:

1. Se a resposta da questão 35 for igual a 2 ("empregado sem carteira assinada") E
2. Se a resposta da questão 46 for menor do que 4 ("não tem colegas de trabalho ou é autônomo")

Questão 52

Se tem colegas homens que fazem o mesmo tipo de trabalho que a Sra, seus salários são iguais?

[1] são [2] eles ganham mais [3] eles ganham menos [4] não tem colegas homens

Condições:

1. Se a resposta da questão 8 for igual a 2 ("Feminino") E
2. Se a resposta da questão 35 for menor ou igual a 5 ("desempregado há + de 1 ano") E
3. Se a resposta da questão 46 for menor do que 4 ("não tem colegas de trabalho ou é autônomo")

Questão 53

No seu trabalho, já foi chefe alguma vez?

[1] sim [2] não

Condições:

1. Se a resposta da questão 35 for menor ou igual a 5 ("desempregado há + de 1 ano")

Questão 54

PalmQuest - Sistema de Questionário Digital

DCNT NA POPULAÇÃO NEGRA Página 9

Como é a convivência com colegas de escola/colégio?

[1] boa [2] regular, suportável [3] ruim

Condições:

1. Se a resposta da questão 35 for igual a 6 ("só estuda")

Questão 55

Alguma vez já se sentiu diminuído (discriminado) por questões raciais?

Opções: [1] sim [2] não

[1] No trabalho ou escola?

[2] Em qualquer lugar público?

[3] Em qualquer ambiente privado (Ex: bancos, lojas, supermercados, etc.)?

[4] Em qualquer Serviços de Saúde?

[5] Em qualquer meio de transporte?

Questão 56

Quem da sua família TEM ou TEVE qualquer das doenças que vou lhe perguntar:

Opções: [1] pai [2] mãe [3] irmãos [4] pai e mãe [5] ao menos um pai e um irmão [6] ninguém [7] não sabe

[1] Pressão alta

[2] diabetes

[3] obesidade

[4] angina

[5] derrame/AVC

[6] doença do coração

[7] doença dos rins

[8] câncer

Questão 57

Alguém na família faz ou fez diálise peritoneal ou hemodiálise em razão de doença de rins, diabetes, ou hipertensão?

[1] sim [2] não

Questão 58

Se faz ou fez, quem é/foi?

[1] pai [2] mãe [3] irmãos

Condições:

1. Se a resposta da questão 57 for igual a 1 ("sim")

Questão 59

O Sr(a) já TEVE (diagnóstico dado por médico)

Opções: [1] sim [2] não

[1] derrame-AVC

[2] infarto

[3] angina

[4] asma

[5] doença de articulações

[6] algum tipo de câncer

[7] depressão

PalmQuest - Sistema de Questionário Digital

DCNT NA POPULAÇÃO NEGRA Página 10

Questão 60

Já foi submetido a algum dos procedimentos que vou citar?

Opções: [1] sim [2] não

[1] CAT (cateterismo cardíaco)

[2] colocação de stent no coração

[3] cirurgia do coração para colocar PONTE

[4] retirada de placa da carótida

[5] amputação de perna por doença

[6] diálise ou hemodiálise

Questão 61

Fez uso das medicações que vou perguntar, passada por MÉDICO?

Opções: [1] sim [2] não [3] não sabe/não lembra

[1] diurético

[2] antihipertensivo

[3] remédio para o coração

[4] insulina

[5] comprimido para diabetes

[6] remédio pra Asma

[7] corticóide/antiinflamatório

[8] antidepressivo/ tranqüilizante

Questão 62

Atualmente, o Sr(a) TEM alguma das doenças que vou referir, DIAGNOSTICADA POR MÉDICO?

Opções: [1] sim [2] não [3] não sabe

[1] hipertensão

[2] diabetes

[3] doença cardíaca

[4] doença dos rins

[5] isquemia cerebral transitória

[6] seqüela de AVC (derrame)

[7] seqüela de acidente

[8] doença das articulações

[9] obesidade

[10] hipotireoidismo

[11] asma

[12] outra doença de pulmão

[13] doença do fígado

[14] depressão

[15] deficiência visual

[16] deficiência auditiva

[17] incapacidade física

[18] invalidez

[19] varizes

[20] insônia

PalmQuest - Sistema de Questionário Digital

DCNT NA POPULAÇÃO NEGRA Página 11

Questão 63

Órgão afetado e nome da doença (DIAGNOSTICADAS POR MÉDICO):

[1] do coração [Tamanho: 15, Tipo: alfanumérico]

[2] do pulmão [Tamanho: 15, Tipo: alfanumérico]

[3] do fígado [Tamanho: 15, Tipo: alfanumérico]

[4] dos rins [Tamanho: 15, Tipo: alfanumérico]

Condições:

1. Se a resposta do item "doença cardíaca" da questão 62 for igual a 1 ("sim") OU
2. Se a resposta do item "doença dos rins" da questão 62 for igual a 1 ("sim") OU
3. Se a resposta do item "outra doença de pulmão" da questão 62 for igual a 1 ("sim") OU
4. Se a resposta do item "doença do fígado" da questão 62 for igual a 1 ("sim") OU
5. Se a resposta do item "incapacidade física" da questão 62 for igual a 1 ("sim") OU
6. Se a resposta do item "invalidez" da questão 62 for igual a 1 ("sim")

Questão 63.1

Tipo de remédio usado para as doenças numeradas:

[1] do coração [Tamanho: 60, Tipo: alfanumérico]

[2] do pulmão [Tamanho: 60, Tipo: alfanumérico]

[3] do fígado [Tamanho: 60, Tipo: alfanumérico]

[4] dos rins [Tamanho: 60, Tipo: alfanumérico]

Condições:

1. Se a resposta do item "doença cardíaca" da questão 62 for igual a 1 ("sim") OU
2. Se a resposta do item "doença dos rins" da questão 62 for igual a 1 ("sim") OU
3. Se a resposta do item "outra doença de pulmão" da questão 62 for igual a 1 ("sim") OU
4. Se a resposta do item "doença do fígado" da questão 62 for igual a 1 ("sim") OU
5. Se a resposta do item "incapacidade física" da questão 62 for igual a 1 ("sim") OU
6. Se a resposta do item "invalidez" da questão 62 for igual a 1 ("sim")

Questão 63.2

Outros tratamentos, ex: só dieta, fisioterapia, acunputura:

[1] do coração [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[2] do pulmão [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[3] do fígado [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[4] dos rins [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

Condições:

1. Se a resposta do item "doença cardíaca" da questão 62 for igual a 1 ("sim") OU
2. Se a resposta do item "doença dos rins" da questão 62 for igual a 1 ("sim") OU
3. Se a resposta do item "outra doença de pulmão" da questão 62 for igual a 1 ("sim") OU
4. Se a resposta do item "doença do fígado" da questão 62 for igual a 1 ("sim") OU
5. Se a resposta do item "incapacidade física" da questão 62 for igual a 1 ("sim") OU
6. Se a resposta do item "invalidez" da questão 62 for igual a 1 ("sim")

Questão 63.3

Tipo ou causa da deficiência/incapacidade (ex. cegueira de um ou dois olhos):

[1] visual [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[2] auditiva [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[3] física [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[4] invalidez [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

PalmQuest - Sistema de Questionário Digital

DCNT NA POPULAÇÃO NEGRA Página 12

Condições:

1. Se a resposta do item "doença cardíaca" da questão 62 for igual a 1 ("sim") OU
2. Se a resposta do item "doença dos rins" da questão 62 for igual a 1 ("sim") OU
3. Se a resposta do item "outra doença de pulmão" da questão 62 for igual a 1 ("sim") OU
4. Se a resposta do item "doença do fígado" da questão 62 for igual a 1 ("sim") OU
5. Se a resposta do item "incapacidade física" da questão 62 for igual a 1 ("sim") OU
6. Se a resposta do item "invalidez" da questão 62 for igual a 1 ("sim")

Questão 64

Em relação à questão 64.

[1] Informação aceita **[2]** Informação rejeitada

Condições:

1. Sempre falsa

Questão 65

Duração da doença em anos (para HIPERTENSOS):

[1] menos de um **[2]** 1-3 **[3]** 4-5 **[4]** muitos anos

Condições:

1. Se a resposta do item "hipertensão" da questão 62 for igual a 1 ("sim")

Questão 66

Regularidade do tratamento (para HIPERTENSOS):

[1] diário, sempre

[2] irregular

[3] abandonou há menos de 1 ano

[4] abandonou há muito tempo

[5] não trata/nunca tratou

Condições:

1. Se a resposta do item "hipertensão" da questão 62 for igual a 1 ("sim")

Questão 67

Alguma vez já foi atendido(a) de urgência ou hospitalizado por causa de hipertensão, derrame infarto ou outra

doença do coração?

[1] sim [2] não

Condições:

1. Se a resposta do item "hipertensão" da questão 62 for igual a 1 ("sim")

Questão 68

Duração da doença em anos (para DIABÉTICOS):

[1] menos de 1 ano [2] XX anos [3] muitos anos

Se [2], especificar: [Tamanho: 2, Tipo: inteiro]

Condições:

1. Se a resposta do item "diabetes" da questão 62 for igual a 1 ("sim")

Questão 69

Regularidade do tratamento (para DIABÉTICOS):

[1] diário, sempre [2] irregular [3] abandonou há muito tempo [4] não trata/nunca tratou

Condições:

PalmQuest - Sistema de Questionário Digital

DCNT NA POPULAÇÃO NEGRA Página 13

1. Se a resposta do item "diabetes" da questão 62 for igual a 1 ("sim")

Questão 70

Alguma vez já foi atendido de urgência ou hospitalizado em razão do diabetes?

[1] sim [2] não

Condições:

1. Se a resposta do item "diabetes" da questão 62 for igual a 1 ("sim")

Questão 71

É menopausada?

[1] sim [2] não

Condições:

1. Se a resposta da questão 8 for igual a 2 ("Feminino")

Questão 72

Usa hormônio de reposição?

[1] sim [2] não

Condições:

1. Se a resposta da questão 8 for igual a 2 ("Feminino") E

2. Se a resposta da questão 71 for igual a 1 ("sim")

Questão 73

Usa anticoncepcional oral?

[1] sim [2] não

Condições:

1. Se a resposta da questão 8 for igual a 2 ("Feminino")

Questão 74

Tem hábito de dormir depois do almoço (pelo menos 3 x por semana)?

[1] sim [2] não

Questão 75

Por quanto tempo costuma dormir?

[1] menos de meia hora [2] cerca de 1 hora [3] cerca de 1h e meia [4] 2h ou mais

Condições:

1. Se a resposta da questão 74 for igual a 1 ("sim")

Questão 76

Alguém já lhe disse se o Sr(a) ronca?

[1] sim, ronco [2] não, nunca disseram

Questão 77

Fuma cigarro? (incluir os que informaram ter deixado de fumar há um mês ou menor tempo antes da entrevista)

[1] sim, há XX anos [2] ex-fumante [3] não

Se [1], especificar: [Tamanho: 2, Tipo: inteiro]

Questão 78

PalmQuest - Sistema de Questionário Digital

DCNT NA POPULAÇÃO NEGRA Página 14

E charuto ou cachimbo?

[1] charuto [2] cachimbo [3] charuto e cachimbo [4] nenhum

Questão 79

Para fumantes, quantos cigarros fuma por dia?

[1] menos de 5 [2] 5 a 10 [3] 10 a 20 [4] mais de um maço

Condições:

1. Se a resposta da questão 77 for igual a 1 ("sim, há XX anos") OU

2. Se a resposta da questão 78 for menor do que 4 ("nenhum")

Questão 80

Para ex-fumante (excluir os que deixaram de fumar até um mês antes da entrevista). Há quantos anos NÃO fuma?

[1] menos de um ano [2] um ano ou mais

Condições:

1. Se a resposta da questão 77 for igual a 2 ("ex-fumante")

Questão 81

O Sr(a) bebe bebida alcoólica?

[1] sim [2] não

Questão 82

Quantas vezes por semana bebe?

[1] 1 a 2 vezes [2] 3 a 5 vezes [3] 6 a 7 vezes

Condições:

1. Se a resposta da questão 81 for igual a 1 ("sim")

Questão 83

Costuma embriagar-se?

[1] nunca [2] dificilmente [3] quase sempre ou em fins de semana [4] diariamente

Condições:

1. Se a resposta da questão 81 for igual a 1 ("sim")

Questão 84

Qual a bebida que mais consome?

[1] fermentadas (cerveja, cidra, champanhe)

[2] destiladas (cachaça/aguardente, gin, rum, vodka, whisky, conhaque)

[3] qualquer tipo

Condições:

1. Se a resposta da questão 81 for igual a 1 ("sim")

Questão 85

CAGE - Para quem bebe

Opções: [1] sim [2] não

[1] Sente necessidade de diminuir a ingestão de bebida?

[2] Sente-se aborrecido pelo fato das pessoas criticarem sua forma de beber?

[3] Sente culpa por beber?

[4] Sente necessidade de beber pela manhã para diminuir o nervosismo, tremor ou ressaca ao acordar?

PalmQuest - Sistema de Questionário Digital

DCNT NA POPULAÇÃO NEGRA Página 15

Condições:

1. Se a resposta da questão 81 for igual a 1 ("sim")

Questão 85.1 (calculada)

Classificação do CAGE: [1] = Sim, [2] = Não

[1] = Se 2 ou mais respostas forem iguais "sim"

Condições:

1. Se a resposta da questão 81 for igual a 1 ("sim")

Questão 86

O Sr(a) tem hábito de tomar:

Opções: [1] até 2 x dia [2] até 4 x dia [3] até 6 x dia [4] + de 6 x p/dia [5] não [6] raramente

[1] café (50ml) [2] café (250ml) [3] coca-cola [4] guaraná [5] chocolate

Questão 87

O Sr(a) tem hábito de comer chocolate em barra pelo menos 200g 3 vezes por semana?

[1] sim, chocolate normal [2] sim, chocolate light/diet [3] sim, chocolate amargo ou meio-amargo [4] não

Questão 88

O Sr(a) se considera viciado em:

Opções: [1] sim [2] não

[1] café [2] chocolate [3] coca-cola [4] guaraná [5] bebida alcoólica

Questão 89

O Sr(a) tem o hábito de colocar mais sal na sua comida na hora que vai comer?

[1] sempre [2] quase sempre [3] de vez em quando [4] não

Questão 90

Com que costuma adoçar seu café/chá/chocolate e sucos?

[1] açúcar/mel/melaço [2] adoçante [3] não adoça

Questão 91

Quantas refeições o Sr(a) faz diariamente?

[1] Até três [2] 4 a 6 [3] Mais de 6

Questão 92

O que você tem hábito de comer DIARIAMENTE, SEMPRE OU QUASE SEMPRE no CAFÉ da MANHÃ?

[1] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[2] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[3] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[4] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[5] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[6] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

Questão 93

O que você tem hábito de comer DIARIAMENTE, SEMPRE OU QUASE SEMPRE no ALMOÇO?

PalmQuest - Sistema de Questionário Digital

DCNT NA POPULAÇÃO NEGRA Página 16

[1] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[2] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[3] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[4] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[5] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[6] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

Questão 94

O que você tem hábito de comer DIARIAMENTE, SEMPRE OU QUASE SEMPRE no JANTAR?

[1] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[2] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[3] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[4] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[5] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[6] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

Questão 95

Você tem o hábito de LANCHAR?

[1] sim, pela manhã [2] sim, à tarde [3] sim, antes de dormir [4] em pelo menos 2 dessas opções [5] não

Questão 96

Por ordem, o que mais come?

[1] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[2] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[3] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[4] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[5] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

Condições:

1. Se a resposta da questão 95 for menor do que 5 ("não")

Questão 97

Você tem hábito de "beliscar" alimentos/guloseimas durante o dia?

[1] sim [2] não

Questão 98

O que você come com maior frequência (SEMPRE OU QUASE SEMPRE)?

[1] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[2] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[3] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[4] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[5] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

Condições:

1. Se a resposta da questão 97 for igual a 1 ("sim")

Questão 99

Você tem hábito de comer frutas DIARIAMENTE?

[1] sim [2] não

PalmQuest - Sistema de Questionário Digital

DCNT NA POPULAÇÃO NEGRA Página 17

Questão 100

Cite as 4 frutas que MAIS come diariamente

[1] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[2] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[3] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[4] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

Condições:

1. Se a resposta da questão 99 for igual a 1 ("sim")

Questão 101

Você come salada (verduras, legumes, folhosos) DIARIAMENTE?

[1] sim [2] não

Questão 102

Cite as 5 verduras, legumes, folhosos que MAIS come diariamente.

[1] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[2] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[3] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[4] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[5] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

Condições:

1. Se a resposta da questão 101 for igual a 1 ("sim")

Questão 103

Você tem hábito de comer salgadinhos (de pacote ou feito em casa)?

[1] sim [2] não

Questão 104

O Sr(a) mudou sua alimentação nos últimos 6 meses?

[1] sim, por ordem médica [2] sim, porque quis [3] não

Questão 105

Classificação da dieta.

[1] com ação preventiva [2] sem ação preventiva [3] parcialmente preventiva

Condições:

1. Sempre falsa

Questão 106

Atualmente o Sr(a) trabalha ou faz trabalho voluntário fora de sua casa?

[1] sim [2] não

Questão 106.1

Em quantos dias da sua última semana, o Sr(a) ANDOU, durante pelo menos 10 minutos contínuos, como parte do seu trabalho?

[1] XX dia(s) por SEMANA [2] nenhum
Se [1], especificar: [Tamanho: 1, Tipo: inteiro]

Condições:

PalmQuest - Sistema de Questionário Digital

DCNT NA POPULAÇÃO NEGRA Página 18

1. Se a resposta da questão 106 for igual a 1 ("sim")

Questão 106.2

Quanto tempo no total (em minutos) o Sr(a) usualmente gasta POR DIA caminhando como parte do seu trabalho?

[1] [Tamanho: 4, Tipo: inteiro]

Condições:

1. Se a resposta da questão 106 for igual a 1 ("sim") E

2. Se a resposta da questão 106.1 for igual a 1 ("XX dia(s) por SEMANA")

Questão 106.3

Em quantos dias de sua última semana o Sr(a) fez atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos,

como carregar pesos leves como parte do seu trabalho?

[1] XX dia(s) por SEMANA [2] nenhum

Se [1], especificar: [Tamanho: 1, Tipo: inteiro]

Condições:

1. Se a resposta da questão 106 for igual a 1 ("sim")

Questão 106.4

Quanto tempo no total (em minutos) o Sr(a) usualmente gasta POR DIA fazendo atividades moderadas como parte do seu trabalho?

[1] [Tamanho: 1, Tipo: inteiro]

Condições:

1. Se a resposta da questão 106 for igual a 1 ("sim") E

2. Se a resposta da questão 106.3 for igual a 1 ("XX dia(s) por SEMANA")

Questão 106.5

Em quantos dias de sua última semana, o Sr(a) gastou fazendo atividades vigorosas, por pelo menos 10 minutos

contínuos, como trabalho de construção pesada, carregar grandes pesos, trabalhar com enxada, escavar ou subir

escadas como parte do seu trabalho?

[1] XX dia(s) por SEMANA [2] nenhum

Se [1], especificar: [Tamanho: 1, Tipo: inteiro]

Condições:

1. Se a resposta da questão 106 for igual a 1 ("sim")

Questão 106.6

Quanto tempo no total (em minutos) o Sr(a) usualmente gasta POR DIA fazendo atividades físicas vigorosas como parte do seu trabalho?

[1] [Tamanho: 4, Tipo: inteiro]

Condições:

1. Se a resposta da questão 106 for igual a 1 ("sim") E

2. Se a resposta da questão 106.5 for igual a 1 ("XX dia(s) por SEMANA")

Questão 107

Em quantos dias da última semana o Sr(a) andou de bicicleta, por pelo menos 10 minutos contínuos, para ir de um

lugar para outro? (NÃO inclua o pedalar por lazer ou exercício)

[1] XX dia(s) por SEMANA [2] nenhum

Se [1], especificar: [Tamanho: 1, Tipo: inteiro]

PalmQuest - Sistema de Questionário Digital

DCNT NA POPULAÇÃO NEGRA Página 19

Questão 107.1

Nos dias que o Sr(a) pedala quanto tempo no total (em minutos) o(a) Sr(a) pedala POR DIA para ir de um lugar para outro?

[1] [Tamanho: 4, Tipo: inteiro]

Condições:

1. Se a resposta da questão 107 for igual a 1 ("XX dia(s) por SEMANA")

Questão 107.2

Em quantos dias da última semana o(a) Sr(a) caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos para ir de um lugar

para outro? (NÃO inclua as caminhadas por lazer ou exercício)

[1] XX dia(s) por SEMANA [2] nenhum

Se [1], especificar: [Tamanho: 1, Tipo: inteiro]

Questão 107.3

Quando o(a) Sr(a) caminha para ir de um lugar para outro, quanto tempo POR DIA (em minutos) o(a) Sr(a) gasta?

(NÃO inclua as caminhadas por lazer ou exercício)

[1] [Tamanho: 4, Tipo: inteiro]

Condições:

1. Se a resposta da questão 107.2 for igual a 1 ("XX dia(s) por SEMANA")

Questão 108

Em quantos dias da última semana o(a) Sr(a) fez atividades moderadas por pelo menos 10 minutos como carregar

pesos leves, limpar vidros, varrer, rastelar no jardim ou quintal?

[1] XX dia(s) por SEMANA [2] nenhum

Se [1], especificar: [Tamanho: 1, Tipo: inteiro]

Questão 108.1

Nos dias que o(a) Sr(a) faz este tipo de atividades, quanto tempo no total (em minutos) o(a) Sr(a) gasta POR DIA

fazendo essas atividades moderadas no jardim ou no quintal?

[1] [Tamanho: 4, Tipo: inteiro]

Condições:

1. Se a resposta da questão 108 for igual a 1 ("XX dia(s) por SEMANA")

Questão 108.2

Em quantos dias da última semana o(a) Sr(a) fez atividades moderadas por pelo menos 10 minutos como carregar

pesos leves, limpar vidros, varrer ou limpar o chão dentro da sua casa?

[1] XX dia(s) por SEMANA [2] nenhum

Se [1], especificar: [Tamanho: 1, Tipo: inteiro]

Questão 108.3

Nos dias que o(a) Sr(a) faz este tipo de atividades moderadas dentro da sua casa, quanto tempo no total (em

minutos) o(a) Sr(a) gasta POR DIA?

[1] [Tamanho: 4, Tipo: inteiro]

Condições:

1. Se a resposta da questão 108.2 for igual a 1 ("XX dia(s) por SEMANA")

Questão 108.4

PalmQuest - Sistema de Questionário Digital

DCNT NA POPULAÇÃO NEGRA Página 20

Em quantos dias da última semana o(a) Sr(a) fez atividades físicas vigorosas no jardim ou quintal por pelo menos

10 minutos como carpir, lavar o quintal, esfregar o chão?

[1] XX dia(s) por SEMANA [2] nenhum

Se [1], especificar: [Tamanho: 1, Tipo: inteiro]

Questão 108.5

Nos dias que o Sr(a) faz este tipo de atividades vigorosas no quintal ou jardim, quanto tempo no total (em minutos)

o Sr(a) gasta POR DIA?

[1] [Tamanho: 4, Tipo: inteiro]

Condições:

1. Se a resposta da questão 108.4 for igual a 1 ("XX dia(s) por SEMANA")

Questão 109

Sem contar qualquer caminhada que o Sr(a) tenha citado anteriormente, em quantos dias da última semana o(a)

Sr(a) caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos no seu tempo livre?

[1] XX dia(s) por SEMANA [2] nenhum

Se [1], especificar: [Tamanho: 1, Tipo: inteiro]

Questão 109.1

Nos dias em que o(a) Sr(a) caminha no seu tempo livre, quanto tempo no total o(a) Sr(a) gasta POR DIA?

[1] [Tamanho: 4, Tipo: inteiro]

Condições:

1. Se a resposta da questão 109 for igual a 1 ("XX dia(s) por SEMANA")

Questão 109.2

Em quantos dias da última semana o(a) Sr(a) fez atividades moderadas no seu tempo livre por pelo menos 10

minutos, como pedalar ou nadar à velocidade regular, jogar bola, vôlei, basquete, tênis?

[1] XX dia(s) por SEMANA [2] nenhum

Se [1], especificar: [Tamanho: 1, Tipo: inteiro]

Questão 109.3

Nos dias em que o(a) Sr(a) faz estas atividades moderadas no seu tempo livre, quanto tempo no total (em minutos)

o(a) Sr(a) gasta POR DIA?

[1] [Tamanho: 4, Tipo: inteiro]

Condições:

1. Se a resposta da questão 109.2 for igual a 1 ("XX dia(s) por SEMANA")

Questão 109.4

Em quantos dias da última semana o(a) Sr(a) fez atividades vigorosas no seu tempo livre por pelo menos 10

minutos, como correr, fazer aeróbicos, nadar rápido, pedalar rápido ou fazer jogging (correr)?

[1] XX dia(s) por SEMANA [2] nenhum

Se [1], especificar: [Tamanho: 1, Tipo: inteiro]

Questão 109.5

Nos dias em que o Sr(a) faz estas atividades vigorosas no seu tempo livre, quanto tempo no total (em minutos) o

Sr(a) gasta POR DIA?

[1] [Tamanho: 4, Tipo: inteiro]

PalmQuest - Sistema de Questionário Digital

DCNT NA POPULAÇÃO NEGRA Página 21

Condições:

1. Se a resposta da questão 109.4 for igual a 1 ("XX dia(s) por SEMANA")

Questão 110

O Sr(a) consegue, SEM AJUDA:

Opções: [1] sim [2] não

[1] tomar banho

[2] escovar dentes

[3] barbear-se (homem)

[4] pentear-se

[5] vestir-se

[6] locomover-se

[7] comer

[8] sair sozinho

[9] controlar a bexiga

[10] ter controle fecal

Questão 111

O Sr(a) tem algum Plano de Saúde?

[1] sim [2] não

Questão 112

O Sr(a) é associado a algum Serviço de Urgências Médicas?

[1] sim [2] não

Questão 113

Fez alguma consulta médica nos últimos 6 meses?

[1] sim [2] não

Questão 114

Em que tipo de serviço se consultou?

[1] SUS [2] plano ou seguro de saúde [3] particular [4] outro

Condições:

1. Se a resposta da questão 113 for igual a 1 ("sim")

Questão 115

O seu atendimento foi:

[1] muito bom [2] bom [3] regular [4] ruim [5] péssimo

Condições:

1. Se a resposta da questão 113 for igual a 1 ("sim")

Questão 116

De modo geral, quando precisa de atendimento médico, tem dificuldade para ser atendido(a)?

[1] sim [2] não

Questão 117

Quais são as maiores dificuldades?

PalmQuest - Sistema de Questionário Digital

DCNT NA POPULAÇÃO NEGRA Página 22

[1] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[2] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[3] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

[4] [Tamanho: 25, Tipo: alfanumérico]

Condições:

1. Se a resposta da questão 116 for igual a 1 ("sim")

Questão 118

O Sr(a) foi hospitalizado(a) ou atendido(a) em serviço de urgência alguma vez no último ano?

[1] sim [2] não

Questão 119

Qual a razão?

[1] [Tamanho: 40, Tipo: alfanumérico]

Condições:

1. Se a resposta da questão 118 for igual a 1 ("sim")

Questão 120

Quando precisa de remédio para qualquer doença, onde consegue?

[1] SUS [2] farmácia popular [3] compro [4] me dão [5] opções 1 e 3 [6] não uso

Questão 121

Costuma usar ou fazer outros tipos de tratamento, sem ser os passados por médico?

[1] sim [2] não

Questão 122

O que costuma usar?

Opções: [1] sim [2] não

[1] chá/infusões de folhas

[2] homeopatia

[3] candomblé/terreiro

[4] emplastos

[5] espiritismo

[6] orações de qualquer religião

[7] rezadeira/benedura

[8] nenhum destes

Condições:

1. Se a resposta da questão 121 for igual a 1 ("sim")

Questão 123

Há quanto tempo foi submetido(a) aos procedimentos abaixo, EM ANOS?

Opções: [1] menos de 1 ano [2] 1 a 3 [3] 4 a 6 [4] 7 a 10 [5] + de 10 [6] nunca fez

[1] medida da pressão arterial [2] dosagem da glicemia [3] dosagem do colesterol [4] realização do ECG

Questão 124

Há quanto tempo foi submetido(a) aos procedimentos abaixo, EM ANOS? (Só para mulheres)

Opções: [1] menos de 1 ano [2] 1 a 3 [3] 4 a 6 [4] 7 a 10 [5] + de 10 [6] nunca fez
PalmQuest - Sistema de Questionário Digital
DCNT NA POPULAÇÃO NEGRA Página 23

[1] exame para câncer do colo do útero ("preventivo")

[2] exame ginecológico

[3] ultrassom da mama

[4] ultrassom do útero-ovários

[5] mamografia (Raio X) das mamas

Condições:

1. Se a resposta da questão 8 for igual a 2 ("Feminino")

Questão 125

Há quanto tempo foi submetido(a) aos procedimentos abaixo, EM ANOS?

Opções: [1] menos de 1 ano [2] 1 a 3 [3] 4 a 6 [4] 7 a 10 [5] + de 10 [6] nunca fez

[1] dosagem do PSA (dosagem de subst. no sangue para diagnóstico de câncer)

[2] exame urológico (exame especial para doenças dos órgãos genitais masculinos)

[3] ultrassom da próstata

Condições:

1. Se a resposta da questão 8 for igual a 1 ("Masculino") E

2. Se a idade da questão "9" for maior ou igual a 40 anos

Questão 126

O Sr(a) sabe qual foi a sua pressão na última vez que mediu?

[1] sim, foi XXX [2] não sei [3] nunca medi

Se [1], especificar: [Tamanho: 7, Tipo: alfanumérico]

Questão 127

O Sr(a) sabe qual foi a sua glicemia na última vez que mediu?

[1] sim, foi XXX [2] não sei [3] nunca medi

Se [1], especificar: [Tamanho: 3, Tipo: inteiro]

Questão 128

O Sr(a) sabe qual foi o seu colesterol na última vez que mediu?

[1] sim, foi XXX [2] não sei [3] nunca medi

Se [1], especificar: [Tamanho: 3, Tipo: inteiro]

Questão 129

O Sr(a) conhece algum tipo de complicação da hipertensão?

Opções: [1] sim [2] não

[1] derrame [2] infarto [3] problema nos rins [4] doença cardíaca

Questão 130

O Sr(a) conhece algum tipo de complicação do diabetes?

Opções: [1] sim [2] não

[1] derrame

[2] infarto

[3] problema nos rins

[4] cegueira

[5] amputação

[6] pé diabético

PalmQuest - Sistema de Questionário Digital

DCNT NA POPULAÇÃO NEGRA Página 24

[7] problemas nos nervos

[8] impotência

Questão 131

Você sente dor na sua perna quando você caminha?

[1] sim [2] não

Questão 132

Esta dor aparece quando você está sentado ou de pé?

[1] sim [2] não

Condições:

1. Se a resposta da questão 131 for igual a 1 ("sim")

Questão 133

Em qual parte da perna você sente a dor?

[1] inclui a pantorrilha [2] não inclui a pantorrilha

Condições:

1. Se a resposta da questão 131 for igual a 1 ("sim")

Questão 134

Sua perna dói quando você sobe ladeira ou corre?

[1] sim [2] não

Condições:

1. Se a resposta da questão 131 for igual a 1 ("sim")

Questão 135

A dor sempre desaparece ou diminui quando você caminha?

[1] sim [2] não

Condições:

1. Se a resposta da questão 131 for igual a 1 ("sim")

Questão 136

O que você faz quando a dor aparece?

[1] paro ou diminuo os passos [2] continuo no mesmo passo

Condições:

1. Se a resposta da questão 131 for igual a 1 ("sim")

Questão 137

O que acontece com a dor da sua perna quando você fica quieto? Ela desaparece?

[1] sim [2] não

Condições:

1. Se a resposta da questão 131 for igual a 1 ("sim")

Questão 138

Quanto tempo a dor demora para desaparecer?

[1] 10 min. ou menos [2] mais de 10 min

Condições:

PalmQuest - Sistema de Questionário Digital

DCNT NA POPULAÇÃO NEGRA Página 25

1. Se a resposta da questão 131 for igual a 1 ("sim")

Questão 139

O Sr(a) sabe o que é uma dieta saudável (boa para a saúde)?

[1] sim [2] não

Questão 140

O que deve conter essa dieta? (Pode deixar informar até 8 tipos de alimentos)

[1] [Tamanho: 15, Tipo: alfanumérico]

[2] [Tamanho: 15, Tipo: alfanumérico]

[3] [Tamanho: 15, Tipo: alfanumérico]

[4] [Tamanho: 15, Tipo: alfanumérico]

[5] [Tamanho: 15, Tipo: alfanumérico]

[6] [Tamanho: 15, Tipo: alfanumérico]

[7] [Tamanho: 15, Tipo: alfanumérico]

[8] [Tamanho: 15, Tipo: alfanumérico]

Condições:

1. Se a resposta da questão 139 for igual a 1 ("sim")

Questão 141

Em relação à dieta.

[1] certo [2] errado [3] parcialmente certo

Condições:

1. Sempre falsa

Questão 142

O Sr(a) é visitado(a) pelo menos a cada 2 meses por pessoal do Programa de Saúde da Família?

[1] sim [2] não

Questão 143

É visitado(a) pelo menos a cada 2 meses por Agente Comunitário (PACs)?

[1] sim [2] não

Questão 144

O Sr(a) "brinca" o carnaval?

[1] sim [2] não

Questão 145

Pertence a algum bloco/banda/grupo carnavalesco?

[1] sim [2] não

Condições:

1. Se a resposta da questão 144 for igual a 1 ("sim")

Questão 146

Participa ativamente dos ensaios (dançando)?

[1] sim [2] não

Condições:

PalmQuest - Sistema de Questionário Digital

DCNT NA POPULAÇÃO NEGRA Página 26

1. Se a resposta da questão 144 for igual a 1 ("sim")

Questão 147

De quanto em quanto tempo o pessoal se reúne para dançar, pular, etc?

[1] a cada XX dia(s) [2] semanas [3] meses

Se [1], especificar: [Tamanho: 2, Tipo: alfanumérico]

Condições:

1. Se a resposta da questão 144 for igual a 1 ("sim") E

2. Se a resposta da questão 146 for igual a 1 ("sim")

Questão 148

O Sr(a) gosta de morar nesse bairro?

[1] sim [2] não

Questão 149

Gostaria de mudar desse bairro?

[1] sim [2] não

Questão 150

O que o(a) Sr(a) acha da segurança do seu bairro para as pessoas que moram nele? (Falando de tranqüilidade,

violência e segurança)

[1] muito tranqüilo, muito bom de morar

[2] pouco tranqüilo, mas é bom de morar

[3] ruim para morar, com ameaças (de qualquer tipo)

[4] não é tranqüilo: é violento, tem brigas nas ruas e/ou, pessoas armadas ou usando drogas, ou traficantes

[5] prefere não responder

Questão 151

E o que acha de sua casa quanto a segurança, tranqüilidade e violência para as pessoas que moram nela?

[1] bom, tranqüilo, sem qualquer tipo de violência ou maltrato

[2] bom, mas sempre tem discussão/brigas entre as pessoas, mas sem agressão física ou maltrato

[3] ruim, sempre tem brigas, maltrato, ameaças ou agressões físicas

[4] muito ruim, com violência, agressões e ameaças (à vida das pessoas)

[5] prefere não responder

Questão 152

Nos casos de agressão/maltrato, isso inclui quem?

[1] só adultos [2] só crianças [3] só idosos [4] qualquer morador na casa [5] prefere não responder

Condições:

1. Se a resposta da questão 151 for igual a 3 ("ruim, sempre tem brigas, maltrato, ameaças ou agressões físicas")

OU

2. Se a resposta da questão 151 for igual a 4 ("muito ruim, com violência, agressões e ameaças (à vida das

personas)")

Questão 153

Existe policiamento no seu bairro para evitar a presença de marginais nas ruas?

[1] sim [2] não

PalmQuest - Sistema de Questionário Digital

DCNT NA POPULAÇÃO NEGRA Página 27

Questão 154

Sente-se seguro(a) ao andar sozinho(a) no seu bairro a qualquer hora do dia?

[1] sim, qualquer hora [2] sim, só de dia [3] não

Questão 155

Alguma vez já foi assaltado(a) no seu bairro?

[1] sim [2] não

Questão 156

Alguma vez sua casa já foi assaltada por moradores do seu bairro?

[1] sim [2] não

Questão 157

Alguma pessoa da sua casa já sofreu algum tipo de abuso sexual?

[1] sim, por morador do bairro

[2] sim, por morador da casa

[3] sim, por pessoa do trabalho

[4] sim por pessoa de fora do bairro e da casa

[5] não

[6] prefere não responder

Questão 158

A pessoa violentada era:

[1] menina

[2] garota adolescente

[3] mulher adulta

[4] mulher idosa

[5] menino

[6] rapaz

[7] homem adulto

[8] homem idoso

[9] prefere não responder

Condições:

1. Se a resposta da questão 157 for menor do que 5 ("não")

Questão 159

Alguém da sua família ou morador(a) de sua casa já foi ameaçado de morte ou agredido com qualquer tipo de

arma no seu bairro?

[1] sim [2] não [3] prefere não responder

Questão 160

Alguém da sua família ou morador(a) de sua casa já foi ameaçado de morte ou agredido com qualquer tipo de

arma em outro local, fora do seu bairro?

[1] sim [2] não [3] prefere não responder

Questão 161

PalmQuest - Sistema de Questionário Digital

DCNT NA POPULAÇÃO NEGRA Página 28

Alguém da sua família ou morador(a) de sua casa já foi vítima de algum crime?

[1] sim [2] não [3] prefere não responder

Questão 162

Algum vizinho(a) seu já esteve preso(a) ou cumpriu ou cumpre pena por causa de violência/crime?

[1] sim [2] não [3] prefere não responder

Questão 163

Algum morador de sua casa, já esteve ou está detido/preso?

[1] sim [2] não [3] não responder

Questão 164

Classificação do ambiente quanto a violência Residencial

[1] violento [2] não violento

Condições:

1. Sempre falsa

Questão 165

Classificação do ambiente quanto a violência Bairro/Vizinhança

[1] violento [2] não violento

Condições:

1. Sempre falsa

Questão 166

Laboratório

[1] Glicemia [Tamanho: 10, Tipo: alfanumérico]

[2] TTG [Tamanho: 10, Tipo: alfanumérico]

[3] Colesterol total [Tamanho: 10, Tipo: alfanumérico]

[4] HDL-c [Tamanho: 10, Tipo: alfanumérico]

[5] LDL-c [Tamanho: 10, Tipo: alfanumérico]

[6] triglicérides [Tamanho: 10, Tipo: alfanumérico]

[7] Creatinina [Tamanho: 10, Tipo: alfanumérico]

[8] Ácido úrico [Tamanho: 10, Tipo: alfanumérico]

[9] PCR [Tamanho: 10, Tipo: alfanumérico]

[10] ECG [Tamanho: 10, Tipo: alfanumérico]

[11] IND T-Braço [Tamanho: 10, Tipo: alfanumérico]

[12] Microalbuminúria [Tamanho: 10, Tipo: alfanumérico]

Condições:

1. Sempre falsa

Questão 167

O Sr(a) pode me dizer qual é a minha raça/cor? (do ENTREVISTADOR)

[1] branca [2] parda [3] preta [4] indígena [5] tipo árabe/sírio [6] não quis dizer

PalmQuest - Sistema de Questionário Digital

DCNT NA POPULAÇÃO NEGRA Página 29