



Universidade de Brasília  
Faculdade de Ciências da Saúde  
Departamento de Nutrição  
Trabalho de Conclusão de Curso

# **Validade de medidas de peso e altura autorreferidos em população adulta do Distrito Federal**

Aluna: Andressa Cristina Santos de Deus – 11/0008448

Orientadora: Profa. Dra. Eliane Said Dutra

BRASÍLIA  
Junho de 2016

Título em português: VALIDADE DE MEDIDAS DE PESO E ALTURA  
AUTORREFERIDOS EM POPULAÇÃO ADULTA DO DISTRITO FEDERAL.

Título em inglês: VALIDITY OF SELF-REPORTED MEASURES OF WEIGHT AND  
HEIGHT IN ADULT POPULATION FROM DISTRITO FEDERAL.

Autores: Andressa Cristina Santos de Deus<sup>1</sup>

M.e<sup>a</sup>. Vivian Siqueira Santos Gonçalves<sup>1,2</sup>

Profa. Dra. Marina Kiyomi Ito<sup>1</sup>

Profa. Dra. Kênia Mara Baiocchi de Carvalho<sup>1</sup>

Profa. Dra. Eliane Said Dutra<sup>1</sup>

Instituição: <sup>1</sup>Departamento de Nutrição, Faculdade de Ciências da Saúde.  
Universidade de Brasília. Brasília-DF, Brasil. <sup>2</sup>Programa de Pós Graduação em  
Nutrição Humana. Departamento de Nutrição. Faculdade de Ciências da Saúde.  
Universidade de Brasília-DF. Brasil.

Palavras chave: Peso corporal. Altura corporal. Validação, Antropometria.

## Resumo

Objetivo: Validar o uso de medidas antropométricas autorreferidas na população de adulta do Distrito Federal.

Métodos: A população é proveniente de estudo epidemiológico realizado a partir de inquérito domiciliar aplicado em amostra representativa da população adulta do DF, em 2007. Foram estudados 1839 indivíduos residentes no DF, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos. As medidas antropométricas foram aferidas em duplicata e utilizada a média dos valores obtidos. As análises estatísticas foram realizadas separadamente para cada sexo utilizando-se as metodologias de Correlação de Pearson ( $p < 0,05$ ), teste de Kappa, sensibilidade e especificidade e gráficos de Bland & Altman, com limite de concordância de 95%.

Resultados: verificou-se alta correlação entre medidas aferidas e referidas para ambos os sexos (valores acima de 0,900 ( $p < 0,001$ )). Frequências de excesso de peso e obesidade entre homens apresentaram excelente concordância (coeficiente Kappa  $> 0,80$ ) para quase todas as classes estudadas. Testes de sensibilidade e especificidade foram superiores a 80% para excesso de peso. Leve tendência de subestimação da obesidade foi encontrada entre os homens. Quanto às mulheres, leve tendência à subestimação do excesso de peso e obesidade foi encontrada. Os gráficos mostram ligeira tendência de superestimação do peso para homens e subestimação do peso para mulheres. Tendência de superestimação da altura igualmente verificada para ambos os sexos. Os gráficos apontam forte associação entre medidas aferidas e referidas.

Conclusões: Os resultados sugerem que o uso de medidas antropométricas autorreferidas traduzem-se como método válido para estimação da prevalência de excesso de peso e obesidade junto a população adulta do DF.

## Abstract

Aim: to validate the use of self-reported anthropometric measures in adult population from Distrito Federal.

Methods: The population comes from an epidemiologic study performed with a sub-sample from representative inquiry of adults' population of DF from 2007. It was studied 1839 subjects residents in DF, from both genders, aging between 18 and 65 years old or more. Anthropometric measures were collected twice and the average of values obtained was used. Statistical analyses were performed separately for each gender. The methods of Pearson's Correlation ( $p < 0.05$ ), Kappa Test, sensibility and specificity and Bland & Altman charts with concordance limit of 95% were utilized.

Results: it was verified high correlation between measured and self-reported measures for both genders (values above 0.900 ( $p < 0.001$ )). Frequency of overweight and obesity for men showed excellent concordance (Kappa's coefficient  $> 0.80$ ) for almost all classes studied. Sensibility and specificity tests were higher than 80% for overweight. Light tendency of sub estimation of obesity was verified for men. For women, light tendency of sub estimation of overweight and obesity were verified. Charts showed slight trend of super estimation of weight for men and under estimation of weight for women. Tendency of super estimation of height equally verified for both genders. Charts show strong association between both measured and self-reported measures.

Conclusions: The results suggest the use of these self-reported anthropometric measures is a valid method for estimation of prevalence of overweight and obesity for adult population from DF.

## INTRODUÇÃO

O excesso de peso e a obesidade, fatores associados às doenças crônicas não transmissíveis, têm sido monitorados em vários estudos de base populacional, a partir de informações auto referidas de peso e altura. Alguns autores questionam a validade de medidas auto referidas [1,2], enquanto outros defendem o seu uso [3-9]. Porém, mesmo entre os defensores, o tema ainda é controverso, uma vez que os estudos de validação apontam para resultados distintos, de acordo com o sexo [3,8,10,11], peso e altura [8,12], escolaridade [7,12], e outras variáveis sócio-demográficas ou nutricionais.

De acordo com o estudo realizado por LUGCA e MOURA [12] cautela é necessária quanto ao uso deste tipo de informação, uma vez que a tendência para a subestimação na prevalência de obesidade e excesso de peso pode ser encontrada. Estudo realizado por MEYER [2] questiona o uso de informações auto referidas e sugere a realização de outros estudos focados nesse tema, a fim de que se possa obter conclusões mais acuradas.

Considerando as divergências de resultados obtidos quanto à validação de medidas antropométricas referidas, faz-se necessária a realização de mais estudos dessa natureza, com adequado planejamento metodológico e amostras específicas, a fim de se buscar evidência científica mais robusta.

Além disso, levando em consideração o aumento da incidência e prevalência de doenças crônicas não transmissíveis, o crescimento das taxas de prevalência de sobrepeso e obesidade e o alto custo relacionado à obtenção de medidas



antropométricas aferidas, o uso de informações auto referidas para realização de estudos populacionais é uma possibilidade. No entanto, é necessário que seja realizada a validação dessas medidas, a fim de que se possa obter resultados confiáveis e aplicáveis para a formulação de intervenções e políticas públicas específicas.

Neste contexto, este estudo propõe a validação de medidas auto referidas de peso e altura e de indicador nutricional delas derivado, o IMC, em uma amostra representativa da população adulta do Distrito Federal.

## MÉTODOS

O estudo foi realizado em sub amostra extraída de um inquérito representativo da população adulta do Distrito Federal, realizado em 2007. O plano de amostragem teve como objetivo a obtenção de amostra probabilística da população feminina e masculina com idade igual ou superior a 18 anos, com domicílio no Distrito Federal. Os indivíduos foram selecionados mediante procedimento de amostragem aleatória ponderada por conglomerados, com três estágios de seleção (13), quais seja a unidade primária amostral, UPA, que correspondeu a setores censitários completos, ou frações dos mesmos; o segundo estágio correspondeu ao aos domicílios (ND) necessários por UPA a partir da razão entre o total de sujeitos e o número total de UPAs sorteadas e, finalmente, o terceiro estágio correspondeu ao sorteio do adulto do domicílio.

Obteve-se uma amostra de 2726 participantes, número superior ao estimado para garantir a representatividade amostral do inquérito. Foram coletados dados sócio-demográficos (idade, escolaridade, estado civil e renda), medidas antropométricas, dados auto referidos de peso e altura, entre outros. Para este estudo de validação foram incluídos todos os indivíduos que possuíam dados completos de peso e altura aferidos e autorreferidos perfazendo um total de 1839 participantes.

Os indivíduos foram classificados de acordo com as faixas etárias (18-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64 ou 65 e mais anos de idade) e níveis de escolaridade (0-8, 9-11 e 12 ou mais anos de escolaridade), determinada pelo Censo Demográfico de 2000. Com relação ao estado civil, foram definidas três classes (solteiro, casado ou separado/viúvo) e a renda mensal *per capita* foi definida em salário mínimo (SM), classificada como menor que 0,5, entre 0,5 e 0,9 ou mais do que 1 SM.

No início da aplicação do questionário estruturado elaborado especificamente para o inquérito em questão os voluntários auto referiram seu peso e altura. A

aferição antropométrica foi realizada ao final da aplicação do questionário. Os entrevistadores foram treinados para o emprego de procedimentos de referência [14,15]. A aferição de peso e altura foram realizadas com os voluntários descalços e com roupas leves. As medidas foram realizadas em duplicata, sendo calculada a média entre os valores obtidos, caso houvesse diferença, ou realizada uma nova medida caso os dois primeiros valores fossem muito discrepantes utilizando-se os valores coincidentes ou a média entre os mais próximos. Para obtenção do peso utilizou-se balança portátil digital (SECA®, modelo 872, Alemanha), com capacidade para 200 Kg e precisão:  $50g < 50\text{ kg} > 100g$ . A estatura foi obtida com estadiômetro portátil (SANY®, modelo Personal Caprice, Brasil) com capacidade de medição de 115 cm a 210 cm e graduação de 1mm. O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado com o peso (kg) dividido pela altura ao quadrado ( $m^2$ ), tanto para os valores aferidos, quanto referidos. Utilizaram-se as recomendações da OMS [16] para classificação do estado nutricional: obesidade com  $IMC \geq 30\text{kg}/m^2$  e excesso de peso com  $IMC$  entre  $25\text{kg}/m^2$  e  $29,9\text{kg}/m^2$  [13].

Todas as análises foram feitas separadamente para cada sexo. A comparação entre as medidas aferidas e referidas foi realizada inicialmente por correlação de Pearson, considerando-se nível de significância de 5%. A concordância do estado nutricional aferido e referido foi analisada, segundo idade, escolaridade, estado civil e renda, pelo teste de *Kappa*, que considera concordância quase perfeita para valores acima de 0,80, concordância substancial entre 0,61 e 0,80, concordância moderada entre 0,41 e 0,60, concordância regular entre 0,21 e 0,40, e concordância fraca abaixo de 0,21 (17), para identificar tendência de sub ou superestimação conforme as variáveis estudadas. Adicionalmente, sensibilidade e especificidade foram calculadas para avaliar a concordância da medida referida em classificar corretamente os indivíduos expostos ao evento (excesso de peso ou obesidade) segundo a medida aferida - percentual de indivíduos que receberam o diagnóstico de expostos na medida referida (sensibilidade) - e - a capacidade da medida referida em classificar corretamente os indivíduos não expostos ao evento (sem excesso de peso ou sem obesidade) segundo medida aferida - percentual de indivíduos que não receberam o diagnóstico de exposição (especificidade). Para finalizar, gráficos propostos por *Bland-Altman* foram executados, a fim de visualizar as concordâncias das medidas e as magnitudes das diferenças, considerando-se limite de concordância de 95% [18].

## RESULTADOS

A população estudada foi composta de 663 homens e 1176 mulheres, sendo a maioria na faixa etária entre 25 e 44 anos de idade, com escolaridade até oito anos de estudo, casados e com renda familiar mensal per capita igual ou menor a um salário mínimo (Tabela 1).

A Tabela 2 apresenta os valores médios para as medidas aferidas e referidas em homens e mulheres. Observa-se alta correlação entre as medidas aferidas e referidas em ambos os sexos, sendo o valor mais baixo encontrado para a altura em mulheres (0,874), todos os demais valores são maiores do que 0,900 ( $p < 0,001$ ).

Em homens, a frequência de excesso de peso e obesidade, calculada a partir dos valores de peso e altura aferidos e referidos, apresentou excelente concordância (coeficiente *Kappa* > 0,80) para quase todas as classes estudadas. Valores de *Kappa* entre 0,61 e 0,80 foram encontrados para excesso de peso, entre os homens na faixa etária entre 45 e 64 anos de idade, nos separados/viúvos e naqueles com renda mensal *per capita* maior ou igual a um salário mínimo.

A sensibilidade e a especificidade foram maiores do que 80%, indicando que a grande maioria dos homens refere corretamente seu estado nutricional, no caso de excesso de peso. Para obesidade, os índices de concordância são menores. A tendência também é de subestimação da obesidade referida especificamente para os homens dos 18 aos 34 e acima dos 64 anos de idade, entre 09 e 11 anos de estudo e com renda mensal *per capita* igual ou maior a um salário mínimo (Tabela 4).

Entre as mulheres, para excesso de peso, foi encontrada concordância substancial (valores de *Kappa* entre 0,61 e 0,80) naquelas com mais de 44 anos de idade, na faixa de escolaridade mais baixa (0 a 8 anos de estudo) e de renda per capita mensal intermediária (0,5 a 0,9 salários mínimos). Estes dados indicam subestimação do excesso de peso referido comparativamente ao aferido. Quanto à obesidade, a tendência de subestimação foi maior nas faixas etárias entre 18 e 24 e acima dos 44 anos de idade, na faixa de escolaridade menor do que nove anos de estudo, nas casadas e separadas/viúvas e com renda igual ou maior a 0,5 salários mínimos mensais *per capita* (Tabela 4).

De modo geral, não se observa nenhuma tendência quanto à sub ou superestimação do excesso de peso e da obesidade conforme as variáveis estudadas.

Os gráficos de *Bland-Altman* (Figura 1) apontam forte associação entre variáveis aferidas e referidas, seguindo os mesmos resultados observados pelo teste

de regressão de Pearson. Houve ligeira tendência de superestimação (maior concentração de pontos acima da linha de base) do peso entre os homens e subestimação (maior concentração de pontos abaixo da linha de base) entre as mulheres. Tanto homens, quanto mulheres tendem a superestimar igualmente a altura. Nota-se subestimação do índice de massa corporal em ambos os sexos, mas maior entre as mulheres.

Em relação a comparação entre o índice de massa corporal (IMC) calculado a partir das medidas auto referidas e o IMC clinicamente mensurado, observou-se que os homens relatam mais corretamente seu estado nutricional quando apresentam-se com excesso de peso, quadro que difere um pouco quando trata-se de obesidade, onde existe uma leve tendência à subestimação desse estado nutricional principalmente em faixas etárias mais elevadas. A mesma tendência de subestimação do estado nutricional foi observada entre as mulheres, sendo maior entre aquelas que apresentavam obesidade.

## DISCUSSÃO

Este estudo avaliou a validade do uso de medidas de peso e altura auto referidas em uma amostra representativa da população do Distrito Federal para determinação do estado nutricional desses indivíduos, principalmente quanto à presença e/ou ausência de excesso de peso e obesidade. Estudos realizados anteriormente por outros autores tem sugerido a importância e crescente utilização deste tipo de medidas em estudos de grande porte envolvendo adultos de diferentes grupos populacionais [3-5,19].

Os resultados deste estudo sugerem que existe uma leve tendência de superestimação de peso entre homens, quando comparadas as medidas aferidas e auto referidas, enquanto entre as mulheres ocorre uma ligeira subestimação desta mesma medida. Resultados similares foram observados em estudos realizados anteriormente [5,10,20].

Parte dessa tendência de superestimação do peso entre homens e subestimação do mesmo entre mulheres pode ser atribuída aos atuais padrões de imagem corporal veiculados pela mídia, que buscam idealizar, principalmente, maior musculosidade entre os homens e padrões de magreza entre as mulheres [21-26]. O desejo pelo corpo considerado ideal acaba por gerar distorções de percepção do próprio corpo e estas tendem a influenciar na obtenção de um diagnóstico de estado nutricional adequado quando necessária a utilização de medidas auto referidas,

como é o caso de estudos populacionais de grandes proporções onde a aferição direta dessas medidas é vista como inviável [2]. Várias questões culturais também podem influenciar nessa diferença observada entre as medidas aferidas e auto referidas pelos indivíduos [12].

Quanto as medidas de altura, observou-se que ambos os sexos tendem a superestimar esses valores. O mesmo resultado pode ser observado nos estudos realizados por LUCCA e MOURA (2010), PEIXOTO et al (2006), SILVEIRA et al (2005), FONSECA et al (2004), CHOR et al (1999) [4-6,11,12]. Uma possível razão para este quadro deve-se ao fato de que existem efeitos da própria idade que causam alterações na altura dos indivíduos e, devido ao fato de geralmente essa medida não ser realizada com frequência, os mesmos acabam por relatar medidas de altura aferidas, muitas vezes, em um passado distante [27,28].

Os valores de sensibilidade para classificação de excesso de peso entre homens (91,2%) foi maior do que o obtido para mulheres (86,1%), porém o resultado contrário foi verificado em se tratando de valores de especificidade (homens – 95,5% e mulheres – 96,6%). Já em relação à obesidade, tanto valores de sensibilidade quanto especificidade foram maiores entre homens (79,3% e 98,5%) do que entre mulheres (76,4% e 98,1%). Resultados similares foram verificados em estudos anteriores, o que mostra que os resultados obtidos por este estudo corroboram com os estudos de FONSECA et al (2004) e SILVEIRA et al (2005) os achados de [4,12]. Outro fator que auxilia para essa tendência à subestimação do estado nutricional, principalmente em relação as mulheres, é a junção entre a subestimação do peso referido e a superestimação da altura que acabam por causar as diferenças observadas no cálculo do IMC [12].

## CONCLUSÃO

Apesar de observadas essas ligeiras tendências em relação às variáveis analisadas, no geral, observou-se ótima concordância entre os valores de medidas de peso aferidas e auto referidas, sugerindo que este tipo de informação é válida para a estimativa da prevalência de excesso de peso e obesidade junto à população de adultos do DF.

## REFERÊNCIAS

1. Duca GFD, González-Chica DA, SANTOS JV, Knuth AG, Camargo MBJ, Araújo CL. Peso e altura autorreferidos para determinação do estado



nutricional de adultos e idosos: validade e implicações em análises de dados. *Cad. Saúde Pública*. 2012; 28(1):75-85.

2. Meyer C, McPartlan L, Sines J, Waller G. Accuracy of self-reported weight and height: Relationship with eating psychopathology among young women. *International Journal of Eating Disorders*. 2009; 42(4), 379-381.
3. Schmidt ML, Duncan BB, Tavares M, Polanczyk CA, Pellanda L, Zimmer PM. Validity of self-reported weight – A study of urban brazilian adults. *Rev. Saúde Pública*, 1993; 27(4):271-276.
4. Fonseca MJM, Faerstein E, Chor D, Lopes CS. Validity os self-reported weight and height snd the body mass index within the “Pró-Saúde” study. *Rev Saúde Pública*. 2004; 38(3).
5. Chor D, Coutinho ESV, Laurenti R. Reliability of self reported weight and height among State bank employees. *Rev. Saúde Pública*. 1999; 33 (1): 16-23.
6. Peixoto MRG, Benício MHD, Jardim PCBV. Validade do peso e altura auto-referidos: o estudo de Goiânia. *Rev Saúde Pública*. 2006; 40(6):1065-72.
7. Lim LL, Seubsman A, Sleigh A. Validity of self-reported weight, height, and body mass index among university students in Thailand: Implications for population studies of obesity in developing countries. *Population Health Metrics*. 2009; 7(15).
8. KUCZMARSKI et al, 2001; Kuczumarski MF, Kuczumarski R, 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.
9. SPENCER et al, 2002; Spencer EA, Appleby PN, Davey GK, Key TJ. Validity of self-reported height and weight in 4808 EPIC-Oxford participants. *Public Health Nutrition*. 2002; 5(4), 561-565.
10. Villanueva EV. The validity of self-reported weight in US adults: a population based cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2001; 1(11).
11. Silveira EA, Araujo CL, Gigante DP, Barros AJD, Lima MS. Validação do peso e altura referidos para o diagnóstico do estado nutricional em uma população de adultos do Sul do Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2005; 21(1):235-245.
12. Lucca A, Moura EC. Validity and reliability of self-reported weight, height and body mass index from telephone interviews. *Cad. Saúde Pública*. 2010; 26(1):110-122.
13. Szwarcwald & Damacena, 2008

14. Gibson RS. Anthropometric assessment of body composition. IN: Gibson RS (eds). Principles of Nutritional Assessment. New York: Oxford University Press; 1990. p. 187-207.
15. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. SISVAN: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde. Brasília, DF, 2004b. 123p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos)
16. Organização Mundial de Saúde – OMS. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: WHO, 1995.
17. KELSEY *et al*, 1994 ??
18. Bland JM, Altman DG. Statistical methods for assessing agreement between two methods of clinical measurements. The Lancet. 1986; 12: 307-310.
19. Maranhão Neto GA, Polito MD, Lira VA. Fidedignidade entre peso e estatura reportados e medidos e a influência do histórico de atividade física em indivíduos que procuram a prática supervisionada de exercícios. Rev Bras Med Esporte. 2005; 11(2): 141-5.;
20. Rech CR, Petroski EL, Böing O, Júnior RJB, Soares MR. Concordância Entre as Medidas de Peso e Estatura Mensuradas e Auto-Referidas para o Diagnóstico do Estado Nutricional de Idosos Residentes no Sul do Brasil Rev Bras Med Esporte. 2008; 14(2).
21. Rafael T Mikolajczyk, Annette E Maxwell, Walid El Ansari, Christiane Stock, Janina Petkeviciene and Francisco Guillen-Grima. Relationship between perceived body weight and body mass index based on self-reported height and weight among university students: a cross-sectional study in seven European countries. BMC Public Health 2010, 10:40
22. Mintz LB, Betz NE: Sex differences in the nature realism and correlates of body image. Sex Roles 1986, 15:185-195.
23. McCreary DR, Sasse DK: An exploration of the drive for muscularity in adolescent boys and girls. J Am Coll Health 2000, 48:297-304.
24. Pope HG Jr, Gruber AJ, Mangweth B, Bureau B, deCol C, Jouvent R, Hudson JI: Body image perception among men in three countries. Am J Psychiatry 2000, 157:1297-1301.
25. Lorenzen LA: Exposure to Muscular Male Models Decreases Men's Body Satisfaction. Sex Roles 2004, 51:743-748.
26. Cohane GH, Pope HG Jr: Body image in boys: a review of the literature. Int J Eat Disord 2001, 29:373-379.



27. Kuskowska-Wolk A, Karlson P, Stolt M, Rössner S. The predictive reported weight and height. *Int J Obes* 1989; 13:441-53.
28. Pirie P, Jacobs D, Jeffery R, Hannan P. Distortion in self-reported height and weight data. *J Am Diet Assoc* 1981; 78:601-6.

**TABELA 1- Distribuição (%) da população estudada, segundo variáveis sociodemográficas, por sexo. Distrito Federal, 2007.**

Variáveis sociodemográficas	SEXO								
	TOTAL (n=1839)			Masculino (n= 663)			Feminino (n= 1176)		
	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%	
<b>Idade (anos)</b>									
18-24	13,4	11,8-14,9	14,2	11,5-16,8	12,9	11,0-14,8			
25-34	24,6	22,7-26,6	24,0	20,7-27,2	25,0	22,5-27,5			
35-44	24,6	22,6-26,5	22,6	19,4-25,8	25,7	23,2-28,2			
45-54	17,6	15,9-19,4	17,6	14,7-20,6	17,6	15,4-19,8			
55-64	12,0	10,5-13,5	11,5	9,0-13,9	12,3	10,5-14,2			
65 ou mais	7,8	6,6-9,0	10,1	7,8-12,4	6,5	5,1-7,9			
<b>Anos de escolaridade</b>									
0-8	43,7	41,4-45,9	44,3	40,6-48,1	43,3	40,4-46,1			
9-11	36,3	34,1-38,5	33,2	29,6-36,8	38,0	35,2-40,8			
12 ou mais	20,1	18,2-21,9	22,5	19,3-25,7	18,7	16,5-20,9			
<b>Estado civil</b>									
Solteiro	28,8	26,7-30,9	32,1	28,6-35,7	26,9	24,4-29,5			
Casado	57,3	55,1-59,6	59,7	56,0-63,5	56,0	53,1-58,8			
Separado /viúvo	13,9	12,3-15,4	8,1	6,1-10,2	17,1	14,9-19,2			
<b>Renda mensal per capita (salário mínimo*)</b>									
<0,5	27,5	25,4-29,7	21,5	18,2-24,8	30,9	28,1-33,7			
0,5 a 0,9	24,1	22,0-26,2	22,9	19,5-26,3	24,8	22,2-27,4			
≥1,0	48,3	45,9-50,8	55,6	51,6-59,7	44,3	41,2-47,3			

\*Salário Mínimo equivalente a R\$ 380,00 (trezentos e oitenta reais).

**TABELA 2- Médias (desvio padrão) das medidas antropométricas aferidas e referidas, em homens e mulheres. Distrito Federal 2007.**

Medidas antropométricas	HOMENS			MULHERES		
	Correlação			Correlação		
	Pearson	p		Pearson	p	
Peso corporal (kg) aferido	75,9 (14,9)	0,977	<0,001	65,2 (13,7)	0,976	<0,001
Peso corporal (kg) referido	76,4 (14,4)			64,8 (13,3)		
Altura (m) aferida	1,70 (0,08)	0,909	<0,001	1,58 (0,07)	0,874	<0,001
Altura (m) referida	1,72(0,08)			1,59 (0,07)		
IMC (kg/m <sup>2</sup> ) por medida aferida	26,1 (4,6)	0,940	<0,001	26,3 (5,3)	0,950	<0,001
IMC (kg/m <sup>2</sup> ) por medida referida	25,8 (4,4)			25,5 (5,1)		

IMC: índice de massa corporal.

**TABELA 3- Frequência (%) de excesso de peso e obesidade aferido e referido, segundo variáveis sociodemográficas, em homens. Distrito Federal, 2007.**

Variáveis sociodemográficas	EXCESSO DE PESO					OBESIDADE				
	aferido (%)	referido (%)	Kappa	S (%)	E (%)	aferida (%)	referida (%)	Kappa	S (%)	E (%)
<b>Idade (anos)</b>										
18-24	23,4	24,5	0,85	90,9	95,8	7,4	6,4	0,75	71,4	98,9
25-34	51,6	52,8	0,92	97,6	94,8	12,6	11,3	0,76	75,0	97,8
35-44	61,3	58,0	0,85	91,3	94,8	16,0	12,7	0,86	79,2	100,0
45-54	66,7	61,5	0,78	88,5	92,3	26,5	24,8	0,87	87,1	97,7
55-64	80,3	68,4	0,70	85,2	100	31,6	28,9	0,81	83,3	96,2
65 ou mais	59,7	55,2	0,91	92,5	100	22,4	14,9	0,76	66,7	100,0
<b>Anos de escolaridade</b>										
0-8	54,8	51,0	0,84	89,4	95,5	20,7	17,0	0,88	82,0	100,0
9-11	58,6	56,4	0,86	92,2	94,5	15,5	12,7	0,74	70,6	97,8
12 ou mais	57,0	54,4	0,89	92,9	96,9	17,4	17,4	0,81	84,6	96,7
<b>Estado civil</b>										
Solteiro	40,8	40,8	0,90	94,3	96,0	11,7	9,9	0,81	76,0	98,9
Casado	64,4	60,6	0,84	91,4	95,0	20,7	17,9	0,83	80,5	98,4
Separado /viúvo	61,1	51,9	0,74	81,8	95,2	25,9	22,2	0,80	78,6	97,5
<b>Renda mensal per capita</b> <b>(salário mínimo*)</b>										
<0,5	46,8	58,6	0,87	83,1	92,5	13,5	12,7	0,97	94,1	100,0
0,5 a 0,9	56,7	53,0	0,89	92,1	98,3	17,2	15,7	0,84	82,6	98,2
≥1,0	60,7	42,9	0,76	92,9	94,5	18,4	15,6	0,77	75,0	97,7
<b>TOTAL</b>	<b>56,6</b>	<b>53,5</b>	<b>0,86</b>	<b>91,2</b>	<b>95,5</b>	<b>18,3</b>	<b>15,7</b>	<b>0,82</b>	<b>79,3</b>	<b>98,5</b>

S: sensibilidade

E: especificidade

\*Salário Mínimo equivalente a R\$ 380,00 (trezentos e oitenta reais).

**TABELA 4 - Frequência (%) de excesso de peso e obesidade aferida e referida, segundo variáveis sociodemográficas, em mulheres.**

**Distrito Federal, 2007.**

Variáveis sociodemográficas	EXCESSO DE PESO				OBESIDADE					
	aferido (%)	referido (%)	Kappa	S (%)	E (%)	aferida (%)	referida (%)	Kappa	S (%)	E (%)
<b>Idade (anos)</b>										
18-24	30,3	26,3	0,87	84,8	99,1	8,6	7,9	0,78	76,9	98,6
25-34	35,7	32,7	0,84	85,7	96,8	14,3	11,6	0,82	76,2	99,2
35-44	56,3	51,0	0,80	86,5	94,7	20,5	19,2	0,88	87,1	98,3
45-54	64,7	57,0	0,76	85,1	94,5	28,0	22,7	0,73	72,4	96,6
55-64	75,9	66,9	0,78	88,2	100,0	40,0	31,0	0,72	72,4	96,6
65 ou mais	61,8	53,9	0,79	85,1	96,6	22,4	17,1	0,67	64,7	96,6
<b>Anos de escolaridade</b>										
0-8	64,4	56,6	0,74	84,1	93,4	27,3	22,0	0,74	72,7	97,0
9-11	43,2	40,5	0,89	90,7	97,6	16,6	14,1	0,84	79,7	98,9
12 ou mais	41,4	35,0	0,85	83,5	99,2	16,8	15,5	0,85	83,8	98,4
<b>Estado civil</b>										
Solteiro	38,5	33,1	0,82	82,0	97,4	14,5	13,6	0,80	80,4	97,8
Casado	56,1	50,2	0,80	85,9	95,5	21,7	17,6	0,79	75,5	98,4
Separado /viúvo	60,2	55,2	0,88	90,9	98,8	30,3	24,9	0,76	75,4	97,1
<b>Renda mensal per capita (salário mínimo*)</b>										
<0,5	53,3	49,2	0,86	87,8	94,7	22,0	16,7	0,83	71,8	98,8
0,5 a 0,9	54,1	46,7	0,79	83,6	96,6	18,1	14,7	0,73	70,2	97,6
≥1,0	51,7	46,3	0,82	87,9	98,2	23,2	19,9	0,77	80,4	98,3
<b>TOTAL</b>	<b>52,0</b>	<b>46,4</b>	<b>0,82</b>	<b>86,1</b>	<b>96,6</b>	<b>21,3</b>	<b>17,8</b>	<b>0,79</b>	<b>76,4</b>	<b>98,1</b>

**Figura 1 – Médias das medidas antropométricas referidas e aferidas, segundo média (M) e limite de concordância (LC) das diferenças entre elas por sexo.**

**Distrito Federal, 2007.**

