

 Chislene Pereira Vanelli¹,
 Layla de Souza Pires
 Miranda²,
 Fernando Antonio Basile
 Colugnati³,
 Rogério Baumgratz de
 Paula³,
 Mônica Barros Costa³

¹Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora – SUPREMA, Juiz de Fora, MG.

²Pós-Graduação em Saúde, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG.

³Núcleo Interdisciplinar de Estudos e Pesquisas em Nefrologia – NIEPEN, Juiz de Fora, MG.

 **Chislene Vanelli**
 Alameda Salvaterra, nº 200
 Salvaterra
 CEP: 36033-003
 Juiz de Fora, MG
 ✉ chisvanelli@gmail.com

Submetido: 30/11/2018
 Aceito: 15/01/2019

RESUMO

Introdução: Altas prevalências de sobrepeso e obesidade são descritas em diferentes populações. No entanto, grande parcela da população tem percepções imprecisas sobre seu peso corporal e, conseqüentemente, sobre a classificação nutricional. **Objetivo:** Comparar a percepção autorreferida do peso corporal frente à classificação nutricional baseada na aferição realizada por profissional de saúde em amostra representativa da população de cidade de grande porte do sudeste brasileiro. **Material e métodos:** Foi realizado estudo transversal por inquérito populacional em cidade de médio porte do sudeste brasileiro, sendo a coleta de dados realizada de junho/2014 a abril/2016. Utilizou-se amostragem domiciliar em três estágios e aproximadamente 4.800 domicílios foram visitados, a partir dos quais, 1.032 participantes foram aleatoriamente selecionados e incluídos na pesquisa. **Resultados:** A média de idade dos participantes foi de 44±13,2 anos, sendo 53,2% indivíduos do sexo feminino. Com base no autorrelato de peso e altura e cálculo do índice de massa corporal (IMC), observou-se que 58,7% da população se encontravam com excesso de peso. Dos 521 indivíduos que foi possível realizar a avaliação do peso e altura por profissionais de saúde vimos que ao se comparar a classificação nutricional baseada no autorrelato com aquela obtida a partir de dados mensurados pelos profissionais, observou-se que o número de casos de obesidade foi 7,1% maior. **Conclusão:** Diante dos dados do presente estudo, a autopercepção do excesso de peso pode não ser adequada como ferramenta para avaliação de populações em risco para obesidade/sobrepeso, além disso, os resultados reforçam a necessidade de educação sobre o uso do IMC assim como da importância das orientações por profissionais de saúde.

Palavras-chave: obesidade, antropometria, autoimagem, índice de massa corporal, doenças crônicas

ABSTRACT

Introduction: High prevalences of overweight and obesity are described in different populations. However, a large portion of the population has inaccurate perceptions about their body weight and, consequently, about nutritional classification. **Objective:** To compare the self-reported perception of body weight versus nutritional classification based on the measurement performed by a health professional, in a representative sample of the population of a large city in southeastern Brazil. **Material and Methods:** A cross-sectional study was conducted by a population survey in a medium-sized city in southeastern Brazil. Data collection was performed from June 2014 to April 2016. Household sampling was used in three stages and approximately 4,800 households were visited, from which 1,032 participants were randomly selected and included in the study. **Results:** The mean age of participants was 44 ± 13.2 years, of which 53.2% were female. Based on self-report of weight and height and calculation of body mass index (BMI), it was observed that 58.7% of the population were overweight. Of the 521 individuals who were able to perform weight and height assessment by health professionals, we observed that when comparing the nutritional classification based on self-report and that obtained from data measured by professionals, it was observed that the number of cases of obesity was 7.1% higher. **Conclusion:** Considering the data of the present study, the self-perception of excess weight may not be adequate as a tool for the evaluation of populations at risk for obesity/overweight, in addition, the results reinforce the need for education about BMI use as well as importance of the guidelines by health professionals.

Keywords: obesity, anthropometry, self concept, body mass index, chronic disease

INTRODUÇÃO

Altas prevalências de sobrepeso e obesidade são descritas em diferentes populações, incluindo países da Europa, Ásia e Américas (SMALLEY; WARREN; MORRISSEY, 2017). Nos últimos 20 anos, a prevalência de obesidade triplicou nos países em desenvolvimento, nos quais o número de adultos com sobrepeso atinge níveis alarmantes (BHANJI et al., 2011; MOGRE; ALEYIRA; NYABA, 2015). Nesse contexto, vale lembrar que o excesso de peso aumenta o risco para grande número de doenças crônicas, tais como diabetes mellitus (DM), doenças cardiovasculares e câncer, as quais têm em comum fatores de risco passíveis de modificação (APPEL et al., 2011; BHANJI et al., 2011; MUELLER et al., 2014).

O risco para muitas destas doenças decorre, prioritariamente, de hábitos alimentares não saudáveis, inatividade física, tabagismo e consumo abusivo de bebidas alcoólicas (BEAGLEHOLE et al., 2011; ISER et al., 2011). A prevenção e o controle de tais fatores de risco são essenciais para o enfrentamento de condições crônicas de saúde (CCS) e de suas consequências (SCHMIDT et al., 2011; DIETZ et al., 2015). Dessa forma, a vigilância da prevalência da obesidade assume grande interesse para a saúde pública.

No entanto, grande parcela da população não considera a obesidade como doença e tem percepções imprecisas sobre seu peso corporal bem como sobre a classificação nutricional segundo o índice de massa corporal (IMC) (BHANJI et al., 2011). Numerosos estudos relatam que a percepção equivocada do peso corporal representa um risco adicional à saúde. Paralelamente, as consequências para a saúde pública dessa percepção equivocada e a incapacidade de reconhecer a presença de obesidade se mostram como tema de discussão (SALEEM et al., 2013; EASTON; STEPHENS; SICILIA, 2017).

Diversos autores sugerem que a consciência de apresentar excesso de peso é fator essencial para mudanças de atitude em busca de perda ponderal (APPEL et al., 2011; SMALLEY; WARREN; MORRISSEY, 2017), a qual tem se mostrado fundamental na diminuição dos riscos para a saúde associados ao excesso de peso. Paralelamente, mesmo pequenas reduções do peso corporal já produzem benefícios, tais como, redução dos níveis pressóricos e da glicemia (BHANJI et al., 2011).

Por outro lado, a validade do autorrelato de peso e altura para cálculo do IMC, tem sido questionada, sobretudo em estudos populacionais (FLEGAL et al., 2013; EASTON; STEPHENS; SICILIA, 2017). Vários autores avaliaram a categorização do IMC baseada na autopercepção, no entanto, apenas um pequeno número de estudos comparou o IMC baseado no autorrelato com dados obtidos a partir da avaliação

por profissional de saúde (BURKE; HEILAND; NADLER, 2010; MOORE; HARRIS; WIMBERLY, 2010; BHANJI et al., 2011; POST et al., 2011).

O objetivo do presente estudo é comparar a percepção autorreferida do peso corporal frente à classificação nutricional baseada na aferição realizada por profissional de saúde, em amostra representativa da população de cidade de médio porte do sudeste brasileiro.

MATERIAL E MÉTODOS

Em estudo transversal por inquérito populacional na cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil, foi realizada coleta de dados de junho/2014 a abril/2016. Utilizou-se amostragem domiciliar em três estágios, estratificada pelas sete regiões administrativas – centro, leste, oeste, norte, nordeste, sul e sudeste [Symbol] das Unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS), com setores censitários como unidades primárias de amostra. No primeiro estágio, foram selecionados os conglomerados (setores censitários), com probabilidade proporcional ao tamanho e com seleção sistemática, estando a medida de tamanho de acordo com a população residente em domicílios particulares permanentes. No segundo estágio, foi selecionado um número fixo de domicílios em cada conglomerado sendo a seleção do domicílio realizada de forma sistemática simples sobre a lista de endereços disponibilizada pelo IBGE (IBGE, 2010). No terceiro estágio, foi realizada de forma aleatória a seleção de moradores.

Foram visitados 4.800 domicílios e, após a seleção do domicílio, utilizou-se a tabela estendida de Kish (KISH, 1965) como método de seleção aleatória dos 1.032 participantes para a pesquisa. Após esse primeiro encontro, os participantes foram convidados a comparecerem a Unidade de Atenção Primária à Saúde do respectivo bairro, para que assim pudessem ser realizadas as medidas antropométricas. Nesse segundo momento compareceram 521 participantes. Este processo de amostragem gerou pesos amostrais, posteriormente calibrados para dados faltantes dos principais indicadores. O tamanho da amostra forneceu estimativas de prevalência com erro amostral de cinco pontos percentuais, para cima ou para baixo, com nível de confiança de 95%.

Foram incluídos indivíduos de ambos os sexos, com idade entre 18 e 65 anos, com residência permanente em domicílios particulares e que concordaram em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Não foram incluídos indivíduos com transtornos que dificultassem a obtenção das informações, gestantes ou puérperas.

Em um primeiro encontro, cada participante respondeu a um questionário semiestruturado composto

por 80 perguntas. Esse instrumento foi adaptado do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico/Vigitel (VIGITEL BRASIL, 2017). Com base no autorrelato, foram obtidos dados sociodemográficos e clínicos, além de informações referentes ao estilo de vida. O nível de atividade física foi descrito conforme classificação do International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) (CRAIG et al., 2003), ou seja, atividade física de intensidade leve, moderada ou vigorosa na última semana.

Para avaliação do estado nutricional, seja por autorrelato de peso e altura ou por medição de ambos, foi utilizado o índice de massa corporal, calculado pelo peso em quilos dividido pelo quadrado da altura em metros, sendo considerado com sobrepeso indivíduos com valores de IMC iguais ou superiores a 25 kg/m² e com obesidade, valores superiores a 30 kg/m² (WHO, 2003).

Em um segundo encontro, realizado na UAPS de origem do entrevistado, foi realizada a coleta, por profissionais de saúde, de dados antropométricos, utilizando-se aparelhos calibrados e específicos para as medidas. Foram obtidos dados referentes a peso corporal, estatura e circunferência abdominal, sendo esta última medida no maior perímetro abdominal entre a última costela e a crista ilíaca (ABESO, 2016). Foram adotadas as recomendações da OMS (WHO, 1998) para a classificação da circunferência abdominal, de acordo com o risco para complicações metabólicas.

Foi considerado risco aumentado, valores ≥ 94 cm, no sexo masculino e ≥ 80 cm, no sexo feminino e risco muito aumentado, valores ≥ 102 cm, em homens e ≥ 88 cm, em mulheres.

O estudo recebeu apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG, APQ 00054-13), tendo sido autorizado pela Secretaria Municipal de Saúde de Juiz de Fora/MG e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora, sob o nº 133.399. Os dados coletados foram armazenados na plataforma RedCap®, com posterior análise por meio do software Stata® versão 13.1. Variáveis categóricas e quantitativas foram analisadas descritivamente, em estratos, sendo os resultados apresentados como média e desvio padrão ou em porcentagens. Utilizou-se o teste do Qui-quadrado para analisar a significância estatística das amostras, sendo considerado como nível de significância o valor de 0,05, para comparação entre os grupos.

Em relação ao autorrelato sobre condições crônicas de saúde, 27,6% dos indivíduos relataram diagnóstico médico prévio de hipertensão arterial (HAS) e 8,5% fizeram referência ao diagnóstico de diabetes mellitus (DM).

Ao se avaliar o estilo de vida, conforme classificação pelo Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), a não realização de qualquer atividade física de intensidade leve, moderada e vigorosa na última semana foi descrita por 29,8%, 75,8% e 83,4% dos participantes respectivamente.

Tabela 1: Características sociodemográficas dos participantes

Variáveis sociodemográficas	N	%
Sexo (n=1.032)		
Masculino	300	46,8
Feminino	737	53,5
Faixa etária (n=1.032)		
18-30 anos	202	32,3
31-40 anos	187	21,1
41-50 anos	246	21,3
51-60 anos	293	17,9
60-65 anos	103	7,4
Cor da pele (n=1.032)		
Branca	494	46,3
Negra	182	17,5
Parda/ morena	333	33,7
Amarela (ascendência oriental)	12	1,4
Vermelha (ascendência indígena)	0	0
Não sabem/ Não quiseram informar	11	1,1
Anos de escolaridade (n=740)		
0 a 4 anos	151	13,8
5 a 8 anos	158	19,4
9 a 11 anos	240	36,7
Acima de 12 anos	191	30,1

Em relação ao estado nutricional dos indivíduos, com base no autorrelato, observou-se que 58,7% da população se encontravam com excesso de peso. As medidas antropométricas realizadas pelos profissionais de saúde, por sua vez, levaram à prevalência de excesso de peso de 66,0% na população avaliada. Vale lembrar que, em relação ao IMC autorreferido, houve 17% de dados faltantes, em decorrência das perguntas sobre o valor do peso e da altura oferecerem como opção de resposta "não sei/não lembro",

o que impossibilitou o cálculo e, conseqüentemente, a classificação nutricional dos participantes.

Ao se comparar o estado nutricional apenas dos indivíduos que responderam o questionário e depois compareceram para a medição antropométrica, é possível ver que houve discordância nas categorias de sobrepeso e obesidade, com prevalências superiores nas avaliações das medidas antropométricas pelos profissionais de saúde (Figura 1).

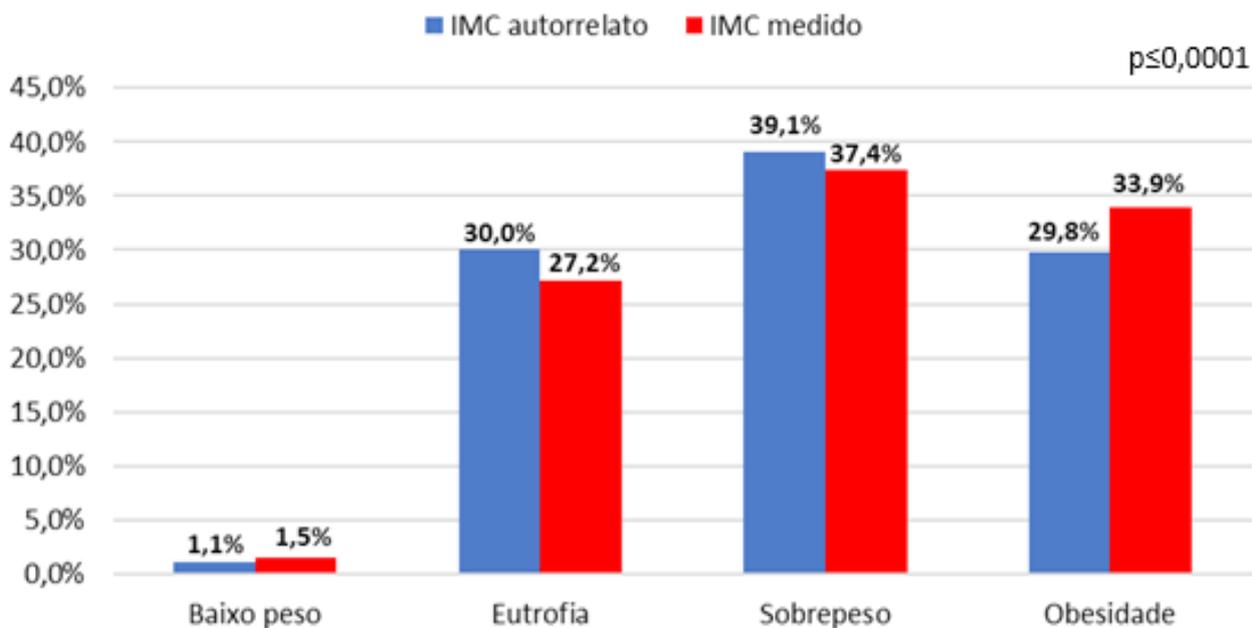


Figura 1: Comparação do estado nutricional dos indivíduos que responderam ao autorrelato e compareceram para as medições antropométricas. Frequências comparadas pelo test do Qui-quadrado

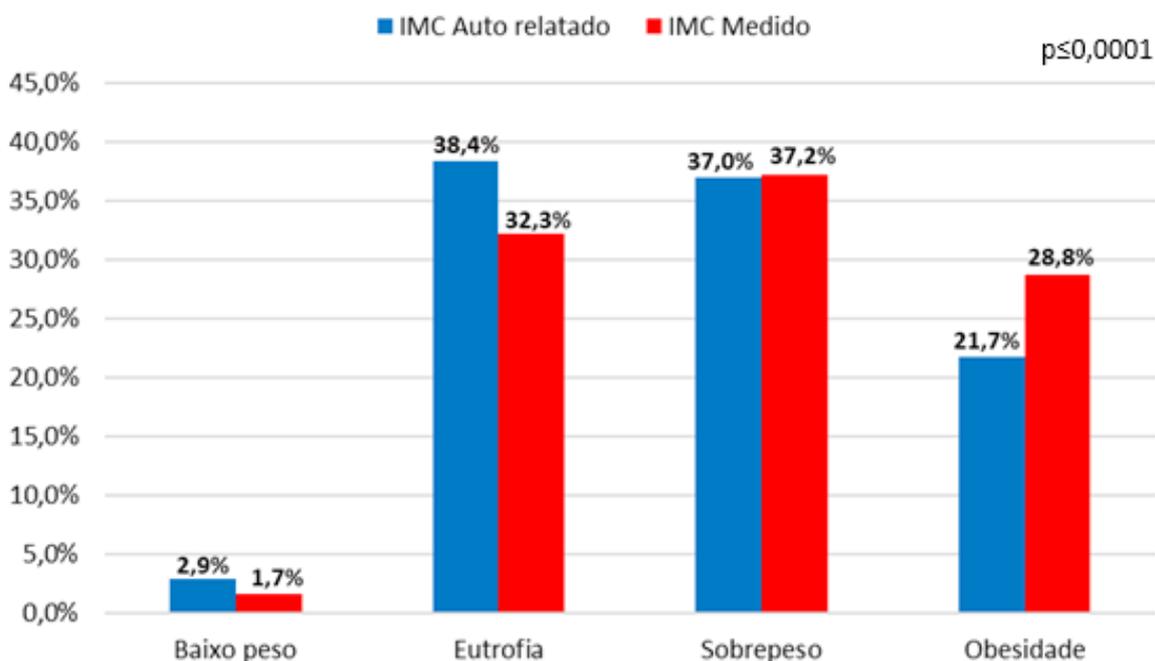


Figura 2: Estado nutricional dos participantes baseado em autorrelato e na mensuração por profissionais de saúde. Frequências comparadas pelo test do Qui-quadrado

Essa percepção errônea da classificação nutricional impacta diretamente nas estimativas de prevalência, pois é possível perceber que o número de casos de obesidade foi 7,1% maior nas estimativas, ao mesmo tempo em que o número de indivíduos classificados como eutróficos foi 6,1% menor, quando se compara os dados dos participantes baseados no autorrelato (N=1032) com aqueles obtidos a partir de dados mensurados pelos profissionais de saúde (N=521) (Figura 2).

Ao se avaliar a possível relação entre as variáveis sociodemográficas analisadas e a percepção equivocada do IMC, apenas a escolaridade foi diferente, pois indivíduos com melhor escolaridade apresentavam melhor autopercepção sobre o peso corporal (52,5% (0 a 4 anos de escolaridade) vs 81,3% (12 ou mais anos de escolaridade), $p=0,0037$).

Com base na medida da circunferência abdominal, observou-se que apenas 24,0% dos indivíduos avaliados não apresentavam aumento do risco cardiovascular, enquanto que 57,1% tinham risco aumentado e 18,9% possuíam risco muito aumentado, segundo os critérios estabelecidos pela OMS (WHO, 1998).

DISCUSSÃO

Em inquérito domiciliar realizado em cidade de grande porte da região sudeste do Brasil observou-se elevada prevalência de condições crônicas de saúde, cuja etiopatogenia está relacionada à presença de obesidade. Paralelamente, foi detectada a percepção errônea do estado nutricional por parcela da população estudada.

No presente estudo, observou-se grande número de indivíduos (27%) com diagnóstico de HAS. Os dados, embora sejam semelhantes à literatura mundial, se mostram superiores àqueles da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013 (PNS, 2015), na qual se observou prevalência de 21,4%, em amostra representativa da população brasileira. Da mesma forma, na população do presente estudo, a prevalência de DM foi superior à estimativa nacional de 6,2%, da Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 (GUARIGUATA et al., 2014). Em contrapartida, de acordo com a Internacional Diabetes Federation (IDF, 2017), em 2017, a prevalência de DM na população adulta brasileira foi de 8,1%, corroborando dados do presente estudo. Tais achados ajudam a confirmar o fato de que o número de casos de DM tem mostrado crescimento nos últimos anos e que as estimativas recentes superam projeções feitas anteriormente (GUARIGUATA et al., 2014). De forma semelhante, estimativas sugerem aumento na prevalência de HAS em nível mundial (MILLS et al., 2016). Merece destaque ainda o fato de que a população avaliada era relativamente jovem, com 57,9% dos entrevistados com idade inferior a 50 anos.

Por outro lado, conforme dados do VIGITEL (VIGITEL BRASIL 2017), divulgados pelo Ministério da Saúde em junho de 2018, é possível perceber que a cidade de Juiz de

Fora mantém prevalências de algumas condições crônicas de saúde bastante semelhantes àquelas observadas no Brasil e na capital de Minas Gerais. Todavia, algumas condições, tais como obesidade e sobrepeso, apresentaram prevalências mais elevadas em Juiz de Fora, o que pode se refletir na piora gradativa da condição de saúde da população da cidade.

Quanto à autorrelato do estado nutricional, a percepção incorreta dos indivíduos sobre seu peso pode ter consequências desastrosas em longo prazo. Aqueles que se julgavam eutróficos, ou seja, que subestimavam seu peso real estariam expostos ao risco aumentado para o desenvolvimento de condições de saúde associadas à obesidade, tais como o DM e a HAS.

A percepção equivocada do peso atual tem sido objeto de estudo por diversos autores (STOMMEL; SCHOENBORN, 2009; MUELLER et al., 2014; GARDNER, 2014; SMALLEY; WARREN; MORRISSEY, 2017). Dados de Bhanji et al. (2011) mostram que, entre os indivíduos com obesidade, a maioria (73%) não se considerava obesa, embora metade deles acreditasse estar acima do peso. Do mesmo modo, entre os participantes com sobrepeso, metade também não se considerava acima do peso. De forma semelhante, estudo realizado em uma amostra de adolescentes representativa da população dos EUA mostrou que a maioria (77%) dos indivíduos com excesso de peso e quase metade (43%) daqueles com obesidade percebiam de forma incorreta sua classificação nutricional (SARAFRAZI et al., 2014). Outros estudos também chamam a atenção para a escassez de informação quanto à autopercepção equivocada do peso corporal e apontam para a importância de se investir em atendimentos em saúde voltados para intervenções precoces e mais efetivas (MUELLER et al., 2014; EASTON; STEPHENS; SICILIA, 2017; SMALLEY; WARREN; MORRISSEY, 2017).

Além disso, a autopercepção do estado nutricional guarda relação com a prática de cuidados dedicados a melhorar do estado de saúde de determinado indivíduo. Dados da literatura mostram que a percepção correta do peso corporal está fortemente associada a esforços para perda de peso e manutenção de um estilo de vida saudável (SALEEM et al., 2013). Em contrapartida, conforme dados de Skinner et al. (2008) e Jones et al. (2010), aqueles que apresentavam percepção equivocada do peso corporal, demonstravam menos preocupação em relação aos hábitos de vida. Corroborando estas informações, no presente estudo, observou-se nível insuficiente de atividade física em grande parcela da população avaliada, embora sem atingir diferença significativa estatística em relação à percepção equivocada no IMC.

O presente estudo apresenta limitações como o possível viés decorrente de existir, na ferramenta de avaliação, a opção de declinar a resposta à pergunta referente ao peso e a altura autorrelatados. Além disso, não foi possível obter informação sobre o nível socioeconômico do participante, fator significativo nesse tipo de estudo, pela possibilidade

referida na literatura quanto à possível associação entre esse dado e a autopercepção de medidas antropométricas (SCHIEMAN; PUDROVSKA; ECCLES, 2007; SIVALINGAM et al., 2011).

CONCLUSÃO

O excesso de peso representa uma das principais causas evitáveis de morte na maioria dos países, principalmente naqueles com maior índice de desenvolvimento e, como consequência, tem sido proposto o monitoramento das taxas de obesidade/sobrepeso com base em autorrelato, o que pode contribuir para a redução do custo relacionado a grandes estudos populacionais. Todavia, com base nos achados do presente estudo, a autopercepção do excesso de peso pode não ser adequada como ferramenta para avaliação de populações em risco para obesidade/sobrepeso. Entretanto, essa informação pode subsidiar trabalhos individualizados de prevenção em saúde e permitir a conscientização da população sobre o risco para CCS.

A situação de saúde descrita na população do presente estudo pode ser considerada um reflexo da realidade de muitas cidades brasileiras e até mesmo de outros países, reforçando a necessidade de medidas educativas e preventivas voltadas para a abordagem dos casos de excesso de peso e, conseqüentemente, das condições crônicas de saúde.

Agência de Fomento

Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais – FAPEMIG (APQ 00054-13).

Conflito de interesse

Os autores declaram não haver quaisquer conflitos de interesse.

REFERÊNCIAS

ABESO – Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. **Diretrizes Brasileiras de Obesidade**. 4. ed. São Paulo. 2016.

APPEL, L. J. et al. Comparative effectiveness of weight-loss interventions in clinical practice. **New England Journal of Medicine**. v. 365, n. 21, p. 1959-1968, nov. 2011.

BEAGLEHOLE, R. et al. Priority actions for the non-communicable disease crisis. **The Lancet**. v. 377, n. 9775, p. 1438-1447, abr. 2011.

BHANJI, S. et al. Underestimation of weight and its associated factors among overweight and obese adults in Pakistan: a cross sectional study. **BMC Public Health**. v. 11, n. 1, p. 363, mai. 2011.

BURKE, M. A.; HEILAND, F. W.; NADLER, C. M. From “overweight” to “about right”: evidence of a generational shift in body weight norms. **Obesity**. v. 18, n. 6, p. 1226-1234, set. 2010.

CRAIG, C. L. et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. **Medicine and science in sports and exercise**. v. 35, n. 8, p. 1381-1395, ago. 2003.

DIETZ, W. H. et al. Management of obesity: improvement of health-care training and systems for prevention and care. **The Lancet**. v. 385, n. 9986, p. 2521-2533, jun. 2015.

EASTON, J. F.; STEPHENS, C. R.; SICILIA, H. R. The effect of a medical opinion on self-perceptions of weight for Mexican adults: perception of change and cognitive biases. **BMC Obesity**. v. 4, n. 1, p. 16, mai. 2017.

FLEGAL, K. M. et al. Association of all-cause mortality with overweight and obesity using standard body mass index categories: a systematic review and meta-analysis. **Jama**. v. 309, n. 1, p. 71-82, jan. 2013.

GARDNER, R. M. Weight status and the perception of body image in men. **Psychology Research and Behavior Management**. v. 7, p. 175, jul. 2014.

GUARIGUATA, L. et al. Global estimates of diabetes prevalence for 2013 and projections for 2035. **Diabetes Research and Clinical Practice**. v. 103, n. 2, p. 137-149, fev. 2014.

IBGE (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), 2010. Censo Demográfico: Brasil, 2010. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1> Acesso em 18/11/2014.

IDF (International Diabetes Federation). **Diabetes Atlas** [Internet]. 8th ed. Brussels: International Diabetes Federation; 2017. Disponível em: <http://diabetesatlas.org/> Acesso em 15/01/2018.

ISER, B. P. M. et al. Fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis obtidos por inquérito telefônico – Vigitel Brasil – 2009. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. v. 14 (Supl.1), p. 90-102, set. 2011.

JONES, M. et al. Psychological and behavioral correlates of excess weight: misperception of obese status among persons with Class II obesity. **International Journal of Eating Disorders**. v. 43, n. 7, p. 628-632, nov. 2010.

KISH, L. Survey Sampling. New York: John Wiley & Sons, 1965. 643 p.

MILLS, K. T. et al. Global Disparities of hypertension prevalence and control/clinical perspective: a systematic analysis of population-based studies from 90 countries. **Circulation**. v. 134, n. 6, p. 441-450, ago. 2016.

- MOGRE, V.; ALEYIRA, S.; NYABA, R. Misperception of weight status and associated factors among undergraduate students. **Obesity Research & Clinical Practice**. v. 9, n. 5, p. 466-474, set-out. 2015.
- MOORE, S. E.; HARRIS, C.; WIMBERLY, Y. Perception of weight and threat to health. **Journal of the National Medical Association**. v. 102, n. 2, p. 119, fev. 2010.
- MUELLER, K. G. et al. Self-perceived vs actual and desired weight and body mass index in adult ambulatory general internal medicine patients: a cross sectional study. **BMC Obesity**. v. 1, n. 1, p. 26, dez. 2014.
- PNS. Pesquisa Nacional de Saúde: 2013: Ciclos de vida: Brasil e grandes regiões / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: IBGE, 2015.
- POST, R. E. et al. The influence of physician acknowledgment of patients' weight status on patient perceptions of overweight and obesity in the United States. **Archives of Internal Medicine**. v. 171, n. 4, p. 316-321, fev. 2011.
- SALEEM, M. D. et al. Weight misperception amongst youth of a developing country: Pakistan-a cross-sectional study. **BMC Public Health**. v. 13, n. 1, p. 707, ago. 2013.
- SARAFRAZI, N. et al. Perception of weight status in US children and adolescents aged 8-15 years, 2005-2012. NCHS Data Brief. Number 158. **Centers for Disease Control and Prevention**. 2014.
- SCHIEMAN, S.; PUDROVSKA, T.; ECCLES, R. Perceptions of body weight among older adults: analyses of the intersection of gender, race, and socioeconomic status. **The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences**, v. 62, n. 6, p. S415-S423, nov. 2007.
- SCHMIDT, M. I. et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. **Lancet**. v. 377, p. 1949-1961, jun. 2011.
- SIVALINGAM, S. K. et al. Ethnic differences in the self-recognition of obesity and obesity-related comorbidities: a cross-sectional analysis. **Journal of General Internal Medicine**, v. 26, n. 6, p. 616-620, jun. 2011.
- SKINNER, A. C. et al. Accuracy of perceptions of overweight and relation to self-care behaviors among adolescents with type 2 diabetes and their parents. **Diabetes Care**. v. 31, n. 2, p. 227-229, fev. 2008.
- SMALLEY, K. B.; WARREN, J. C.; MORRISSEY, M. B. D. Discrepancy between actual and perceived weight status in rural patients: variations by race and gender. **Journal of Health Care for the Poor and Underserved**, v. 28, n. 1, p. 514, fev. 2017.
- STOMMEL, M.; SCHOENBORN, C. A. Accuracy and usefulness of BMI measures based on self-reported weight and height: findings from the NHANES & NHIS 2001-2006. **BMC Public Health**. v. 9, n. 1, p. 421, nov. 2009.
- VIGITEL BRASIL 2017: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2017 / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. - Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2017_vigilancia_fatores_riscos.pdf . Acesso em 06/08/2018.
- WHO (World Health Organization). Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation on obesity. Geneva: World Health Organization, 1998. Disponível em <https://apps.who.int/iris/handle/10665/63854> . Acesso em 21/05/2018.
- WHO (World Health Organization). Diet, nutrition and the prevention chronic diseases. Geneva, 2003. Disponível em https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_916/en/ . Acesso em 23/05/20