



ESTADO NUTRICIONAL DE IDOSOS DE ACORDO COM DIFERENTES INDICADORES

Alexandre dos Santos Cremon¹; Luzia Jaeger Hintze²; Danielle Aparecida Munhos Hermoso³, Nilson Roberto Moreira⁴, Nelson Nardo Junior⁵

RESUMO: A prevalência da obesidade tem aumentado de tal maneira que é considerada um problema de saúde pública, que vem acometendo pessoas de todas as idades. Por conta disso, está se tornando também uma condição cada vez mais frequente na população idosa. Assim, o presente estudo teve o objetivo de estimar a prevalência de sobrepeso e obesidade na população idosa por meio de um indicador antropométrico (IMC) e outro de composição corporal (bioimpedância) e comparar os resultados encontrados. O estudo possui delineamento transversal, realizado na cidade de Maringá - PR com 42 idosos fisicamente ativos. Para a análise estatística foi utilizado o teste paramétrico *t* de *Student* para amostras independentes e o teste não paramétrico de *Mann-Whitney*, além do Qui-quadrado na comparação entre os grupos. Foi possível observar em toda a amostra valores acima do normal tanto para os pontos de corte do IMC quanto para os de %G. Houve diferença significativa entre os métodos e o %G diagnosticou 95,24% (40) da amostra com valores classificados como “Muito Altos”, já o IMC apresentou 26,19% (11) da amostra classificados como “Obesidade”. Ambos os indicadores apresentaram resultados alarmantes quanto à prevalência de excesso de adiposidade e obesidade e demonstram a necessidade de uma avaliação mais cuidadosa do estado nutricional de idosos, bem como de programas de intervenção para essa população.

PALAVRAS-CHAVE: Composição Corporal; Estado nutricional; Idosos; IMC.

INTRODUÇÃO

A prevalência da obesidade tem aumentado sendo considerada um problema de saúde pública tanto em países desenvolvidos, como em países em desenvolvimento (WHO, 2002) acometendo todas as idades, por conta disso está se tornando também uma

¹Mestrando do programa de pós-graduação em Educação Física associado UEM/UEL, Núcleo de Estudos Multiprofissional da Obesidade, Universidade Estadual de Maringá – Maringá – PR, alexandrecremon@gmail.com

²Mestranda do programa de pós-graduação em Educação Física associado UEM/UEL, Núcleo de Estudos Multiprofissional da Obesidade, Universidade Estadual de Maringá – Maringá – PR. Bolsista Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), lujhintze@hotmail.com

³Acadêmica de Educação Física, Núcleo de Estudos Multiprofissional da Obesidade, Universidade Estadual de Maringá – Maringá – PR, Bolsista PIBIC/CNPq - UEM, daniellemunhos@hotmail.com

⁴Professor adjunto do Departamento de Educação Física da Universidade Estadual de Maringá – Maringá – PR, noslinadel@gmail.com

⁵Coordenador do Núcleo de Estudos Multiprofissional da Obesidade (NEMO), Professor adjunto do Departamento de Educação Física da Universidade Estadual de Maringá – Maringá – PR, njunior@uem.br

condição cada vez mais freqüente na população idosa, como apontou a Pesquisa de Orçamentos Familiares de 2002-2003, mostrando uma prevalência de 14% em indivíduos com idade de 65 a 74 anos e 10,5% em idosos com mais de 75 anos (IBGE, 2004).

Estudos longitudinais têm demonstrado que a massa de gordura aumenta com a idade e que o pico desse aumento ocorre em cerca de 60-75 anos de idade (DING et al, 2007) e a gordura visceral e gordura intramuscular tendem a aumentar, enquanto que a gordura subcutânea em outras regiões do corpo diminuem (TAAFFE et al, 2009). Essas alterações ocorrem, provavelmente, devido ao declínio progressivo do dispêndio energético decorrentes da diminuição da atividade física e redução da taxa metabólica basal, na presença de ingestão calórica aumentada (CRUZ-JENTOFT, 2011).

Além dessas alterações na composição corporal, o Índice de massa corporal (IMC) também se modifica ao longo dos anos devido à diminuição progressiva na altura e às mudanças no peso. No entanto, o IMC pode deixar de caracterizar altos níveis de gordura corporal e desta forma, uma parcela de indivíduos que correm o risco de desenvolver doenças relacionadas à obesidade podem não ser identificados com precisão somente por meio do IMC (OCKER e MELROSE, 2008).

Assim, devido às limitações do uso do IMC para diagnóstico de sobrepeso e obesidade na população idosa o presente estudo teve o objetivo de estimar a prevalência de sobrepeso e obesidade na população idosa por meio de um indicador antropométrico (IMC) e outro de composição corporal e comparar os resultados encontrados.

MATERIAL E MÉTODOS

Estudo de delineamento transversal, realizado na cidade de Maringá - PR com 42 idosos fisicamente ativos, com idades entre 60 e 78 anos, sendo 40 mulheres e 2 homens. As variáveis aferidas foram peso corporal (Kg), estatura (cm), índice de massa corporal (IMC, Kg/m²) e percentual de gordura corporal (%G). A coleta de dados foi feita no Núcleo de Estudos Multiprofissional da Obesidade (NEMO) do Departamento de Educação Física da Universidade Estadual de Maringá (UEM) por profissionais formados em educação física devidamente treinados para a avaliação.

As medidas antropométricas foram realizadas por um único avaliador a fim de obter um padrão de avaliação. A estatura foi aferida em posição ortostática utilizando um estadiômetro da marca Sanny fixado a parede com precisão de 0,1 cm. O peso e o %G foram aferidos por meio do bioimpedanciômetro octapolar multifrequencial (Biospace - Inbody 520), com capacidade para 250kg e precisão de 100g. O IMC foi obtido à partir do cálculo da razão entre o peso corporal (kg) e a estatura (m) elevada ao quadrado.

Os sujeitos foram previamente informados a seguir algumas recomendações para realização da bioimpedância (BIA), como: abster-se de beber ou comer durante as 4 horas que precedem a avaliação, não ingerir agentes diuréticos, incluindo cafeína, antes da avaliação, evitar atividade física moderada ou vigorosa nas 12 horas que precedem a avaliação, esvaziar a bexiga completamente antes da avaliação e abster-se de consumir álcool nas 48 horas que precedem a avaliação. Foram utilizados os seguintes critérios para inclusão no estudo: assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), possuir idade entre 60 e 79 anos e realização de todas as medidas incluídas no estudo.

A amostra foi dividida em dois grupos a fim de minimizar as alterações sobre a composição corporal devido a idade dos sujeitos, sendo que o G1 (n=27) foi composto por indivíduos com idade de 60 a 69 anos e o G2 (n=15) por indivíduos com idade de 70 a 79. Para classificação do sobrepeso e obesidade por meio do IMC, foram utilizados os pontos de corte do National Institute of Health (1998) e da mesma forma, foram utilizados os pontos de corte para o %G propostos por Heyward e Stolarczyk (1996). Os valores de %G

referentes ao ponto de corte "acima da média" foram comparados aos resultados classificados como "sobrepeso" por meio do IMC, já os valores de %G referentes ao ponto de corte "Muito alto", foram comparados aos de "Obesidade" pelo IMC. Desta forma, a classificação "Sobrepeso" se refere aos valores de IMC entre 25 e 29,9 kg/m² e "Obesidade" valores acima de 30kg/m² (NIH,1998), para o %G a classificação "Acima da média" representa os percentuais de 16 a 24% para homens e 24 a 31% para mulheres e a categoria "Muito Alto" valores ≥ 25 % para homens e >32 % para mulheres (HEYWARD e STOLARCZYK, 1996).

Os dados foram tabulados e organizados em planilhas do programa Excel do Microsoft Office 2007 para Windows e analisados com o auxílio do pacote estatístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS v.14.0). Na estatística descritiva foram utilizadas medidas de tendência central e dispersão (média e desvio padrão) e frequência relativa e absoluta, o teste paramétrico *t* de Student para amostras independentes e o teste não paramétrico de Mann-Whitney foram utilizados para testar a hipótese nula (H_0), de que não havia diferença significativa entre os grupos, para as variáveis analisadas. As comparações entre as prevalências de sobrepeso e obesidade entre os grupos foram realizadas por meio do teste Qui-quadrado. Todas as análises adotaram nível de significância de 5%.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tabela 1 apresenta as médias e desvios padrões das variáveis antropométricas e de composição corporal dos diferentes grupos do estudo. O teste t de Student indicou diferença significativa somente para a variável idade, uma vez que essa foi dividida em dois grupos etários. Não foi encontrada diferença significativa entre as variáveis peso, estatura, IMC e % de gordura. Também chamam a atenção os elevados valores medidos, tanto para a variável IMC quanto para a variável %G, superiores aos pontos de corte aceitáveis para uma boa condição de saúde.

Tabela 1 - Características da amostra geral e por grupos

Variáveis	G1 (60 a 69 anos)		G2 (70 a 79 anos)		Total		P
	Média	DP	Média	DP	Média	DP	
Idade (anos) ^{1,**}	63,00	6	72,00	3,00	67,00	9,00	0,000*
Peso (kg)	67,86	$\pm 9,34$	68,92	$\pm 15,32$	68,24	$\pm 11,65$	0,782
Estatura (cm)	153,74	$\pm 6,13$	156,33	$\pm 9,10$	154,66	$\pm 7,33$	0,277
IMC (kg/m ²) ^{1,**}	27,50	3,90	27,20	5,00	27,30	3,95	0,431
Gordura (%)	40,51	$\pm 5,52$	40,30	$\pm 8,62$	40,44	$\pm 6,69$	0,924

IMC: Índice de Massa Corporal; DP: Desvio Padrão.¹ Variáveis não paramétricas (Dados apresentados em mediana e amplitude interquartilica);**Valores apresentados em mediana e amplitude interquartilica; * Diferença significativa $p < 0.05$

A tabela 2 apresenta os resultados da prevalência de sobrepeso e obesidade entre os grupos de acordo com os diferentes métodos e pontos de corte. Foram encontradas diferenças entre os critérios para o grupo G2 e na análise total da amostra. Para o grupo G1, não foi possível realizar a análise pela falta de resultados na classificação do percentual de gordura na categoria "acima da média".

Assim como na pesquisa de orçamentos familiares de 2002 - 2003 (IBGE, 2004), os dados do presente estudo mostram uma menor prevalência de obesidade em idosos com idade mais avançada. Isso pode ser explicado pelo processo de envelhecimento, em

que existem mudanças na composição corporal, como diminuição da massa muscular e mudanças no padrão de distribuição da gordura corporal (TAAFFE et al, 2009).

Tabela 2 - Prevalência de sobrepeso e obesidade e comparação entre grupos.

Grupos	Sobrepeso/Acima da média		Obesidade/ Muito Alto		P
	IMC	%G	IMC	%G	
G1 (60 a 69 anos)	62,96% (17)	-	16,67% (7)	64,28% (27)	-
G2 (70 a 79 anos)	53,33% (8)	6,67% (2)	9,52% (4)	30,95% (13)	0,010*
Total	59,52% (25)	2,38% (2)	26,19% (11)	95,24% (40)	0,002*

* Diferença significativa $p < 0.05$

CONCLUSÃO

Com o estudo foi possível concluir que ambos os indicadores apresentaram resultados alarmantes quanto à prevalência de sobrepeso e obesidade apesar do tamanho da amostra do estudo não ser muito grande. Desta forma, uma avaliação minuciosa da composição corporal dessa população se faz necessária, a fim de diagnosticar de maneira mais precisa o quadro de excesso de peso em indivíduos com idade superior a 60 anos e os fatores de risco associados a essa condição. O presente estudo não tem a intenção de descartar a avaliação por meio do Índice de Massa Corporal, mas de sugerir maiores estudos a respeito dos pontos de corte para a população idosa, aprimorando dessa forma, a avaliação por um método de mais fácil acesso. Também reforça a necessidade de ampliação do acesso a programas de atividade física e orientação nutricional de modo a ampliar as ações de promoção da saúde desse grupo populacional.

REFERÊNCIAS

CRUZ-JENTOFT, A.J., BAEYENS, J.P., BAUER, J.M., et al. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. **Age and Ageing**, 2010, p.1–12.

DING, J., KRITCHEVSKY, S.B., NEWMAN, A.B., et al. Effects of birth cohort and age on body composition in a sample of community-based elderly. **Am J Clin Nutr.** n.85. 2007, p.405–410.

HEYWARD, V.H. & STOLARCZYK, L.M. **Applied body composition assessment.** Human Kinetics, 1996.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003:** primeiros resultados: Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2004.

NATIONAL INSTITUTE OF HEALTH (NIH) . **Clinical Guidelines on identification, evaluation and treatment of overweight and obesity in adults.** n.98, 1998.

OCKER, L.B., MELROSE, D.R. Examining the validity of the body mass index cut-off score for obesity of different ethnicities. **Journal of Multicultural, gender and minority studies.** v. 2, n.1, 2008.

TAAFFE, D.R., HENWOOD, T.R., NALLS, M.A. et al. Alterations in muscle attenuation following detraining and retraining in resistance-trained older adults. **Gerontology**.n.55. 2009, p.217-23.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. The World Health Report 2002: **Reducing Risks, Promoting Healthy Life**. Geneva, Switzerland, 2002.