

## ESTADO NUTRICIONAL E COMPOSIÇÃO CORPORAL DE IDOSOS DO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA, RIO GRANDE DO SUL

Grazielle Castagna Cezimbra Weis (1); Audrei de Oliveira Alves (2); Vanusa do Nascimento (3);  
Ana Maria Gules (4); Cristina Machado Bragança Moraes (5)

- (1) Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil. [grazielle.castagna@gmail.com](mailto:grazielle.castagna@gmail.com)  
(2) Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil. [audrei.alves77@gmail.com](mailto:audrei.alves77@gmail.com)  
(3) Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil. [vanusanascimento@gmail.com](mailto:vanusanascimento@gmail.com)  
(4) Centro Universitário Franciscano, Santa Maria, RS, Brasil. [anamariagules@gmail.com](mailto:anamariagules@gmail.com)  
(5) Centro Universitário Franciscano, Santa Maria, RS, Brasil. [c\\_bmoraes@yahoo.com.br](mailto:c_bmoraes@yahoo.com.br)

### Introdução

A partir de meados do séculos XX, com a diminuição da taxa de natalidade e o aumento da expectativa de vida, pode-se verificar mudanças no perfil epidemiológico da população brasileira, aumentando significativamente o número de idosos<sup>1</sup>.

Este cenário implica na necessidade de envelhecer com qualidade de vida, prevenindo o surgimento de doenças e promovendo um envelhecimento saudável. A nutrição, a saúde e o envelhecimento estão estreitamente relacionados entre si, sendo que a manutenção de um estado nutricional adequado e a alimentação equilibrada são fundamentais para o envelhecimento com qualidade de vida<sup>2,3</sup>.

Estudos epidemiológicos em idosos indicam que os distúrbios nutricionais estão relacionados com risco de morbidade e mortalidade. A obesidade, considerada um problema de saúde pública, representa para o idoso um risco adicional de importância considerável, sendo fator de risco para muitos agravos à saúde, especialmente na incidência de doenças crônicas não transmissíveis como doenças cardiovasculares e diabetes<sup>4</sup>. Outro problema relacionado ao estado nutricional de idosos é a desnutrição, visto que a desnutrição apresenta-se fortemente associada ao aumento da incapacidade funcional, aumento no número de internações, redução da qualidade de vida, maior susceptibilidade às infecções e, conseqüentemente, aumento da mortalidade<sup>5-7</sup>.

Desse modo, tendo em vista a transição do perfil epidemiológico da população brasileira, o objetivo deste estudo foi avaliar o estado nutricional e a composição corporal de idosos institucionalizados e não institucionalizados do município de Santa Maria, RS.

### Metodologia

O estudo foi realizado no período de julho a novembro de 2014, tendo como população integrante da pesquisa, idosos de instituições de longa permanência (n = 314) e idosos não

institucionalizados participantes de grupos convivências (n = 94) no município de Santa Maria, Rio Grande do Sul.

Foram incluídos no estudo os indivíduos maiores de 60 anos, sexo masculino e feminino, que estavam se alimentando por via oral e que aceitaram participar da pesquisa. Como critério de exclusão considerou-se indivíduos portadores de doenças neurodegenerativas.

Para a avaliação do estado nutricional e da composição corporal, a população foi submetida à avaliação antropométrica na qual foram mensurados o peso (Kg), através de balança digital Filizola®, a estatura (m) utilizando estadiômetro portátil Sanny®, a massa muscular (Kg) e massa gordurosa (kg) através de bioimpedância elétrica bipolar Omron® modelo HBF306, e a circunferência abdominal através de fita métrica.

A classificação do estado nutricional foi realizada pelo Índice de Massa Corpórea (IMC), calculado pela razão entre o peso e a altura ao quadrado do indivíduo, e classificado conforme Lipschitz<sup>8</sup> em magreza, eutrofia e sobrepeso, IMC abaixo de 22 kg/m<sup>2</sup>, entre 22 e 27kg/m<sup>2</sup>, acima de 27 kg/m<sup>2</sup>, respectivamente. A circunferência abdominal foi classificada segundo o ponto de corte estabelecido para população de acordo com Alberti et al.<sup>9</sup>.

Os dados foram processados no programa *Microsoft Excel 2010* e no software *Action* de distribuição livre, obtendo-se média e desvio padrão. Para a comparação entre as médias foi aplicado o Teste t ou o teste não paramétrico de Wilcoxon, a um nível de significância de 5%.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Franciscano, sob o número 705.492, e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) número 30964114.7.0000.5306. A participação foi voluntária e todos os participantes do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, após especificados os objetivos e a proposta do estudo.

## **Resultados e Discussão**

Participaram do estudo 33 idosos, sendo desses 10 indivíduos de instituições de longa permanência e 23 indivíduos não institucionalizados participantes de grupos de convivência. Entre os idosos institucionalizados, quatro indivíduos eram do sexo masculino e seis do sexo feminino. Já entre os idosos não institucionalizados, integraram o estudo seis indivíduos do sexo masculino e 17 do sexo feminino.

A tabela 1 apresenta os dados da população de idosos institucionalizados e não institucionalizados do sexo masculino e feminino, respectivamente, quanto à composição corporal.

**Tabela 1.** Caracterização e composição corporal de idosos institucionalizados e não institucionalizados participantes de grupos de convivência do Município de Santa Maria, RS.

Variáveis	Homens		Mulheres	
	Institucionalizados	Não institucionalizados	Institucionalizadas	Não institucionalizadas
Idade (anos)	71 ± 9,62 <sup>a</sup>	70,8 ± 5,94 <sup>a</sup>	75 ± 8,03 <sup>a</sup>	69 ± 7,07 <sup>a</sup>
Peso (kg)	65,7 ± 10,34 <sup>a</sup>	82,2 ± 9,11 <sup>a</sup>	65,2 ± 6,43 <sup>a</sup>	64,9 ± 8,55 <sup>a</sup>
Estatura (m)	1,59 ± 0,10 <sup>a</sup>	1,6 ± 0,07 <sup>a</sup>	1,5 ± 0,05 <sup>a</sup>	1,55 ± 0,04 <sup>a</sup>
Massa gordurosa (kg)	14,9 ± 8,84 <sup>a</sup>	27,6 ± 9,80 <sup>a</sup>	28,0 ± 6,77 <sup>a</sup>	25,6 ± 4,76 <sup>a</sup>
Massa muscular (Kg)	50,7 ± 1,92 <sup>a</sup>	54,4 ± 6,16 <sup>a</sup>	37,2 ± 2,06 <sup>a</sup>	39,2 ± 3,01 <sup>a</sup>
CAB** (cm)	95,8 ± 6,22 <sup>a</sup>	104,0 ± 12,35 <sup>a</sup>	97,8 ± 6,22 <sup>a</sup>	93,6 ± 8,70 <sup>a</sup>

\*Médias seguidas por letras iguais, na linha, não apresentam diferença significativa pelo Teste t e o teste não paramétrico de Wilcoxon ( $p > 0,05$ )

\*\* Circunferência abdominal

Durante o envelhecimento, diversas alterações biológicas, psicológicas e sociais ocorrem<sup>10,11</sup>. Em decorrência dessas características próprias do envelhecimento, podem ocorrer limitações na prática de exercícios e no consumo alimentar, podendo acarretar em modificações no estado nutricional e na composição corporal do idoso, principalmente no que se refere ao aumento de gordura e declínio da massa muscular<sup>12</sup>. Corroborando com isso, os valores absolutos de massa muscular verificados na avaliação da composição corporal dos institucionalizados e não institucionalizados mostram-se diminuídos enquanto a massa gordurosa encontram-se em elevados entre as mulheres de ambos os grupos. Apesar disso, os valores de composição corporal entre os grupos apresentaram-se semelhantes, não existindo diferença significativa ( $p > 0,05$ ).

Em relação ao indicador da distribuição de gordura intra-abdominal (tabela 2), circunferência abdominal, apesar de não existir diferença significativa entre os valores médios obtidos nos grupos, os resultados verificados neste estudo demonstraram alta porcentagem de risco moderado e risco elevado para doenças cardiovasculares e distúrbios metabólicos para ambos os sexos do grupo dos idosos não institucionalizados e risco elevado para todas as participantes institucionalizadas.

Em estudo realizado por Cintra et al.<sup>13</sup>, os valores de circunferência abdominal dos idosos revelaram elevado predomínio de indivíduos com medidas alteradas, corroborando com os dados encontrados nesta pesquisa.

**Tabela 2.** Distribuição absoluta e percentual dos grupos segundo o risco para doenças cardiovasculares de acordo com os valores obtidos na avaliação da circunferência abdominal.

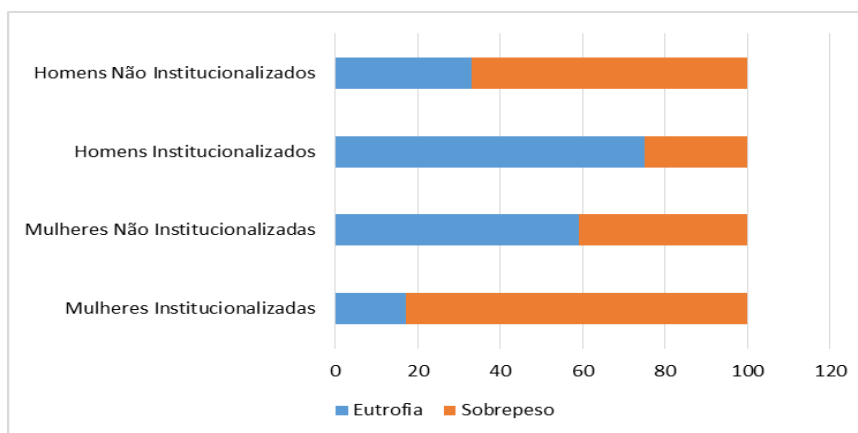
Risco para doenças cardiovasculares	Homens		Mulheres	
	Institucionalizados	Não institucionalizados	Institucionalizadas	Não institucionalizadas
Normal Mulheres: < 80 Homens: < 94	2 (50,0%)	1 (16,7%)	0 (0%)	1 (5,9%)
Risco moderado Mulheres: 80-88 Homens: 94-102	1 (25,0%)	2 (33,3%)	0 (0%)	4 (23,5%)
Risco elevado Mulheres: > 88 Homens: > 102	1 (25,0%)	3 (50,0%)	6 (100%)	12 (70,6%)

Com relação ao estado nutricional dos indivíduos (figura 1), observou-se que os idosos institucionalizados apresentavam-se em sua maioria eutróficos, enquanto que os não institucionalizados encontravam-se classificados com estado nutricional de sobrepeso. Quando analisado o sexo feminino, pode-se perceber uma realidade oposta à que apresentaram os homens, encontrando-se a maior parte das mulheres institucionalizadas com sobrepeso e o grupo de idosas não institucionalizadas eutróficas.

Em estudo realizado por Sperotto e Spinelli<sup>14</sup>, observou-se que a maior parte dos idosos residentes em instituições de longa permanência apresentavam-se eutróficos, corroborando os valores encontrados no presente estudo entre os homens institucionalizados, no entanto, diferindo dos valores visualizados entre as mulheres. Já outros estudos que avaliaram indivíduos não institucionalizados encontraram valores médios de 26,23 kg/m<sup>2</sup> e 26,35 kg/m<sup>2</sup> para homens e mulheres, respectivamente, semelhante ao visualizado no estudo para as idosas participantes de grupos de convivência<sup>15</sup>.

O fato dos indivíduos institucionalizados residirem em instituições que possuem atuação de nutricionistas, como é o caso das instituições analisadas, faz com que os idosos recebam dietas conforme suas necessidades, monitorando, assim, seu estado nutricional. Ainda, o fato de não possuírem acesso frequente a alimentos fora das instituições, faz com que estes sigam o cardápio nutricionalmente adequado oferecido, diferente dos idosos que participam dos grupos de

convivência, os quais possuem livre acesso a todos os tipos de alimento e que sua alimentação depende de suas escolhas alimentares.



**Figura 1.** Estado nutricional de ambos os sexos dos idosos institucionalizados e não institucionalizados.

## Conclusão

A partir dos resultados obtidos no estudo, pode-se observar que os idosos institucionalizados e os idosos não institucionalizados participantes de grupos de convivência apresentaram valores reduzidos de massa muscular, valores aumentados de massa gordurosa e circunferência abdominal, os quais são alterações da composição corporal características do processo de envelhecimento. Apesar disso, os valores de composição corporal entre os grupos apresentaram-se semelhantes, não existindo diferença significativa.

Ainda, os elevados valores de IMC, caracterizando predominantemente o estado nutricional de sobrepeso entre os idosos, e de circunferência abdominal, em ambos em grupos de idosos institucionalizados e não institucionalizados, consistem em risco para muitos agravos à saúde, especialmente na incidência de doenças crônicas não transmissíveis como doenças cardiovasculares.

## Referências Bibliográficas

1. Vasconcelos AMN, Gomes MMF. Transição demográfica: a experiência brasileira. *Epidemiol Serv Saúde* 2012; 21(1): 539-48.
2. Dórea GS, Pina MGM, Santos D. Aspectos nutricionais de idosos praticantes de atividade física. *Revista Demetra*. 2015; 10(2):347-60.

3. Nascimento CM, Ribeiro AQ, San'Ana LFR, Oliveira RMS, Franceschini SCC, Priore SE. Estado nutricional e condições de saúde da população idosa brasileira: revisão de literatura. *Revista Med Minas*. 2011; 21(2):174-80.
4. Tomasi E, Nunes BP, Thumé E, Silveira DS, Siqueira FV, Piccini RX, et al. Utilização de serviços de saúde no Brasil: associação com indicadores de excesso de peso e gordura abdominal. *Cad Saúde Pública* 2014; 30:1515-24.
5. Almeida MF, Marucci MFN, Gobbo LA, Ferreira LS, Dourado DAQS, Duarte YAO, et al. Anthropometric changes in the Brazilian cohort of older adults: SABE Survey (Health, Well-Being, and Aging). *J Obes* 2013; 2013:695496.
6. Strobl R, Müller M, Emeny R, Peters A, Grill E. Distribution and determinants of functioning and disability in aged adults: results from the German KORA-Age study. *BMC Public Health* 2013, 13: 137-47.
7. Souza KT, Mesquita LAS, Pereira LA, Azeredo CM. Baixo peso e dependência funcional em idosos institucionalizados de Uberlândia – MG, Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva* 2014; 19:3513-20.
8. Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. *Primary Care*. 1994; 21(1): 55-67.
9. Alberti KGMM, Ecke RH, Grundy SM, Zimmet PZ, Cleeman JI, Donato KA, et al. Harmonizing the metabolic syndrome. *Circulation* 2009; 120:1640-5.
10. Ferreira OGL, Maciel SC, Silva AO, Santos WS, Moreira MASP. O envelhecimento ativo sob o olhar de idosos funcionalmente independentes. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2010; 44(4): 1065-9.
11. Von Bonsdorff MB, Rantanen T. Progression of functional limitations in relation to physical activity: a life course approach. *Eur Rev Aging Phys Act*. 2011; 8(1): 23-30.
12. Brasil. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
13. Cintra RMG, Oliveira D, Silva LMG. Estado nutricional e ocorrência de hipertensão arterial e de diabetes em idosos residentes e não residentes em instituições geriátricas. *Alimentos e Nutrição Araraquara*. 2012; 23(4):567-75.
14. Sperotto FM, Spinelli, RB. Avaliação nutricional em idosos independentes de uma Instituição de Longa Permanência no município de Erechim-RS. *Perspectiva*. 2010; 125(34): 105-116.
15. Martin FG, Nebuloni CC, Najas MS. Correlação entre estado nutricional e força de preensão palmar em idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2012; 15(3): 493-504.