

Perfil antropométrico e risco cardiovascular de idosos institucionalizados na cidade de Pelotas

Anthropometric profile and cardiovascular risk for institutionalized elderly in the city of Pelotas

Francine Silva dos Santos¹, Gicele Costa Mintem²

1. Mestranda pelo Programa de Pós Graduação em Nutrição e Alimentos da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Pelotas, RS, Brasil. 2. Docente da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), Pelotas, RS, Brasil

Resumo

Introdução: Devido ao aumento da população idosa, é necessário verificar as características dos indivíduos nesta faixa etária, incluindo os institucionalizados, por sua maior vulnerabilidade aos distúrbios nutricionais. **Objetivo:** Identificar o perfil antropométrico e o risco cardiovascular de idosos institucionalizados. **Métodos:** Realizou-se o estudo em três Instituições de Longa Permanência, com indivíduos de 60 anos, ou mais, residentes em tempo integral nos locais participantes. Foram aferidas as medidas antropométricas de peso, estatura, circunferência da cintura, circunferência do quadril e circunferência da panturrilha. Quando não foi possível a aferição direta do peso, utilizou-se a circunferência do braço, a dobra cutânea subescapular e a altura do joelho para estimá-lo. O risco cardiovascular foi verificado pela razão cintura/quadril e circunferência da cintura. O estado nutricional foi determinado pelo índice de massa corporal e a circunferência da panturrilha indicou perda de massa muscular. Os dados demográficos, comportamentais e de saúde foram obtidos mediante a aplicação de um questionário. **Resultados:** Participaram do estudo 42 idosos, com média de idade de 72,2 anos, sendo 60% do sexo masculino. O estado nutricional mostrou-se associado à categoria da instituição, prática de atividade física, circunferência da panturrilha e com circunferência da cintura nos homens. Excesso de peso e risco cardiovascular foram mais prevalentes entre as mulheres. **Conclusão:** Os elevados percentuais de excesso de peso e dos marcadores de risco cardiovascular, principalmente no sexo feminino, demonstram necessidade de ações preventivas e curativas voltadas para esse grupo populacional.

Palavras-chave: Nutrição do idoso. Antropometria. Estado nutricional.

Abstract

Introduction: Due to the increasing elderly population it is necessary to check the characteristics of individuals in this age group, including the institutionalized elderly due to their greater vulnerability to nutritional disorders. **Objective:** This study aimed at identifying the anthropometric profile and cardiovascular risk among institutionalized elderly. **Methods:** The study was carried out in three long-stay institutions, with individuals aged 60 or older full-time residents in the participating sites. Anthropometric measurements of weight, height, waist circumference, hip circumference and calf circumference were assessed. When the direct measurement of weight was not possible, the arm circumference, the subscapular skinfold and the knee height were used to estimate it. Cardiovascular risk was observed for waist / hip ratio and waist circumference. Nutritional status was determined by body mass index and calf circumference indicating loss of muscle mass. Demographic, behavioral and health data were obtained by questionnaire. **Results:** Study participants were 42 elderly, mean age 72.2 years; 60% male. Nutritional status was associated to the category of the institution, physical activity, waist circumference in men and calf circumference. Overweight and cardiovascular risk were more prevalent among women. **Conclusion:** The high percentages of overweight and cardiovascular risk markers, especially in females, demonstrate the need for preventive and curative actions aimed at this population group.

Keywords: Elderly Nutrition. Anthropometry. Nutritional Status.

INTRODUÇÃO

No século XX, observou-se um aumento da população idosa, como consequência do desenvolvimento, da modernização e do progresso científico; paralelamente, observou-se uma redução da fertilidade. Esta mudança na configuração populacional é denominada transição demográfica¹.

A Lei nº 10.741, de 1 de Outubro de 2003, conhecida como Estatuto do Idoso, define como pessoa idosa no Brasil o indivíduo com 60 anos (ou mais) de idade². O envelhecimento populacional, atualmente, é um importante fenômeno demográfico no país. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística³⁻⁵, a população de 60 anos de idade, ou mais,

em 1991, correspondia em números absolutos a 10.722.705 indivíduos; já no Censo de 2000, este número aumentou para 14.536.029, representando 7,3% e 8,6%, respectivamente, do total da população brasileira. Diante do exposto, projeta-se que, em 2050, o número de idosos seja superior a 64 mil habitantes, o que representará mais de 22,7% da população do País.

Como consequência desse crescimento quantitativo, ocorre concomitantemente o aumento das Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI), que são definidas como instituições governamentais ou não governamentais, de caráter residencial, com o objetivo de ser o domicílio coletivo para este

Correspondência: Francine Silva dos Santos. Programa de Pós Graduação em Nutrição e Alimentos da Universidade Federal de Pelotas. Rua: Gomes Carneiro, 01, Centro, Pelotas - RS, Brasil - 96010-610. E-mail: fran_12_ss@hotmail.com

Conflito de interesse: Não há conflito de interesse por parte de qualquer um dos autores.

Recebido em: 22 Agosto 2015; Revisado em: 3 Outubro 2015; 28 Outubro 2015; ; Aceito em: 10 novembro 2015.

grupo populacional, com ou sem suporte familiar, em condição de liberdade, dignidade e cidadania, devendo oferecer moradia, cuidados e algum tipo de serviço de saúde⁶. Em pesquisa realizada em todo o território nacional⁷, foram encontradas 3.448 ILPI's onde residiam 83.870 indivíduos, número que, quando comparado ao Censo de 2000, correspondia a 0,5% da população idosa do País.

O envelhecimento é um conceito multifatorial caracterizado por envolver aspectos biológicos, psicológicos e sociológicos. Geralmente está associado à questão cronológica e se manifesta de forma variada entre os indivíduos, inclusive entre aqueles de igual grupo populacional e expostos a variáveis ambientais semelhantes⁸.

Os aspectos biológicos e anatômicos do envelhecimento que alteram a alimentação deste grupo etário são decorrentes da redução da capacidade funcional, mudanças nos processos metabólicos do organismo e diminuição da sensibilidade ao paladar e olfato e visão prejudicada, acarretando a redução do prazer ao se alimentar. Outros fatores que influenciam na nutrição do idoso são o uso de medicamentos, que interferem na ingestão, sabor, digestão e absorção dos alimentos, alterações na cavidade oral, além das características socioeconômicas e os hábitos alimentares adquiridos ao longo da vida⁹.

A ingestão dietética e o baixo peso são problemas relacionados ao estado nutricional de idosos¹⁰. Contudo, a prevalência da obesidade é cada vez maior nesta população^{10,11}. Esta situação pode ser justificada pela diminuição do metabolismo basal, sendo necessárias menos calorias para satisfazer às necessidades vitais do organismo, associada ao sedentarismo e à manutenção de hábitos alimentares inadequados adquiridos ao longo da vida¹².

Diante da situação demográfica apresentada, torna-se necessário a realização de estudos voltados para esta faixa etária, para identificar o estado nutricional, bem como as alterações corporais do processo de envelhecimento, pois a nutrição adequada é essencial para manutenção da qualidade de vida desses indivíduos, abrangendo a prevenção e/ou a recuperação de enfermidades. Sugere-se que haja uma atenção especial aos idosos institucionalizados, por ser um grupo mais vulnerável aos distúrbios nutricionais devido às condições de separação da família, convívio em um ambiente atípico até a adaptação, alimentação diferente da habitual e ao sedentarismo.

O objetivo do estudo foi identificar o perfil antropométrico e o possível risco cardiovascular em idosos institucionalizados.

MÉTODOS

Realizou-se um estudo observacional do tipo transversal, nos meses de maio a julho de 2013, com idosos residentes em três ILPI's do Município de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

Para participar do estudo, houve sorteio das instituições em

sua categoria específica, sendo estas públicas, filantrópicas e privadas com alvará sanitário atualizado expedido pelo órgão sanitário competente da cidade e inscritas no Conselho Municipal do Idoso. O estudo incluiu todos os indivíduos de 60 anos de idade, ou mais, residentes em tempo integral nas instituições definidas.

As variáveis antropométricas aferidas em duplicata foram: peso (Kg), estatura (m), circunferência do quadril (CQ) (cm), circunferência da panturrilha (CP) (cm), circunferência do braço (CB) (cm), dobra cutânea subescapular (DSE) (mm) e altura do joelho (AJ) (cm); a partir destas, calculou-se a média dos valores coletados, sendo que as três últimas foram verificadas apenas quando não houve possibilidade de determinar diretamente o peso. Caso ocorresse uma diferença maior que 0,5 kg na aferição do peso; 0,7 cm para estatura; 2 mm para a DSE e 1 cm para as circunferências e altura do joelho, uma terceira medida era coletada, utilizando no cálculo da média as duas medidas mais próximas.

Na coleta do peso, utilizou-se uma balança digital da marca Tanita, modelo Solar, com capacidade de 150 kg e precisão de 100 gramas; a pessoa em estudo, deveria estar vestido com roupas leves e sem calçados. Os participantes acamados ou que apresentaram condições incapacitantes para a aferição do peso em pé, tiveram essa medida determinada pelas fórmulas de Chumlea et al¹³.

Para a mensuração da estatura, utilizou-se um antropômetro retrátil com precisão de 1 mm, cuja extremidade fixa foi colocada sobre a cabeça do indivíduo deitado, e a outra extremidade pressionada na base dos pés¹⁴.

Determinou-se o estado nutricional pelo índice de massa corporal (IMC) de acordo com a recomendação do Ministério da Saúde, que sugere os seguintes pontos de corte: baixo peso (IMC \leq 22 kg/m²), eutrofia (IMC entre 22 e 27 kg/m²) e excesso de peso (IMC \geq 27 kg/m²)¹⁵.

Para a aferição de todas as circunferências, utilizou-se uma fita métrica inextensível. Na determinação do risco cardiovascular pelas medidas da circunferência da cintura (CC) e do quadril (CQ), cabe descrever que, para a medida da CC, circundou-se o idoso na região da cicatriz umbilical e foram utilizados como pontos de corte para risco os valores \geq 88 cm para mulheres e \geq 102 cm¹⁶ para homens. Para a circunferência do quadril (CQ), utilizou-se a área de maior protuberância desta região. Para o cálculo da razão entre estas duas circunferências, utilizou-se a razão cintura/quadril (RCQ), classificando os valores superiores a 0,8 para mulheres e 1,0 para homens indicadores de risco cardiovascular.

Na realização da medida de circunferência da panturrilha (CP) escolheu-se a região anatômica esquerda de maior protuberância, cuja medida indica desnutrição com uma perda acentuada de massa muscular, quando os valores são inferiores a 31 cm¹².

A circunferência do braço (CB) foi aferida circundando o ponto médio entre o acrômio e o olecrano, com o braço esquerdo caído ao longo do corpo¹⁷.

Definiu-se para a obtenção da dobra cutânea subescapular (DSE) o local abaixo do ângulo inferior da escápula, com ombro e braços relaxados, paralelamente às linhas naturais de clivagem da pele, no lado esquerdo do corpo, repetindo a segunda medida 15 segundos depois¹⁷. Para verificação da DSE, empregou-se um plicômetro da marca Cerscorf, com amplitude de leitura de 88 mm, pressão de 10 g/mm² e sensibilidade de 0,1mm.

Na medida da altura do joelho (AJ) utilizou-se um antropômetro infantil de madeira com precisão de 1 mm. O idoso estava em posição supina e com o joelho dobrado em um ângulo de 90°; o comprimento foi medido entre a planta do pé e a superfície anterior da perna, na altura do joelho¹⁷.

As características de saúde bucal e geral, os aspectos sociais, econômicos, psicológicos, dificuldades na alimentação, nível de satisfação dos entrevistados com a alimentação oferecida na instituição e com as refeições diárias realizadas, foram obtidas por questionário padronizado, confeccionado pelos autores da presente pesquisa, específico para o público-alvo.

De acordo com os critérios de exclusão do estudo, os idosos com impedimento (por recomendação médica) ou que usavam fralda no momento da entrevista que, por isso não puderam ter aferidas as medida(s) antropométrica(s), não fizeram parte da amostra. As perdas eram representadas pelos indivíduos que, após duas tentativas não responderam ao questionário, ou cujas medidas antropométricas não tenham sido aferidas.

Os dados obtidos tiveram dupla digitação por diferentes pessoas, no programa estatístico EpiData e foram analisados no programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 20.0. Os dados contínuos foram analisados pelos testes de média e desvio-padrão e os categóricos foram analisados pelo teste de Fisher (p<0,05).

O estudo obteve aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas, com o número de protocolo 287.895.

RESULTADOS

Dos 45 idosos institucionalizados, 42 indivíduos participaram do estudo, 13 eram residentes em instituição pública, 15 em filantrópica e 14 em instituição particular. A média de tempo de moradia nas ILPI's foi de 4 anos \pm 2,7 anos. A mediana de idade dos idosos foi 72,2 anos \pm 8,6 anos. Em relação ao sexo, 59,5% eram do gênero masculino, e 78,6% apresentaram cor da pele classificada como branca.

Dos avaliados, 95,2% apresentavam alguma patologia, destacando-se o diabetes mellitus, presente em 22,5% dos indivíduos, seguido de distúrbio psiquiátrico, hipertensão

arterial e Alzheimer que obtiveram prevalência de 15,0%. O uso de medicamentos foi relatado por 88,1% dos idosos, sendo que cerca de 62,0% faziam uso de medicamentos do grupo de antipsicóticos, tanto de forma isolada ou associada a outros fármacos. Apenas 57,1% dos idosos responderam ao questionário, e destes, 58,4% consideraram seu estado de saúde e suas condições de vida classificada como "excelente, muito bom e bom".

Tabela 1. Frequência relativa e absoluta dos indivíduos institucionalizados, mediante as variáveis analisadas. Pelotas, Rio Grande do Sul, 2013.

Variáveis	N(%)
Gênero	
Masculino	25 (59,5)
Feminino	17 (40,5)
Idade (em anos completos)*	
≤60	18 (46,2)
≤70	11 (28,2)
≤80	10 (25,6)
Cor da pele	
Branca	33 (78,6)
Não Branca	09 (21,4)
Tipo de instituição	
Pública	13 (31,0)
Filantrópica	15 (35,7)
Privada	14 (33,3)
Tempo de residência na instituição †	
≤06 meses	14 (34,2)
≤01 ano	25 (61,0)
≥05 anos	01 (2,4)
≥10 anos	01 (2,4)
Percepção de saúde‡	
Excelente	01 (4,2)
Muito bom	06 (25,0)
Bom	07 (29,1)
Regular	06 (25,0)
Ruim	04 (16,7)
Modo de se alimentar‡	
Sozinho sem dificuldade	22 (91,7)
Sozinho com dificuldade	02 (8,3)
Dificuldade na alimentação§	
Falta de apetite	07 (29,2)
Problemas digestivos	12 (50,0)
Dificuldade para mastigar	07 (29,2)
Dificuldade para deglutir	02 (8,3)
Xerostomia	10 (41,7)
Uso de prótese dentária‡	
Não dificulta a alimentação	11 (45,8)
Satisfação com o ambiente da alimentação¶	

Variáveis	N(%)
Satisfeito	20 (83,3)
Insatisfeito	04 (16,7)
Refeições‡	
Desjejum	24 (100,0)
Colação	24 (100,0)
Almoço	24 (100,0)
Lanche da tarde	23 (95,8)
Jantar	23 (95,8)
Ceia	09 (37,5)
Prática atividade física	
Sim	05 (21,7)
Não	18 (78,3)
Tabagismo[§]	
Nunca fumou	11 (45,8)
Ex-fumante	06 (25,0)
Fumante	07 (29,2)
Consumo de bebidas alcoólicas[¶]	
Sim	21 (87,5)
Não	03 (12,5)
Satisfação com a vida	
Excelente	04 (16,7)
Muito boa	02 (8,3)
Boa	12 (50,0)
Ruim	04 (16,7)
Muito ruim	02 (8,3)

* 39 indivíduos = para 3 não havia informações; † 41 indivíduos = para 1 não havia informação; ‡ 24 indivíduos = 18 não responderam o questionário; § variável que aceita mais de uma resposta do entrevistado; || 23 indivíduos = para 1 não foi aplicado, devido à amputação.

Em relação à alimentação, toda a população que respondeu ao questionário utilizava a via oral; 56,5% relataram alguma dificuldade, sendo mais prevalentes os problemas digestivos (28,6%) e a xerostomia (41,7%).

As próteses dentárias eram utilizadas por mais da metade dos participantes, 31,3 e 37,5%, respectivamente, referiram que as próteses dificultavam a alimentação e a mastigação.

A alimentação oferecida pelas instituições e o ambiente de alimentação foram considerados satisfatórios por 95,8 e 83,3% dos entrevistados. Com relação às refeições realizadas, o desjejum, a colação e o almoço eram realizados por todos os entrevistados, e a ceia foi a refeição mais omitida, realizada por apenas 37,5% da amostra.

Quanto aos hábitos de vida dos participantes, 78,3% não praticavam atividade física, 54,2% eram tabagistas ou haviam parado de fumar; apenas 12,5% relataram consumir bebidas alcoólicas.

Conforme a tabela 2, na avaliação do estado nutricional, houve uma maior prevalência de eutrofia (35,3%) e excesso de peso (41,2%) no gênero feminino, não havendo associação estatisticamente significativa entre o gênero e o estado nutricional. No total da amostra estudada, 56,8% foram diagnosticados com magreza e 74,5% com excesso de peso. O IMC médio foi de 25,8 kg/m² e o desvio padrão de ± 6,0 kg/m². Para as variáveis de peso e estatura, as médias encontradas foram de 63,1kg e 158,4 cm com desvios padrão de 16,6 kg e 11,9 cm, respectivamente.

Tabela 2. Estado nutricional de idosos institucionalizados, de acordo com as variáveis sociodemográficas, de saúde e antropométricas (N = 42)

Variável	Índice de massa corporal (Kg/m ²)			Valor p*
	≤22 N (%)	23 a 26 N (%)	≥27 N (%)	
Gênero				
Masculino	08 (33,3)	08 (33,3)	08 (33,3)	0,777
Feminino	04 (23,5)	06 (35,3)	07 (41,2)	
Instituição				
Pública	02 (15,4)	07 (53,8)	04 (30,8)	0,024
Filantrópica	03 (21,4)	02 (14,3)	09 (64,3)	
Privada	07 (50,0)	05 (35,7)	02 (14,3)	
Cor da pele				
Branca	10 (30,3)	10 (30,3)	13 (39,4)	0,560
Não Branca	02 (25,0)	04 (50,0)	02 (25,0)	
Estado de saúde autoferido				
Excelente/muito bom/bom	01 (7,1)	06 (42,9)	07 (50,0)	0,572
Regular/ruim	02 (22,2)	03 (33,3)	04 (44,4)	
Prática de atividade física				
Sim	0 (0,0)	05 (100,0)	0 (0,0)	0,007
Não	03 (16,7)	04 (22,2)	11 (61,1)	
CC (Homens)				
CC < 102 cm	04 (30,8)	06 (46,2)	03 (23,1)	0,024
CC ≥ 102 cm	0 (0,0)	0 (0,0)	04 (100,0)	
CC (Mulheres)				
CC < 88 cm	07 (43,8)	03 (18,8)	06 (37,5)	0,087
CC ≥ 88 cm	01 (12,5)	05 (62,5)	02 (25,0)	
RCQ (Homens)				
RCQ < 1	0 (0,0)	04 (44,4)	05 (55,6)	0,052
RCQ > 1	04 (50,0)	02 (25,0)	02 (25,0)	
RCQ (Mulheres)				
RCQ < 0,8	01 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0,352
RCQ > 0,8	07 (30,4)	08 (34,8)	08 (34,8)	
CP				
CP < 31 cm	09 (75,0)	01 (8,3)	02 (16,7)	0,000
CP ≥ 31 cm	03 (10,3)	13 (44,8)	13 (44,8)	

CC: circunferência da cintura; RCQ: razão cintura quadril; CP: circunferência da panturrilha. * teste de Fisher

Quanto às variáveis antropométricas utilizadas para a avaliação do risco cardiovascular, 32,0% das mulheres e 23,5% dos homens obtiveram medidas superiores aos pontos de corte determinados de CC, havendo significância estatística entre o IMC e a CC em homens ($p=0,024$). Para RCQ, 96,0% e 47,1% do gênero feminino e masculino, respectivamente, apresentaram risco para enfermidades cardiovasculares.

A massa muscular foi mais preservada nos homens (72,0%), enquanto nas mulheres, 64,8% apresentaram valores para esta variável superiores ao ponto de corte. Quando analisadas as variáveis IMC e a circunferência da panturrilha, identificou-se $p<0,001$.

Verificou-se que, na instituição filantrópica, os idosos apresentaram maior prevalência de excesso de peso (64,3%). Esses valores foram de 38,8% na pública e de 14,3% na particular, apresentando significância estatística entre estado nutricional e tipo de ILP ($p= 0,024$).

DISCUSSÃO

A amostra foi composta por 60% de homens, resultado que não era esperado diante do processo de feminilização do envelhecimento^{3,5}.

Dos idosos que responderam ao questionário, 58,4% autoperceberam seu estado de saúde entre “excelente e bom”, semelhante ao estudo realizado no município de São Paulo, com população de 60 anos ou mais não institucionalizada em que 46,0% relataram a percepção de sua própria saúde nas categorias de “excelente/muito boa e boa”¹⁸. Os antipsicóticos foram utilizados por 61,9% da população, semelhante aos idosos institucionalizados no Distrito Federal e no Paraná, que descreveram estes medicamentos como os mais consumidos^{19,20}. O diabetes mellitus foi a condição patológica mais relatada neste estudo, representando 22,5% dos entrevistados, Alves et al., em pesquisa referente a dados de idosos residentes na zona urbana da cidade de São Paulo constataram a prevalência de 17,5% desta enfermidade²¹.

Dos participantes, 66,7% usavam próteses dentárias, sendo que mais da metade não apresentava dificuldades com a alimentação (68,8%) e a mastigação (62,5%), assim como observado por Costa e Silva²², segundo o qual 72,0% da amostra tinham próteses totais ou parciais e 83,3% não apresentavam dificuldades quanto à alimentação. Entretanto, Lopes et al.²³ identificaram que 90,7% dos indivíduos avaliados consideravam que sua condição bucal não afetava a qualidade de vida; porém, esta autopercepção foi inadequada comparando-se com o estado de saúde bucal avaliado.

A prática reduzida da atividade física foi semelhante ao estudo realizado em ILP's também em Pelotas, no qual 90,5% da população foi considerada sedentária²⁴. Freire et al. encontraram associação inversamente proporcional entre a atividade física e a idade cronológica, na análise de adolescentes, adultos e

idosos mineiros²⁵. Entre as instituições participantes, apenas na pública havia incentivo à prática da atividade física, por meio de visitas periódicas de um estudante da Educação Física. Na presente pesquisa, 45,8% dos entrevistados nunca fumou, o que corrobora os resultados de Silveira et al., segundo os quais, em uma população de idosos de um mesmo município verificou-se a prevalência de 50,3% desta variável¹⁰.

O excesso de peso foi mais prevalente no gênero feminino (41,2%), assim como no estudo realizado na cidade de Pelotas com idosos não institucionalizados¹⁰, considerando tanto os pontos de corte de IMC preconizados pela Organização Mundial da Saúde (OMS)²⁶, quanto por Lipschitz²⁷ e a POF 2008-2009 segundo os quais, em indivíduos com 60 anos, ou mais, a obesidade foi mais prevalente nas mulheres¹¹. Uma possível explicação para os maiores índices de obesidade neste grupo poderia ser o maior acúmulo de gordura visceral e de tecido adiposo entre as mulheres¹.

As mulheres apresentaram um maior risco cardiovascular, segundo a circunferência da cintura e a razão cintura quadril, assim como observado por Rocha et al.²⁸ que, ao avaliarem idosos de um programa social, verificaram uma maior média da circunferência da cintura entre as mulheres. A relação cintura-quadril não é o melhor indicador de risco metabólico, pois a circunferência da cintura é mais eficaz para estimar o aumento de tecido adiposo visceral decorrente do aumento da idade²⁹, pois mesmo ocorrendo mudança na quantidade de gordura corporal, a RCQ pode não sofrer alteração, uma vez que resulta de uma razão entre duas circunferências cujos valores podem variar igualmente, sem modificar a relação final²⁸.

A massa muscular avaliada pela circunferência da panturrilha foi mais preservada nos homens e teve associação estatisticamente significativa com o estado nutricional. Apesar de não diferenciar a avaliação dos idosos por sexo, estudos como o de Rezende et al. têm mostrado valores de CP superiores entre os homens e correlação positiva entre a circunferência da panturrilha e o estado nutricional dos idosos, sugerindo que a variável pode ser utilizada como medida complementar no monitoramento nutricional desses idosos³⁰.

O estudo sugere que residir em instituição filantrópica é um fator de risco para o IMC ≥ 27 , possivelmente pelo cardápio que era definido conforme as doações recebidas, pelo custo dos produtos e por não haver um profissional nutricionista para planejar e monitorar a oferta de uma alimentação mais saudável aos avaliados.

Como limitação desta pesquisa, cita-se a baixa taxa de respostas devido à incapacidade de alguns idosos.

CONCLUSÃO

A alta prevalência de excesso de peso, principalmente entre as idosas, demonstra que apesar de a desnutrição ainda ser um agravo nutricional em idosos institucionalizados que merece

atenção, o excesso de peso, do mesmo modo como ocorre na população em geral, é um problema de saúde pública, incluindo o grupo estudado, sendo esta condição um fator de risco cardiovascular.

No presente estudo, todos os idosos apresentavam condições de alimentação por via oral; entretanto, problemas digestivos

e xerostomia foram frequentemente relatados, como fatores prejudiciais à manutenção de uma nutrição adequada. Portanto, as ILP's devem contar com um profissional nutricionista que procure garantir uma alimentação saudável e um estado nutricional adequado aos residentes dessas instituições, bem como uma boa qualidade de vida, que inclua o estímulo à prática da atividade física.

REFERÊNCIAS

1. Silveira EA. Avaliação do estado nutricional de idosos. In: Kac G, Sichieri R, Petrucci D. *Epidemiologia nutricional*. Rio de Janeiro: Fiocruz/Atheneu; 2007. P. 105-121.
2. Brasil. Lei no 10.741, de 1 de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências [Internet]. Brasília, DF; 2005. [acesso 2012 Outubro 17] Disponível em: <http://www.saude.mg.gov.br>.
3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2002.
4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Projeção da população brasileira por sexo e idade 1980 – 2050. Rio de Janeiro: IBGE; 2008.
5. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Indicadores sociais municipais: Uma análise dos resultados do universo do censo demográfico 2010. Rio de Janeiro: IBGE; 2011.
6. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 283, de 26 de setembro de 2005. Aprova o Regulamento Técnico que define normas de funcionamento para as Instituições de Longa Permanência para Idosos. [Internet]. Brasília, DF; 2005. [acesso 2012 out 17] Disponível em: <http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2014/10/rdc-283-2005.pdf>.
7. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Condições de funcionamento e infraestrutura das instituições de longa permanência para idosos no Brasil. *Comunicados do Ipea*. 2011; (93): p.3-13.
8. SantAnna RM, Câmara P, Braga MGC. Mobilidade na Terceira Idade: como planejar o futuro. *Textos Envelhecimento* [Internet]. 2003 [acesso 2013 ago 28]; 6(2): 5-6. Disponível em: http://revista.unati.uerj.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-59282003000200002&lng=pt&nrm=iso
9. Pfrimer K, Ferriolli E. Avaliação Nutricional do Idoso. In: Vitolo MR. *Nutrição: da gestação ao envelhecimento*. Rio de Janeiro: Rubio; 2008. P. 435- 449.
10. Silveira EA, Kac G, Barbosa LS. Prevalência e fatores associados à obesidade em idosos residentes em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil: classificação da obesidade segundo dois pontos de corte do índice de massa corporal. *Cad. Saúde Pública*. 2009 Jul, 25 (7): 1569- 77.
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.
12. Pfrimer K, Ferriolli E. Estratégias que interferem no estado nutricional do idoso. In: Vitolo MR. *Nutrição: da gestação ao envelhecimento*. Rio de Janeiro: Rubio; 2008. P. 459- 461.
13. Chumlea WC, Guo S, Roche AF, Steinbaugh ML. Prediction of body weight for the nonambulatory elderly from anthropometry. *J Am Diet Assoc*. 1988 May, 88(5): 564-86. PubMed PMID 3367012.
14. Luft VC, Castro SMJ, Beghetto MG, Mello ED. Validation of a new method developed to measure the height of adult patients in bed. *Nutr. Clin. Pract*. 2008 Aug-Sep, 23(4):424-28. doi: 10.1177/0884533608321212. PubMed PMID 18682595.
15. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Envelhecimento e saúde da pessoa idosa*. Brasília: Ministério da Saúde; 2007. 192p. (Série A.- Normas e Manuais Técnicos - Cadernos de Atenção Básica, 19).
16. Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. Sobrepeso e obesidade: diagnóstico. In: Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica/ ABESO. *Diretrizes brasileiras de obesidade 2009/2010*. 3. ed. Itapevi: AC Farmacêutica; 2009. P. 11-15.
17. Lohman TG, Roche AF, Martorell R. *Anthropometric Standardisation Reference Manual*. Champaign: Human Kinetics Books, 1988.
18. Louvison MCP, Lebrão ML, Duarte YAO, Santos JLF, Malik AM, de Almeida ES. Desigualdades no uso e acesso aos serviços de saúde entre idosos do município de São Paulo. *Rev Saúde Pública*, 2008 Ago; 42(4):733-40. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102008000400021>.
19. Oliveira MPF de, Novaes MRCG. Perfil socioeconômico, epidemiológico e farmacoterapêutico de idosos institucionalizados de Brasília, Brasil. *Ciênc. e saúde coletiva*. 2013 Abr; 18(4): 1069-1078. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232013000400020>.
20. Smanioto FN, Haddad M do CL. Avaliação de da farmacoterapia prescrita a Idosos institucionalizados. *Rev. bras enferm*. 2013 Jul-Ago; 66(4):523-527. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672013000400009>
21. Alves LC, Leimann BCQ, Vasconcelos MEL, Carvalho MS, Vasconcelos AGG, Fonseca TCO da et al . A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2007 Ago; 23(8):1924-1930. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2007000800019>.
22. Costa e Silva VC. Avaliação bucal e nutricional de pacientes senescentes. São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 2005.
23. Lopes MC, Oliveira VMB de, Flório FM. Condição bucal, hábitos e necessidade de tratamento em idosos institucionalizados de Araras (SP, Brasil). *Ciênc. saúde coletiva*. 2010 Set; 15(6): 2949-2954. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232010000600033>.
24. Del Duca GF, Silva SGda, Thume E, Santos IS, Pedro CH. Indicadores da institucionalização de idosos: estudo de casos e controles. *Rev. Saúde Pública*. 2012 Fev; 46(1):147-153. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012000100018>.
25. Freire RS, Filho JAF, Nepomuceno MO, Silveira MF. Prática regular de atividade física: estudo de base populacional no Norte de Minas Gerais, Brasil. *Rev Bras Med Esporte*. 2014 Set-Out; 20(5):345-349.
26. World Health Organization. *Obesity: preventing and managing the global epidemic*. Geneva: World Health Organization; 1999. (Technical Report Series, 894).
27. Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. *Prim Care* 1994 Mar; 21(1):55-67. PubMed PMID: 8197257.
28. Rocha FL, Menezes TN de, Melo RLP de, Pedraza DF. Correlação entre indicadores de obesidade abdominal e lipídeos séricos em idosos. *Ver. Assoc. Med. Bras*. 2013 Jan-Fev; 59(1): 48-55. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302013000100011>.
29. Vasques ACJ, Priori SE, Rosado LEFPL, Franceschini SCC. Utilização de

201 Antropometria e risco cardiovascular de idosos institucionalizados

medidas antropométricas para a avaliação do acúmulo de gordura visceral. Rev. Nutr. 2010 Jan-Fev; 23(1):107-18. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732010000100012>.

30. Rezende FAC, Ribeiro AQ, Priore SE, Franceschini SCC. Anthropometric differences related to genders and age in the elderly. Nutr. Hosp. 2015 Aug 1; 32(2): 757-764. doi: 10.3305/nh.2015.32.2.8641. PubMed PMID 26268108.

Como citar este artigo/How to cite this article:

Santos FS, Mintem GC. Perfil antropométrico e risco cardiovascular de idosos institucionalizados na cidade de Pelotas. J Health Biol Sci. 2015 Out-Dez; 3(4):195-201.