

# Estado nutricional e condições de saúde de idosos de Francisco Beltrão, Paraná

## *Nutritional status and health conditions of elderly from Francisco Beltrão, Paraná*

### ABSTRACT

**Objective:** to evaluate the relationship between nutritional status and demographic, economic and self morbidity variables of elderly assisted by the Strategy Family Health Program of Francisco Beltrão, Paraná. **Methods:** This cross-sectional study assessed a population based sample of elderly aged over 60 years, and used a questionnaire with demographic, socioeconomic and the mentioned diseases data. The anthropometric measurements included weight, height and waist circumference. “T-Student”, chi-square tests and multiple linear regression analysis were applied. **Results:** The study included 402 subjects, 72.1% composed by women. It was characterized by a high overweight prevalence 57.6%; being higher for women. Based on waist circumference, 73% of individuals had greatly increased risk for cardiovascular disease. Among the diseases aforementioned we found a prevalence of 73.9% for high blood pressure. There was a significant association between overweight nutritional status, women, age progression and increased waist circumference. **Conclusion:** This study reveals a high overweight prevalence, risk of cardiovascular disease and presence of hypertension, especially among women.

**Keywords:** Elderly. Overweight. Cardiovascular diseases. Hypertension.

### RESUMO

**Objetivo:** Avaliar a relação entre estado nutricional e variáveis demográficas, econômicas e doenças referidas de idosos atendidos na Estratégia Saúde da Família de Francisco Beltrão, Paraná, Brasil. **Métodos:** Trata-se de estudo transversal que avaliou uma amostra populacional de idosos com idade igual ou superior a 60 anos. Foi utilizado questionário contendo informações demográficas, socioeconômicas e doenças referidas. As medidas antropométricas incluídas foram o peso, estatura e circunferência da cintura. Foram aplicados os testes T-Student, Qui-quadrado e análise de regressão linear múltipla. **Resultados:** Foram incluídos no estudo 402 indivíduos, sendo 72,1% composta por mulheres. Amostra foi caracterizada por elevada prevalência de sobrepeso 57,6%, sendo superior para as mulheres. Com base na circunferência da cintura, 73% dos indivíduos apresentaram risco muito aumentado para as doenças cardiovasculares. Entre as doenças referidas foi encontrada prevalência de 73,9% para hipertensão arterial. Houve associação significativa entre a condição nutricional de sobrepeso, mulheres, progressão da idade e circunferência da cintura elevada. **Conclusões:** Este estudo revela elevada prevalência de excesso de peso, risco de doenças cardiovasculares e presença de hipertensão arterial, sobretudo entre as mulheres.

**Palavras-chave:** Idosos. Sobrepeso. Doenças cardiovasculares. Hipertensão.

Vivian Francielle França<sup>1\*</sup>, Ediane Pissaia<sup>1</sup>, Thairine Azzolini<sup>1</sup>, Erica Lioko Yonemitsu<sup>1</sup>, Patricia Lucia Giongo<sup>1</sup>, Ana Luisa Cervo<sup>1</sup>, Evelyn Claudia Wietzikoski Lovato<sup>2</sup>, Durcelina Schiavoni<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Nutrição, Instituto de Ciências Biológicas, Médicas e da Saúde, Universidade Paranaense – UNIPAR, Unidade de Francisco Beltrão, Francisco Beltrão, Paraná-PR, Brasil

<sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação da Universidade Paranaense – UNIPAR, Unidade de Umuarama, Paraná-PR, Brasil

<sup>3</sup>Grupo de Estudos e Pesquisa em Metabolismo, Nutrição e Exercício – GEPEMENE, Universidade Estadual de Londrina – UEL, Londrina, PR, Brasil

<sup>4</sup>Departamento de Educação Física, Instituto de Ciências Biológicas, Médicas e da Saúde, Universidade Paranaense – UNIPAR, Unidade de Francisco Beltrão, Francisco Beltrão, Paraná-PR, Brasil

### \*Dados para correspondência:

Vivian Francielle França  
Departamento de Nutrição,  
Universidade Paranaense –  
UNIPAR – Avenida Júlio Assis  
Cavalheiro, 2000, Bairro Industrial,  
CEP 85601-000, Francisco  
Beltrão-PR, Brasil  
E-mail: vivianfranca@unipar.br

## INTRODUÇÃO

A população de idosos no Brasil, considerando pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, tem apresentado crescimento expressivo nas últimas décadas.<sup>1-4</sup> Essa nova realidade demográfica representa um desafio ao país, pois as alterações biológicas repercutem em mudanças no estado nutricional e de saúde dos idosos.

Nesse cenário de transições demográficas e epidemiológicas, as alterações nutricionais ocorrem em paralelo com o declínio da desnutrição e o aumento das prevalências de sobrepeso, associado a morbidades como a hipertensão arterial, diabetes mellitus, hiperlipidemia e doenças cardiovasculares.<sup>5-8</sup> Esse aumento na prevalência de doenças crônicas culmina em impacto na qualidade de vida dos idosos.<sup>9</sup>

Na prática clínica e em estudos epidemiológicos, a antropometria é o método amplamente utilizado para avaliação do estado nutricional, uma vez que é econômico, não-invasivo e de fácil aplicação para o monitoramento do estado nutricional.<sup>10,11</sup> Entre as medidas comumente mensuradas estão a massa corporal e estatura para determinação do índice de massa corporal (IMC), e a medida de circunferência da cintura (CC), como preditor de gordura visceral e de riscos para doenças cardiovasculares.<sup>5,12</sup>

Contudo, apesar dessas estratégias simples para avaliação do estado nutricional em idosos, ainda é incipiente na literatura dados sobre o dimensionamento das morbidades ou mortalidades associadas ao sobrepeso e à obesidade nessa população. Com isso, torna-se importante a produção de conhecimentos estratégicos sobre a evolução do estado nutricional e condições de saúde para o planejamento de modelos de atenção adequados para população idosa, destacando seus determinantes demográficos e socioeconômicos.<sup>4</sup>

Para tanto, considerando que o Brasil apresenta em suas cinco macrorregiões heterogeneidades demográfica e socioeconômica, o que resulta em distintos padrões de desenvolvimento de doenças e no estado nutricional, torna-se necessário investigações pontuais acerca desse processo nestas regiões.<sup>13</sup> Nesse sentido, este estudo teve por objetivo verificar a relação entre estado nutricional e variáveis demográficas,

econômicas e doenças referidas de idosos atendidos na Estratégia Saúde da Família (ESF) de Francisco Beltrão, localizado no Sudoeste do estado do Paraná.

## MÉTODOS

### POPULAÇÃO E AMOSTRA

Trata-se de um estudo descritivo com delineamento transversal conduzido com idosos ( $\geq 60$  anos de idade), não institucionalizados, de ambos os sexos, assistidos pelos agentes comunitários de saúde (ACS) na “Estratégia Saúde da família” (ESF) de Francisco Beltrão – PR.

De acordo com o censo realizado pelo IBGE (2010)<sup>14</sup>, a população de idosos com 60 anos ou mais neste município era de 8.264 indivíduos, representando 10,46% da população. Para o cálculo amostral foi considerada a prevalência de 50%, precisão de 2,5%, nível de significância de 5% e confiabilidade de 99%. A amostra do estudo desejável foi de 395 idosos. A amostragem foi realizada de forma aleatória simples.

O estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa envolvendo seres humanos. Os participantes deram seu consentimento livre e esclarecido para participar.

### COLETA DE DADOS

Como instrumento de coleta de dados, utilizou-se questionário de investigação sobre informações demográficas e socioeconômicas (sexo, idade, nível de escolaridade e renda *per capita*), além de doenças referidas.

A coleta dos dados ocorreu entre os meses de julho e novembro de 2013. As informações foram coletadas pelas pesquisadoras durante visitas domiciliares realizadas junto aos ACS, das 09 (nove) unidades que englobam a ESF, instituídos na zona urbana no município de Francisco Beltrão.

### DOENÇAS REFERIDAS

A presença ou ausência de doenças foram investigadas com a seguinte questão: “algum médico(a) ou enfermeiro(a) já lhe disse que o Sr(a) apresenta Hipertensão Arterial (HAS); Diabetes Mellitus (DM), Doença Cardiovascular (DCV) e/ou dislipidemia?”.

## ANTROPOMETRIA

As medidas antropométricas coletadas neste estudo foram: massa corporal (kg), estatura (m) e circunferência da cintura (cm). A massa corporal foi verificada por meio de balança calibrada, digital, da marca Plenna® com resolução de 100g e capacidade de 150kg. Já a estatura, foi obtida por meio de estadiômetro portátil da marca Cardiomed® com escala de 1cm. A circunferência da cintura (CC) foi mensurada com uma fita métrica inelástica da marca Cardiomed®, com escala de 1mm. A massa corporal e a estatura foram mensuradas com técnica padronizada por Frisancho.<sup>15</sup> Em idosos acamados ou com estatura comprometida devido ao achatamento das vértebras, redução dos discos intervertebrais, cifose dorsal, escoliose ou arqueamento dos membros inferiores, esta medida foi estimada utilizando a equação de Chumlea e Guo.<sup>16</sup> Considerando os idosos acamados, a massa corporal também foi estimada através da equação de Chumlea et al.<sup>17</sup>

O IMC (Massa corporal/Estatura)<sup>2</sup> foi classificado pelos pontos de corte *American Academy of Family Physicians, American Dietetic Association e National Council on the Aging* (AAFP; ADA; NCA, 2002)<sup>18</sup>, específicos para idosos. Os pontos de corte foram: <22,0kg/m<sup>2</sup> - baixo peso; >22,0 - <27,0kg/m<sup>2</sup> - eutrofia; >27,0kg/m<sup>2</sup> - sobrepeso.

Os pontos de corte adotados para CC foram estabelecidos pela World Health Organization (WHO)<sup>19</sup>, que consideram risco de doença cardiovascular (DCV) aumentado, valores  $\geq 94$ cm em homens e  $\geq 80$ cm em mulheres, e risco muito aumentado, valores  $\geq 102$  cm em homens e  $\geq 88$ cm em mulheres.

## PROCEDIMENTO ESTATÍSTICO

Primeiramente, foi realizada análise descritiva para caracterização da amostra, em seguida o teste T de *Student* foi empregado para verificar as diferenças entre as variáveis e o teste *Qui-quadrado*, utilizado para verificar as associações entre as variáveis. Por fim, foi empregada a regressão linear múltipla para expressar a magnitude das associações entre o estado nutricional, variáveis demográficas, socioeconômicas, circunferência da cintura e doenças relatadas. Nas análises foi empregado o método *Forward* para seleção das variáveis.

O nível de significância foi de 5% ( $p < 0,05$ ), com intervalo de confiança de 95% (IC 95%). Para todas as análises foi utilizado o *software Statistical Package for Social Sciences (SPSS® versão 17.0)*.

## RESULTADOS

Foram avaliados 404 indivíduos, sendo 02 excluídos das análises devido à inconsistência nas informações antropométricas. A Tabela 1 apresenta as características gerais encontradas para os idosos. A amostra foi constituída por 290 mulheres (72,1%) e 112 homens (27,9%), sendo a idade média de  $70,99 \pm 8,05$  anos, variando de 60 a 102 anos. A maioria dos idosos (67,2%) estudou de 1 a 4 anos e 56% apresentaram renda *per capita* mensal de até um salário mínimo.

O estado nutricional determinado pelo IMC expressou prevalência global de sobrepeso de 57,6%, enquanto que 73% dos indivíduos apresentaram risco muito aumentado para doença cardiovascular de acordo com os pontos de corte da circunferência da cintura (Tabela 1).

Considerando as médias do IMC encontradas por sexo, as mulheres apresentaram média superior quando comparada a dos homens,  $28,41 \pm 5,54$ kg/m<sup>2</sup> e  $27,02 \pm 4,37$ kg/m<sup>2</sup>, respectivamente ( $p = 0,018$ ). Outra informação que merece ser destacada foi maior prevalência de sobrepeso 63,53% para idosos com idade entre 60 a 69 anos, em comparação à prevalência de 44,9% para idosos com 80 anos ou mais ( $p = 0,019$ ). Relação inversa foi observada para as prevalências de baixo peso, idosos com 80 ou mais anos de idade apresentaram prevalência 24,6%, em comparação à prevalência de 11,3% para idosos de 60 a 69 anos. Considerando a CC, os resultados variaram de 52 a 134cm, com média de  $99,18 \pm 12,45$ cm.

Quanto às doenças, a HAS foi mais prevalente nos idosos 73,9%, seguido de dislipidemias 23,4%, DM 21,4% e DVC 18,7% (Tabela 1). No estudo, as mulheres apresentaram prevalência de HAS significativamente superior em relação aos homens, respectivamente, 78,3% e 62,5% ( $p = 0,001$ ).

A Tabela 2 apresenta os dados de associação entre o sobrepeso e variáveis demográficas, socioeconômicas, circunferência da cintura e de estado de saúde. No que se refere ao sobrepeso, o sexo, a idade, a circunferência de cintura, a

hipertensão arterial e o diabetes mellitus foram significativamente associados na análise bruta ( $p < 0,05$ ). Por outro lado, a menor escolaridade ou

renda e a presença de doença cardiovascular ou dislipidemia não foram associados com o excesso de peso ( $p > 0,05$ ). Observou-se ainda que, após ajuste dos modelos, as mulheres, a progressão da idade e os maiores escores para circunferência da cintura permaneceram associados ao sobrepeso ( $p = 0,001$ ).

**Tabela 1.** Características gerais da amostra constituída por idosos - Francisco Beltrão, PR, 2013.

Variáveis	Total	
	n	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	290	72,1
Masculino	112	27,9
<b>Idade</b>		
60-69 anos	204	50
70-79 anos	135	33,8
80 anos ou mais	61	15,3
<b>Escolaridade</b>		
Não alfabetizados	114	28,4
1 a 4 anos de estudo	270	67,2
≥ 5 ano de estudo	18	4,5
<b>Renda</b>		
Até 1 salário mínimo	225	56
>1 a 2 salários mínimos	156	38,8
≥ 3 salários mínimos	21	5,2
<b>Índice de Massa Corporal</b>		
Baixo peso	54	13,5
Eutrofia	116	28,9
Sobrepeso	231	57,6
<b>Circunferência da cintura</b>		
Sem risco	46	11,5
Risco aumentado	62	15,5
Risco muito aumentado	292	73
<b>Hipertensão arterial</b>		
Sim	297	73,9
Não	105	26,1
<b>Diabetes mellitus</b>		
Sim	86	21,4
Não	316	78,6
<b>Doenças cardiovasculares</b>		
Sim	75	18,7
Não	327	81,3
<b>Dislipidemia</b>		
Sim	94	23,4
Não	308	76,6

## DISCUSSÃO

Este é um estudo inédito que apresenta a realidade sobre a condição nutricional e de saúde dos idosos residentes no município de Francisco Beltrão, localizada no Sudoeste do estado do Paraná.

O perfil nutricional dos idosos foi caracterizado por alta prevalência de sobrepeso. Esses achados corroboram com o estudo de Scherer et al.<sup>8</sup> que encontraram entre idosos socialmente ativos de um município do interior do Estado do Rio Grande do Sul, prevalências de sobrepeso de 60,3% para os homens e 62,5% para as mulheres.

No contexto do sobrepeso, a prevalência foi superior entre as mulheres. Resultados semelhantes foram encontrados no estudo de Nascimento et al.<sup>20</sup> em que a prevalência de excesso de peso entre idosos município de Viçosa, MG, foi maior entre as mulheres (54,5%) quando comparada a dos homens (29,6%).

A condição nutricional de baixo peso segundo o IMC foi mais prevalente entre idosos do sexo masculino com idade mais avançada. De acordo com Mastroeni et al.<sup>11</sup> e Almeida et al.<sup>21</sup> o baixo peso entre idosos pode ser frequentemente observado após os 70 anos de idade. No estudo de Perissinotto et al.<sup>22</sup>, a prevalência de sobrepeso (28%) também foi maior em relação ao baixo peso (5%), sendo a progressão da idade responsável pelo aumento da prevalência de baixo peso entre idosos. Para Chapman<sup>23</sup>, as causas do baixo peso são multifatoriais e relacionam-se às alterações fisiológicas do envelhecimento que conduzem à anorexia, a processos patológicos e ao uso de medicamentos, sendo esta condição frequentemente associada à mortalidade.

No presente estudo, foi observada elevada prevalência de idosos com risco muito aumentado para doença cardiovascular. Destaca-se que a obesidade e, particularmente, a localização abdominal de gordura têm grande impacto sobre as doenças

**Tabela 2.** Associação entre sobrepeso, indicadores demográficos, econômicos, circunferência da cintura e doenças relatadas, Francisco Beltrão, PR, 2013.

Variáveis	Bruta			Ajustada		
	$\beta$	95% IC	p	$\beta$	95% IC	p
<b>Sexo</b>	1,386	0,235 2,537	<b>0,018</b>	1,847	1,140 2,553	<b>&lt;0,001</b>
<b>Idade</b>	-0,140	-0,203 -0,077	<b>&lt;0,001</b>	-0,089	-0,129 -0,050	<b>&lt;0,001</b>
<b>Escolaridade</b>	0,670	-0,323 1,662	0,185			
<b>Renda</b>	0,413	-0,457 1,283	0,351			
<b>CC</b>	0,327	0,301 -0,354	<b>&lt;0,001</b>	0,325	0,300 0,351	<b>&lt;0,001</b>
<b>HAS</b>	1,351	0,179 2,523	<b>0,024</b>			
<b>DM</b>	1,462	0,206 2,717	<b>0,023</b>			
<b>DCV</b>	-0,465	-1,794 0,864	0,492			
<b>Dislipidemia</b>	0,783	-0,438 2,005	0,208			

CC – circunferência da cintura. HAS – hipertensão arterial sistêmica. DM – diabetes mellitus. DCV – doença cardiovascular. **Nota:** Valores em negrito representam associações significativas entre as variáveis estudadas, com  $p < 0,05$ .

cardiovasculares por associarem-se às condições de dislipidemias, hipertensão arterial, resistência à insulina e diabetes, condições que favorecem a ocorrência de eventos cardiovasculares, particularmente os coronarianos.<sup>5</sup> Independentemente do sobrepeso, a gordura abdominal é um importante fator de risco para essas condições<sup>24</sup>, e representa atualmente um preocupante desafio à saúde pública.<sup>11</sup>

O acúmulo de gordura abdominal no envelhecimento pode ser afetado tanto pela quantidade inicial de tecido adiposo como pelo aumento de massa corporal. Este acúmulo de gordura abdominal ocorre de forma distinta entre homens e mulheres, sendo as características genéticas determinantes para essa centralização.

A escolaridade, embora seja considerado um fator determinante do estado de saúde, especialmente pela repercussão na ocupação e na renda da pessoa, não esteve associada à condição nutricional dos idosos neste estudo. Da mesma forma, não foram encontradas associações entre renda *per capita* e a condição nutricional. Resultados semelhantes foram verificados por Scherer et al.<sup>8</sup>, em que os fatores escolaridade e renda não foram determinantes para o estado nutricional dos idosos.

Em relação às doenças referidas pelos idosos, a hipertensão arterial apresentou prevalência elevada nesta amostra (73%), sendo superior entre as mulheres. Resultados do estudo de Campolina et al.<sup>7</sup> que basearam-se nos dados da pesquisa SABE,

em São Paulo, demonstra maior prevalência de hipertensão entre as mulheres, (56,6%) em relação ao homens com 49,5%. Resultados semelhantes foram publicados por Barbosa e Ferreti<sup>25</sup> que, baseados nos dados da pesquisa SABE, em Barbados, no ano de 2000, revelou prevalência para HAS de 49,9% para mulheres e 29,9% para homens. Esses resultados sugerem que as mulheres são mais vulneráveis para ocorrência da doença.

Embora neste estudo não tenha sido encontrada associação entre sobrepeso e HAS, Munaretti et al.<sup>6</sup>, com base na pesquisa SABE em São Paulo, demonstrou que a obesidade entre homens apresentou maior probabilidade para ocorrência da hipertensão (93%) em relação àqueles não obesos. Nas mulheres, a medida de associação foi, aproximadamente, duas vezes maior para aquelas que apresentaram valores de IMC elevados e indicativos de obesidade corporal ou abdominal.

Apesar da presente investigação ter apresentado informações importantes na perspectiva da saúde do idoso, algumas limitações devem ser consideradas. Dentre elas destaca-se a ausência de informações sobre a composição corporal, havendo a necessidade de novas investigações sobre as proporções de massa muscular e tecido adiposo, para melhor caracterização do estado nutricional, além de investigação mais abrangente sobre aspectos relacionados à saúde desta população. Outro fator limitante do presente estudo refere-se ao desenho

transversal, que não permite o estabelecimento de relações causais e nem temporais.

Ainda que as políticas públicas em saúde devam ser universais, cabe à Estratégia de Saúde da Família direcionar atenção aos grupos de maior vulnerabilidade. Partindo da apresentação local sobre a prevalência de sobrepeso e fatores associados, e considerando o processo de envelhecimento da população brasileira, pode-se constituir como prioridade em saúde pública a atenção à saúde do idoso.

## REFERÊNCIAS

1. Lebrão ML, Laurenti R. Saúde, bem-estar e envelhecimento: o estudo SABE no Município de São Paulo. *Rev Bras Epidemiol.* 2005;8(2):127-41. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2005000200005>.
2. Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev Saude Publica.* 2009;43(3):548-54. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102009000300020>. PMID:19377752.
3. Mendes ACG, Sá DA, Miranda GM, Lyra TM, Tavares RA. Assistência pública de saúde no contexto da transição demográfica brasileira: exigências atuais e futuras. *Cad Saude Publica.* 2012;28(5):955-64. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2012000500014>. PMID:22641518.
4. Bezerra FC, Almeida MI, Nóbrega-Therrien SM. Estudos sobre envelhecimento no Brasil: revisão bibliográfica. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2012;15(1):155-67. <http://dx.doi.org/10.1590/S1809-98232012000100017>.
5. 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 Saude Publica.* 2009;25(7):1569-77. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2009000700015>. PMID:19578578.
6. Munaretti DB, Barbosa AR, Marucci MF, Lebrão ML. Hipertensão arterial referida e indicadores antropométricos de gordura em idosos. *Rev Assoc Med Bras.* 2011;57(1):25-30. PMID:21390455.
7. Campolina AG, Adami F, Santos JL, Lebrão ML. A transição de saúde e as mudanças na expectativa de vida saudável da população idosa: possíveis impactos da prevenção de doenças crônicas. *Cad Saude Publica.* 2013;29(6):1217-29. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2013000600018>. PMID:23778553.
8. Scherer R, Scherer F, Conde SR, Dal Bosco SM. Estado nutricional e prevalência de doenças crônicas em idosos de um município do interior do Rio Grande do Sul. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2013;16(4):769-79. <http://dx.doi.org/10.1590/S1809-98232013000400011>.
9. Vasconcelos AMN, Gomes MMF. Transição demográfica: a experiência brasileira. *Epidemiol Serv Saúde.* 2012;21(4):539-48. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742012000400003>.
10. Barbosa AR, Souza JM, Lebrão ML, Laurenti R, Marucci MF. Antropometria em idosos no Município de São Paulo, Brasil. *Cad Saude Publica.* 2005;21(6):1929-38. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2005000600043>. PMID:16410880.
11. Mastroeni MF, Mastroeni SSBS, Erzinger GS, Marucci MFN. Antropometria de idosos residentes no município de Joinville-SC, Brasil. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2010;13(1):29-40. <http://dx.doi.org/10.1590/S1809-98232010000100004>.
12. Wildman RP, Gu D, Reynolds K, Duan X, Wu X, He J. Are waist circumference and body mass index independently associated with cardiovascular disease risk in Chinese adults? *Am J Clin Nutr.* 2005;82(6):1195-202. PMID:16332651.
13. Malta DC, Cezário AC, Moura L, Morais OL No, Silva JB Jr. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. *Epidemiol Serv Saúde.* 2006;15:47-65.
14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Projeção da população no município de Francisco Beltrão [Internet]. Brasília: IBGE; 2010 [citado em 28 ago. 28]. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=410840&idtema=90&se arch=parana|francisco-beltrao|censo-demografico-2010-resultados-da-amostra-caracteristicas-da-populacao>
15. Frisancho AR. New standards of weight and body composition by frame size and height for assessment

## CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo revelam um cenário caracterizado pela prevalência elevada de excesso de peso, risco de doenças cardiovasculares e presença de hipertensão arterial, sobretudo entre as mulheres. Assim, faz-se necessário estabelecer práticas de prevenção e controle do sobrepeso em programas voltados para a promoção da saúde e qualidade de vida dos idosos, além do direcionamento de intervenções adequadas.

- of nutritional status of adults and the elderly. *Am J Clin Nutr.* 1984;40(4):808-19. PMID:6486088.
16. Chumlea WC, Guo S. Equations for predicting stature in white and black elderly individuals. *J Gerontol.* 1992;47(6):M197-203. <http://dx.doi.org/10.1093/geronj/47.6.M197>. PMID:1430854.
  17. Chumlea WC, Guo S, Roche AF, Steinbaugh ML. Prediction of body weight for the nonambulatory elderly from anthropometry. *J Am Diet Assoc.* 1988;88(5):564-8. PMID:3367012.
  18. American Academy of Family Physicians – AAFP, American Dietetic Association – ADA, National Council on the Aging – NCA. Nutrition screening and intervention resources for healthcare professionals working with older adults. Nutrition screening initiative [Internet]. Washington: American Dietetic Association; 2002 [citado em 21 jul. 2008]. Disponível em: [http://www.eatright.org/cps/rde/xchg/ada/hs.xsl/nutrition\\_nsi\\_ENU\\_HTML.htm](http://www.eatright.org/cps/rde/xchg/ada/hs.xsl/nutrition_nsi_ENU_HTML.htm)
  19. World Health Organization – WHO. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. Geneva: WHO; 1998. (WHO Technical Report Series, v. 894).
  20. Nascimento CM, Ribeiro AQ, Cotta RM, Acurcio FA, Peixoto SV, Priore SE, et al. Estado nutricional e fatores associados em idosos do Município de Viçosa, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saude Publica.* 2011;27(12):2409-18. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2011001200012>. PMID:22218583.
  21. Almeida MF, Marucci MF, Gobbo LA, Ferreira LS, Dourado DA, Duarte YA, et al. Anthropometric changes in the Brazilian cohort of older adults: SABE survey (health, well-being, and aging). *J Obes.* 2013;2013:695496. <http://dx.doi.org/10.1155/2013/695496>. PMID:23710348.
  22. Perissinato E, Pisent C, Sergi G, Grigoletto F, ILSA Working Group. Antropometric measurements in the elderly: age and gender differences. *Br J Nutr.* 2002;87:177-86.
  23. Chapman IMP. Nutritional disorders in the elderly. *Med Clin North Am.* 2006;90(5):887-907. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mcna.2006.05.010>. PMID:16962848.
  24. Leite-Cavalcanti C, Rodrigues-Gonçalves MC, Rios-Asciutti LS, Leite-Cavalcanti A. Prevalência de doenças crônicas e estado nutricional em um grupo de idosos brasileiros. *Rev Salud Publica (Bogota).* 2009;11(6):865-77. <http://dx.doi.org/10.1590/S0124-00642009000600003>. PMID:20379660.
  25. Barbosa AR, Ferreti AB. Arterial hypertension in the elderly of Bridgetown, Barbados: prevalence and associated factors. *J Aging Health.* 2010;22(5):611-30. <http://dx.doi.org/10.1177/0898264310371123>. PMID:20495155.

## INFORMAÇÕES ADICIONAIS

França VF: Doutoranda em Nutrição, UFSC.

Pissaia E: Graduada em Nutrição e Iniciação Científica, UNIPAR.

Azzolini T: Graduada em Nutrição e Iniciação Científica, UNIPAR.

Yonemitsu EL: Graduada em Nutrição e Iniciação Científica, UNIPAR.

Giongo PL: Graduada em Nutrição e Iniciação Científica, UNIPAR.

Cervo AL: Especialista em Nutrição Clínica, UNIPAR.

Lovato ECW: Doutora em Farmacologia, UNIPAR.

Schiavoni D: Doutoranda em Ciências da Saúde, UNIPAR.

**Local de realização:** Instituto de Ciências Biológicas, Médicas e da Saúde, Universidade Paranaense, Unidade de Francisco Beltrão, Francisco Beltrão, Paraná, Brasil.

**Fonte de financiamento:** Recurso próprio da Universidade Paranaense – UNIPAR. Processo nº 24.386 – Projeto de iniciação científica “Condições de saúde da população idosa de Francisco Beltrão e sua relação com a capacidade funcional e cognitiva”.

**Declaração de conflito de interesse:** Os autores declaram não haver conflito de interesse.

**Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa:** O estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Paranaense – UNIPAR, enviado através da Plataforma Brasil, com parecer consubstanciado número 125.233 emitido em 25/10/2012.

Recebido: Nov. 10, 2014

Aceito: Set. 08, 2015