

ESTADO NUTRICIONAL E SINAIS DE SARCOPENIA EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS

MENDES, Pietra Lordelos Fernandes
Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva – FAIT

ROCHA, Liane Murari
Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva – FAIT

RESUMO

O objetivo deste estudo foi analisar o estado nutricional e os sinais de sarcopenia de idosos institucionalizados. Trata-se de um estudo transversal realizado com 27 idosos (59,1% mulheres) do Lar Vicentino de Paula na cidade de Itapeva/SP. Realizou-se avaliação antropométrica por meio das medidas de peso, altura, IMC, circunferência da cintura (CC) e panturrilha (CP). Foi realizada ainda Avaliação Subjetiva Global (ASG). Os sinais de sarcopenia foram avaliados pelo SARC-F. Foi observado uma porcentagem maior de homens com baixo peso (66,7%) quando comparados às mulheres (36,4%), sendo que elas apresentam excesso de peso e obesidade. O resultado da ASG indicou 91,7% de idosos bem nutridos e somente 8,3% em risco nutricional, porém há limitações na sua aplicação. A maioria dos idosos apresenta risco elevado de doenças cardiovasculares devido CC elevada, e redução da massa muscular pela CP reduzida. Observou-se que a maioria dos homens (55,6%) não apresenta nenhum sinal de sarcopenia, diferente das mulheres, pois a grande maioria (64,7%) apresenta sinais sugestivos de sarcopenia. Conclui-se que é necessário e possível realizar o diagnóstico nutricional em idosos institucionalizados, afim de adotar medidas que reduzam o agravo da desnutrição e as consequências da sarcopenia como quedas e menor qualidade de vida.

Palavras chave: Idosos, Avaliação Nutricional, Sarcopenia

Linha de Pesquisa: Avaliação Nutricional de Populações

ABSTRACT

NUTRITIONAL STATUS AND SARCOPENIA SIGNS IN INSTITUTIONALIZED ELDERLY

The aim of this study was to analyze the nutritional status and signs of sarcopenia in institutionalized elderly. This is a cross-sectional study conducted with 27 elderly (59.1% women) from Lar Vicentino de Paula in the city of Itapeva/SP. Anthropometric evaluation was performed by measuring weight, height, BMI, waist circumference (WC) and calf (WC). A Global Subjective Assessment (SGA) was also performed. Signs of sarcopenia were assessed by SARC-F. A higher percentage of underweight men (66.7%) was observed when compared to women (36.4%), and they were overweight and obese. The result of SGA indicated 91.7% of well-nourished elderly and only 8.3% in nutritional risk, but there are limitations in its application. Most elderly people are at high risk of cardiovascular disease due to high WC, and reduced muscle mass by reduced WP. It was observed that most men (55.6%) show no signs of sarcopenia, unlike women, since the vast majority (64.7%) show signs suggestive of sarcopenia. It is concluded that it is necessary and possible to perform the nutritional diagnosis in institutionalized elderly in order to adopt measures that reduce the aggravation of malnutrition and the consequences of sarcopenia as falls and lower quality of life.

Keywords: elderly, nutritional assessment, sarcopenia

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional vem ocorrendo em todo o mundo de forma rápida, especialmente nos países em desenvolvimento. No Brasil em 1960 havia 3 milhões de idosos, já em 2008 este número saltou para 20 milhões, correspondendo a um aumento de 700% em menos de 50 anos (Veras et al., 2009). Com o envelhecimento ocorrem alterações fisiológicas e anatômicas condizentes a este ciclo da vida, com repercussões na saúde e nutrição do idoso. Um exemplo é a redução da capacidade funcional. Portanto, o envelhecimento populacional exige preparação social e econômica (Pfrimer e Ferriolli, 2015).

Um estudo diagnosticou o estado nutricional da população idosa brasileira por meio de dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2008/2009). Foram incluídos 20.114 idosos e observou-se que o sobrepeso é mais prevalente entre as idosas e o baixo peso mais prevalente entre os idosos do sexo masculino (Pereira et al., 2016). Este estudo utilizou o Índice de Massa Corporal (IMC) para traçar o perfil dos idosos. Utilizar outros parâmetros para realizar a avaliação nutricional do idoso é um grande desafio, pois há diversos fatores que dificultam a avaliação, como a mudança na composição corporal que afetam parâmetros de antropometria, presença de edema, alterações de memória que comprometem o relato da alimentação, entre outros (Pfrimer e Ferriolli, 2015).

Com relação às alterações na composição corporal observa-se a presença frequente de sarcopenia, uma síndrome geriátrica caracterizada pela redução progressiva de massa muscular e força, comprometendo a funcionalidade do idoso (Cruz-Jentoft et al.,

2010). Um estudo realizado com idosos do sul do Brasil demonstrou que aproximadamente um em cada dez idosos com idade entre 60 e 69 anos encontra-se na fase pré-clínica da sarcopenia (Barbosa-Silva et al., 2016).

Não há uma definição global para a sarcopenia, mas a maioria dos métodos incluem a avaliação massa e força muscular, como a proposta pelo *European Working Group on Sarcopenia in Older People* (EWGSOP). Por este método são avaliados três componentes: 1) índice de massa muscular esquelética baixo ($\leq 8.90 \text{ kg/m}^2$ para homens e $\leq 6.37 \text{ kg/m}^2$ para mulheres); 2) força muscular diminuída, avaliada por *handgrip* ($< 30 \text{ kg}$ para homens e $< 20 \text{ kg}$ para mulheres) e 3) baixo desempenho físico, definido por velocidade de marcha $< 0.8 \text{ m/s}$ (Edwards e Buehring, 2015). Recentemente foi desenvolvida uma ferramenta, o SARC-F, para identificar a perda de massa muscular em pacientes. Trata-se de um instrumento rápido baseado em perguntas de fácil aplicação que permitem a identificação de sinais de sarcopenia ainda na triagem nutricional. Com isto o idoso pode ser encaminhado para uma avaliação mais detalhada que permitirá o início de uma intervenção precoce.

Diante do exposto o presente estudo tem por objetivo avaliar o estado nutricional e os sinais de sarcopenia, por meio do SARC-F, de idosos institucionalizados.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal elaborado a partir do Projeto de Extensão “Programa de Assistência Nutricional à população de Itapeva-SP”. A ação foi realizada no Lar Vicentino de Paula na cidade de Itapeva – SP em abril de 2019. Alunos do 3º e 5º períodos do curso de Nutrição da FAIT foram até o lar e realizaram Avaliação Nutricional que consistiu na avaliação antropométrica do preenchimento de um formulário com questões sobre a condição física, lucidez, dificuldade de mastigação, local que faz as refeições. A avaliação ainda incluiu a Avaliação Subjetiva Global - ASG (Detsky et al., 1987) e do SARC-F (Barbosa-Silva et al., 2016).

A avaliação antropométrica incluiu a aferição do peso e altura que foram avaliados segundo os critérios de Jelliffe (1968). O peso foi mensurado em quilogramas utilizando balança digital portátil previamente calibrada (G-Tech®) com resolução de 100g e capacidade de 180 kg. Os idosos foram pesados, sempre que possível, sem calçado e

vestindo roupas leves. Na impossibilidade de retirar os sapatos o peso aproximado foi descontado. A altura foi verificada utilizando fita métrica, subdividida em 0,1 cm, afixada numa parede sem rodapé, somente para aqueles sem cifose. Para os idosos acamados foram utilizadas fórmulas preditivas para peso e estatura. Após foi calculado índice de massa corporal (IMC), que corresponde à divisão do peso (kg) pela altura (m), elevada ao quadrado (WHO, 1997). A classificação do estado nutricional pelo IMC foi realizada de acordo com os critérios da Organização Pan-americana da Saúde - OPAS (2001) que considera baixo-peso $IMC < 23 \text{ kg/m}^2$, peso adequado IMC entre 23 e 28 kg/m^2 , excesso de peso IMC entre 28 e 30 kg/m^2 e obesidade $IMC > 30 \text{ kg/m}^2$.

A medida da circunferência da panturrilha foi realizada máxima circunferência no plano perpendicular à linha longitudinal da panturrilha, com o idoso na posição ereta, pés afastados 20 cm. Foi utilizada uma fita inelástica e foram realizadas três medidas para obtenção da média (Lohman et al., 1988). Os pontos de corte utilizados foram os mesmos do SARC-F: $< 33 \text{ cm}$ para mulheres e $< 34 \text{ cm}$ para homens indicam redução da massa muscular (Barbosa-Silva et al., 2016). A circunferência da cintura foi realizada com os indivíduos em pé, parados, com o diafragma relaxado e com o peso distribuído igualmente nos dois pés. Foi utilizada fita métrica flexível e inelástica. A medida foi padronizada na cicatriz umbilical (Lohman et al., 1988; Van Der Kooy e Seidell, 1993). O ponto de corte utilizado foi o mesmo para adultos, tendo em vista não haver um ponto de corte específico para idosos: $\geq 80 \text{ cm}$ para as mulheres e $\geq 90 \text{ cm}$ para os homens considera-se risco aumentado para doenças cardiovasculares (Najas e Nebuloni, 2005).

A ASG considera mudança de peso nos últimos 6 meses, mudanças na consistência da dieta, sintomas gastrointestinais (disfagia e/ou odinofagia, náusea, vômito, diarreia), capacidade funcional (se acamado ou não), nível de stress e ainda inclui um exame físico que avalia a presença de edema, ascite, perda de gordura subcutânea e massa magra. Os indivíduos são classificados em bem nutrido (≤ 7 pontos), risco nutricional (7 a 16 pontos), moderadamente desnutrido (17 - 22 pontos) e gravemente desnutrido (> 22 pontos) (Detsky et al., 1987).

O questionário SARC-F é composto por 5 itens: força, ajuda para caminhar, levantar uma cadeira, subir escadas e cair, e foi traduzido e validado para a população brasileira, conforme demonstrado na tabela 1 (Barbosa-Silva et al., 2016).

Tabela 1. SARC-F

Componentes	Pergunta	Pontuação	Pontos
Força	O quanto de dificuldade você tem para levantar e carregar 5kg?	Nenhuma = 0 Alguma = 1 Muita, ou não consegue = 2	
Ajuda para caminhar	O quanto de dificuldade você tem para atravessar um cômodo?	Nenhuma = 0 Alguma = 1 Muita, usa apoios, ou incapaz = 2	
Levantar da cadeira	O quanto de dificuldade você tem para levantar de uma cama ou cadeira?	Nenhuma = 0 Alguma = 1 Muita, ou não consegue sem ajuda = 2	
Subir escadas	O quanto de dificuldade você tem para subir um lance de 10 degraus?	Nenhuma = 0 Alguma = 1 Muita, ou não consegue = 2	
Quedas	Quantas vezes você caiu no último ano?	Nenhuma = 0 1-3 quedas = 1 4 ou mais quedas = 2	
Panturrilha	Meça a circunferência da panturrilha direita exposta, paciente em pé, pernas relaxadas e pés afastados 20 cm um do outro.	<u>Mulheres:</u> > 33 cm = 0 ≤ 33 cm = 10 <u>Homens:</u> > 34 cm = 0 ≤ 34 cm = 10	
Somatória			
<p>Somatória (0 – 20 pontos)</p> <p>0 – 10: sem sinais sugestivos de sarcopenia no momento (cogitar a reavaliação periódica). 11 – 20: sugestivo de sarcopenia (prosseguir com investigação diagnóstica completa).</p>			

Fonte: Barbosa-Silva, et al., 2016.

Com relação à análise estatística os dados foram tabulados e processados em planilha eletrônica elaborada no Excel da Microsoft. Os resultados das análises foram apresentados como média, desvio padrão e porcentagens.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Lar abriga 89 idosos, sendo 47 mulheres e 42 homens. Foi possível realizar avaliação nutricional em 32 idosos (36%), porém 5 foram excluídos devido à inconsistência

na coleta de dados e/ou dados incompletos, restando 27 idosos incluídos neste estudo. Somente este dado já demonstra a dificuldade da realização da avaliação nutricional nesta população. Os idosos que não foram avaliados encontravam-se acamados ou sentados em poltronas, sem condições de serem pesados ou medidos, devido agitação excessiva, horário de banho e/ou consumindo refeições. Os dados descritivos da amostra são apresentados na tabela 1, houve prevalência do sexo feminino.

Tabela 1. Perfil dos idosos avaliados.

Características	Média	DP
Idade (anos)	74,0	8,01
Sexo		
Masculino (%)	40,9	
Feminino (%)	59,1	

Com relação à condição física da amostra geral, 42,3% dos idosos avaliados deambulam, 26,5% são totalmente acamados e 30,8% são mistos, deambulam e ficam acamados a maior parte do tempo. No que se refere à lucidez observou-se que 40,7% dos idosos não são lúcidos e 59,3% são lúcidos ou apresentam um nível de rebaixamento da consciência leve.

Sobre aspectos que influenciam na alimentação da amostra total observou-se que 96,2% dos idosos não apresenta dificuldade de mastigação, porém a maioria deles (64%) utiliza prótese dentária. 80,8% deles consegue se alimentar sozinho e 57,7% realiza as refeições no refeitório e os 42,3% restantes se alimentam no sofá, onde costumam ficar, somente recebem o prato e realizam a refeição, por dificuldade de locomoção ao refeitório.

Ao analisar os resultados estratificados por sexo observou-se IMC médio de $21,52 \pm 5,27$ kg/m² entre os homens (baixo peso) e $24,48 \pm 5,44$ kg/m² entre as mulheres (peso adequado). Ao analisar as classificações do IMC (Figura 1), de fato há uma porcentagem maior de homens com baixo peso quando comparados às mulheres. Entre elas a taxa de baixo peso é menor e há casos de excesso de peso e obesidade.

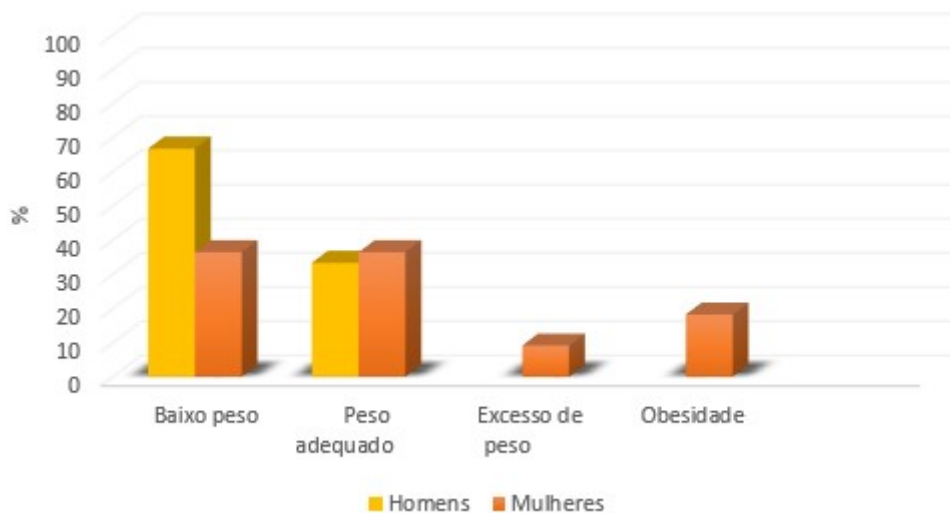


Figura 1. Classificação do IMC de acordo com o sexo.

O resultado das circunferências corporais estratificadas por sexo é demonstrado na Tabela 2. O valor da circunferência da panturrilha (CP) demonstra que a maioria deles apresenta perda de massa magra, especialmente os homens. Segundo a Organização Mundial da Saúde (1995) a CP é considerada a melhor e mais sensível medida de massa muscular em idoso, por ser de grande precisão nessa faixa etária, pois indica mudanças de massa livre de gordura e redução de atividade. E apesar do baixo peso e da perda de massa magra apontada pela CP, a grande maioria deles apresenta circunferência da cintura (CC) elevada, ou seja, elevado risco de doenças do coração. Esse resultado é comum na literatura, pois no processo de envelhecimento a composição corporal é alterada, aumentando a quantidade de tecido adiposo e reduzindo o tecido muscular (Cuppari, 2005).

Tabela 2. Circunferências dos idosos avaliados de acordo com o sexo.

Características	Média	DP
CC*		
Homens (cm)	72,76	41,38
Mulheres (cm)	95,63	11,82
CC elevada		
Homens (%)	83,3	
Mulheres (%)	100	
CP*		
Homens (cm)	31,12	3,18
Mulheres (cm)	29,94	4,67
CP reduzida		
Homens (%)	80,0	
Mulheres (%)	64,7	

* CC: circunferência da cintura; CP: circunferência da panturrilha.

O resultado da ASG indicou que 91,7% dos idosos estão bem nutridos e somente 8,3% apresentam risco nutricional. O uso desta ferramenta nesta população tem uma importante limitação, pois ela avalia mudanças recentes no peso e alimentação, entretanto, muitos idosos perderam peso e tiveram suas dietas alteradas no passado, mantendo-os no presente e não pontuando. A presença de disfagia e odinofagia deve ser avaliada por um fonoaudiólogo que dará o diagnóstico, na ausência desta avaliação geralmente adapta-se a dieta, evitando alimentos duros e secos, o que faz muitos cuidadores acreditarem que o idoso não possui nenhum problema. A presença de náusea e vômito é mais comum em idosos hospitalizados.

A respeito dos sinais de sarcopenia (Figura 2), observou-se que a maioria dos homens (55,6%) não apresenta sinais de sarcopenia, diferente das mulheres, pois a grande maioria (64,7%) apresenta sinais sugestivos de sarcopenia.

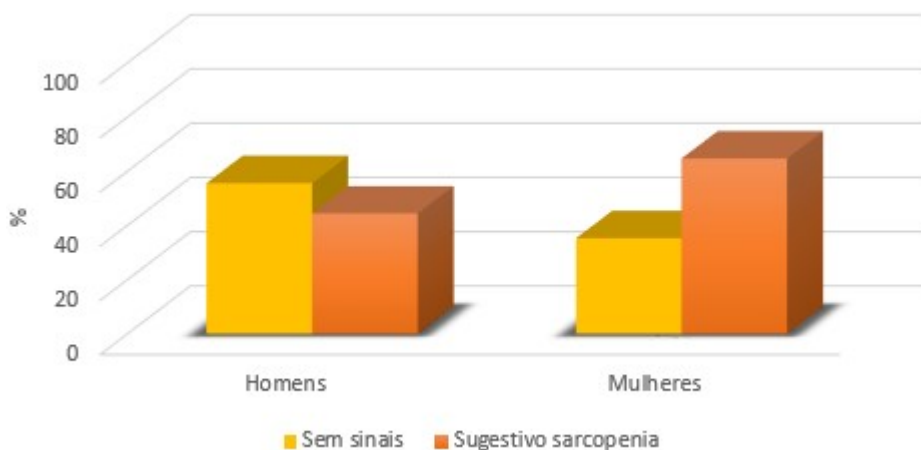


Figura 2. Resultado do SARC-F: sinais de sarcopenia.

Apesar de menos mulheres apresentarem depleção de massa muscular pela medida da CP, elas apresentaram alguma ou muita alteração nos fatores do SARC-F, conforme demonstrado na figura 3. Segundo Bahat G (2010) a prevalência de sarcopenia varia entre diferentes populações, idades e sexo, assim como entre idosos residentes em casas da comunidade ou em instituições de longa permanência.

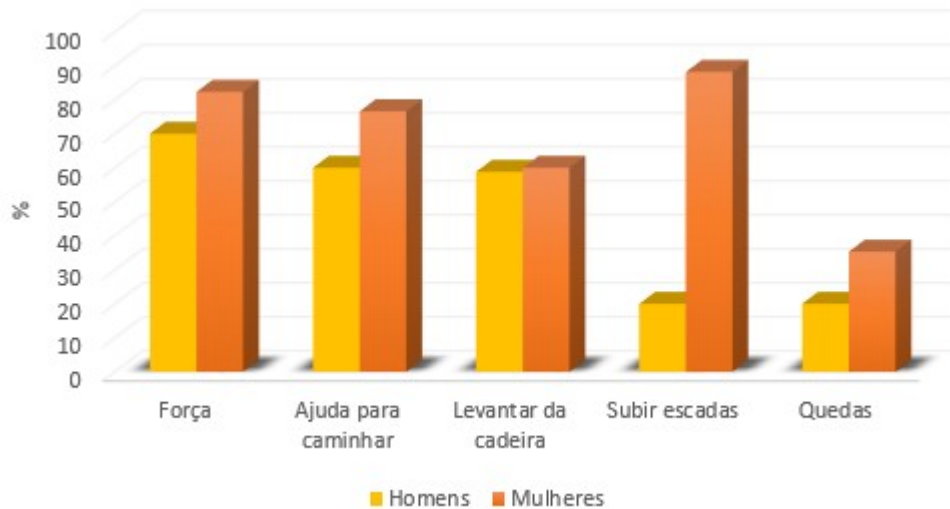


Figura 3. Fatores do SARC-F que os idosos apresentam alguma ou muita dificuldade.

4. CONCLUSÃO

Em resumo, os homens são mais magros, a maioria deles apresenta baixo peso e CP reduzida, indicando perda de massa muscular. Porém, eles apresentam menos dificuldade que as mulheres para as atividades avaliadas pelo SARC-F, demonstrando uma possível manutenção da força. As mulheres apresentam melhor estado nutricional, com menor porcentagem de baixo peso, porém algumas apresentam excesso de peso e obesidade. Observa-se entre elas menos perda de massa magra avaliada pela CP, porém, conforme mencionado, a maioria delas apresenta alguma ou muita dificuldade para realizar as atividades avaliadas pelo SARC-F.

Sabe-se que a perda de massa muscular ocorre de forma generalizada, afetando inclusive a língua e contribuindo para a disfagia sarcopenica. A fraqueza influencia na alimentação, comprometendo a força para mastigar. Ela também influencia na qualidade de vida, pois impede o idoso de manter atividades cotidianas como preparar o próprio alimento, se levantar e andar até à mesa para se alimentar com a família.

É válido ressaltar a importância de uma alimentação saudável, com quantidades adequadas de calorias e proteínas, além da prática regular de exercícios físicos para amenizar a perda de massa muscular que ocorre com o avançar da idade. Nestes aspectos

os profissionais de saúde podem atuar, desenvolvendo um papel muito importante, contribuindo para que o idoso viva melhor em sociedade, com qualidade de vida.

5. REFERÊNCIAS

1. BAHAT G. et al. **Prevalence of sarcopenia and its association with functional and nutritional status among male residents in a nursing home in Turkey.** Aging Male. 2010;13(3):211-4. doi: 10.3109/13685538.2010.489130.
2. BARBOSA-SILVA T.G. et al. **Prevalence of sarcopenia among community-dwelling elderly of a medium-sized South American city: results of the COMO VAI? study.** J Cachexia Sarcopenia Muscle. 2016;7(2):136-43.
3. BARBOSA-SILVA T.G.; MENEZES A.M.; BIELEMANN R.M., et al. **Enhancing SARC-F: improving sarcopenia screening in the clinical practice.** J Am Med Dir Assoc 2016;17:1136-41.
4. CRUZ-JENTOFT A.J. et al. **Sarcopenia: European Consensus on Definition and Diagnosis:** Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. Age Ageing 2010;39(4):412-23.
5. DETSKY A.S. et al. **What is subjective global assessment of nutritional status?** JPEN J Parenter Enteral Nutr 1987;11:8-13.
6. EDWARDS M.H.; BUEHRING B. **Novel Approaches to the Diagnosis of Sarcopenia.** J Clin Densitom 2015; 18(4): 472-77.
7. FREITAS, A.F. et al. **Sarcopenia e estado nutricional de idosos, uma revisão da literatura.** Disponível em: <<http://www.cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/view/19/10>>. Acesso em: 24 set. 2019, 16:24.
8. JELLIFFE, D. B. **Evaluación del estado nutrición de la comunidad.** Ginebra: Organización Mundial de La Salud, 166, 1968.
9. LOHMAN TG, ROCHE AF, MARTOREL R. **Anthropometrics standartization reference manual.** Champaign: Human Kinetics Books; 1988.
10. MALMSTROM T.K.; MORLEY J.E. **SARC-F: a simple questionnaire to rapidly diagnose sarcopenia.** J Am Med Dir Assoc. 2013;14(8):531-2.
11. NAJAS M.S., NEBULONI C.C. **Avaliação Nutricional** In: Ramos LR, Toniolo Neto J . Geriatria e Geontologia . Barueri: Manole; 2005. 1ª ed. p 299.

12. Organización Panamericana de la Salud. División de Promoción y Protección de la Salud (HPP). **Encuesta Multicentrica salud beinestar y envejecimiento (SABE) em América Latina el Caribe**: Informe Preliminar [Internet]. In: XXXVI Reunión del Comité asesor de investigaciones em Salud; 9-11 jun 2001.
13. PEREIRA, I. F. S.; SPYRIDES, M. H. C.; ANDRADE, L. M. B. **Estado nutricional de idosos no Brasil**: uma abordagem multinível. Cad. Saúde Pública 32 (5) 03 Jun 2016.
14. PFRIMER, K.; FERRIOLLI, E. **Avaliação nutricional do idosos**, In: Vitolo, M. R. Nutrição da gestação ao envelhecimento. 2ª ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2015.
15. SPEROTTO, F.M; SPINELLI, R.B. **Avaliação Nutricional em idosos independentes de uma instituição de longa permanência no município de Erechim-RS**. Disponível em:< http://www.uricer.edu.br/site/pdfs/perspectiva/125_78.pdf>. Acesso em: 24 set. 2019, 17:30.
16. VAN DER KOOY K.V.D.; SEIDELL J.C. **Techniques for the measurement of visceral fat**: a practical guide. International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders. 1993; 17:187-96.
17. VERAS, R. **Envelhecimento populacional contemporâneo**: demandas, desafios e inovações. Ver Saúde Pública. 2009; 43(3):548-54.
18. **World Health Organization**. Growth reference data for 5-19 years. Geneva: WHO; 2007.