

**ASSOCIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL COM A CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS
 INSTITUCIONALIZADOS EM UM MUNICÍPIO DO SERTÃO CEARENSE**

Francisca Alcina Barbosa de Oliveira¹, Maria Raquel da Silva Lima²
 Fernanda Teixeira Benevides³

RESUMO

Introdução: O estado nutricional e o desempenho funcional são importantes indicadores da saúde do idoso. O estado nutricional, associado ao envelhecimento, participa das modificações corporais, contribuindo para a redução de massa magra. **Objetivo:** Avaliar o estado nutricional e a capacidade funcional de idosos institucionalizados no município de Quixadá-CE. **Materiais e métodos:** foi realizada uma pesquisa de campo, através de um estudo transversal, descritivo e quantitativo com idosos com idade ≥ 60 anos, assistidos em uma casa de acolhimento na cidade de Quixadá-CE. Para a coleta dos dados foi utilizado formulário de perfil sociodemográfico, Mini Avaliação Nutricional, avaliação da capacidade funcional utilizando a escala de Katz para Avaliação Básica de Vida Diária e a escala de Lawton para Avaliação Instrumental de Vida Diária. A análise foi apresentada em forma de frequências absoluta (n) e relativa (%), média e desvio-padrão e realizada a correlação de Pearson. **Resultados:** Após aplicação e análise da mini avaliação nutricional observou-se que o sexo feminino (58,8%) tem maior risco de desnutrição do que o masculino (37,5). Na avaliação da capacidade funcional os idosos apresentaram maior dependência para as atividades instrumentais de vida diária. A correlação de Pearson apresentou correlação positiva, estatisticamente significativa, entre IMC/CB, IMC/CP e CB/CP. **Conclusão:** Apesar do estudo não ter apresentado desnutrição entre os avaliados é importante que se avalie constantemente o estado nutricional de idosos institucionalizados. Sugere-se novos estudos com amostra mais numerosa para que possam ser realizadas as intervenções necessárias.

Palavras-chave: Idoso. Estado nutricional. Funcionalidade.

1-Cisne Faculdade do Ceará, Quixadá-CE, Brasil.

2-Universidade de Fortaleza, Fortaleza-CE, Brasil.

3-Universidade Federal do Ceará-CE, Brasil.

ABSTRACT

Association of the nutritional state with the functional capacity of institutionalized elderly in a country of the cearense sertão

Introduction: Nutritional status and functional performance are important indicators of elderly health. The nutritional state, associated with aging, participates in body modifications, contributing to the reduction of lean mass. **Objective:** To evaluate the nutritional status and functional capacity of institutionalized elderly in the city of Quixadá-CE. **Materials and methods:** A field research was conducted through a cross-sectional, descriptive and quantitative study of elderly aged ≥ 60 years, assisted in a nursing home in the city of Quixadá-CE. For data collection, a sociodemographic profile form, Mini Nutritional Assessment, functional capacity assessment using the Katz scale for Basic Daily Life Assessment and Lawton scale for Instrumental Daily Life Assessment were used. The analysis was presented as absolute (n) and relative (%) frequencies, mean and standard deviation and Pearson correlation was performed. **Results:** After applying and analyzing the mini nutritional assessment, it was observed that females (58.8%) have a higher risk of malnutrition than males (37.5). In the evaluation of functional capacity, the elderly showed greater dependence on activities Pearson's correlation showed a statistically significant positive correlation between BMI / CB, BMI / CP and CB / CP **Conclusion:** Although the study did not show malnutrition among the evaluated, it is important to constantly assess the nutritional status. We suggest further studies with a larger sample so that the necessary interventions can be performed.

Key words: Aged. Nutritional status. Functionality.

E-mail dos autores:

francisca-alcina-oliveira@hotmail.com

m.raquellimaa@gmail.com

fernandatbenevides@gmail.com

INTRODUÇÃO

Estima-se que 58 milhões de pessoas completam 60 anos a cada segundo. Mundialmente, 1 a cada 9 pessoas tem 60 anos ou mais de idade e acredita-se que por volta de 2050 o aumento será de 1 para cada 5 pessoas (UNFPA, 2012).

O envelhecimento populacional é um desafio a ser enfrentado nas próximas décadas, visto que abrange modificações fisiológicas e psicossociais, sendo acompanhado pela diminuição da capacidade funcional, gerando alterações expressivas capazes de prejudicar a qualidade de vida do idoso (Lenardt e colaboradores, 2013).

Para Sousa e colaboradores (2014) um problema comum entre os idosos é a desnutrição, pois esta pode contribuir para a redução da qualidade de vida dos idosos, aumentar o risco de mortalidade e deixar o idoso vulnerável às infecções, além de ocasionar a diminuição da força muscular, da capacidade de ação e da aptidão cardiorrespiratória, contribuindo ainda mais para a incapacidade funcional.

O estado nutricional e o desempenho funcional são importantes indicadores da saúde do idoso. O estado nutricional, associado ao envelhecimento, participa das modificações corporais, contribuindo para a redução de massa magra e aumento na redistribuição da gordura corporal, com maior acúmulo na região do tronco e vísceras e redução nos membros (Gómez-Cabello e colaboradores, 2012).

O baixo peso e a incapacidade física são problemas que afetam os idosos. No Brasil, a população idosa tem maior condição de aumento da deficiência nutricional, devido ser um país em desenvolvimento, precisando de melhorias na área da saúde (Sousa e colaboradores, 2014).

O presente estudo serviu de ferramenta para identificar a associação do desempenho funcional com variáveis nutricionais, podendo ser útil para promover saúde, prevenir e/ou tratar patologias próprias da senescência, melhorando a qualidade de vida dos idosos do município de Quixadá-CE.

O estudo teve por objetivo avaliar o estado nutricional e a capacidade funcional de idosos institucionalizados em um município do sertão cearense.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada uma pesquisa de campo com idosos em situação de acolhimento institucional, através de um estudo transversal, quantitativo e descritivo, no período de setembro a novembro de 2018.

A coleta foi realizada em uma casa de acolhida ao idoso do município de Quixadá que funciona como semi-internato e tem capacidade para atender 40 idosos.

A amostra foi composta de todos os 33 idosos assistidos pela instituição. Todos atenderam aos critérios de inclusão: idade igual ou superior a 60 anos e em condições físicas e mentais para serem avaliados.

A coleta de dados deu-se com o preenchimento do questionário sociodemográfico, no qual foi registrado número do formulário, data e local.

Os participantes responderam perguntas sobre: idade, gênero, estado civil, número de filhos, escolaridade, profissão, situação econômica, renda, dentre outras informações.

A avaliação do estado nutricional foi realizada por meio do questionário da MAN. A MAN é dividida em duas partes: a primeira denominada triagem, com seis questões e, a segunda, avaliação global contendo 12 questões.

Cada pergunta que compõe a MAN contém um valor numérico que contribui para o resultado do escore. A primeira parte possui um escore máximo de 14 pontos. Idosos que obtiveram escore igual ou maior que 12, apresentaram estado nutricional satisfatório.

Enquanto idosos com escore igual ou menor que 11, foram classificados com risco de desnutrição ou desnutrido, e foi necessário completar a segunda etapa da MAN.

Para realização das medidas antropométricas da MAN, como o peso, altura, índice de massa corporal (IMC), circunferência do braço (CB) e circunferência da panturrilha (CP), foram utilizados os seguintes critérios: o peso corporal foi aferido em balança portátil digital da marca Tecsilver PM[®], previamente calibrada, com capacidade para 150kg, que foi instalada em superfície plana, firme e lisa.

A Estatura foi mensurada com estadiômetro portátil Personal Caprice Sanny[®]. O IMC foi determinado pela razão entre o peso e a altura ao quadrado (Kg/m²). Para os critérios de avaliação do estado nutricional optou-se pelos pontos de corte recomendados pela Organização Pan-

americana da Saúde (Opas, 2002), sendo os idosos classificados com baixo peso (IMC <23 kg/m²), peso adequado (IMC > 23 e <28 kg/m²), excesso de peso (IMC > 28 e <30kg/m²) e obesidade (IMC>30kg/m²).

A circunferência da panturrilha (CP) foi mensurada utilizando a fita métrica de aço da marca Sanny®. Para a classificação da CP utilizou-se a classificação do estado nutricional proteico de CP ≥ 31cm: Adequado e CP < 31cm: Marcador de desnutrição proteica, de perda de força muscular e de incapacidade funcional.

A circunferência do braço, foi feita com fita métrica de aço da marca Sanny®. Para a classificação da CB, foram usados os valores de referência da tabela do Third National Health and Nutrition Examination Survey (Nhanes III), utilizou-se os seguintes pontos de corte: < p10: déficit nutricional; p10-25: risco nutricional. Valores >p85 se correlacionam com valores excessivos da medida antropométrica. Assim, valores na faixa p25-p85 correspondem a eutrofia.

Quanto à capacidade funcional do idoso, utilizou-se a escala de Lawton (1969) para avaliar as Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD) e a escala de Katz (1963) para avaliar as Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD).

As ABVD's avaliam atividades básicas da vida diária como banhar-se, vestir-se, usar o banheiro, transferir-se, ter continência e alimentar-se. Na análise foram considerados independentes nas ABVD's os idosos com pontuação igual a seis pontos, dependente parcial aqueles com escore 5, 4 ou 3 pontos e dependente total ≤ 2 pontos. As AIVD's avaliam a capacidade do idoso para uso de telefone, realizar viagens, fazer compras, trabalho doméstico, preparar refeições, manusear dinheiro e fazer compras. Para análise dos dados foram considerados independentes os idosos com pontuação 7, dependente parcial aqueles que obtiverem pontuação 6, 5 ou 4 e dependente total ≤ 3 pontos.

Os dados foram analisados por meio do frequências absolutas (n) e relativa (%), média e desvio-padrão e realizada a correlação de Pearson. Para análise estatística utilizou-se o software SPSS, versão 22.

As variáveis categorizadas foram descritas em valores absolutos e relativos e a comparação destas se deu com a utilização do teste do qui-quadrado. As variáveis contínuas

foram testadas quanto à normalidade de suas distribuições, sendo que todas foram normais. Estas variáveis foram apresentadas em forma de medidas de tendência central, utilizando médias e desvios-padrões.

Foi calculado o Coeficiente de Correlação de Pearson, que é uma medida do grau de relação linear entre duas variáveis quantitativas. Quanto à magnitude do coeficiente, pode-se classificar como fraca a correlação entre 0,10 a 0,30, moderada aquela entre 0,40 e 0,60, e forte quando varia de 0,70 a 1,0.

O estudo foi realizado seguindo os preceitos éticos previsto na resolução 466/12 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa.

Os idosos foram convidados a participar da pesquisa, ficaram cientes quanto aos objetivos do estudo e foram assegurados de que a qualquer momento eles poderiam desistir da pesquisa.

Após a leitura e explicações a respeito da pesquisa, os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Centro Universitário Católica de Quixadá (CEP-UNICATÓLICA-CE) sob o parecer nº2.876.119.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período da pesquisa, 33 idosos eram assistidos na instituição. Destes, 51,5% eram do gênero feminino, enquanto 48,5% do gênero masculino, com idade mínima de 60 anos e máxima de 93 anos.

A maioria dos idosos (45,5%) eram viúvos, fator primordial para que eles optem a passar seus dias na instituição. Em relação a escolaridade 54,5% cursaram o 1º grau, correspondente ao que hoje chamamos de Ensino Fundamental.

A principal fonte de renda provém da aposentadoria. Quanto a situação econômica, 66,7% declararam ser boa.

Ao questionar sobre a iniciativa de fazer parte da casa de acolhida ao idoso, 63,6% declararam que foram incentivados pelos familiares. 39,4% já frequentam a casa há mais de 4 anos e não há nenhuma insatisfação, todos responderam que gostam da instituição e que participam de todas as atividades ofertadas.

Com relação a saúde dos mesmos, 87,9% consideram ter uma saúde regular. As

características sociodemográficas desses idosos encontram-se descritas na tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição das frequências absoluta (n) e relativa (%) dos idosos institucionalizados, segundo as variáveis sociodemográficas, Quixadá-CE, 2018, (n=33).

Variável	n	%
Gênero		
Feminino	17	51,5
Masculino	16	48,5
Faixa Etária		
60 – 69	06	18,2
70 – 79	15	45,5
≥ 80	12	36,3
Estado Civil		
Solteiro	4	12,1
Casado/união estável	7	21,2
Divorciado/separado	7	21,2
Viúvo	15	45,5
Escolaridade		
Não alfabetizado	3	9,1
Alfabetizado	11	33,3
Ensino fundamental	18	54,5
Ensino médio	1	3,0
Ensino superior	-	-
Fonte de Renda		
Pensionista	3	9,1
Aposentado	29	87,9
Outro	1	3,0
Situação Econômica		
Boa	22	66,7
Média	11	33,3
Ruim	-	-
Iniciativa de fazer parte da Instituição		
Iniciativa própria	2	6,1
Amigos	10	30,3
Familiares	21	63,6
Tempo de Participação		
<1 ano	8	24,2
2-3 anos	12	36,4
≥ 4 anos	13	39,4
Gosta da Instituição		
Sim	33	100,0
Não	-	-
Participa das Atividades		
Sim	33	100,0
Não	-	-
Considera a Saúde		
Boa	4	12,1
Regular	29	87,9
Ruim	-	-

A tabela 2 demonstra o estado nutricional dos idosos. Para a classificação do estado nutricional foi utilizada a Mini Avaliação Nutricional (MAN), ela serve para classificar a desnutrição, risco de desnutrição e nutrição adequada.

A senescência leva a mudanças naturais que particularizam o uso de antropometria na análise do estado nutricional de idosos. Essas mudanças fazem com que a avaliação do estado nutricional seja complexa,

sendo necessário o uso de indicadores e critérios de avaliação mais adequados para esses indivíduos (Loureiro, 2008).

Através da classificação adquirida do escore da MAN, observou-se que 62,5% do gênero masculino e 41,2% do gênero feminino apresentaram estado nutricional adequado. Em relação ao risco de desnutrição, o gênero feminino apresentou um maior risco (58,8%) quando comparado ao gênero masculino (37,5%).

Do total da amostra, 48,5% (n=16), foram classificados com risco nutricional, enquanto 51,6% (n=17) apresentaram estado nutricional adequado. Nenhum dos idosos foi classificado com desnutrição.

Sperotto e Spinelli (2010) realizaram avaliação do estado nutricional de 20 idosos independentes de uma Instituição de Longa Permanência (ILP) no município de Erechim-RS, utilizando a MAN.

Obtiveram os seguintes dados: de um total de 20 idosos, 7 (35%) foram classificados com desnutrição e 13 (65%) estavam em risco nutricional. Concluíram a necessidade de uma maior atenção no cuidado com os idosos da Instituição, pois não encontraram nenhum idoso em bom estado nutricional, segundo a MAN.

Castro e Frank (2009) explicam que são muitos os fatores que afetam o estado nutricional dos idosos, sendo estes: ambientais, funcionais, psicológicos, nutricionais e médicos e que independe do idoso ser institucionalizado ou não.

Para a classificação nutricional conforme o IMC, utilizando o parâmetro da OPAS (2002) observou-se que o sexo feminino apresentou maior baixo peso e maior obesidade quando comparado ao sexo

masculino. O estado nutricional adequado foi maior no sexo masculino (53%) em relação ao feminino (29,4%).

Palma (2016) classificou com peso adequado, usando o parâmetro da OPAS (2002), o sexo masculino com 53,7% e o sexo feminino com 39%, assemelhando-se ao presente estudo.

Diferente das demais classificações citadas anteriormente, a classificação da CB, mostrou que a prevalência de risco nutricional está de 37,5% para os homens, valor consideravelmente maior em relação às mulheres que apresentaram um percentual de 23,5%.

Da mesma forma para a eutrofia, a qual aparece maior no grupo feminino do que no grupo masculino. Na classificação para a obesidade, as mulheres apresentaram um maior percentual em relação aos homens. Já a classificação da CP, apresentou adequação para ambos os sexos, sendo n=13 (76,5%) para o sexo feminino e n=13 (81,3%) para o masculino.

Martin e colaboradores (2012) verificaram que idosos em ambos os sexos apresentaram adequação na circunferência da panturrilha (CP), assemelhando-se ao presente estudo.

Tabela 2 - Distribuição das frequências absoluta (n) e relativa (%) dos idosos institucionalizados, segundo as variáveis do estado nutricional, Comparação entre os sexos, Quixadá-CE, 2018, (n=33).

Variável	Amostra	Feminino	Masculino
	n=33 (%)	n (%)	n (%)
MAN			
Estado nutricional adequado	17 (51,6)	7 (41,2)	10 (62,5)
Risco de desnutrição	16 (48,5)	10 (58,8)	6 (37,5)
Desnutrição	-	-	-
	Média ± DP	Média ± DP	Média ± DP
Peso (Kg)	67,3 ±13,3	63,8 ±14,9	71,5 ±10,9
IMC (kg/m ²)	27,9 ±5,0	28,7 ±6,0	27,2 ±3,6
Classificação do IMC			
Baixo peso	5 (15,2)	4 (23,5)	1 (6,3)
Adequado	14 (42,4)	5 (29,4)	9 (56,3)
Sobrepeso	3 (9,1)	-	3 (18,7)
Obesidade	11(33,3)	8 (47,1)	3 (18,7)
Classificação da CB			
Desnutrição	1 (3,0)	-	1 (6,3)
Risco de desnutrição	10 (30,3)	4 (23,5)	6 (37,5)
Eutrofia	16 (48,5)	9 (52,9)	7 (43,7)
Obesidade	6 (18,2)	4 (23,5)	2 (12,5)
Classificação da CP			
Adequada	26 (78,8)	13 (76,5)	13 (81,3)
Desnutrição	7 (21,2)	4 (23,5)	3 (18,7)

Legenda: MAN = mini avaliação nutricional; IMC = índice de massa corporal; CB = circunferência do braço; CP = circunferência da panturrilha; DP = desvio padrão.

Para a avaliação da capacidade funcional utilizou-se as escalas: ABVD e AIVD. A Funcionalidade é definida pela capacidade dos idosos em executarem as atividades básicas da vida diária e as atividades instrumentais da vida diária. A ABVD, inclui banhar-se, vestir-se, usar o banheiro, mover-se, continência urinária e de fezes e alimentar-se (Katz e colaboradores, 1970), enquanto a AIVD está relacionadas as seguintes atividades: usar o telefone, viajar, realizar compras, preparo das refeições, uso de medicações e manuseio com dinheiro (Duarte e colaboradores, 2007; Neri, 2005).

De acordo com a atividade básica de vida diária (ABVD), viu-se que a maioria dos idosos (60,6%) apresentam dependência parcial nas atividades instrumentais de vida

diária (AIVD), a maioria foi de dependência parcial, totalizando também, 60,6% e 33,3% para dependência total.

Somando-se o percentual de dependência parcial e total das AIVDs, observa-se que a maioria dos idosos apresentam dependência maior nas AIVDs em relação as ABVDs. As variáveis da capacidade funcional desses idosos estão descritas na tabela 3.

Ao realizar um estudo com idosos institucionalizados e não institucionalizados, Costa (2017) verificou que os institucionalizados apresentam maior dependência tanto para as ABVDs quanto para as AIVDs e concluiu que idosos institucionalizados apresentam um pior prognóstico quanto a capacidade funcional.

Tabela 3 - Distribuição das frequências absoluta (N) e relativa (%) dos idosos institucionalizados, segundo as variáveis da capacidade funcional, Quixadá-CE, 2018, (n=33).

Capacidade Funcional	n	%
Variável da ABVD		
Independente	13	39,4
Dependente parcial	20	60,6
Variável da AIVD		
Independente	3	9,1
Dependente parcial	20	60,6
Dependente total	10	30,3

Legenda: AIVD = Atividade Instrumental De Vida Diária; ABVD = Atividade Básica De Vida Diária.

Tabela 4 - Correlação de Pearson entre variáveis antropométricas e capacidade funcional de idosos institucionalizados, Quixadá-CE, 2018.

	AIVD	IMC	CB	CP	Total
AIVD	1	-0,022	-0,006	0,124	0,187
IMC	-0,022	1	0,841*	0,791*	0,044
CB	-0,006	0,841*	1	0,779*	0,198
CP	0,124	0,791*	0,779*	1	0,107
Total	0,187	0,044	0,198	0,107	1

Legenda: AIVD = atividade instrumental de vida diária; IMC=índice de massa corporal; CB = circunferência do braço; CP= circunferência da panturrilha. * Correlação entre IMC/CB, IMC/CP e CB/CP.

Tabela 4, apresenta a correlação de Pearson entre as variáveis antropométricas e a capacidade funcional, onde há forte correlação positiva estatisticamente significativa entre IMC/CB, IMC/CP e CB/CP e nenhuma correlação entre a capacidade funcional com as variáveis antropométricas.

CONCLUSÃO

Apesar do estudo não ter apresentado desnutrição entre os avaliados é importante que se avalie constantemente o estado nutricional de idosos tanto institucionalizados quanto os não institucionalizados.

Em relação a Independência funcional os idosos apresentaram uma maior dependência para as atividades instrumentais.

Por se tratar de uma amostra pequena (<50), não se obteve uma correlação entre o estado nutricional e a capacidade funcional, mas encontrou-se uma forte correlação positiva entre IMC/CB, IMC/CP e CB/CP.

REFERÊNCIAS

1-Castro, R. C.; Frank, A. A. Mini avaliação nutricional na determinação do estado de saúde de idosos com ou sem a doença de alzheimer: aspectos positivos e negativos.

Estud. Interdiscipl. Envelhec. Vol. 14. Num. 1. 2009. p. 45-64.

2-Costa, F. N. Comparação do estado nutricional, qualidade de vida e capacidade funcional ente idosos institucionalizados e não institucionalizados. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista. São Paulo. 2017.

3-Duarte, Y. A.O.; Andrade, C. L.; Lebrão, M. L. O Índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. Rev. esc. enferm. USP. São Paulo. Vol. 41. Num. 2. 2007.

4-Fundo de população das nações unidas-UNFPA. Envelhecimento no século XXI: celebração e desafio: resumo executivo. Nova York. UNFPA. 2012. Disponível em: <https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Portuguese-Exec-Summary_0.pdf>. Acesso em: 20/11/2018.

5-Gómez-Cabello, A.; Rodríguez, G.V.; Vila-Maldonado, S.; Casajús, J.A; Ara, I. Envejecimiento y composición corporal: la obesidad sarcopénica en España. Nutr. Hosp. Vol. 27. Num. 1. 2012. p. 22-30.

6-Katz, S. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. JAMA. Vol.185. Num.12. 1963. p.914-19.

7-Katz, S.; Downs, T.D.; Cash, H, R; Grotz, R. C. Progress in the development of the index of ADL. Gerontologist. Vol. 10. p. 20-30. 1970.

8-Lawton, M. P.; Brody, M. H. Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living. The Gerontologist. Vol. 9. Núm. 3. p.179-186. 1969.

9-Lenardt, M. H.; Carneiro, N. H. K.; Betiolli, S. E.; Ribeiro, D. K. M. N.; Wachholz, P.A. Prevalence of pre-frailty for the component of gait speed in older adults. Rev. Latino-Am. Enfermagem. Vol. 21. Num.3. 2013. p.734-741.

10-Loureiro, M. H. V. S. Validação do "mini-nutricional assesment" em idosos. Dissertação de Mestrado. Universidade de Coimbra. Coimbra. 2008.

11-Martin, F. G.; Nebuloni, C. C.; Najas, M. S. Correlação entre estado nutricional e força de

preensão palmar em idosos. Rev. bras. geriatr. gerontol. Vol.15. Num.3. 2012. p.493-504.

12-Neri, A. L. (Org). Palavras-chave em Gerontologia. 2ª edição. Campinas. Alinea. 2005.

13-OPAS. Organización Panamericana de la Salud. Encuesta Multicentrica salud bienestar y envejecimiento (SABE) em América Latina el Caribe: Informe Preliminar. In: XXXVI Reunión del Comité asesor de investigaciones em Salud. 36. 2002. Kingston. Jamaica. Disponível em: <<http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/paho-salud-01.pdf>>. Acesso em: 21/11/2018.

14-Palma, S. W.; Cruz, S. T.; Dallepiane, L.B.; Kirsten, V. R.; Kirchner, R. M.; Bohrer, C. T.; Medina, V. B. Comparação do estado nutricional de idosos utilizando dois pontos de corte do índice de massa corporal. Vol. 42. Num.1. 2016 p.147-154.

15-Sousa, K. T.; Mesquita, L. A. S.; Pereira, L. A.; Azeredo, C. M. Baixo peso e dependência funcional em idosos institucionalizados de Uberlândia-MG, Brasil. Ciênc. saúde coletiva. Vol.19. Num.8. 2014. p.3513-3520.

16-Sperotto, F. M.; Spinelli, R. B. Avaliação nutricional em idosos independentes de uma instituição de longa permanência no município de Erechim-RS. Perspectiva. Vol.34. Num.125. 2010. p.105-116.

CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram a inexistência de qualquer conflito de interesse que venha acarretar prejuízos para a publicação do presente trabalho.

Autor para correspondência:
 Fernanda Teixeira Benevides
 Rua Papi Junior, 1223, 5º andar.
 Rodolfo Teófilo, Fortaleza-CE, Brasil.
 CEP: 60430-235.

Recebido para publicação em 24/07/2019
 Aceito em 22/05/2020