

ASSOCIAÇÃO ENTRE DECLÍNIO COGNITIVO E ESTADO NUTRICIONAL DE IDOSOS HOSPITALIZADOS

Karen Jeanine Cardoso Araujo, Raquel Caroline Brasero da Costa, Bianca Depieri Balmant

Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE, Curso de Nutrição, Presidente Prudente, SP. E-mail: biancadedepieribalmant@hotmail.com

RESUMO

O objetivo deste estudo foi associar o declínio cognitivo com o estado nutricional de idosos hospitalizados em um hospital do interior do estado de São Paulo. Para isto, 80 idosos internados foram avaliados através da Mini Avaliação Nutricional (MAN) e do Mini Exame do Estado Mental (MEEM). Encontrou-se um elevado percentual de idosos hospitalizados em risco nutricional, assim como uma alta prevalência de idosos com déficit cognitivo. Todos os pacientes diagnósticos com desnutrição pela MAN apresentaram declínio cognitivo pela MEEM. Conclui-se que há um elevado percentual de idosos hospitalizados em risco nutricional. Embora a associação seja fraca, todos os idosos desnutridos deste estudo apresentaram problemas cognitivos.

Palavras-chave: Saúde do idoso, avaliação nutricional, desnutrição.

ASSOCIATION BETWEEN COGNITIVE DECLINE AND NUTRITIONAL STATUS OF HOSPITALIZED ELDERLY

ABSTRACT

The objective of this study was to associate cognitive decline with the nutritional status of hospitalized elderly in a hospital in the interior of the state of São Paulo. For this, 80 hospitalized elderly were evaluated through the Mini Nutritional Assessment (MNA) and Mini Mental State Examination (MMSE). There was a high percentage of elderly hospitalized with nutritional risk, as well as a high prevalence of elderly people with cognitive deficit. All patients diagnosed with MNA malnutrition presented cognitive decline due to MMSE. The results of this study indicate that malnourished elderly individuals present cognitive problems. It is concluded that there is a high percentage of elderly hospitalized at nutritional risk. Although it is a problem, all malnourished elderly in this study have cognitive problems.

Keywords: Health of the elderly, nutritional evaluation, malnutrition.

INTRODUÇÃO

Segundo a lei Nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, todas as pessoas com idade igual ou superior a 60 anos são consideradas idosas^{1,2}. De acordo com o Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010), a população de idosos tem aumentado nos últimos anos. Além disso, as projeções mostram que o Brasil será um país de idosos em 2050, com uma população de 63 milhões de indivíduos acima de 60 anos^{3,4}. Nos países em desenvolvimento, o aumento no número de idosos gera preocupações decorrentes da ausência de políticas públicas que colaboram com

a melhoria das condições socioeconômica de saúde e socioeconômica desta população⁵.

O envelhecimento pode ser afetado por fatores como estilo de vida, condições socioeconômicas e doenças crônicas^{6,7}. As alterações fisiológicas são imperceptíveis na fase inicial, sem habilidade de provocar qualquer incapacidade. Entretanto, ao passar dos anos, ocorre aumento de limitações à execução de atividades básicas da vida diária⁸. Nesta fase, ocorre o enfraquecimento do sistema visual, perda do equilíbrio do corpo, além de mudanças fisiológicas particulares da idade que podem levar a uma atrofia e fraqueza muscular com consequente depleção do estado nutricional,

perda de massa óssea, alterações cardiovasculares, desidratação, entre outros⁸. Todas essas alterações tornam o idoso mais frágil e podem comprometer sua qualidade de vida^{9,10}.

Atualmente, um dos maiores desafios da saúde pública tem sido o envelhecimento da população, já que a busca por serviços de saúde e as internações hospitalares ocorrem com maior frequência e com um período maior, comparada a outras faixas etárias¹¹. De acordo com Duarte et al.¹², a prevalência da desnutrição em idosos hospitalizados varia de 20% a 50%, onde pacientes podem já ser internados com desnutrição ou desenvolvê-la após a internação.

A desnutrição e as carências nutricionais provocam a diminuição da imunidade, agravando, conseqüentemente, o risco de infecções, hipoproteinemia e edema, bem como a diminuição de cicatrização de feridas, ampliando o tempo de permanência e, como resultado o aumento dos custos hospitalares, dentre outros efeitos^{12,13}.

Existem diversos aspectos que intervêm diretamente na desnutrição hospitalar, como a aprovação da dieta, patologia, inapetência, ausência do paladar, incapacidade da ingestão de alimentos ou má-absorção, o próprio ambiente hospitalar e até mesmo quadros demenciais¹³.

Se tratando do idoso, sabe-se que uma das prováveis circunstâncias do declínio cognitivo é o envelhecimento, só no Brasil, estima-se que entre 5 a 30% dos idosos apresentam quadros demenciais¹⁴. O declínio cognitivo interfere na realização de atividades sociais e ocupacionais, evoluindo para a perda das capacidades funcionais ou da autonomia, de acordo com o estágio da enfermidade¹⁵. Neste contexto, verifica-se a importância de se conhecer o perfil cognitivo e nutricional da população idosa internada, bem como a relação proposta entre elas, para a identificação de possíveis grupos de risco para realizar intervenções preventivas.

Este estudo teve como objetivo identificar o declínio cognitivo e associa-lo com o estado nutricional de idosos internados em um hospital do interior do estado de São Paulo.

METODOLOGIA

Estudo transversal com análise descritiva, realizado em um período de 3 meses, em 80 indivíduos com idade ≥ 60 anos, de ambos os sexos, internados num hospital de Presidente Prudente-SP. A amostra do estudo foi

consecutiva, não probabilística e todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Na impossibilidade de assinatura, coube ao responsável pelo idoso o consentimento para realização da pesquisa. Não foram incluídos no estudo os idosos impossibilitados de se comunicar ou sem acompanhantes, acamados e que estavam alojados em unidades de terapia intensiva e semi-intensiva. A pesquisa teve aprovação do Comitê de Ética para Pesquisa sob o número CAAE 69847717.1.0000.5515.

O estado nutricional dos idosos foi verificado através da Mini Avaliação Nutricional (MAN), seguindo o protocolo descrito no "Guia para completar a Mini Avaliação Nutricional[®]", desenvolvido pela Nestlé[®] Nutrition Institute¹⁶.

A avaliação antropométrica foi realizada segundo as orientações propostas na elaboração do padrão da OMS¹⁷. Foram aferidos peso e altura dos idosos com roupas leves e descalços, tendo sido utilizado balança digital (marca Camry[®], graduação de 100g e capacidade de 150kg), e estadiômetro móvel (Sanny[®]) com precisão de 0,1cm. Estes dados foram utilizados para realização do Índice de Massa Corporal (IMC) e classificação de acordo com a idade, preconizados pela OMS e adotados pelo Ministério da Saúde¹⁷.

A circunferência do braço (CB) e a circunferência da panturrilha (CP), também foram colhidas conforme solicitado pela MAN. A CB foi obtida com o paciente em pé, com auxílio de fita métrica, com o braço direito flexionado em 90 graus, seguindo a borda superior do acrômio e a borda inferior do olécrano, e o valor obtido com a fita foi dividido ao meio. O ponto obtido foi o local marcado para se obter a circunferência. A mensuração da CP foi realizada na perna esquerda, com uma fita métrica inelástica, na sua parte mais protuberante, onde foi considerada adequada à circunferência igual ou superior a 31 cm para homens e para mulheres¹⁶.

As funções cognitivas dos pacientes foram avaliadas através do Mini Exame do Estado Mental (MEEM), que verifica a orientação para o tempo, memória imediata, atenção e cálculo, evocação, lembrança de palavras, linguagem e capacidade construtiva visual¹⁸, e ao aplicar a MEEM foi perguntado o nível de escolaridade dos idosos. Para a análise dos dados, esta variável foi dividida em sem e com déficit cognitivo, a partir do ponto de corte sugerido: para aqueles

identificados como analfabetos foi de 13; aqueles com escolaridade baixa/média (ensino fundamental ou ensino médio incompleto ou completo) de 18 e com escolaridade alta (ensino superior) de 26 pontos.

Para análise estatística, os dados foram analisados por meio de estatística simples e descritiva e os resultados foram apresentados em média e desvio padrão e valores percentuais. Para associação entre o estado cognitivo e estado nutricional foi aplicado o coeficiente de correlação de *Pearson*, que mede o grau de correlação entre duas variáveis de escala métrica.

RESULTADOS

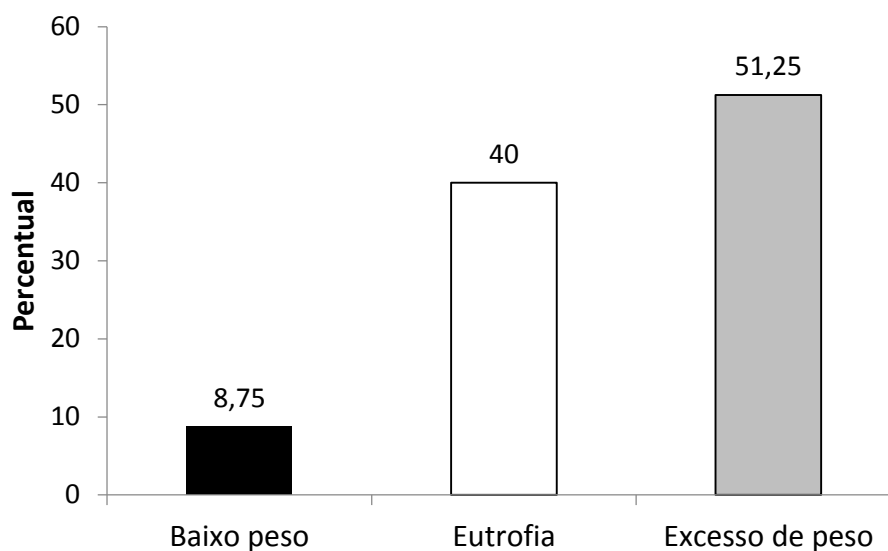


Figura 1. Estado nutricional de idosos internados de acordo com o Índice de Massa corporal (IMC).

Em relação às questões abordadas pela MAN, a Tabela 1 apresenta o percentual de idosos por respostas obtidas. Considera-se que quanto maior a pontuação obtida na questão, melhor o estado referente ao assunto perguntado. Na MAN, as questões K, M, P e Q são

A amostra foi composta por 48 idosos do sexo masculino (60%) e 32 do sexo feminino (40%), sendo a média de idade $70,5 \pm 7,85$ anos.

Os diagnósticos clínicos mais frequentes no período foram cardiopatias (48,75%), doenças do aparelho digestivo (27,5%), câncer (18,75%), doenças pulmonares (15%) e acidente vascular encefálico (13,75%). No estudo, metade dos idosos (50%) apresentava três ou mais patologias associadas, sendo que destas, 46,25% apresentavam doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) como hipertensão arterial e diabetes mellitus. O estado nutricional dos idosos pode ser observado na Figura 1.

pontuadas numa escala de 0,5 pontos, porém na tabela 1 as respostas destas questões foram caracterizadas numa escala de 1,0 ponto para organização dos dados na tabela. Quanto maior a pontuação, melhor o resultado da MAN.

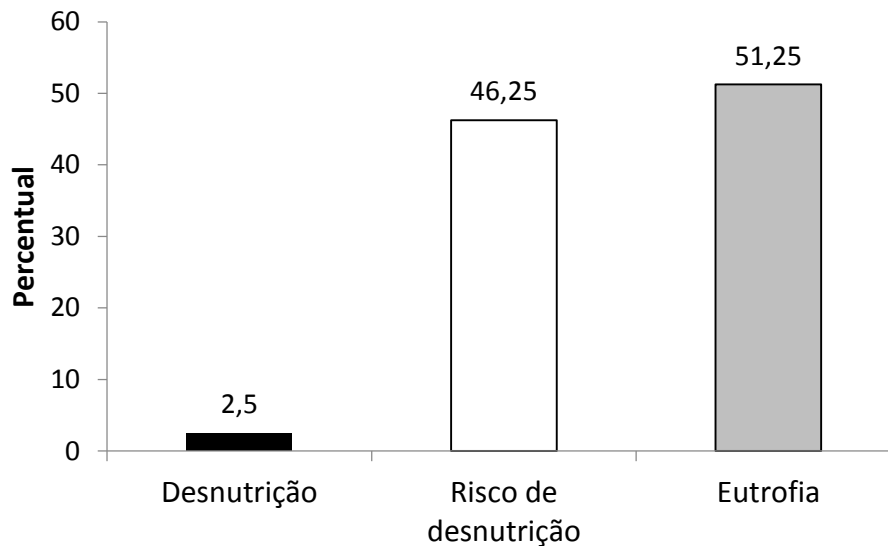
Tabela 1. Caracterização de idosos internados de acordo com questões da MAN.

Questões	Assunto	Pontos			
		0 N (%)	1 N (%)	2 N (%)	3 N (%)
A	Diminuição da ingestão alimentar	9 (11,25)	22 (27,5)	49 (61,25)	–
B	Perda de peso	8 (10)	21 (26,25)	14 (17,5)	37 (46,25)
C	Mobilidade	0 (0)	4 (5)	76 (95)	–
D	Estresse psicológico ou doença aguda	34 (42,5)	–	46 (57,5)	–
E	Problemas neuropsicológicos	3 (3,75)	2 (2,5)	75 (93,75)	–
F	Índice de massa corporal	2 (2,5)	3 (3,75)	4 (5)	71 (88,75)
G	Vive em sua própria casa	2 (2,5)	78 (97,5)	–	–
H	Utiliza mais de três medicações	44 (55)	36 (45)	–	–
I	Lesões de pele	5 (6,25)	75 (93,75)	–	–
J	Número de refeições/dia	3 (3,75)	23 (28,75)	54 (67,5)	–
K	Consumo de alimentos	10 (12,5)	31 (38,75)	39 (48,75)	–
L	Consumo de frutas ou vegetais	29 (36,25)	51 (63,75)	–	–
M	Consumo de líquidos	6 (7,5)	33 (41,25)	41 (51,25)	–
N	Modo de se alimentar	0 (0)	0 (0)	80 (100)	–
O	Visão do paciente: estado nutricional	5 (6,25)	21 (26,25)	54 (67,5)	–
P	Visão do paciente: saúde	16 (20)	5 (6,25)	45 (56,25)	14 (17,5)
Q	Circunferência do braço	0 (0)	1 (1,25)	79 (98,75)	–
R	Circunferência da panturrilha	4 (5)	76 (95)	–	–

– não existe a resposta para a questão.

A avaliação final da MAN mostrou um escore médio de $23,82 \pm 2,98$ pontos, onde quase

a metade dos idosos (46,25%) apresentou risco nutricional (Figura 2).

**Figura 2.** Estado nutricional de idosos internados através da Mini Avaliação Nutricional (MAN).

A Figura 3 demonstra a frequência do déficit cognitivo no paciente de acordo com os pontos de corte pré-estabelecidos.

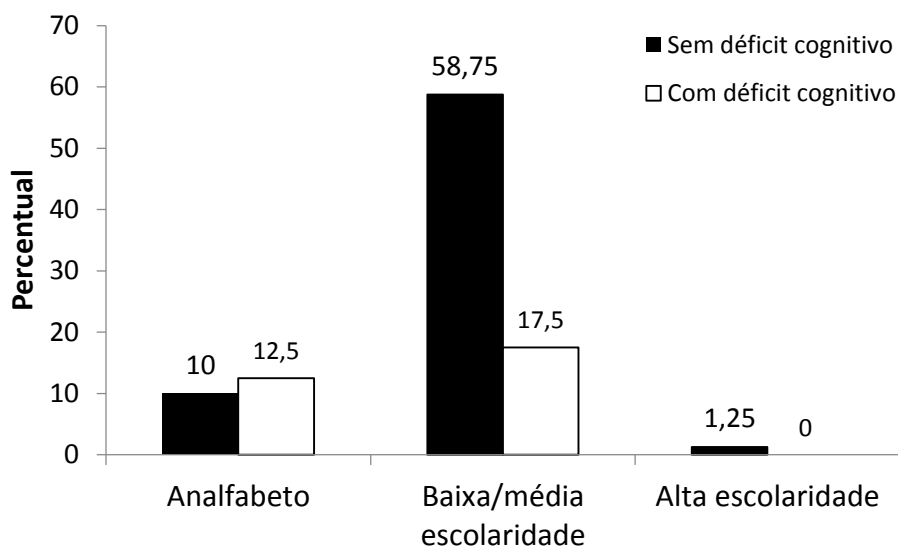


Figura 3. Déficit cognitivo de idosos internados por nível de escolaridade.

Observa-se que 32,5% dos idosos avaliados possuem déficit cognitivo, sendo que

destes, aproximadamente 14% apresentam desnutrição ou risco de desnutrição (Figura 4).

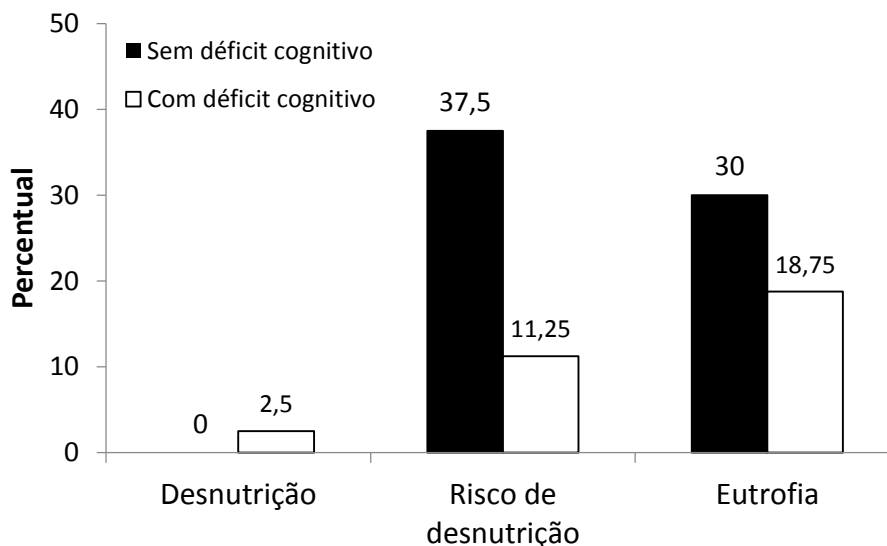


Figura 4. Estado nutricional pelo Mini Avaliação Nutricional (MAN) de idosos internados de acordo com a presença ou não de déficit cognitivo.

A correlação entre os escores finais da MAN e MEEM foi de $r=0,0231$, indicando uma associação fraca entre estas variáveis.

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo em relação ao estado nutricional através do IMC mostram um percentual maior (51,25%) de pacientes com excesso de peso, seguido de eutrofia (40%). Porém, embora o IMC seja uma medida antropométrica amplamente utilizada devido a sua facilidade e baixo custo, sua utilização em idosos demonstra contradições em função do declínio de estatura, aumento de tecido adiposo, diminuição de massa corporal magra e redução da quantidade de água no organismo¹⁹. Portanto, independentemente de ser um parâmetro do estado nutricional de fácil aplicação apresenta limitações, já que não distingue alterações na composição corporal, considerando o peso independente de ser massa magra, massa gorda ou líquido extracelular.

Ao utilizar uma ferramenta de triagem prática, simples de ser aplicada e com capacidade de identificar rapidamente os idosos que necessitam de intervenção nutricional como a MAN²⁰, a avaliação do estado nutricional neste estudo torna-se mais sensível, onde é possível verificar que quase a metade (46,25%) dos idosos hospitalizados apresentou risco nutricional.

Estudos anteriores têm confirmado a elevada prevalência de idosos hospitalizados com risco nutricional^{21,22}. Brock et al.²¹, avaliou 200 idosos internados utilizando a MAN, e também identificou um índice alto (43%).

Os motivos que levam o idoso ao desenvolvimento deste risco são principalmente advindos do processo de envelhecimento, que quando associados ao estilo de vida, condições socioeconômicas e doenças crônicas podem levar o idoso ao estado de desnutrição^{6,10}.

Embora a prevalência de desnutrição seja elevada em outros estudos^{23,24}, este dado não foi encontrado no atual trabalho. Isto se justifica pelas condições ambientais e de saúde dos idosos avaliados. Ao analisar as respostas obtidas ao longo do questionário da MAN (Tabela 1), observa-se que a maioria dos idosos vive em sua própria casa, não apresenta diminuição da capacidade funcional, nem da ingestão alimentar, além de apresentarem outros parâmetros de saúde adequados.

Independentemente da prevalência de desnutrição, a intervenção nutricional precoce deve ser implementada já no momento de identificação do risco nutricional, pois diminuem as complicações decorrentes do tratamento de

doenças, melhora a qualidade de vida do paciente e está associada com a diminuição da mortalidade precoce, devendo fazer parte da terapêutica global, na qual esta deverá ser especializada, individualizada e adequada às necessidades do paciente^{12,13}.

Os resultados deste estudo em relação ao déficit cognitivo e a escolaridade mostraram um percentual maior de idosos sem déficit cognitivo (70%), entretanto, o percentual de idosos com déficit cognitivo é de 30%. Em um estudo que avaliou o perfil cognitivo de idosos institucionalizados através do MEEN encontrou uma prevalência de apenas 8,3% de déficit cognitivo²⁵. Estudos também afirmam que quanto maior o nível de escolaridade do indivíduo, melhor é o seu desempenho no MEEM^{26,27}, resultado similar ao deste estudo ao analisar as prevalências de escolaridade.

Considerando a associação entre o estado nutricional e o déficit cognitivo em outros estudos^{25,27}, observa-se que idosos com comprometimento cognitivo apresentam uma maior prevalência de baixo peso. Neste trabalho, embora a associação destas variáveis tenha sido fraca, possivelmente pelo baixo número de idosos desnutridos, observa-se que dos idosos que apresentaram desnutrição pela MAN, 100% apresentou déficit cognitivo. Sá et al.²⁶ considera a hipótese de que a desnutrição contribui para uma alteração na função cognitiva devido à falta de nutrientes advindos de condições como inapetência.

Apesar dos pontos destacados, a impossibilidade de obter as informações necessárias para o preenchimento da MAN em idosos ou a imprecisão de informações fornecidas pelos cuidadores é uma das limitações da aplicação deste instrumento neste estudo. Além disto, a exclusão de idosos impossibilitados de se comunicar ou sem acompanhantes e acamados, possivelmente contribuiu para a associação fraca entre as variáveis. Por outro lado, este estudo colabora para a compreensão do perfil nutricional da população idosa hospitalizada.

CONCLUSÃO

Conclui-se que há um elevado percentual de idosos hospitalizados em risco nutricional. Embora todos os idosos desnutridos deste estudo apresentem problemas cognitivos, sugere-se que novos estudos sejam feitos a fim de caracterizar uma população maior bem como elucidar os

mecanismos que contribuem para esta associação.

AGRADECIMENTOS

À Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE pelo financiamento desta pesquisa.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver qualquer potencial de conflito de interesse que possa interferir na imparcialidade deste trabalho científico.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Estatuto do idoso. Lei nº 10.741/03. Belo Horizonte, 2014.

2. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Política Nacional do Idoso. Lei nº 8.842/94. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Brasília, 2010.

3. IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. CENSO 2010. Acesso em: 15 mar. 2017. Disponível em: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=12>

4. Dagios P, Vasconcellos C, Evangelista DR. Avaliação da qualidade de vida: comparação entre idosos não institucionalizados participantes de um centro de convivência e idosos institucionalizados em Ji-Paraná/RO. *Estud Interdiscipl envelhec*. 2015;20(2):469-84.

5. Caetano A, Tavares D. Unidade de Atenção ao Idoso: atividades, mudanças no cotidiano e sugestões. *Rev Enf*. 2008;10(3):622-31. DOI: <https://doi.org/10.5216/ree.v10.46592>

6. Rebouças M, Matos MR, Ramos LR, Cecílio LCO. What's new about being old. *Saude Soc*. 2013;22(4):1226-35. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902013000400023>

7. Fachine B, Trompieri N. O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. *Rev Inter Science Place*. 2012;1(20):106-32.

8. Esquenazi D, Silva SRB, Guimarães MAM. Aspectos fisiopatológicos do envelhecimento humano e quedas em idosos. *Rev Hosp Univer*

Pedro Ernesto. 2014;13(2):11-20. DOI: <https://doi.org/10.12957/rhupe.2014.10124>

9. Ferreira MRRP, Nogueira SM. Alterações fisiológicas do envelhecimento e queda em idosos: revisão sistemática. II simpósio de pesquisa e extensão de Ceres e Vale de São Patrício. SIMPEC; 2014.

10. Dutra DD, Duarte MCS, Albuquerque KF, Lima AS, Santos JS, Souto HC. Doenças cardiovasculares e fatores associados em adultos e idosos cadastrados em uma unidade básica de saúde. *Rev Pesq Cuid Fundamental*. 2016;8(2):4501-9. DOI: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2016.v8i2.4501-4509>

11. Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev Saúde Pública*. 2009;43(3):548-54. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102009000300020>

12. Duarte A, Marques AR, Sallet LHB, Colpo E. Risco nutricional em pacientes hospitalizados durante o período de internação. 2016; 36(3):146-52.

13. Waitzberg DL, Caiaffa WT, Correia MI. Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. *Nutrition*. 2001;17(7):573-80, 2001.

14. Zortea B, Gautério-Abreu DP, Santos SSC, Silva BT, Ilha S, Cruz VD. Cognitive assessment on elderly people under ambulatory care. *Rev Rene*. 2015;6(1):124-31. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.2015000100016>

15. Chaves RN, Cavassim N, Sostisso CF, Madalozzo MES, Rabito EI, Vilela RM. Perda cognitiva e dependência funcional em idosos longevos residentes em instituições de longa permanência. *Cogitare Enferm*. 2017;22(1):1-9. DOI: <https://doi.org/10.5380/ce.v22i1.48497>

16. Nestlé® Nutrition Institute. Um Guia para completar a Mini Avaliação Nutricional®. 2017. Disponível em: http://www.mna-elderly.com/forms/mna_guide_portuguese.pdf

17. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Vigilância alimentar e nutricional – Sisvan: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2004.
18. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. “Minimal state”: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res.* 1975;12(3):189-98. DOI: [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6)
19. Souza CMV, Guariento ME. Avaliação do idoso desnutrido. *Rev Bras Clin Med.* 2009;7:46-9.
20. SBGG. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. I Consenso Brasileiro de Nutrição e Disfagia em Idosos hospitalizados. Barueri: Minha Editora; 2011.
21. Brock F, Bettinelli LA, Dobner T, Stobbe JC, Pomatti G, Telles CT. Prevalence of hypoalbuminemia and nutritional issues in hospitalized elders. *Rev Latino-Am Enferm.* 2016; 24:27-36. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.0260.2736>
22. Fonseca CFM. Estado Nutricional de Homens Idosos em risco nutricional internados no Serviço de Cirurgia Geral de um Hospital Central. Universidade do Porto; 2017.
23. Paz RC, Fazzio DMG, Santos ALB. Avaliação nutricional em idosos institucionalizados. *Revisa* 2012;1(1):9-18.
24. Fidelix, Pinheiro MS, Santana AFF, Gomes JR. Prevalência de desnutrição hospitalar em idosos. *Rasbran.* 2013;5(1):60-68.
25. Carlomanho AMF, Soares E, Carvalho SMR. Declínio cognitivo e depressão em idosos institucionalizados e não institucionalizados: possibilidades de correlação. *Rev Inic Cien FFC.* 2013;13(3):1-23.
26. Sá SC, Souza AB, Andrade JMO, Gonçalves JTT, Assis JR, Oliveira MVM. Perfil nutricional de idosos e sua associação com fatores cognitivos e sociodemográficos. *Reuol.* 2017;11(1):1685-91.
27. Holz AW, Nunes BP, Thumé E, Lange C, Facchini LA. Prevalência de déficit cognitivo e fatores associados entre idosos de Bagé, Rio Grande do Sul, Brasil. *Rev Bras Epidemiol.* 2013;16(4):880-8. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2013000400008>
28. Flores AS, Alvarenga MM. Avaliação de depressão e déficit cognitivo em idosos assistidos pela estratégia da saúde da família. *Rev Enferm UFPE.* 2016;10(8):2915022.

Recebido para publicação em 22/01/2018

Revisado em 22/03/2018

Aceito em 03/07/2018