

Análise descritiva da mini avaliação nutricional em idosos da universidade aberta à terceira idade – UATI

Descriptive analysis of the mini nutritional assessment in the elderly at the open university for the third age – UATI

Aline dos Anjos Santana^{1*}, Helton Estrela Ramos²

¹Nutricionista pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas; ²Doutor em Medicina, Endocrinologia Clínica, Professor de Fisiologia do Departamento de Biorregulação e do Programa de Pós-graduação Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas, Salvador, BA

Resumo

Introdução: o envelhecimento populacional é um fenômeno universal devido ao processo de transição demográfica característico de diversos países. Nesse processo, observam-se alterações fisiológicas e nutricionais nos indivíduos, acompanhadas do declínio das atividades funcionais cotidianas. A Mini Avaliação Nutricional foi desenvolvida para detectar a desnutrição ou o risco nutricional. Trata-se de uma ferramenta simples, de fácil aplicação, efetiva e validada, para utilização em pacientes idosos. **Objetivo:** avaliar o estado nutricional através da aplicação da Mini Avaliação Nutricional (MAN) e fatores associados em idosos frequentadores da Universidade Aberta à Terceira Idade (UATI), situada em Salvador, Bahia. **Metodologia:** trata-se de um estudo observacional, analítico e de corte transversal, em que foram avaliados 52 idosos a partir de 60 anos, de ambos os sexos, admitidos entre os meses de fevereiro e junho de 2021. Na avaliação do estado nutricional, utilizou-se a MAN e, para a análise estatística, foi aplicado o programa Statistical Package for Social Science 20.0. A amostra foi categorizada em três grupos: adequado, risco de desnutrição e desnutrição. Utilizou-se o teste de qui quadrado, considerando $p < 0,05$. **Conclusão:** os Resultados encontrados neste estudo mostram que há prevalência e um elevado risco de desnutrição nos pacientes idosos da UATI. Os grupos estudados se caracterizam por maior frequência do sexo feminino, faixa etária entre 60 e 69 anos, sem ocupação e com hipossuficiência financeira. A aplicação desse método de avaliação nutricional em idosos é de baixo custo e de fácil reprodutibilidade e tem demonstrado eficácia no rastreio da desnutrição de forma precoce, proporcionando intervenções nutricionais mais rápidas e efetivas, especialmente no contexto da saúde pública. **Palavras-chave:** Desnutrição. Idoso. Envelhecimento. Estado nutricional. Mini Avaliação Nutricional.

Abstract

Introduction: population aging is a universal phenomenon due to the demographic transition process characteristic of several countries. In this process, physiological and nutritional changes are observed in individuals, accompanied by a decline in daily functional activities. The mini nutritional assessment was developed to detect malnutrition or nutritional risk. It is a simple, easy-to-apply, effective and validated tool for use in elderly patients. **Objective:** to evaluate the nutritional status through the application of the mini nutritional assessment (man) and associated factors in elderly people attending the universidade aberta à terceira idade (uati) [open university for the third age – elderly], located in salvador, bahia. **Methods:** this is an observational, analytical and cross-sectional study, in which 52 elderly people aged 60 years and over, of both sexes, admitted between february and june 2021, were evaluated. In the assessment of nutritional status, man was used and, for statistical analysis, the statistical package for social science 20.0 program was applied. The sample was categorized into three groups: adequate, risk of undernutrition and malnutrition. The chi-square test was used, considering $p < 0.05$. **Conclusion:** the Results found in this study show that there is a prevalence and a high risk of malnutrition in elderly patients at the uati. The groups studied are characterized by a higher frequency of females, aged between 60 and 69 years, without occupation and with financial deficiency. The application of this method of nutritional assessment in the elderly is low-cost and easily reproducible and has been shown to be effective in screening for malnutrition at an early stage, providing faster and more effective nutritional interventions, especially in the context of public health.

Keywords: Malnutrition. Elderly. Aging. Nutritional status. Mini nutritional assessment.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é uma realidade no Brasil e no mundo devido aos processos de transição demográfica e epidemiológica, frequentes em países em

desenvolvimento¹. Nessa faixa etária, ocorrem alterações nutricionais decorrentes das disfunções fisiológicas, acompanhadas de mudanças econômicas, sociais e psicológicas².

A senescência está associada a modificações na composição corporal, especialmente com o aumento da adiposidade central e redução da massa muscular. Tais alterações ocorrem devido ao declínio da taxa metabólica

Correspondente: *Aline dos Anjos Santana – Departamento de Biorregulação, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Bahia, Salvador-Bahia, Brasil. – Tel: +55 (71) 3016 – 1966 – E-mail: asantanaaline@gmail.com

basal e redução do gasto energético. Em contrapartida, podem ocorrer alterações no paladar, disfagia e baixa ingestão calórica e proteica, aumentando o risco para a desnutrição³.

No aspecto nutricional, a população idosa é considerada um grupo etário em vulnerabilidade. Essa condição é devida a alterações fisiológicas, uso crônico de medicamentos e modificações socioeconômicas, o que pode determinar alterações nos hábitos alimentares, mudanças no metabolismo e na absorção de nutrientes, acarretando prejuízos nutricionais, com o declínio do estado nutricional. Tais adaptações desencadeiam quadros de astenia, maior nível de dependência e menor qualidade de vida^{2,3}.

A prevalência de risco para a desnutrição é um indicador importante para as ações de vigilância à saúde do idoso. Estudo brasileiro que avaliou o estado nutricional de idosos no Sudeste e identificou 48,1% da população examinada com risco de desnutrição, 26,6% já com desnutrição e 25,3% com estado nutricional adequado. A maior razão de prevalência de estado nutricional com risco e desnutrição foi entre idosos com declínio cognitivo e perda ponderal não intencional⁴.

A desnutrição é um dos achados mais comuns na população idosa, tornando – se um fator limitante, pois promove a susceptibilidade a infecções e aumenta as taxas de mortalidade. Desse modo, a avaliação nutricional é fundamental para o diagnóstico adequado e o direcionamento de condutas pertinentes ao estado nutricional. No idoso, a identificação precoce da desnutrição favorece as intervenções nutricionais que promovem a efetividade no tratamento dietoterápico, visando à obtenção de melhores resultados⁵.

Nos últimos anos, diferentes ferramentas de triagem foram descritas na literatura. Mas a Mini Avaliação Nutricional (MAN) é considerada a mais sensível para identificar a desnutrição em idosos, sendo fundamental a avaliação do estado nutricional precoce para o tratamento adequado e a reversão do quadro com desfechos satisfatórios⁶.

A MAN compreende triagem e avaliação nutricional detalhada, e envolve dados antropométricos (circunferência do braço e panturrilha, IMC e história de perda ponderal); avaliação global (estilo de vida, uso de medicações, mobilidade e condições psicológicas); avaliação dietética (número de refeições, ingestão de alimentos, líquidos e autonomia durante a alimentação) e autoavaliação (autopercepção da saúde e de suas condições nutricionais)⁶.

A escala identifica o risco de desnutrição antes da ocorrência de mudanças no peso ou dos níveis de proteína sérica. Tem sido bem avaliada em estudos internacionais nos mais diversos ambientes, e estabelece uma correlação entre morbidade e mortalidade⁷. Foi desenvolvida por geriatras e validada na versão brasileira pela Nestlé, no ano de 1998, para a aplicação em idosos. Apresenta alta sensibilidade, o que permite diagnosticar a desnutrição de maneira eficaz com baixo custo e elevada acurácia⁶.

Este estudo tem o objetivo de avaliar o estado nutricional através da aplicação da MAN e fatores associados

em idosos frequentadores da Universidade Aberta à Terceira Idade (UATI), em Salvador (Bahia).

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional, analítico e de corte transversal, no qual foram avaliados 52 idosos de ambos os sexos. Ele faz parte de um projeto de pesquisa que avalia a associação entre sarcopenia e função tireoidiana em idosos não institucionalizados de Salvador (Bahia).

O projeto, com o CAAE 93016218.9.0000.5662, foi aprovado pelo Comitê de Ética do Instituto de Ciências da Saúde (ICS) da UFBA, e os voluntários assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), após a explicação sobre os objetivos da pesquisa, procedimentos operacionais e garantia de preservação de sua identidade.

Para o cálculo amostral, foi utilizado o método de amostragem por conveniência. Foram considerados e incluídos os idosos frequentadores da UATI que aceitaram participar da pesquisa no período de fevereiro a junho de 2021, com idade ≥ 60 anos. Foram excluídos da pesquisa idosos amputados, com edema, ascite, demência ou déficit cognitivo que não permitisse a compreensão das perguntas do questionário e dos procedimentos realizados.

Os participantes que não preencheram a totalidade dos questionários ou não fizeram a avaliação antropométrica foram excluídos da análise estatística. Foram recrutados 72 participantes, e, após a exclusão de 20 voluntários cujos dados estavam incompletos, permaneceram no estudo 52 idosos. A mediana de idade foi 70 anos (IIQ = 65; 73), com variação de 60 a 95 anos.

A coleta de dados foi realizada nas dependências da UATI, antes das atividades de classe. Os dados foram coletados através do preenchimento de um questionário semiestruturado com dados sociodemográficos e a MAN, que inclui hábitos de vida e nutrição. A triagem foi aplicada por uma nutricionista mestrande do Programa de Pós-graduação de Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas com experiência na avaliação nutricional de idosos.

Para a avaliação antropométrica, foram utilizadas medidas, como a aferição de peso, mensurada através de uma balança digital portátil da marca Plenna® modelo Sport, com capacidade de 150 kg e divisão de 100 gramas, e a aferição da estatura, realizada através do estadiômetro portátil marca Sanny®, com capacidade máxima de 204 centímetros e precisão de 5 mm.

Os voluntários foram pesados vestidos de roupas leves e descalços. A altura foi mensurada em metros, com o voluntário em posição ereta e olhar fixo na altura do horizonte, com os pés descalços, unidos ao chão e encostados na parede. Além disso, foram realizadas as circunferências da panturrilha (CP) e do braço (CB), aferidas através de fita métrica inelástica com precisão de 1 mm, ambas utilizadas na MAN.

Para avaliação do estado nutricional, utilizou-se como parâmetro a MAN. O questionário foi dividido em duas

partes, triagem e avaliação global, composto por 18 variáveis. Na parte da triagem, a pontuação necessária é menor ou igual a 11 pontos para avançar à segunda parte, que é a avaliação global, com escore máximo de 16 pontos.

O estado nutricional foi definido através do somatório dos escores das duas partes. A categoria risco de desnutrição compreende valores entre 17 e 23,5 e desnutrido é de menor que 17 pontos. A definição do estado nutricional dos idosos foi realizada através da somatória dos pontos da MAN, sendo consideradas três classificações: estado nutricional adequado, risco de desnutrição e desnutrição (8). Para as análises estatísticas separaram-se os idosos em dois grupos: risco de desnutrição e desnutridos, e com estado nutricional adequado, classificados pela MAN. Os dados foram analisados através do SPSS versão 20.0, sendo apresentados na forma de frequência absoluta e relativa. Na comparação entre as proporções, utilizou-se o Teste Qui-Quadrado de Pearson. Foram consideradas estatisticamente significantes associações com valor de $p < 0,05$.

As variáveis sociodemográficas e de saúde foram avaliadas através da idade em anos, renda, grau de escolaridade e diagnóstico de comorbidades crônicas. Inicialmente, fez-se uma análise descritiva dos dados através do cálculo de medidas de tendência central (mediana) e de dispersão (intervalo interquartilico) para as variáveis de natureza quantitativa e de frequências relativas.

RESULTADOS

Participaram do estudo 72 idosos, sendo avaliados apenas 52. A predominância foi do sexo feminino (54,9%), com minoria para o sexo masculino (45,1%), sendo a mediana de idade 70 anos (IIQ = 65; 73), com variância de 60 a 95 anos. A renda individual média foi de R\$ 1.810,50 (DP = R\$ 1.087,96), com mediana de R\$ 1.751,00 (IIQ = 875,15, 2.624,18), variando de R\$ 816,00 a R\$ 5.244,75. Dos idosos avaliados, 63,46% tinham hipertensão arterial e 13,45% diabetes mellitus.

Dentre os participantes, 90,2% não exerciam atividade laboral, sendo aposentados ou pensionistas. Em relação à renda, 56,9% recebiam até 01 salário – mínimo, 31,4% entre 01 e 03 salários-mínimos e 9,8% mais de 03 salários. Quanto ao grau de escolaridade, 21,6% foram identificados como analfabetos funcionais. Além disso, destaca-se que 43,1% possuíam ensino fundamental incompleto, 17,6% haviam concluído o ensino fundamental, 9,8% possuíam ensino médio completo e 7,8% concluíram o ensino superior.

A Tabela 1 mostra a classificação do estado nutricional dos idosos, de acordo a MAN. Observou-se que a maioria deles foi diagnosticada com risco de desnutrição (57,7%), representando a maior parte da amostra.

Tabela 1 – Prevalência do estado nutricional de idosos pela Mini Avaliação Nutricional, Salvador, 2021 (n=52).

Classificação	N (%)
Adequado	14 (26,9)
Risco de desnutrição	30 (57,7)
Desnutrição	8 (15,4)
Total	52 (100)

Fonte: autoria própria

A Tabela 2 mostra o risco de desnutrição conforme as variáveis sociodemográficas. A desnutrição e o risco nutricional foram predominantes no sexo feminino (57,9%), entre os idosos com idade entre 60 e 69 anos (57,9%), em indivíduos com menor escolaridade (71,1%) e com aqueles de menor renda (62,2%), assim como entre os aposentados e pensionistas (92,1%), a maioria no estudo. Não foram analisados dois idosos que não tinham dados completos em relação à renda, e um idoso nos demais aspectos. Observou-se também que não houve significância estatística na análise de associação.

Tabela 2 – Associação de risco nutricional e desnutrição com variáveis sociodemográficas, segundo a Mini Avaliação Nutricional. Salvador, 2021.

Variável	Desnutrição e risco nutricional Mini Avaliação Nutricional		P valor*
	Sim n (%)	Não n (%)	
Sexo			0,681
Masculino	16 (42,1)	7 (53,8)	
Feminino	22 (57,9)	6 (46,2)	
Idade			1,000
60 a 69 anos	22 (57,9)	7 (53,8)	
≥ 70 anos	16 (42,1)	6 (46,2)	
Escolaridade			0,199
Até 5 anos	27 (71,1)	6 (46,2)	
> 5 anos	11 (28,9)	7 (53,8)	
Renda			0,497
Até 1 SM	23 (62,2)	6 (46,2)	
> 1 SM	14 (37,8)	7 (53,8)	
Ocupação			0,591
Aposentado	35 (92,1)	11 (84,6)	
Trabalha	3 (7,9)	2 (15,4)	

*Teste qui-quadrado

Fonte: dados da pesquisa

DISCUSSÃO

Estudos mostram que, nos últimos anos, têm sido desenvolvidas ferramentas de triagem nutricional de fácil aplicação e baixo custo para favorecer a prática clínica, as quais possuem boa reprodutibilidade em pesquisas⁶⁻⁸. Nesse contexto, a MAN foi desenvolvida para avaliação nutricional específica em idosos nos mais diversos ambientes (idosos institucionalizados, hospitalizados e em comunidade)⁶.

Observa-se que é um instrumento de triagem que visa a rastrear o idoso frágil e identificar a desnutrição ou o risco para desenvolvê-la.

Na maioria das publicações analisadas, a idade esteve relacionada ao estado nutricional, visto que o envelhecimento constitui uma fase da vida em que aumenta o risco de desnutrição, observado nos demais cenários de inserção dos idosos. Atribui-se este processo a alterações fisiológicas, redução do apetite, ingestão alimentar e absorção de nutrientes prejudicadas. Tais alterações são capazes de influenciar o escore total da MAN e permitir o diagnóstico nutricional de forma mais abrangente⁹⁻¹¹.

As diferenças de gênero também podem se refletir sobre o estado nutricional. O sexo feminino apresenta maior prevalência de desnutrição e risco nutricional, quando comparado ao sexo masculino. Félix, Souza¹² (2009) mostraram uma relação entre o estado nutricional avaliado pela MAN e o gênero, num estudo que apontou que 31,8% das idosas foram diagnosticadas com desnutrição e 50% em risco nutricional, enquanto nos idosos (masculino) o resultado foi 27% e 40%, respectivamente. Atribui-se esse achado ao fato de a população feminina apresentar maior vulnerabilidade decorrente de aspectos sociais e de condições de saúde, o que se reflete em maiores deficiências nutricionais¹²⁻¹⁵.

Quanto às variáveis sociodemográficas menor escolaridade (71,9%), baixa renda (62,2%) e sem ocupação (92,1%), nota-se que essas condições, com maior prevalência, refletem uma pior situação financeira dos idosos e dificuldade de acesso a alimentação adequada^{5,10,11,13,15}. Estudos brasileiros apontaram que a situação socioeconômica constitui fator importante nas condições de vida dos idosos, o que se reflete sobre o estado nutricional, devido ao processo de insegurança alimentar e nutricional^{5,10}.

Além desses fatores, a MAN apresenta também a depressão como fator de risco para desenvolvimento da desnutrição. Em idosos que vivem em comunidade, muitos apresentam a redução na ingestão alimentar e de atividades cotidianas, além da desmotivação para a continuidade à vida, sendo essa uma premissa para o desenvolvimento da depressão^{9,10}. Pode-se depreender que a MAN possibilita uma avaliação mais abrangente no contexto da saúde, que vai além de uma triagem nutricional, mas que também mensura uma condição psíquica que pode influenciar no estado nutricional dos idosos.

Neste contexto, ressalta-se a importância da MAN para identificar a desnutrição e o risco nutricional, além de poder ser aplicada a idosos em diferentes cenários de atenção à saúde^{5,12,14,15}. Observa-se que as condições específicas de vida, nas quais o idoso está inserido, podem se refletir diretamente sobre o estado nutricional, seja através da precariedade de acesso a uma alimentação adequada, seja através dos demais hábitos de vida irregulares, identificados através da aplicação do questionário^{1,5-7}.

CONCLUSÃO

A Mini Avaliação Nutricional é uma ferramenta de triagem e avaliação nutricional amplamente utilizada para o rastreio da desnutrição em diferentes cenários de atenção à saúde. Através dela, é possível identificar as condições específicas percebidas no que diz respeito ao estado nutricional e à saúde do idoso. Mostra-se como um método eficaz para diagnosticar a desnutrição e o risco para desenvolvê-la, além de ser um instrumento de fácil aplicabilidade, baixo custo e boa reprodutividade.

Os resultados encontrados neste estudo mostram que há um elevado risco de desnutrição nos pacientes idosos, com maior prevalência de desnutrição e de risco para desenvolvê-la. A MAN apresenta-se ampla sob a ótica da avaliação das condições de saúde na senescência, pois engloba também a avaliação global, o que permite inferir sobre a influência de fatores observados no processo de envelhecimento que comprometem a autonomia e a qualidade de vida dos idosos.

Nota-se que a MAN extrapola os aspectos nutricionais. Ela consegue avaliar, de maneira multidimensional, as condições de saúde do idoso, uma vez que o processo de envelhecimento se expressa também em alterações fisiológicas, psicológicas e sociais. A aplicação da MAN em idosos residentes em comunidades possibilita as intervenções nutricionais precoces e minimiza as complicações em saúde, além de favorecer a autonomia e a capacidade funcional desse grupo etário.

REFERÊNCIAS

1. Valentini A, Federici M, Cianfarani MA, Tarantino U, Bertoli A. Frailty and nutritional status in older people: the mini nutritional assessment as a screening tool for the identification of frail subjects. *Clin Interv Aging*. 2018;13:1237-44. doi: 10.2147/CIA.S164174
2. Zhang X, Zhang X, Zhu Y, Tao J, Zhang Z, Zhang Y, et al. Predictive value of nutritional risk screening 2002 and mini nutritional assessment short form in mortality in chinese hospitalized geriatric patients. *Clin Interv Aging*. 2020;15:441-9. doi: 10.2147/CIA.S244910
3. Saintrain MV de L, Sandrin RL e SP, Bezerra CB, Lima AOP, Nobre MA, Braga DRA. Nutritional assessment of older adults with diabetes mellitus. *Diabetes Res Clin Prac*. 2019;155:107819. doi: 10.1016/j.diabres.2019.107819
4. Damo CC, Doring M, Alves ALS, Portella MR. Risco de desnutrição e os fatores associados em idosos institucionalizados. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2018;21(6):735-42. doi: 10.1590/1981-22562018021.180152
5. Pereira D do S, Oliveira AC dos S, Pereira MHQ, Pereira MLAS. Mini avaliação nutricional: utilização e panorama nos diferentes cenários de atenção do idoso. *Revista Saúde Com*. 2017;13(1):824-32. doi: http://dx.doi.org/10.22481/rsc.v13i1.426
6. Najas M, Yamatto TH. Avaliação do estado nutricional de idosos. *Educação Continuada. Nutrição na Maturidade*. Nestlé Nutricion; 2014.
7. Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) review of the literature – what does it tell us?, *J Nutr Health Aging*. 2006;10:465-87.
8. Guigoz Y, Lauque S, Vellas BJ. Identifying the elderly at risk for malnutrition. *Clin Geriatr Med*. 2022;18(4):737-57. doi: 10.1016/s0749-0690(02)00059-9

9. Contreras AL, Mayo GVA, Romaní DA, Tajeda GS, Yeh M, Ortiz, PJ, *et al.* Malnutrición del adulto mayor y factores asociados en el distrito de Masma Chicche, Junín, Perú. *Rev Med Hered.* 2013;24(3):186-91.
10. Chavarro-Carvajal D, Reyes-Ortiz C, Samper-Ternent R, Arciniegas AJ, Gutiérrez CC. Nutritional assessment and factors associated to malnutrition in older adults: a cross-sectional study in Bogotá, Colombia. *J Aging Health.* 2015;27(2):304-19.
11. Santos ALM, Amaral TMSPF, Borges PGFB. Subnutrição e fatores associados em uma comunidade de idosos Portugueses. *Rev Nutr.* 2015;28(3):231-40. doi: [http://dx.doi.org/ 10.1590/1415-52732015000300001](http://dx.doi.org/10.1590/1415-52732015000300001)
12. Félix LN, Souza EMT. Avaliação nutricional de idosos em uma instituição por diferentes instrumentos. *Rev Nutr.* 2009;22(4):571-80.
13. Campos M, Sousa TF de, Monteiro, JBR, Ornelas APR de C. Fatores que afetam o consumo alimentar e a nutrição do idoso. *Rev Nutr.* 2000;13(3):157-65. doi: [10.1590/S1415-52732000000300002](https://doi.org/10.1590/S1415-52732000000300002)
14. Bauer JM, Kaiser MJ, Anthony P, Guigoz Y, Sieber CC. The mini nutritional assessment®—its history, today's practice, and future perspectives. *Nutr Clin Prac.* 2008;23(4):388-96. doi: [10.1177/0884533608321132](https://doi.org/10.1177/0884533608321132)
15. Guyonnet S, Rolland Y. Screening for malnutrition in older people. *Clin Geriatr Med.* 2015;31(3):429-37. doi: [10.1016/j.cger.2015.04.009](https://doi.org/10.1016/j.cger.2015.04.009)

Submetido em: 29/11/2022

Aceito em: 30/11/2022