

## Utilização da mini avaliação nutricional em visitas domiciliares na atenção primária a saúde

### *Use of mini nutritional evaluation in home visits in primary health care*

Jéssica de Oliveira Campos, Michelle Figueiredo Carvalho, Antônio Flaudiano Bem Leite  
Universidade Federal de Pernambuco- Centro Acadêmico de Vitória, Vitória de Santo Antão, Pernambuco, Brasil.

#### **Resumo**

Alterações fisiológicas tornam os idosos susceptíveis à depleção do estado nutricional. A mini avaliação nutricional (MAN) é um instrumento sensível ao risco de desnutrição em idosos, contudo sua utilização na atenção primária a saúde (APS) é pouco difundida. Sabe-se que a utilização desse instrumento pode auxiliar no acompanhamento e priorização dos casos em risco nutricional. O objetivo do estudo foi avaliar a aplicabilidade da MAN como instrumento de triagem em visitas domiciliares na APS. Trata-se de um estudo transversal quantitativo, realizado com 50 idosos na zona da mata de Pernambuco. Para a avaliação do estado nutricional foi aplicada a MAN e coletados: peso, altura do joelho, índice de massa corporal, circunferência da panturrilha e circunferência do braço (CB). Nos idosos avaliados observou-se que a MAN indicou que aproximadamente 40% apresentaram risco nutricional. Esse resultado é diferente ao realizar a avaliação isolada da CB e do IMC, que classificam 10% e 8% dos idosos abaixo do peso, respectivamente. Os idosos em risco nutricional apresentaram maior perda de peso, estresse, lesões/escaras e elevado uso de medicamentos, além de menor ingestão alimentar e pior auto-avaliação de saúde. Dessa forma, conclui-se que a utilização da MAN durante visitas domiciliares na APS é viável e identifica precocemente os fatores que podem levar a desnutrição em idosos.

Palavras-chave: Assistência domiciliar. Atenção primária à saúde. Desnutrição.

#### **Abstract**

Physiological changes make the elderly susceptible to depletion of nutritional status. A mini nutritional assessment (MAN) is an instrument sensitive to the risk of malnutrition in the elderly, although its use in primary health care (PHC) is not widespread. It is known that the use of this instrument can assist in the monitoring and prioritization of cases at nutritional risk. The aim of the study was to evaluate the applicability of MAN as a screening tool for home visits in PHC. This is a cross-sectional quantitative study, carried out with 50 elderly people in the forest area of Pernambuco. For an assessment of nutritional status, MAN was applied and collected: weight, knee height, body mass index, waist circumference and arm circumference (CB). In the evaluated elderly, the use of MAN indicates approximately 40% of nutritional risk. This result is different when performing an isolated assessment of CB and BMI, which classifies 10% and 8% of the underweight elderly, respectively. Elderly people at nutritional risk showed greater weight loss, stress, injuries / bedsores and high use of medications, in addition to lower food intake and worse self-rated health. Thus, it concludes that the use of MAN during home visits in PHC is feasible and identifies early the factors that can lead to malnutrition in the elderly.

Keywords: Home care. Primary health care. Malnutrition.

## Introdução

Os idosos são mais susceptíveis ao desenvolvimento de distúrbios nutricionais devido as alterações fisiológicas ocasionadas pelo processo de envelhecimento.<sup>1</sup> Entre as principais alterações que ocorrem destacam-se: redução da sensibilidade gustativa e olfativa, constipação, diminuição da absorção, disfagia, acloridria e a modificação na composição corporal. Essas alterações contribuem para a depleção do estado nutricional nessa faixa etária.<sup>2</sup> Diante disto, a avaliação do estado nutricional possui um papel importante na identificação dos distúrbios nutricionais e na escolha de estratégias para a manutenção do peso corporal. É preconizado nessa faixa etária a utilização de um conjunto de parâmetros antropométricos que considerem o processo de envelhecimento.<sup>3</sup>

As medidas antropométricas mais utilizadas para o diagnóstico nutricional da população idosa incluem: estatura, peso corporal, circunferência da cintura (CC), circunferência do quadril (CQ), circunferência do braço (CB), circunferência da panturrilha (CP), as dobras cutâneas e o índice de massa corpórea (IMC).<sup>4</sup> A mini Avaliação Nutricional (MAN) é sensível a identificação da desnutrição ou risco de desnutrição em idosos. Esse instrumento consiste em um questionário que aborda aspectos como a avaliação antropométrica, avaliação de saúde global, avaliação dietética e a auto avaliação da saúde do indivíduo.<sup>5</sup> A utilização da MAN é bem estabelecida como forma de triagem em hospitais e instituições de longa permanência para idosos, entretanto no âmbito na Atenção Primária a Saúde (APS) esse instrumento é pouco utilizado.

A APS é considerada a porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS) responsável pela organização dos fluxos de atenção e priorização das ações de promoção, proteção e recuperação da saúde. Nesse contexto, o reconhecimento dos idosos frágeis e o acompanhamento desses pela APS é essencial para a prevenção de agravos e complicações que podem ser prevenidas neste nível de atenção.<sup>6</sup> É indicado que o acompanhamento do estado nutricional de idosos seja realizado regularmente, pois este é considerado um importante indicador de saúde nessa população, visto que existe uma forte associação entre

alterações no estado nutricional, o adoecimento e qualidade de vida nessa faixa etária.<sup>7</sup>

A MAN é uma ferramenta útil para que os profissionais da APS realizem uma avaliação rápida acerca do risco da desnutrição em idosos e conseqüentemente possam intervir nos casos de maior risco, de forma precoce e adequada. Considerando a problemática apresentada, o objetivo desse trabalho foi avaliar a aplicabilidade da MAN como instrumento de triagem em visitas domiciliares na APS.

## Material e métodos

Trata-se de um estudo transversal do tipo quantitativo realizado com 50 idosos ( $\geq 60$  anos) de um município da zona da mata de Pernambuco. Os idosos foram selecionados através das demandas de uma, das três equipes, do núcleo ampliado de saúde da família e atenção básica (NASF-AB) do município. Foram selecionadas quatro equipes de saúde da família localizadas na zona urbana e que recebiam o apoio da equipe NASF-AB. Após selecionada as equipes de saúde da família, foram observadas as demandas relativas a visitas domiciliares durante 3 meses e aplicados os critérios de inclusão e exclusão. Foram excluídos do estudo os participantes portadores de doenças que afetam diretamente o estado nutricional, como hepatopatias, câncer e HIV. Em seguida, foram coletados dados sociodemográficos e do estado nutricional.

Para a realização da avaliação do estado nutricional foi aplicada a MAN e coletados: peso, altura do joelho, IMC, CP e CB.

Para a aferição do peso utilizou-se uma balança eletrônica *tech line* com capacidade de 150 Kg. Os indivíduos foram posicionados no centro da balança, utilizando roupas leves e descalços. A altura foi estimada através da altura do joelho, utilizando-se a equação de Chumlea e colaboradores.<sup>8</sup> A altura do joelho foi aferida com o auxílio de uma fita métrica inelástica. O indivíduo foi posicionado sentado, formando um ângulo de 90° com o joelho, posteriormente mediu-se a distância entre a borda superior da patela até o calcanhar.<sup>9</sup>

O IMC foi obtido através da razão entre o peso (Kg) e a altura (metros) elevada ao quadrado.

Foram utilizados os pontos de corte propostos por Lipstchz que considera os valores de 22 a 27 Kg/m<sup>2</sup> adequados.<sup>10</sup> Os valores abaixo e acima do ponto de corte foram classificados como baixo peso e excesso de peso, respectivamente.

As circunferências foram obtidas com o auxílio de uma fita métrica inelástica. A CB foi aferida no ponto médio entre o acrômio e o olecrano. Para a verificação da adequação foram utilizados os pontos de corte propostos por NHANES III.<sup>9</sup> A CP foi obtida com o idoso sentado e com o joelho flexionado, formando um ângulo de 90°. Os valores obtidos foram classificados segundo Coelho e colaboradores, que estabelece o valor  $\geq 31$  cm para ambos os sexos, como indicativo da preservação da massa muscular.<sup>11</sup> Os valores abaixo desse ponto de corte são indicativos de desnutrição.

O banco de dados foi construído no programa Excel e as análises realizadas no programa estatístico epiInfo versão 7.2.2.6. As variáveis com distribuição normal foram apresentadas na forma de média e desvio padrão. As demais variáveis foram apresentadas em

porcentagens. Para as análises estatísticas foram realizados os testes de Mantel-Haenszel e o teste qui-quadrado. Quanto aos aspectos éticos, a realização deste estudo foi aprovada pelo comitê de ética em pesquisa com seres humanos do centro de ciências da saúde da Universidade Federal de Pernambuco, através do parecer número 2.656.913. Além disso, todos os participantes foram esclarecidos quanto o objetivo da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE).

## Resultados e discussão

A Tabela 1 caracteriza os participantes quanto ao aspecto sociodemográfico. Os dados apresentados nesse estudo corroboram com Alvarenga e colaboradores que ao avaliar o estado nutricional de idosos na APS em Mato Grosso do Sul, observou que os participantes foram predominantemente do sexo feminino, com baixo nível de escolaridade, aposentadas e com renda per capita inferior a 1 salário mínimo.<sup>7</sup>

Tabela 1. Dados socioeconômicos de idosos acompanhados pela atenção primária a saúde em um município da zona da mata de Pernambuco. 2018

	Variáveis	N	%
Doenças	Hipertensão	28	56
	Diabetes	6	12
	Hipertensão e diabetes	16	32
Sexo	Feminino	43	86
	Masculino	7	14
Escolaridade	Analfabeto	19	38
	Fundamental Incompleto	31	62
Renda Familiar	$\geq 2$ salário mínimo	26	52
	> 2 Salários ínímos	24	48
Estado Civil	Solteiro/Viúvo	29	58
	Casado	21	42
Ocupação	Do lar	8	16
	Aposentado	42	84
Moradores	Mora sozinho	3	6
	Não mora sozinho	47	94

Todos os participantes do estudo são portadores de hipertensão arterial sistêmica (HAS) e/ou diabetes mellitus (DM) e realizam o acompanhamento na unidade básica de saúde (UBS) correspondente a sua área de abrangência. Segundo os dados coletados 56% dos idosos são

hipertensos, 12% diabéticos e 32% diabéticos e hipertensos. O DM e a HAS são considerados os principais problemas de saúde pública no mundo. A pesquisa realizada em 2016 pelo VIGITEL indica que a prevalência de HAS aumentou cerca de 14,2% nos últimos 10 anos, chegando a 25,7% no

ano de 2016.<sup>12</sup> Em relação ao DM os números também são alarmantes, o Brasil possui a maior prevalência desta doença entre os países da América Central e da América do Sul, chegando a cerca de 15,5 milhões de pessoas.<sup>13</sup> A população idosa é a mais susceptível a essas doenças devido ao processo de envelhecimento.<sup>14</sup>

Em relação às variáveis antropométricas, observa-se que de acordo com a CB 58% dos idosos foram classificados como eutrofos, enquanto que o IMC indica que apenas 38% dos idosos são eutrofos. A utilização do IMC como indicador antropométrico é bastante difundida por ser considerado um método de fácil aplicabilidade e baixo custo. Entretanto, a utilização do IMC em idosos tem sido questionada, visto que este

indicador não considera as mudanças na estatura e na distribuição da gordura corporal ocasionadas pelo envelhecimento.<sup>15</sup> Ressalta-se que ainda não existe um consenso sobre a classificação do IMC em idosos, apesar disso, utilizam-se pontos de corte diferentes para essa faixa etária com o intuito de prevenir a desnutrição.<sup>16</sup>

Neste estudo foi utilizada a altura estimada através da equação de Chumlea e colaboradores<sup>8</sup>, apesar desta conduta proporcionar a aferição de medidas mais acuradas devido a limitações físicas ocasionadas pelo envelhecimento, existe também o risco de subestimar a altura do indivíduo, visto que é necessário utilizar equações adequadas a diferentes etnias e países<sup>8</sup>

Tabela 2. Variáveis antropométricas e classificação adotada pela mini avaliação nutricional em idosos de um município da zona da mata de Pernambuco, 2018.

	Classificação	N	%
<b>CP*</b>	Baixo	4	8
	Adequado	46	92
<b>CB†</b>	Baixo	5	10
	Eutrofia	29	58
	Excesso de peso	16	32
<b>IMC‡</b>	Baixo peso	4	8
	Eutrofia	19	38
	Excesso de peso	27	54
<b>MAN§</b>	Normal	30	60
	Risco de Desnutrição	20	40

\*Circunferência da panturrilha †Circunferência do braço ‡índice de massa corporal §Mini avaliação nutricional

Grande parte dos indivíduos (92%) não apresentou perda de massa muscular de acordo com a CP, esses dados corroboram com Cardozo e colaboradores<sup>3</sup>, que ao avaliarem idosos no estado do Rio Grande do Sul, 91,6% foram considerados eutróficos de acordo com a CP. No que diz respeito à classificação de risco nutricional pela MAN, 40% dos idosos apresentam risco de desnutrição. No estudo realizado por Souza e colaboradores<sup>16</sup>, encontrou-se uma menor prevalência do risco de desnutrição, na qual apenas 8,2% dos idosos foram classificados com risco para desnutrição de acordo com a MAN.<sup>16</sup> O resultado encontrado nesse estudo alerta para necessidade de detecção precoce da desnutrição em idosos, visto que as alterações iniciais podem não refletir nos parâmetros antropométricos como o peso e as circunferências.

Alvarenga e colaboradores<sup>7</sup> recomendam que a avaliação nutricional de idosos seja realizada através: da anamnese alimentar, de um conjunto de medidas antropométricas e de uma avaliação física para garantir um melhor diagnóstico nutricional.<sup>7</sup>

A Tabela 3 apresenta os resultados dos aspectos analisados pela MAN, subdivididos em dois grupos de acordo com a classificação pelo instrumento: Eutrofia e Risco Nutricional. Os idosos em risco nutricional apresentaram maiores índices de: diminuição da ingestão alimentar, perda de peso nos últimos 3 meses, estresse, presença de escaras ou lesões e utilização de medicamentos. Esse resultado é semelhante ao encontrado no estudo de Cavalcante, Coutinho e Burgos<sup>17</sup>, que ao aplicarem a MAN em idosos diabéticos encontraram maiores índices de perda de peso e

diminuição da ingestão alimentar em idosos com risco nutricional.

Quanto à autoavaliação do estado geral de saúde para idade, os idosos em risco nutricional avaliaram o estado de saúde como “pior”, enquanto os idosos eutrofos avaliaram o estado de saúde como igual ou melhor ( $p=0,001$ ), quando comparado a outras pessoas da mesma idade. No estudo realizado por Garcia, Moretto e Guariento<sup>18</sup>, foi observada uma associação entre a autopercepção de saúde, o estado nutricional e o estado de saúde geral, no qual mulheres que obtiveram piores resultados em relação à autoavaliação de saúde

apresentavam: maior comprometimento no desenvolvimento de atividades diárias, além de maiores perdas de peso e apetite nos últimos 3 meses, indicando assim a importância de considerar a autopercepção de saúde do indivíduo para um melhor diagnóstico nutricional.

De acordo com os dados apresentados, a MAN é um instrumento importante para a detecção precoce da desnutrição e do risco de desnutrição na APS, sendo capaz de contribuir para a manutenção e recuperação do estado nutricional desses idosos, através da elaboração de intervenções adequadas para esse grupo de risco.

Tabela 3. Aspectos avaliados pela mini avaliação nutricional de idosos eutrofos e em risco nutricional em município da zona da mata de Pernambuco, 2018.

Aspecto avaliado pela MAN <sup>A</sup>		Eutrofia		Risco nutricional		Valor de p
		N	%	N	%	
<b>Diminuição da ingestão alimentar</b>	Presente	8	26,7	12	60	0,015*
	Ausente	22	73,3	8	40	
<b>Perda de peso</b>	≥ 3 kg	1	3,3	4	20	0,040**
	Não sabe	3	10	3	15	
	≤ 3 Kg	7	23,3	6	30	
	Ausente	19	63,3	7	35	
<b>Mobilidade</b>	Deambula	3	10	4	20	0,037*
	Normal	27	90	16	80	
<b>Passou por estresse</b>	Sim	9	30	14	70	0,050*
	Não	21	70	6	30	
<b>IMC<sup>B</sup></b>	≤ 21	0	0	3	15	0,092**
	21-23	11	3,3	1	5	
	≥ 23	29	96,7	16	80	
<b>Utiliza mais de 3 medicamentos</b>	Sim	15	50	16	80	0,019*
	Não	15	50	4	20	
<b>Lesões ou escaras</b>	Sim	1	3,3	5	25	0,011*
	Não	29	96,7	14	70	
<b>Considera a saúde em relação a pessoas da mesma idade</b>	Pior	2	6,6	9	45	0,001**
	Não sabe	3	10	2	10	
	Igual	11	36,6	5	25	
	Melhor	14	46,6	4	20	

\*teste de Mantel-Haenszel, \*\* teste qui-quadrado, <sup>A</sup> Mini Avaliação Nutricional, <sup>B</sup> índice de massa corporal

## Conclusão

Conclui-se que a utilização da MAN durante visitas domiciliares na APS é viável e possibilita uma visão ampliada do estado nutricional do idoso. Esse instrumento mostrou-se capaz de identificar fatores de risco nutricional em idosos que ao serem

avaliados através de medidas antropométricas isoladas não indicavam sinais de risco nutricional.

Ressalta-se que a MAN auxilia a APS na detecção do risco nutricional em idosos, para que sejam realizadas as possíveis e devidas intervenções a fim de prevenir agravos de saúde nessa população. Dessa forma, a inclusão desse instrumento na APS

pode auxiliar os profissionais a priorizarem a atenção aos idosos em risco nutricional, de forma rápida, fácil e de baixo custo.

## Referências

1. Ferreira CCD, Monteiro GTR, Simões TC. (2018) Estado nutricional e fatores associados em idosos: evidências com base em inquérito telefônico. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde* 31(1):1-11.
2. Fechine BRA, Trompieri N.O (2015) processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. *InterSciencePlace* 1(20).
3. Cardozo NR, Duval PA, Cascaes AM, Silva AER, Orlandi SP. (2017) Estado nutricional de idosos atendidos por unidades de saúde da família na cidade de Pelotas-RS. *BRASPEN J* 32(1):94-8.
4. Alvarenga MRM, Oliveira MAdC, Faccenda O, Amendola F. (2010) Avaliação do risco nutricional em idosos atendidos por Equipes de Saúde da Família. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* 44(4):1046-51.
5. Pereira D, Oliveira A, Pereira M, Pereira M.(2017) Mini Avaliação Nutricional: utilização e panorama nos diferentes cenários de atenção ao idoso. *Rev Saúde Com* 13(1):824-32.
6. Najas M, Yamatto TH. (2008) Avaliação do estado nutricional de idosos. Nestlé nutrition.
7. Fochat RC, Polonini HC, Barbosa EMS, Chicourel EL, Raposo NRB. (2016) Prevalências de doenças de grande impacto na saúde pública em idosos frágeis residentes na zona da mata Mineira-Brasil: um estudo de base populacional. *Revista de APS* 19(2).
8. Chumlea WC, Roche AF, Steinbaugh ML. (1985) Estimating stature from knee height for persons 60 to 90 years of age. *Journal of the American Geriatrics Society* 33(2):116-20.
9. Vitolo MR. *Nutrição–da gestação ao envelhecimento*: Editora Rubio; 2014.
10. Lipschitz DA. (1994) Screening for nutritional status in the elderly. *Primary care* 21(1):55-67.
11. Coelho MASC, Pereira RS, Coelho KSC. (2002) Antropometria e composição corporal. *Nutrição no envelhecer* p. 13-41.
12. Brasil, Saúde Md. *Vigitel Brasil 2016: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. MS Brasília; 2017.
13. Atlas D. (2015) *International diabetes federation. IDF Diabetes Atlas, 7th edn* Brussels, Belgium: International Diabetes Federation.
14. da Cruz DT, Leite IG, Barbosa MB, Leite ICG.(2016) Prevalência de incapacidade funcional e fatores sociodemográficos associados em idosos de Juiz de Fora, MG. *Revista Kairós: Gerontologia* 19:09-28.
15. Ferreira CD. *Coleção manuais de nutrição*. salvador Editora Sanar; 2016.
16. Souza IP, Ataíde KP, Moraes VDD, Freire GE, Cerqueira GS, Santos AAQA, et al. (2018) Avaliação do perfil antropométrico e a presença de sarcopenia em um grupo de idosos da cidade de Fortaleza-CE. *Revista Saúde & Ciência Online* 7(1):15-25.
17. Cavalcante LdS, Coutinho PTdQ, Burgos M. (2017) Aplicabilidade da MAN-Mini Avaliação Nutricional em Idosos diabéticos. *Nutr Clin Diet Hosp* 37(1):67-74.
18. Garcia CdAM, Moretto MC, Guariento ME. (2018) Associação entre autopercepção de saúde, estado nutricional e qualidade de vida de idosos. *Revista de Ciências Médicas* 27(1):11-22.

Autor para correspondência:

Jéssica de Oliveira Campos  
oliveira.joc714@gmail.com

Recebido: 13/03/2020 Aceito:14/06/2020