



**FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES  
CURSO DE NUTRIÇÃO**

**MINI AVALIAÇÃO NUTRICIONAL COMO INDICADOR DE DIAGNÓSTICO EM  
IDOSOS ATENDIDOS NAS UNIDADES SAÚDE DA FAMÍLIA NA CIDADE DE  
TRINDADE – GO.**

**Fernanda Pereira de Oliveira Teodoro  
Paula Joana de Freitas**

**Orientadora: Prof. Esp. Larissa de Farias Alves**

Trindade - GO  
2016

**FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES  
CURSO DE NUTRIÇÃO**

**MINI AVALIAÇÃO NUTRICIONAL COMO INDICADOR DE DIAGNÓSTICO EM  
IDOSOS ATENDIDOS NAS UNIDADES SAÚDE DA FAMÍLIA NA CIDADE DE  
TRINDADE – GO.**

**Fernanda Pereira de Oliveira Teodoro  
Paula Joana de Freitas**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Faculdade União de  
Goyazes como requisito parcial à  
obtenção do título de Bacharel em  
Nutrição.

**Orientadora: Prof. Esp. Larissa de Farias Alves**

Trindade - GO  
2016

**Fernanda Pereira de Oliveira Teodoro**

**Paula Joana de Freitas**

**MINI AVALIAÇÃO NUTRICIONAL COMO INDICADOR DE DIAGNÓSTICO EM  
IDOSOS ATENDIDOS NAS UNIDADES SAÚDE DA FAMÍLIA NA CIDADE DE  
TRINDADE – GO.**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Faculdade União de  
Goyazes como requisito parcial à  
obtenção do título de Bacharel em  
Nutrição, aprovada pela seguinte banca  
examinadora:

---

Prof. Esp. Larissa de Farias Alves

Faculdade União de Goyazes

---

Prof. Esp. Renata Christine de Sousa Chagas

---

Prof. Me. Luciana de Oliveira Froes

Trindade - GO

2016

## **MINI AVALIAÇÃO NUTRICIONAL COMO INDICADOR DE DIAGNÓSTICO EM IDOSOS ATENDIDOS NAS UNIDADES SAÚDE DA FAMÍLIA NA CIDADE DE TRINDADE – GO.**

Fernanda Pereira de Oliveira Teodoro<sup>1</sup>

Paula Joana de Freitas<sup>1</sup>

Larissa de Farias Alves<sup>2</sup>

### **RESUMO**

Este estudo tem como objetivo avaliar o estado nutricional dos idosos frequentadores das Unidades de Saúde da Família do município de Trindade - GO, no intuito de relacionar a prevalência de Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) ao estado nutricional. Participaram da pesquisa 94 idosos, os dados foram coletados por meio da Mini Avaliação Nutricional e analisados por regiões da cidade. O resultado foi obtido através da soma dos pontos que classificam o estado nutricional, além disso, foram consideradas as Doenças Crônicas não Transmissíveis autoatribuídas como dados de análise. Os resultados demonstram que, segundo a Mini Avaliação Nutricional, 53,2% dos idosos apresentam risco de desnutrição, 44,7% estão bem nutridos e 2,1% estão desnutridos. As principais Doenças Crônicas não Transmissíveis presentes nos idosos foram 89,6% com Hipertensão Arterial Sistêmica, 38,8% com Cardiopatias e 29,9% com Diabetes Mellitus, alguns idosos apresentaram mais de uma patologia. Conclui-se que a Mini Avaliação Nutricional é um método eficaz, utilizado para avaliação do estado nutricional do idoso e aproxima-se do conceito de saúde dessa população. Pressupõe-se que as principais Doenças Crônicas não Transmissíveis relevantes no estudo apresentaram-se de forma considerável, pelo fato do alto índice de distúrbios nutricionais nos idosos do município.

**PALAVRAS-CHAVE:** Idoso; Mini Avaliação Nutricional (MAN); Doenças Crônicas Não Transmissíveis; Unidade Saúde da Família.

## **MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT AS AN INDICATOR OF DIAGNOSIS IN THE ELDERLY PEOPLE ATTENDED AT THE FAMILY HEALTH UNITS IN THE CITY OF TRINDADE - GO.**

### **ABSTRACT**

This study has the goal of assessing the nutritional status of the elderly patients at the Family Health Units in the city of Trindade – GO, in order to relate the prevalence of Chronic Non-Communicable Diseases (CNCDs) to the nutritional status. 94 elderly

---

<sup>1</sup> Acadêmicos do Curso de Nutrição da Faculdade União de Goyazes;

<sup>2</sup> Orientador: Prof. Esp. da Faculdade União de Goyazes.

people participated in the research; the data were collected by the Mini Nutritional Assessment and were analyzed by means of the city's regions. The result was obtained by the addition of the score that classifies the nutritional status, and also, it was considered the CNCDs self assigned as analysis data. The results show that, according to the MNA, 53,2% of the elderly present risk of malnutrition, 44,7% are nurtured and 2,1% are malnourished. The main CNCDs manifested were Systemic Arterial Hypertension (89,6%), Heart diseases (38,8%) and Diabetes Mellitus (29,9%); some elderly presented more than one pathology. The conclusion is that MNA is an effective method, used to the assessment of the nutritional status of the elderly and is close to the health concept of this population. It is presumed that the main CNCDs, relevant to this study, appeared considerably more because of the high rate of nutritional disturbs on the elderly people of the city.

**KEYWORDS:** Elderly; Mini Nutritional Assessment (MNA); Chronic Non-Communicable Diseases; Family Health Unit.

## INTRODUÇÃO

A população idosa vivencia um crescimento relevante em todo o planeta, tanto em países desenvolvidos quanto de terceiro mundo. A redução da natalidade, assim como da mortalidade, são os principais fatores para o envelhecimento da população universal (KALACHE; VERAS; RAMOS, 1987). Segundo a Organização Mundial da Saúde (1998, p.122), “é considerado idoso qualquer indivíduo com idade igual ou superior a 60 anos”.

Conforme Mahan e Escott-Stump (2010, p.307) “o envelhecimento é um processo normal que começa na concepção e termina na morte”. Estes autores ainda explicam que os fatores que alteram a idade fisiológica do indivíduo e influenciam positivamente para um envelhecimento sadio referem-se ao estilo de vida como: regularidade do sono, frequência de consumo de refeições bem balanceadas, suficiência de atividade física, peso corporal ideal e hábitos saudáveis (MAHAN E ESCOTT-STUMP, 2010). Porém, existem algumas condições que o idoso apresenta com o passar dos anos que interferem conseqüentemente a uma deficiência na saúde, como, por exemplo, a sarcopenia que indica perda de massa corporal magra relacionada à idade, que contribui para a diminuição da força muscular e resulta no aumento da gordura corporal e o risco de várias doenças crônicas associadas (GILLETTE-GUYONNET et al., 2003).

Além disso, é comum na terceira idade o desequilíbrio nutricional provocando doenças como cardiopatias, diabetes mellitus (DM), hipertensão arterial sistêmica (HAS), obesidade, dislipidemias, dentre outras que são consideradas doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs). Estas doenças forçam o uso prolongado de medicamentos que interferem no apetite e na absorção de nutrientes, que prejudica a qualidade de vida do idoso, além de afetar o seu estado nutricional (GUIGOZ et al., 1996). Sendo assim, diversos são os fatores que indicam a necessidade de realizar a avaliação do estado nutricional, tais como: presença de enfermidades, inabilidade funcional, inadequada ingestão alimentar, problemas dentários, dificuldades de deglutição, uso de vários medicamentos, alcoolismo, depressão, pobreza ou recente internamento hospitalar (SAMPAIO; SABRY, 2007).

A avaliação nutricional é um método utilizado para caracterizar o estado nutricional do indivíduo, de forma que pode ser realizada pelo nutricionista e caracterizada através de uma abordagem completa, no intuito de diagnosticar suas necessidades alimentares. Isso tornar possível a realização de intervenções de maneira correta na manutenção ou recuperação do estado de saúde do paciente. Assim, na avaliação nutricional é importante analisar o consumo alimentar e as medidas antropométricas do indivíduo (SPEROTTO; SPINELLI, 2010).

Mas vale ressaltar que para a estimativa nutricional dos idosos, comumente ocorrem algumas complicações, pois existem alterações fisiológicas devido à idade, transformações corporais que afetam diretamente as medidas antropométricas e o surgimento de doenças da memória que dificultam a obtenção de informações sobre o hábito alimentar diário do paciente (VITOLLO, 2008). Diversas pesquisas são feitas, todos os dias, sobre a nutrição e alimentação do idoso no intuito de legitimar o risco de prováveis doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) que se desenvolvem a partir de maus hábitos alimentares e sedentarismo, predominando principalmente em população com idades mais avançadas (BUENO et al., 2008; CAVALCANTE et al., 2009; FERREIRA et al., 2010; MENEZES et al., 2010).

Diante disto, a Organização Mundial da Saúde (1998), instituiu a Mini Avaliação Nutricional (MAN) para detectar as especificidades do indivíduo idoso. A MAN é um método muito usado em pesquisas, pois é um recurso não invasivo, seguro e de baixo custo para a avaliação do risco nutricional dos idosos. É composta por medidas antropométricas, avaliação global do estilo de vida, uso de medicamentos, mobilidade, questões sobre dieta e autopercepção de saúde e

nutrição. Também apresenta pontuações que auxiliam a definição do risco nutricional da população nessa faixa etária (SAMPAIO; SABRY, 2007). Esse público necessita de cuidados especiais para com a saúde, e são necessárias intervenções para melhorar a qualidade de vida dessa população (COLEMBERGUE; CONDE, 2011; FÉLIX; SOUZA, 2009; RIBEIRO et al., 2011; SPEROTTO; SPINELLI, 2010).

Ao visar esse cuidado com a população acima de 60 anos, criou-se a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI), que preconiza a assistência dessa faixa etária através da Unidade de Saúde da Família (USF) (BRASIL, 2006). As USFs são um componente estruturante do modelo de atenção básica do SUS, que quando necessário, são assistidos pelos programas de Núcleo de Apoio a Saúde da família (NASF) de cada região, onde o principal propósito destas unidades na atenção e saúde da pessoa idosa é a reabilitação e saúde integral, alimentação e nutrição, serviço social, assistência farmacêutica, atividade física, além da atenção à saúde mais de perto das famílias em geral (BRASIL, 2009).

Frente aos diversos fatores que interferem e prejudicam o bem-estar e um envelhecimento saudável da população idosa, das vulnerabilidades nutricionais, aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) e ainda aos cuidados necessários com a saúde deste público, este estudo se propôs a investigar o perfil nutricional dos idosos frequentadores das USFs na cidade de Trindade - GO. Assim, por meio da MAN, buscou-se obter informações quanto aos riscos nutricionais dos idosos, a relação do estado nutricional com o surgimento das DCNTs e possíveis agravos dessas doenças gerados por maus hábitos alimentares.

## **DESCRIÇÃO DO CAMPO DE ESTUDO**

O crescente número dos indivíduos idosos está relacionado ao declínio das taxas de fecundidade e o aumento na longevidade pelo desenvolvimento tecnológico no tratamento de doenças, assim gera-se influência nas alterações da faixa etária da população e resulta em um envelhecimento populacional, trazendo importante impacto para o sistema de saúde (CIOSAK et al., 2011). Conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2010) o estado de Goiás apresenta um total de 5.498.933 habitantes, destes, 56.770 são idosos, sendo 675 idosos acima

de 100 anos. Ao evidenciar o município de Trindade a população alcançou o número de 104.488 habitantes, destes 6.165 são idosos sendo 5,9% do total da população, gerando um índice de envelhecimento de 23,7% no ano de 2010 (IBGE, 2010). Comparado com algumas capitais brasileiras, o município de Trindade tem uma quantidade considerável de idosos já que capitais como: Cuiabá (5,6%), Manaus (4,4%), Macapá (4,3%), e Palmas (3,9%) apresentaram números inferiores no mesmo ano (IBGE, 2010).

Com o alto índice de indivíduos idosos que utilizam a rede básica de saúde diariamente em todo o país, o profissional da área da saúde deve conhecer as peculiaridades que caracterizam esse público e seus múltiplos problemas. Neste sentido, é importante distinguir o que caracteriza a senescência, que são alterações funcionais e anatômicas que ocorrem naturalmente no organismo com o decorrer do tempo e a senilidade que são alterações produzidas pelas várias doenças que podem acometer o idoso (BRASIL, 2006).

Diante disto, o Sistema Único de Saúde (SUS) ligado ao modelo de atenção básica, proporciona através da USF atividades e ações de promoção, prevenção, cura e reabilitação da saúde da população em geral e do idoso. Em Trindade - GO são atendidos diariamente cerca de 90 idosos, distribuídos em 30 Unidades Saúde da Família, presentes nas várias regiões do município, onde para atender à saúde do indivíduo, a USF possui uma equipe multiprofissional composta por, no mínimo: médico, enfermeiro, auxiliar ou técnico de enfermagem e agentes comunitários de saúde (ARAÚJO; BACHION, 2004; TRINDADE, 2015). Para a realização do estudo, as pesquisadoras lidaram diretamente com o profissional enfermeiro responsável por cada unidade.

Inicialmente foi solicitada à secretaria municipal de saúde, a autorização para o prosseguimento da pesquisa junto à população idosa, posteriormente a essa autorização, as pesquisadoras realizaram visitas às USFs em várias regiões, escolhidas aleatoriamente, para agendamento das coletas de dados, em dias específicos, prioritariamente aos de atividades do grupo Hiperdia<sup>3</sup>. Porém, a estrutura física das unidades não foi favorável à coleta de dados, principalmente na aferição da estatura, já que se fez necessário à fixação da fita métrica em local sem rodapé e em todos os locais possuíam esse acabamento, dificultando a coleta da

---

<sup>3</sup> Destina-se ao cadastramento e acompanhamento de portadores de hipertensão arterial e/ou *diabetes mellitus* atendidos na rede ambulatorial do Sistema Único de Saúde – SUS, permitindo gerar informação para aquisição, dispensação e distribuição de medicamentos de forma regular e sistemática a todos os pacientes cadastrados (BRASIL, 2016).

informação. Encontrou-se também, barreiras quanto à aceitabilidade dos idosos em participarem da avaliação, pois optavam em participar da caminhada matinal do grupo do Hiperdia, o que impossibilitou alcançar um número relevante de dados coletados, sendo que em dias que se promoviam outros tipos de atividades, os idosos não compareciam a unidade.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O presente estudo foi realizado através de uma pesquisa de campo na qual os fenômenos ocorrem em situação natural, cujo principal objetivo foi buscar informações e formular hipóteses sobre determinado assunto, através de uma pesquisa exploratória e de uma abordagem quantitativa, utilizada quando relaciona à quantificação de dados obtidos mediante pesquisa, utilizando-se recursos e técnicas estatísticas como porcentagens, dados estes, obtidos de forma transversal, realizado em tempo específico (RODRIGUES et al., 2014).

A coleta de dados foi realizada no período de 18 de março de 2016 á 18 de abril de 2016, em 10 postos de Unidade Saúde da Família (USFs), no município de Trindade – GO, sendo eles três na região Central, três na região Intermediária e quatro na região de Periferias. Participaram do estudo, idosos escolhidos aleatoriamente, de ambos os sexos e que concordaram em participar assinando um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A). Não foram admitidos idosos que apresentaram características tais como: surdez, mudez, deficiência mental, semidependentes e dependentes, pelo fato de não atenderem aos requisitos da avaliação.

Os idosos foram encaminhados a um local reservado para a pesquisa, localizado dentro da USF. Os usuários passaram por um procedimento, em que foi avaliado seu estado nutricional através de uma triagem não invasiva, empregando a Mini Avaliação Nutricional (MAN) para idosos (Anexo A) (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2010).

A MAN contém em seu formato uma ficha de identificação com 18 perguntas, divididas em quatro categorias: 1- Antropometria (peso, altura, índice de massa corporal (IMC), circunferência do braço (CB), circunferência da panturrilha (CP) e

perda de peso nos últimos 3 meses); 2- Avaliação Global (estilo de vida, uso de medicação e mobilidade); 3- Avaliação Dietética (número de refeições, ingestão de alimentos e líquidos) e 4- Auto Avaliação (visão pessoal). Os resultados obtêm-se através da soma dos pontos, sendo esses:  $\geq$  a 24 pontos (bem nutrido), 17 a 23,5 pontos (risco de desnutrição) e  $<$  17 pontos (desnutrido) (GUIGOZ et al., 1996). Foi questionado de maneira informal para o paciente: você possui alguma doença crônica não transmissível (DCNT) como pressão alta, diabetes, problemas no coração ou colesterol alto?

Para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC – Kg/m<sup>2</sup>) para idoso o peso (Kg) e a altura (m) foram combinados através da fórmula do  $IMC = \text{Peso} / \text{Altura}^2$ . Os resultados foram classificados em: baixo peso (IMC  $\leq$  22 kg/m<sup>2</sup>), eutrofia (IMC de 22,0 á 27,0 kg/m<sup>2</sup>) e sobrepeso (IMC  $\geq$  27 kg/m<sup>2</sup>) (FAGUNDES et al., 2004).

A determinação do peso atual foi realizada com balança eletrônica da marca OMRON com capacidade para 150 Kg. O peso foi verificado com o indivíduo usando vestuários leves e sem sapatos. Segundo preconiza Lohman et al (1988) e Fagundes et al (2004) a medida da altura foi obtida com uma fita métrica inextensível de 150 cm, fixada de maneira reta, à exatamente 50 cm do chão e então foi aferido com o indivíduo em pé com os calcanhares, os glúteos, os ombros e a cabeça encostados na parede e os braços estendidos ao lado do corpo. O indivíduo permaneceu de forma ereta, olhando para frente, sem encolher ou estender a cabeça.

Também foram coletados a Circunferência do Braço (CB – cm) e Circunferência da Panturrilha (CP – cm). Para a aferição das medidas utilizou-se uma fita métrica inextensível de 150 cm. Para a população idosa a medida da CB é importante como forma de mensurar a perda de massa muscular comum com o envelhecimento. Conforme Lohman et al (1988) e Fagundes et al (2004) a medição da Circunferência do Braço (CB – cm) foi com o paciente em posição ereta, com o braço flexionado, o cotovelo a 90°, com a palma da mão voltada para cima. Por meio da apalpação, o avaliador localizou o ponto mais distal do processo acromial da escápula e a parte mais distal do olécrano, fez-se então uma marcação do ponto médio entre estas duas extremidades. Com o braço relaxado, estendido livremente ao longo do corpo foi coletada a CB.

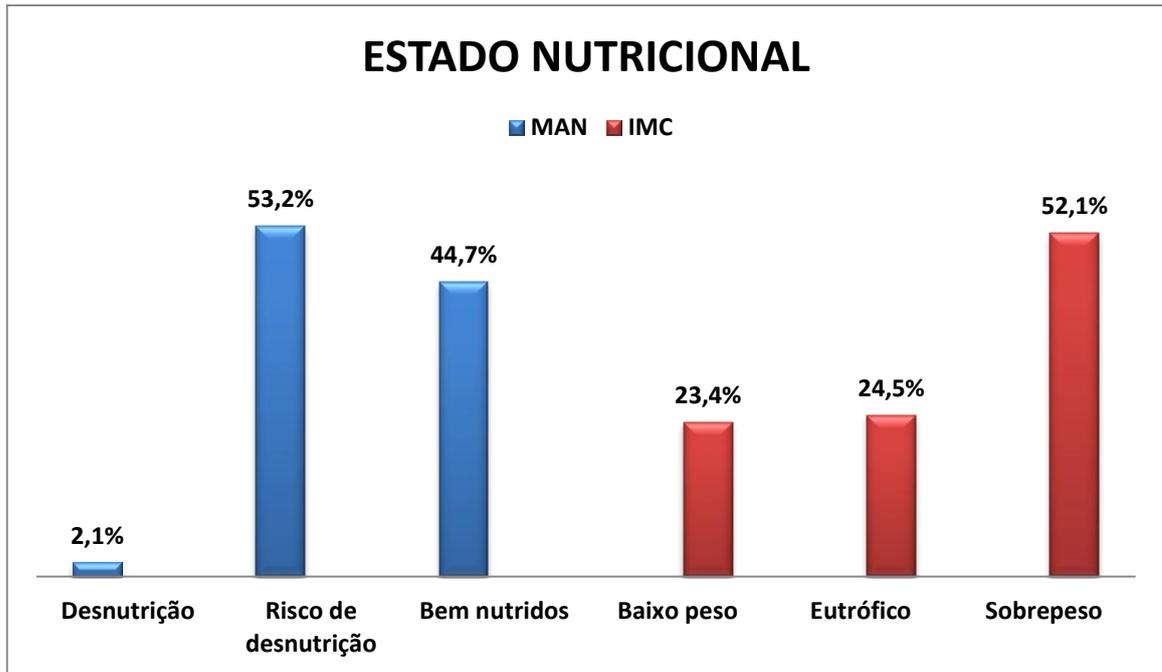
Para a coleta da Circunferência da Panturrilha (CP – cm) a fita métrica foi colocada ao redor da panturrilha na circunferência máxima no plano perpendicular à

linha longitudinal da panturrilha. Utilizou-se segundo o teste da Mini Avaliação Nutricional (MAN), de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) como o ponto de corte de 31 cm (LOHMAN, 1988; SISVAN, 2004).

Para a análise dos dados foi utilizado o programa da Microsoft Office Excel 2007, a partir da elaboração de uma planilha de dados com a descrição de todas as informações coletadas de antropometria e questionários prescritos nas categorias da Mini Avaliação Nutricional de idosos – MAN construída pelo Ministério da Saúde. Para melhor obtenção dos resultados da pesquisa, os dados foram distribuídos por regiões do município dividido em região Central, Intermediária e Periferias para análise de prováveis interferências socioeconômicas em relação ao estado nutricional dos idosos avaliados.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

De uma amostra total de 94 idosos, na faixa etária entre 60 e 96 anos, que frequentam as USFs em diferentes regiões do município de Trindade - GO, foram avaliados 15 homens (16%) e 79 mulheres (84%). Este estudo teve maior participação de mulheres, não descartando a participação dos homens, isso pode ser explicado pelo fato das mulheres serem a maioria da população brasileira (51%), sendo elas 11,7% acima de 60 anos (IBGE, 2010). As mulheres são as principais usuárias do SUS e mais sensibilizadas às necessidades demandadas para a promoção de saúde (CERVATO et al., 2005). A população idosa, em sua grande maioria, participa dos programas de atenção básica, por esse motivo a pesquisa se baseou em idosos que frequentam as USFs, pois se aglomeram em um mesmo local e estão acessíveis a obtenção de informações, além de que, deve-se levar em consideração as características da população estudada, por ser um estudo por demanda espontânea e aleatória.



**Gráfico 1.** Estado nutricional dos idosos segundo a Mini Avaliação Nutricional (MAN) e o Índice de Massa Corporal (IMC).

Com base nas informações obtidas por meio da Mini Avaliação Nutricional – MAN, que avaliam dados através de antropometria e questionário, no Gráfico 1, pode-se perceber que o estado nutricional de maior prevalência nos idosos foi de risco de desnutrição (53,2%) que caracteriza baixo peso e sobrepeso, seguido de bem nutridos (44,7%) e posteriormente desnutridos (2,1%), sendo assim, a quantidade de desnutridos não resultou em uma amostra significativa. De acordo com Emed et al. (2006), estudo realizado em Curitiba – PR que também utilizou a Mini Avaliação Nutricional, evidenciando 61% dos idosos avaliados em risco de desnutrição, 33% bem nutridos e 6% desnutridos, seguindo a mesma proporção do estudo em questão.

De acordo com o IMC, 75,5% dos idosos se encontram com distúrbios no perfil nutricional. Sendo assim, observou-se que o estado nutricional que preconiza o cálculo de IMC não foi compatível ao da MAN, já que o valor encontrado foi superior ao que a MAN relata. Há uma diferença considerável entre a MAN e o IMC, e a possível causa desta observação é pelo fato de que a MAN caracteriza seu estado nutricional abrangendo dados de vários aspectos físicos, psicológicos e estilo de vida, já o IMC abrange somente o peso em relação à altura.

Segundo Emed, Kronbauer e Magnoni (2006) e Sampaio e Figueiredo (2005), a classificação do estado nutricional a partir do IMC não é a melhor escolha quando

utilizada isoladamente, em razão de não abranger aspectos importantes da nutrição do indivíduo, e vale ressaltar ainda que a MAN foi validada em três estudos com mais de seiscentos idosos por meio do Centro de Medicina Interna e Geriatria Clínica em Toulouse na França, do Programa de Nutrição Clínica da Universidade do Novo México nos Estados Unidos e do Centro de Pesquisa da Nestlé na Suíça, o que caracteriza a MAN como a melhor forma de validação do estado nutricional do idoso (GUIGOZ, 2006).

**Tabela 1.** Distribuição percentual do estado nutricional dos idosos frequentadores das USFs do município de Trindade – GO distribuídos por diferentes regiões.

Critério	Estado nutricional	Centro		Intermediária		Periferias	
		n°	%	n°	%	n°	%
MAN*	Risco de desnutrição	25	53,3	11	55,0	15	51,7
	Bem nutridos	20	44,4	8	40,0	14	48,3
IMC**	Baixo peso	15	33,4	4	20,0	3	10,3
	Eutrofia	8	17,7	8	40,0	7	24,1
	Sobrepeso	22	48,9	8	40,0	19	65,5

\*MAN: Mini Avaliação Nutricional;

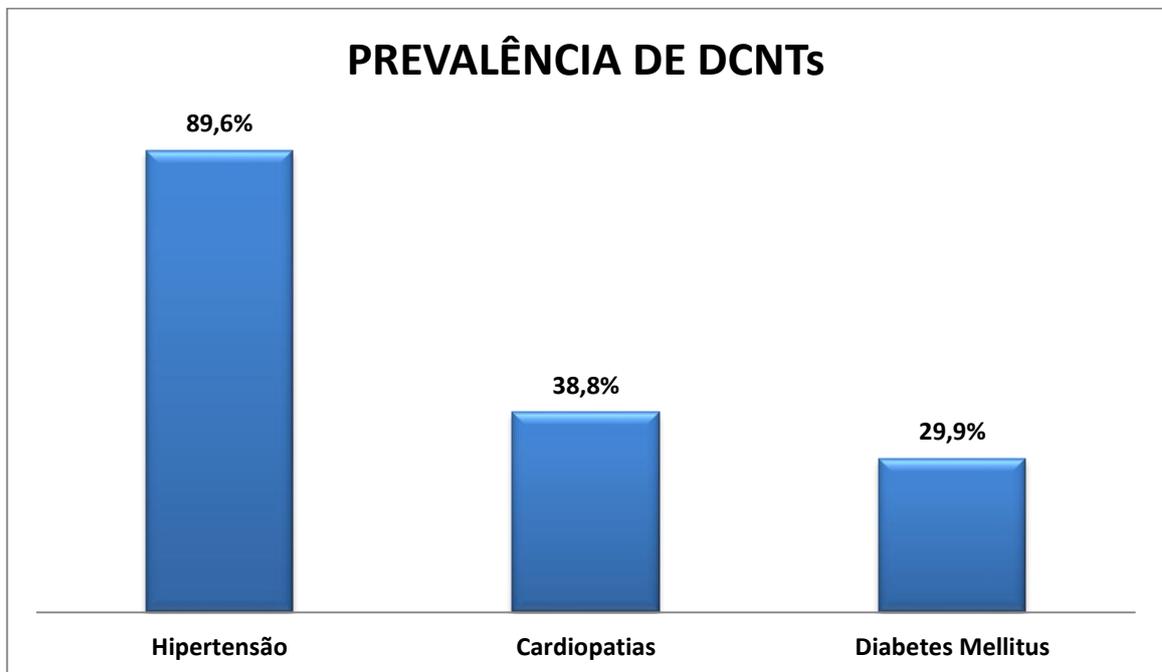
\*\*IMC: Índice de massa corporal;

Para análise de prováveis interferências socioeconômica em relação ao estado nutricional dos idosos avaliados, os dados da pesquisa foram distribuídos por regiões do município, dividido em região Central, Intermediária e Periferias para melhor obtenção dos resultados. A Tabela 1 demonstra que, segundo a MAN, na região Intermediária 40% dos idosos encontram-se bem nutridos, na região Central 44,4% e nas Periferias 48,3%, ou seja, o número de maior destaque para bem nutridos, localiza-se nas Periferias. Observou-se, portanto, que onde a população se caracteriza com menor condição econômica, os idosos encontram-se em bom estado nutricional comparados as outras regiões do município, sendo controverso ao que dizem Alvarenga et al. (2010), que relatam que os idosos com baixa renda per capita possuem maior percentual de risco nutricional. Portanto, segundo a MAN, é notável que a condição socioeconômica não seja um fator determinante e isolado do estado nutricional dos idosos entre as regiões.

De acordo com a classificação do IMC distribuídos por regiões, na região Central os idosos se encontram 33,4% em baixo peso, 40% eutróficos na região

Intermediária e 65,5% em sobrepeso nas Periferias, comparados com as demais regiões. Nota-se então, que nas Periferias os idosos classificam-se em sobrepeso segundo o IMC, e bem nutridos segundo a MAN, pode ter sido pelo fato da Mini Avaliação Nutricional classificar os idosos através de relatos mais específicos, como a avaliação dietética, em que os idosos narraram fazerem mais de três refeições/dia (100%), ingerirem leite/derivados (90,9%), ovos/leguminosas (81,8%), carnes (81,8%) e frutas/verduras (90,9%), além de 63,6% dos idosos não perderam peso nos últimos três meses e 81,8% não tiveram diminuição no apetite. Campos et al. (2006) dizem, que o aumento da chance de sobrepeso é proporcional ao aumento da renda domiciliar. Visscher et al. (2001) dizem ainda, que existem críticas relacionadas aos pontos de corte de IMC e a principal delas é que o uso em idosos é indevido por mudanças na composição corporal relacionadas ao envelhecimento.

As principais Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNTs)<sup>4</sup> que acometem a população idosa nas regiões foram: Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Cardiopatias, Diabetes Mellitus (DM) e Colesterolemia. Diante disto, dos 67 idosos (71,3%) que apresentam algum tipo de DCNT<sup>5</sup>, 60 são hipertensos (89,6%), 26 cardiopatas (38,8%) e 20 diabéticos (29,9%).



**Gráfico 2.** Prevalência de Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNTs) em idosos no município de Trindade – GO.

<sup>4</sup> As patologias relatadas no decorrer do texto foram autoatribuídas pelos idosos durante a entrevista de coleta dos dados.

<sup>5</sup> A maioria dos idosos apresentam até três doenças crônicas não transmissíveis em um mesmo indivíduo.

A multiplicidade de morbidades em um mesmo idoso é muito frequente (BASSLER; LEI, 2008). De acordo com a Tabela 2, podemos observar que a maior relevância de DCNT está presente na região Central da cidade. Alvarenga et al. (2010) expõe em seu estudo a associação do risco nutricional à presença de DCNTs, com isso nota-se que dos idosos que apresentam risco de desnutrição, segundo a MAN, 71,7% encontram-se com presença de alguma DCNT em todas as regiões.

**Tabela 2.** Distribuição percentual de doenças crônicas não transmissíveis dos idosos frequentadores das USFs do município de Trindade – GO distribuídos por diferentes regiões.

Patologias	Estado nutricional**	Centro		Intermediária		Periferias	
		n°	%	n°	%	n°	%
DCNTs*	Risco de desnutrição	17	51,5	9	69,2	10	47,6
	Bem nutridos	15	45,4	3	23,1	11	52,4
	Total	33	49,3	13	19,4	21	31,3
Hipertensão	Risco de desnutrição	15	50,0	7	70,0	9	45,0
	Bem nutridos	14	46,7	3	30,0	11	55,0
	Total	30	90,9	10	76,9	20	95,2
Cardiopatas	Risco de desnutrição	6	46,2	6	75,0	3	60,0
	Bem nutridos	7	53,8	2	25,0	2	40,0
	Total	13	39,4	8	61,5	5	23,8
Diabetes Mellitus	Risco de desnutrição	7	53,8	2	100,0	1	20,0
	Bem nutridos	6	46,2	0	0,0	4	80,0
	Total	13	39,4	2	15,4	5	23,8

\*DCNTs: Doenças Crônicas não Transmissíveis.

\*\* De acordo com a MAN.

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) acomete a maioria dos idosos estudados, assim como em outras pesquisas relacionadas (BASSLER; LEI, 2008; ZAITUNE et al., 2006; SERRA et al., 2015). Vargas et al. (1997) verificaram com base nos dados do National Health and Nutrition Examination Survey III, que a hipertensão autorrelatada, informada em entrevista, mostrou-se válida para estimar a prevalência de hipertensão da população. Dos idosos com risco de desnutrição em seu perfil nutricional, segundo a MAN, 87,9% dos idosos estudados, em todas as regiões, apresentam HAS, assim como na maioria das pesquisas feitas

anteriormente, em que os idosos com maior prevalência de HAS encontram-se com alterações em seu estado nutricional (AMADO; ARRUDA, 2004; BUENO et al., 2007; SERRA et al., 2015).

Cardiopatias foram outras DCNTs relevantes, que acometem 61,5% dos idosos estudados na região Intermediária, assim como Clares et al. (2011) relataram em seu estudo, as doenças cardiovasculares apresentaram importante prevalência na população de Fortaleza (73,1%).

Outra patologia frequente, encontrada nos idosos em geral, é a Diabetes Mellitus (GARCIA et al., 2004). A DM se encontra em maior predominância na região Central e em todas as regiões demonstram 30,3% de idosos com essa patologia, valores de referência acima dos números de idosos residentes na capital do estado, em Goiânia (23,6%), segundo Pagotto et al. (2011) e em Londrina 25,6% dos idosos, segundo Mello e Haddad. (2014).

Na autoavaliação da saúde relatada pelos idosos por meio da MAN, observou-se que independente do estado nutricional ser de bem nutridos ou de risco de desnutrição ou apresentarem algum tipo de DCNT, boa parte dos avaliados relataram ter boa/melhor saúde, (50% dos idosos da região Central, 63,3% da região Intermediária e 33% das Periferias) sendo o mais relevante na região Intermediária, assim como para Alvarenga et al. (2010) que encontraram 40,7% do idosos de Dourados – MS, que avaliaram a saúde relatada muito boa/boa mesmo estando com risco nutricional. Podemos pressupor, portanto, a partir de relatos dos pesquisados, que os mesmos relacionam uma boa saúde a não sentirem dor e a terem disposição. Segundo o Ministério da Saúde (1946, p.1) “A saúde é um estado de completo bem estar físico, mental e social e não consiste apenas na ausência de doença ou de enfermidade”.

## CONCLUSÃO

Através da análise dos dados, constatou-se que o estado nutricional do paciente não está totalmente correlacionado somente ao peso atual corpóreo, já que através da MAN e da pesquisa realizada observou-se que outros fatores como

hábitos alimentares, patologias, estado emocional, perda de peso recente, mudança no apetite e auto avaliação da saúde, interferem diretamente no estado nutricional.

Para um diagnóstico mais aprofundado se faz necessário o uso de outros métodos, como exames laboratoriais, para que o perfil nutricional do idoso se torne o mais fidedigno possível. Deve-se considerar que a maioria dos idosos frequentadores das USFs se encontram com risco nutricional, e pressupõe que as principais DCNTs relevantes no estudo (HAS, Cardiopatias e DM) apresentaram-se de forma considerável, pelo fato do alto índice de distúrbios nutricionais nos idosos do município.

O presente estudo é, aparentemente, precursor para este tipo de pesquisa, pois relaciona o estado nutricional do idoso através da aplicação da Mini Avaliação Nutricional com a prevalência de Doenças Crônicas não Transmissíveis que acometem a maioria dos idosos. Por esse motivo a comparação fica dificultada, porém os resultados são significativos e abrem portas para pesquisas futuras, sendo necessários novos estudos.

## REFERÊNCIAS

ALVARENGA, M. R. M. et al. Avaliação do risco nutricional em idosos atendidos por Equipes de Saúde da Família. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v.44, São Paulo, p.1046-1051, 2010.

AMADO, T. C. F.; ARRUDA, I. K. G. Hipertensão arterial no idoso e fatores de risco associados. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, v.19, Recife, p.93-98, 2004.

ARAÚJO, L. A. O.; BACHION, M. M. Programa saúde da família: perfil de idosos assistidos por uma equipe. **Revista Brasileira de Enfermagem**. Brasília, p.586-590, 2004.

BASSLER, T. C.; LEI, D. L. M. Diagnóstico e monitoramento da situação nutricional da população idosa em município da região metropolitana de Curitiba (PR). **Revista de Nutrição**, v.21, Campinas, p.311-321, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderno de Atenção básica: Diretrizes do NASF**. Brasília, p.07-154, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderno de Atenção básica: Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa**. Brasília, p.07-187, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.528 de 19 de outubro de 2006**. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI). Diário Oficial da União; Poder Executivo. Brasília, 2006.

BUENO, J. M. et al. Avaliação nutricional e prevalência de doenças crônicas não transmissíveis em idosos pertencentes a um programa assistencial. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v.13, Viçosa, p.1237-1246, 2008.

CAMPOS, M. A. G. et al. Estado nutricional e fatores associados em idosos. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v.52, Belo Horizonte, p.214-221, 2006.

CAVALCANTE, C. L. et al. Prevalência de doenças crônicas e estado nutricional em um grupo de idosos brasileiros. **Revista Salud pública**, v. 11, João Pessoa, p.865-877, 2009.

CERVATO, A. M. et al. Educação nutricional para adultos e idosos: uma experiência positiva em Universidade Aberta para a Terceira Idade. **Revista de Nutrição**, v.18, Campinas, p.41-52, 2005.

CIOSAK, S. I. et al. Senescência e senilidade: novo paradigma na Atenção Básica de Saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. São Paulo, p.1763-1768, 2011.

CLARES, J. W. B. et al. Perfil de idosos cadastrados numa Unidade Básica de Saúde da Família de Fortaleza – CE. **Revista Rene**, v.12, Fortaleza, p.988-994, 2011.

COLEMBERGUE, J. P.; CONDE, S. R. Uso da Miniavaliação Nutricional em idosos institucionalizados. **Revista Scientia Médica**, v. 21, Porto Alegre, p.59-63, 2011.

EMED, T. C. X. S.; KRONBAUER, A.; MAGNONI, D. Mini-avaliação nutricional como indicador de diagnóstico em idosos de asilos. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, v.21, São Paulo, p.219-223, 2006.

FAGUNDES, A. A. et al. **Norma Técnica de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN**. Ed. MS, Brasília, p.05-117, 2004.

FÉLIX, L. N.; SOUZA, E. M. T. Avaliação nutricional de idosos em uma instituição por diferentes instrumentos. **Revista de Nutrição**, v. 22, Campinas, p.571-580, 2009.

FERREIRA, C. C. C. et al. Prevalência de Fatores de Risco Cardiovascular em Idosos Usuários do Sistema Único de Saúde de Goiânia. **Revista Brasileira de Cardiologia**, v. 95, Goiânia, p.621-628, 2010.

GARCIA, R. W. D. et al. Estado nutricional e sua evolução em pacientes internados em clínica médica. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, v.19, Campinas, p.59-63, 2004.

GILLETTE-GUYONNET, S. et al. Body Composition in French women 75+ years of age: the Epidos study. **Mechanisms Aging Development**, v.124, Toulouse, p.6-311, 2003.

GUIGOZ, Y. The Mini Nutritional Assessment (MNA®) Review of the literature – what does it tell us? **The Journal of Nutrition, Health & Aging**, v.10, Konolfingen, p.466-487, 2006.

GUIGOZ, Y.; VELLAS, B.; GARRY, P. J. Assessing the nutritional status of the elderly: the mini nutritional assessment as part of the geriatric evaluation. **Revista de Nutrição**, v.54, Switzerland, p.59-65, 1996.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia Estatística. **Sinopse do Censo Demográfico, 2010**. Banco de dados Disponível em: <[www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=12&uf=00#topo\\_piramide](http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=12&uf=00#topo_piramide)> Acesso em: 18/04/2016

KALACHE, A.; VERAS, R. P.; RAMOS, L. R. O envelhecimento da população mundial. **Revista de Saúde pública**, v. 21, São Paulo, p.200-210, 1987.

LOHMAN, T. G; ROCHE, A. F; MARTORELL, R. **Anthropometric standardization reference manual**. Champaign, p.37-52, 1988.

MAHAN, L. K; ESCOTT-STUMP, S, Krause. **Alimentos, Nutrição e Dietoterapia**. 12ª edição, Rio de Janeiro, p.287, 2010.

MELLO, B. L. D; HADDAD, M. C. L. Anormalidades identificadas nos pés de idosos institucionalizados. **Ciências Biológicas e Saúde**, v.10, Londrina, p.155-160, 2014.

MENEZES, M. F. G. et al. Alimentação saudável na experiência de idosos. **Revista Brasileira Geriatria Gerontologia**, v. 13, Rio de Janeiro, p.267-275, 2010.

**ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS)**, 1946. Nova Iorque. Banco de dados disponível em: <<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/OMS-Organiza%C3%A7%C3%A3o-Mundial-da-Sa%C3%BAde / constituicao-da-organizacao-mundial-da-saude-omswho.html>> Acesso em: 27/05/2016.

**ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS)**, 1998. Banco de dados Disponível em: <[http://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=296&Itemid=422](http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=296&Itemid=422) /> Acesso em 22/09/2015.

PAGOTTO, V. et al. Fatores associados à autoavaliação de saúde ruim em idosos usuários do Sistema Único de Saúde. **Caderno de Saúde Pública**, v.27, Rio de Janeiro, p.1593-1602, 2011.

RIBEIRO, R. L. et al. Avaliação nutricional de idosos residentes e não residentes em instituições geriátricas no município de Duque de Caxias / RJ. **Revista Eletrônica Novo Enfoque**, v. 12, Duque de Caxias, p.39-46, 2011.

RODRIGUES, A. J. et al. **Metodologia Científica**. 5ª edição, Aracajú, p.12-99, 2014.

SAMPAIO, H. A. C.; SABRY, M. O. D. **Nutrição em doenças crônicas: prevenção e controle**. 1ª edição, São Paulo, p.42, 2007.

SAMPAIO, L. R.; FIGUEIREDO, V. C. Correlação entre o índice de massa corporal e os indicadores antropométricos de distribuição de gordura corporal em adultos e idosos. **Revista de Nutrição**, v.18, Campinas, p.53-61, 2005.

SERRA, M. M. et al. Condições clínicas e antropométricas de hipertensos atendidos em um Centro de Saúde de São Luiz, MA. **Revista de Pesquisa em Saúde**, v.16, São Luis, p. 107-111, 2015.

SPEROTTO, F. M.; SPINELLI, R. B. Avaliação nutricional em idosos independentes de uma instituição de longa permanência no município de Erechim – RS. **Revista Perspectiva**, v.34, Erechim, p.105-116; 2010.

TRINDADE. Secretaria Municipal de Saúde. **Relatório de Atenção Básica**. Trindade, 2015.

VARGAS, C. M. et al. Validity of self-reported hypertension in the National Health and Nutrition Examination Survey III, 1988-1991. **Preventive Medicine**, v.26, New Mexico, p.65-678, 1997.

VISSCHER, T. L. et al. A comparison of body mass index, waist-hip ratio and waist circumference as predictors of all-cause mortality among the elderly: the Rotterdam study. **International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders**, v.25, Netherland, p.05-1730, 2001.

VITOLO, M. R. **Nutrição da gestação ao envelhecimento**. Rio de Janeiro, p.435, 2008.

ZAITUNE, M. P. A. et al. Hipertensão arterial em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, v.22, Rio de Janeiro, p.285-294, 2006.

## APÊNDICE A

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado (a) participante:

Somos estudantes do curso de graduação de Nutrição na Faculdade União de Goyazes / Trindade- GO. Estamos realizando uma pesquisa sob supervisão da professora **Larissa Farias Alves** cujo objetivo é analisar o estado nutricional dos pacientes idosos atendidos no Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) e identificar os prováveis fatores de risco de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).

Sua participação envolve responder um questionário/entrevista contendo 18 perguntas e aferição de peso, altura, circunferência do braço, circunferência da panturrilha, os dados serão coletados pelas acadêmicas **Fernanda Pereira de Oliveira Teodoro** e **Paula Joana de Freitas**, e que tem a duração aproximada de 45 minutos.

A participação nesse estudo é voluntária e se você decidir não participar ou quiser desistir de continuar em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo. Não há nenhum risco, prejuízo ou lesões que podem ser provocadas pela pesquisa, podendo somente haver algum desconforto quanto à aferição e coleta dos dados. Na publicação dos resultados desta pesquisa, sua identidade será mantida no mais rigoroso sigilo. Serão omitidas todas as informações que permitam identificá-lo (a).

Mesmo não tendo benefícios diretos em participar, indiretamente você estará contribuindo para a compreensão do fenômeno estudado e para a produção de conhecimento científico. Quaisquer dúvidas relativas à pesquisa poderão ser esclarecidas pelas pesquisadoras ou pela entidade responsável – Faculdade União de Goyazes.

Atenciosamente!

\_\_\_\_\_  
Local e data

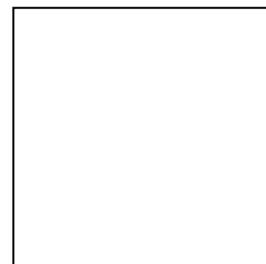
\_\_\_\_\_  
1- Nome e assinatura da estudante  
Matrícula:

\_\_\_\_\_  
2- Nome e assinatura da estudante  
Matrícula:

\_\_\_\_\_  
Nome e assinatura da professora supervisora/orientadora

Consinto em participar deste estudo e declaro ter recebido uma cópia deste termo de consentimento.

\_\_\_\_\_  
Nome e assinatura do participante



Digital

## ANEXO A

MINI AVALIAÇÃO NUTRICIONAL (MAN)			
Nome:		Sexo:	Data:
Idade:	Peso (kg):	Altura (cm):	Altura do joelho (cm):

AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA	
1. IMC (peso/altura <sup>2</sup> ), em Kg/m <sup>2</sup> 0 = IMC < 19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23	
2. Circunferência do Braço (CB), em cm 0,0 = CB > 21 0,5 = 21 ≤ CB ≤ 22 1,0 = CB > 22	
3. Circunferência da Panturrilha (CP), em cm 0 = CP > 31 1 = CP ≥ 31	
4. Perda de peso nos últimos 3 meses 0 = superior a três quilos 1 = não sabe informar 2 = entre um e três quilos 3 = não perdeu peso	
AVALIAÇÃO GLOBAL	
5. Reside em domicílio próprio? 0 = não 1 = sim	
6. Utiliza mais de 3 medicamentos por dia? 0 = não 1 = sim	
7. Teve algum estresse psicológico ou doença aguda nos últimos três meses? 0 = não 1 = sim	
8. Mobilidade 0 = restrito ao leito ou à cadeira de rodas 1 = deambula, mas não é capaz de sair de casa 2 = deambula normalmente	
9. Problemas neuropsicológicos 0 = demência ou depressão grave 1 = demência leve 2 = sem problemas psicológicos	
10. Lesões de pele ou escaras 0 = sim 1 = não	
AVALIAÇÃO DIETÉTICA	
11. Quantas refeições faz por dia? 0 = uma refeição 1 = duas refeições 2 = três refeições	
12. O que o indivíduo consome: Pelo menos uma porção de leite ou derivados por dia? Sim Não Duas ou mais porções de ovos ou leguminosas por semana? Sim Não Carne, peixe ou aves todos os dias? Sim Não 0,0 = nenhuma ou uma resposta "sim" 0,5 = duas respostas "sim" 1,0 = três respostas "sim"	
13. Consome duas ou mais porções de frutas ou vegetais por dia? 0 = não 1 = Sim	
14. O consumo de alimentos diminuiu nos últimos três meses por causa de perda de apetite, problemas digestivos, dificuldade para mastigar ou deglutir? 0 = diminuição severa 1 = diminuição moderada 2 = não teve diminuição	
15. Quantos copos de líquidos (água, suco, café, chá, bebidas...) ingere por dia? 0,0 = menos de três copos 0,5 = três a cinco copos 1,0 = mais do que cinco copos	
16. Modo de se alimentar 0 = não é capaz de se alimentar sozinho 1 = alimenta-se sozinho com alguma dificuldade 2 = alimenta-se sozinho sem dificuldade	
AUTO - AVALIAÇÃO	
17. O indivíduo acredita que tem algum problema nutricional? 0 = desnutrição 1 = não sabe responder 2 = não tem problema nutricional	
18. Em comparação com pessoas da mesma idade, como o indivíduo avalia a sua saúde? 0,0 = não muito boa 0,5 = não sabe responder 1,0 = boa 2,0 = melhor	
<b>TOTAL (MÁXIMO 30 PONTOS):</b>	

Fonte: GUIGOZ et al, 1994.

<b>AVALIAÇÃO:</b>
-------------------

<b>ESCORE:</b>
≥ 24 pontos: bem nutrido 17 a 23,5 pontos: risco de desnutrição < 17 pontos: desnutrido