

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

SHEILA CRISTINA TANAKA

**PADRONIZAÇÃO DO ATENDIMENTO NUTRICIONAL DE IDOSOS INTERNADOS  
EM INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA**

CURITIBA  
2011

SHEILA CRISTINA TANAKA

**PADRONIZAÇÃO DO ATENDIMENTO NUTRICIONAL DE IDOSO INTERNADOS  
EM INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA**

Projeto técnico apresentado à Universidade Federal do Paraná para obtenção do título de especialista em Gestão em Saúde.

Orientadora: Professora Dra. Veronica Azevedo Mazza

CURITIBA  
2011

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	04
1.1 OBJETIVO GERAL .....	05
1.2 JUSTIFICATIVA .....	05
<b>2 REVISÃO TEÓRICO EMPÍRICA</b> .....	06
2.1 RETRATO BRASILEIRO .....	06
2.2 CUSTO DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR .....	07
2.3 READMISSÕES HOSPITALARES .....	07
2.4 O PROCESSO DE ENVELHECIMENTO .....	08
2.5 DECLÍNIO COGNITIVO .....	09
2.6 INTERVENÇÃO NUTRICIONAL .....	10
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	11
<b>4 ORGANIZAÇÃO PÚBLICA</b> .....	11
<b>5 PROPOSTA</b> .....	12
5.1 DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA .....	12
5.2 PLANO DE IMPLANTAÇÃO .....	12
5.3 RECURSOS .....	12
5.4 RESULTADOS ESPERADOS .....	12
5.5 RISCOS OU PROBLEMAS ESPERADOS E MEDIDAS PREVENTIVO- CORRETIVAS .....	12
<b>6 CONCLUSÃO</b> .....	13
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	14
<b>ANEXO</b> .....	16

## 1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional e os recentes aumentos na expectativa de vida entre as pessoas acima de 60 anos têm chamado atenção para as condições de saúde e a incidência de morbidade, mortalidade e capacidade funcional durante esta fase (PARAHYBA MI; SIMÕES CCS, 2006). A boa interação entre saúde física, saúde mental, independência na vida diária, integração social, suporte familiar e independência econômica resultam num envelhecimento saudável. O processo de envelhecimento está associado a alterações fisiológicas que podem ter impacto na ingestão e necessidade de nutrientes (BATES et al., 2002).

Profissionais da saúde, o governo, familiares e cuidadores seguem refletindo sobre os aspectos relacionados à promoção da saúde, qualidade de vida, aparecimento de doenças crônicas, melhoria das tecnologias médicas e ainda sobre a instituição de políticas governamentais de saúde para o cuidado preventivo e curativo aos idosos (PARAHYBA MI; SIMÕES CCS, 2006).

Aproximadamente 10% da população global eram idosos em 2000, com previsão de crescimento acima de 20% para 2050. É importante reconhecer e enfrentar os desafios do processo de envelhecimento. Sem uma intervenção adequada, o declínio funcional decorrente do avanço da idade pode levar à incapacidade e fragilidade, ocasionando grande impacto nos cuidados com a saúde (COHEN JE, 2003).

O *National Institute for Health and Clinical Excellence* (NICE) divulgou, recentemente, orientações para redução de custos dos serviços de saúde – entre as quatro primeiras estava o suporte nutricional (sob a forma de suporte nutricional oral, nutrição enteral e parenteral). O NICE comenta especificamente: “Se estas diretrizes fossem totalmente implementadas e resultassem em pacientes mais bem nutridos, isso levaria a uma redução das complicações, como infecções respiratórias secundárias, úlceras de pressão, deiscência de anastomose e insuficiência cardíaca. Previsões conservadoras sobre a redução do número de internações e do tempo de permanência no hospital, além de uma demanda mais baixa por consultas médicas, indicam a possibilidade de economias significativas”. (NICE, 2009)

Alguns desses benefícios foram evidenciados pela aplicação de um programa pragmático de triagem em casas de repouso do Reino Unido. O programa, que envolveu educação e treinamento sobre desnutrição e triagem aliado a plano de

tratamento e monitoramento adaptados às necessidades locais, melhorou o nível de documentação do estado nutricional, a proporção de pacientes avaliados e a aplicação apropriados de tratamento. Uma vez implantada a triagem, observou-se uma redução significativa do número e duração das internações, associada a significativas redução de custos. Melhorias semelhantes do suporte nutricional e da evolução nutricional dos pacientes foram observadas em outras situações em que essa triagem passou a ser adotada. (CAWOOD et al., 2009)

## 1.1 OBJETIVO GERAL

Padronizar um sistema de avaliação nutricional dos idosos internados na instituição de longa permanência (ILP) Lar São Vicente de Paulo no município de Apucarana – Paraná.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

Os sistemas de saúde sujeitos a restrições orçamentárias concentram seus esforços no uso de tratamento com boa relação custo-benefício e de eficácia comprovada por evidências científicas.

Nas atuais condições econômicas, é cada vez mais importante identificar precocemente as doenças e tratá-las da forma clínica e economicamente mais eficiente. Essa abordagem se aplica ao tratamento da desnutrição relacionada à doença. Este quadro é muito prevalente, em todo o mundo, em pacientes hospitalizados ~10 a 60% dos pacientes internados em hospitais estão sob risco de desnutrição, pacientes ambulatoriais (~15 a 30%) e pessoas da comunidade, inclusive pessoas idosas, com 65 anos de idade ou mais, que vivem sozinhas, pacientes que frequentam consultórios de clínica geral e pessoas que vivem em instituições como casas de repouso e outras, (~ 14 a 44%).

Existem muitos dados sobre a prevalência da desnutrição no Brasil. Um dos maiores levantamentos já feitos no mundo (n 4000) mostra que quase metade de todos os pacientes internados em hospitais brasileiros (48%) tem sinais de desnutrição, sendo que 12,5% sofrem de desnutrição severa. (WAITZBERG et al., 2001) Assim como em outros países, como por exemplo o Reino Unido, esse levantamento também

revelou uma relação entre a desnutrição, a privação de alimentos e a má evolução. (WAITZBERG et al., 2001; STRATTON et al., 2006)

A desnutrição relacionada à doença é prejudicial, tanto do ponto de vista fisiológico quanto clínico, e compromete a qualidade de vida, retardando o processo de recuperação da doença. (STRATTON et al., 2003) Dados sugerem que a desnutrição relacionada à doença seja responsável pelo aumento da mortalidade e das complicações, (STRATTON et al., 2006, STRATTON; KING et al., 2006) além da maior utilização dos serviços de saúde (hospitalizações, consultas médicas, medidas de apoio após a alta hospitalar) (STRATTON et al., 2003, CORREIA et al., 2003). Estimativas recentes indicam também que esse quadro tem custo extremamente elevado para a sociedade. No Reino Unido, os gastos com desnutrição relacionada à doença foram estimados em mais de 13 bilhões de libras anuais. (ELIA et al., 2009)

Se considerar os enormes custos da desnutrição relacionada à doença, uma condição quase sempre passível de tratamento é surpreendente verificar com que frequência ela passa despercebida ou é tratada de modo insuficiente. No ambiente da comunidade (inclusive pacientes ambulatoriais e casas de repouso), estudos feitos no Reino Unido e em outros países da Europa mostram que o índice de subdiagnóstico e subtratamento é substancial (até 80% dos indivíduos desnutridos) (CAWOOD et al., 2009).

No intuito de melhorar a identificação e o tratamento da desnutrição, recomenda-se a triagem imediata, seguida da adoção do tratamento mais apropriado, efetivo e comprovado por evidências científicas (ELIA, 2003; ELIA, 2005; NICE, 2006).

## **2 REVISÃO TEÓRICO EMPÍRICA**

### **2.1 RETRATO BRASILEIRO**

Em 2008, o Brasil já contava com 21 milhões de idosos com mais de sessenta anos, superando a França, Inglaterra e Alemanha. De forma diferente desses países, 32,2% dos idosos brasileiros não sabiam ler e 51,4% eram analfabetos funcionais. Em menos de 40 anos, houve mudança do perfil brasileiro, típico de uma

população jovem para um cenário caracterizado por enfermidades complexas e mais onerosas, próprias das faixas etárias mais avançadas. O fato marcante em relação às doenças crônicas é que elas crescem de forma muito importante com o passar dos anos, atingindo 75,5% dos idosos (NAJAS et al., 2011).

O Brasil envelhece rapidamente, e os grandes centros urbanos precisam melhorar a infraestrutura de serviços para dar conta das demandas decorrentes das transformações demográficas vigentes (NAJAS et al., 2011). O processo de envelhecimento acelerado requer mudanças expressivas nas condições de atendimento e tecnologia médica aos idosos, mudanças comportamentais, melhoria da condição socioeconômica e mudanças do padrão epidemiológico da população. Apesar destes aspectos e da desigualdade social brasileira, já se identifica a redução do declínio funcional entre idosos, verificando principalmente nas grandes capitais, pela ampliação do acesso aos serviços de saúde e melhoria das condições socioeconômicas, com aplicação de programas específicos para idosos e monitoramento de doenças crônicas. (PARAHYBA MI; SIMÕES CCS, 2006).

## 2.2 CUSTO INTERNAÇÃO HOSPITALAR

O idoso requer mais atendimento do serviço de saúde, as internações hospitalares são mais frequentes e o tempo de ocupação de leito é maior devido à multiplicidade de patologias e complicações clínicas quando comparado a outras faixas etárias. Idosos com idade  $\geq 65$  anos ocupam cerca de 2/3 dos leitos de hospitais gerais (NAJAS et al., 2011).

Segundo IBGE, no SUS, o custo de internação per capita tende a aumentar à medida que a idade aumenta, passando de R\$ 93,00 por idoso na faixa etária de 60 a 69 anos para R\$ 179,00 entre aqueles de 80 anos ou mais (HEERSINK JT, et al., 2010).

## 2.3 READMISSÕES HOSPITALARES

A alteração no peso e níveis de albumina sérica após a alta hospitalar de idosos predizem uma faixa de readmissão hospitalar com 90% de acurácia. As readmissões hospitalares custam de 24 – 55% mais que a primeira admissão e contabilizam 25% das despesas com seguro médico. (HEERSINK JT, et al., 2010)

## 2.4 O PROCESSO DE ENVELHECIMENTO

O envelhecimento é um processo complexo e natural constituído por modificações fisiológicas e psicológicas influenciadas por fatores intrínsecos, como a genética, e extrínsecos que incluem nutrição, hábito e estilo de vida (TOPP R, 2004). Na presença de inflamação e doenças crônicas, a senescência é tipicamente acompanhada por declínio gradual da função muscular esquelética, cognitiva e gastrointestinal, que sempre levam às necessidades nutricionais específicas para esta população.

A associação do envelhecimento com as alterações fisiológicas pode ter impacto na ingestão de alimentos e, conseqüentemente, na necessidade de energia. Além das mudanças fisiológicas, fatores psicossociais podem reforçar ou até mesmo contribuir para a má nutrição (BATES et al., 2002). A ingestão dietética adequada é reconhecida como fator necessário para melhorar a longevidade, manter a boa saúde e qualidade de vida.

As alterações na composição corpórea influenciam diretamente aspectos de ingestão e metabolismo de nutrientes. A sensação do paladar (pela ação das papilas gustativas) e do olfato (alterações nos receptores olfativos) está diminuída na maioria dos idosos. Um declínio no fluxo salivar e a dificuldade de mastigação, devido a problemas relacionados à dentição (perda de dentes e falta de cuidados dentários e gengivais adequados), contribuem para uma trituração insuficiente do alimento e afetam o início da digestão enzimática na boca. A redução da secreção gástrica também é um fator contribuinte para a alteração da funcionalidade gástrica. O declínio no volume e trocas na composição da secreção pancreática podem dificultar a digestão, absorção intestinal de nutrientes, seguidas de alterações da integridade e função intestinal – atrofia de mucosa, dismotilidade e alteração na composição da microbiota intestinal. O uso de múltiplos medicamentos pode diminuir o senso de paladar, cheiro e apetite, acentuando o estado nutricional já não satisfatório, além de alterações na absorção, metabolismo e conseqüente perda de reserva de nutrientes (BATES et al., 2002).

Dependendo da idade, atividade e sexo, há um declínio na massa magra, principalmente devido à perda musculoesquelética. Este declínio de massa magra se inicia por volta dos 70 anos, em média, aproximando-se de 40% de perda em relação ao início da vida adulta (5 kg da mulher e 12 kg no homem). Ao mesmo



tempo, a atrofia dos órgãos (rim, fígado e pulmão) aproxima-se a 10 ou 20% (YARASHESKI K, 2003).

O envelhecimento é acompanhado por uma progressiva perda de músculo esquelético e força, levando à perda da capacidade funcional e ao aumento do risco de desenvolvimento de doenças metabólicas crônicas. Esta perda involuntária da massa musculoesquelética, que ocorre com o avanço da idade, é denominada sarcopenia, que também resulta na diminuição da força muscular e está associada com a perda de autonomia na senilidade. De um modo geral, o processo de envelhecimento é caracterizado pela perda da força muscular, o que aumenta o risco de quedas, hospitalização, incapacidade e mortalidade (MUSCARITOLI M et al., 2010).

A desnutrição protéico-energética é uma ocorrência comum em pacientes geriátricos e pode ser uma condição reversível se tratada adequadamente (ROLAND Y et al., 2003).

## 2.5 DECLÍNIO COGNITIVO

O envelhecimento é sempre acompanhado por um declínio na função cognitiva. A prevalência de demência aumenta com a idade, particularmente após os 70 anos. Aos 85 anos, a demência afeta mais de 1/3 dos idosos. A desnutrição é um fator associado com o declínio neurológico ou cognitivo. A perda de peso também pode ser resultado do declínio cognitivo. A ingestão insuficiente de várias vitaminas do complexo B (folato, B e B12) possui efeito negativo na função neurológica. Essas vitaminas são importantes para a redução de homocisteína da circulação e são vitais na via que converte a homocisteína em metionina. A hiperhomocisteinemia é um fator de risco para demência e mal de Alzheimer, entre outras doenças. Além do mais, outros fatores nutricionais como a ingestão de vários tipos de gordura e vitaminas antioxidantes, comentados anteriormente, também desempenham importante papel na função cognitiva. (PEARSON JM et al., 2001)

O declínio cognitivo também pode contribuir para a perda de peso e desnutrição. De fato, indivíduos com diminuição cognitiva e da capacidade de autocuidado tem duas vezes mais risco de estarem em risco nutricional. O declínio cognitivo é um fator de risco para quedas em idosos, que levam a mobilidade e funcionalidade prejudicadas, sendo a razão mais prevalente para perda de

independência. A perda de independência contribui para o acesso limitado ao alimento, diminuição da ingestão e perda de peso (PEARSON JM et al., 2001).

Um ótimo estado nutricional tem efeito na manutenção da saúde cognitiva, sendo esta também importante para a manutenção adequada de ingestão de alimentos e para um bom estado nutricional.

## 2.6 INTERVENÇÃO NUTRICIONAL

Quando a avaliação ou rastreio do estado nutricional indica que a desnutrição pode estar presente, deve ser considerada uma intervenção nutricional. O objetivo primário da intervenção nutricional é geralmente corrigir a desnutrição protéico-energética, de preferência por via oral. Quando existem algumas limitações na ingestão normal de alimentos e líquidos, avaliar o ambiente local como a acessibilidade aos alimentos, questões funcionais e sociais bem como a textura da dieta. Alterações nestes aspectos podem encorajar ou facilitar a ingestão oral. O objetivo global da intervenção nutricional deve ser o de considerar a qualidade e a densidade energética dos alimentos ingeridos, mais do que a quantidade. Considerar a quantidade de fluidos ingeridos é tão importante como a qualidade (BOURDEL-MARCHANSSON I et al., 2000).

Onde não for possível promover uma alimentação normal, pode estar indicado o uso de suplementos orais ricos em proteínas e energia. O valor dos suplementos de vitaminas e oligoelementos não é totalmente claro (BOURDEL-MARCHANSSON I et al., 2000).

Quando a alimentação normal e os suplementos orais falham na resolução da desnutrição aparente, devem então ser utilizadas outras vias (por exemplo alimentação por sonda), tendo em consideração os riscos associados a estas intervenções (BOURDEL-MARCHANSSON I et al., 2000).

O sucesso da intervenção nutricional deve ser revisto ao longo das avaliações periódicas nutricionais, e pode ser indicado pelos resultados atingidos, como aumento de peso ou melhoria da competência funcional e/ou pela melhoria na qualidade de vida relacionada com a saúde. Uma intervenção nutricional bem sucedida pode também ser marcada pela redução na incidência de novas úlceras de pressão e pela cicatrização das já existentes (BOURDEL-MARCHANSSON I et al., 2000).

É necessária uma avaliação periódica dos efeitos das intervenções nutricionais, mas deve ser lembrado que nos indivíduos desnutridos, os efeitos da alimentação e/ou dos suplementos podem não ser imediatamente visíveis, provavelmente porque primeiro será necessário ocorrer um restabelecimento das reservas já esgotadas (BOURDEL-MARCHANSSON I et al., 2000).

### **3 METODOLOGIA**

Este é um projeto técnico que visa propor a padronização do atendimento nutricional em uma, (ILP) Lar São Vicente de Paulo no município de Apucarana – Paraná, para tanto se utilizará o formulário Mini Avaliação Nutricional de uma maneira prática, rápida e eficiente de diagnóstico nutricional. Para isto, contemplará as seguintes etapas:

- Revisão de literatura para aprofundamento e atualização do tema proposto;
- Apresentação do projeto para a instituição escolhida;
- Treinamento para os colaboradores da instituição escolhida

### **4 ORGANIZAÇÃO FILANTRÓPICA**

O município de Apucarana apresenta 120.919 habitantes sendo que 6.739 são homens e 14. 981 são mulheres acima de 60 anos (IBGE, 2010). Possui três ILP filantrópicas.

A ILP filantrópica escolhida foi o Lar São Vicente de Paulo que apresenta capacidade para atender até 40 idosos com dependência física ou não. Atualmente há uma limitação de recursos humanos, não pela quantidade, mas pela alta rotatividade dos profissionais de enfermagem. O nutricionista é único e terceirizado e o atendimento do profissional para realizar a avaliação nutricional é feito somente quando solicitado, ou seja, a ação realizada hoje é apenas corretiva e não preventiva.

## **5 PROPOSTA**

### **5.1 DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA**

Para a realização da padronização não será necessária mudança estrutural, apenas mudança na maneira em que o idoso é admitido no ILP.

### **5.2 PLANO DE IMPLANTAÇÃO**

Será feito através das seguintes etapas:

- a) Apresentação do método de avaliação nutricional ao enfermeiro e nutricionista, escolhendo nesse momento quem será o multiplicador;
- b) Treinamento com profissionais auxiliares e técnicos de enfermagem;
- c) Inclusão da ficha de avaliação nutricional na admissão e no prontuário do idoso;
- d) Aplicação prática no momento da admissão e reavaliação a cada 12 meses;
- e) Solicitar acompanhamento do nutricionista para os pacientes que apresentam pontuação menor que 23,5

### **5.3 RECURSOS**

Por ser um método simples e prático, o recurso necessário será o impresso da ficha de avaliação e o treinamento da equipe.

### **5.4 RESULTADOS ESPERADOS**

Espera-se através desse projeto fazer o diagnóstico nutricional precoce de cada residente na ILP, evitando-se assim as complicações de uma má nutrição, aumento no uso de medicamentos e reinternação hospitalar.

### **5.5 RISCOS OU PROBLEMAS ESPERADOS E MEDIDAS PREVENTIVO-CORRETIVAS**

Conforme descrito anteriormente, o maior problema observado na instituição é a alta rotatividade dos profissionais de enfermagem, por isso que é proposto o treinamento de multiplicador(es) para que possa ser feita educação continuada aos profissionais.

## **6 CONCLUSÃO**

O estado nutricional é influenciado por variáveis clínicas, fisiológicas, psicológicas, sociais e situacionais, e há evidências de que a manutenção da adequada ingestão dietética é um fator essencial para melhora da longevidade, manutenção da boa saúde e da qualidade de vida. Uma tarefa importante dos profissionais de saúde é o acompanhamento e aconselhamento multiprofissional aos idosos, como estratégia para minimizar as perdas inerentes à idade.

A maioria dos pacientes pode ser tratada com alimentação oral, utilizando-se variadas abordagens dietéticas, inclusive modificação da dieta, aconselhamento por nutricionista e suplementos nutricionais. Entretanto, com a crescente importância da prática baseada em evidências, é necessário demonstrar a eficácia dessas diferentes estratégias e, ao mesmo tempo, garantir que elas sejam aplicadas de modo correto a fim de maximizar seus benefícios.

## REFERÊNCIAS

BATES CJ et al. Nutrition on aging: a consensus statement. **J Nutr, Health & Aging**; 6(2):103-116, 2002.

BOURDEL-MARCHANSSON I; BARATEAU M; RONDEAU V; DEQUAE-MECHADOU L; SALLES-MONTAUDON N; EMERIAU JP; MANCIET G; DARTIGUES JF. A multicenter trial of the effects of oral nutritional supplementation in critically ill older inpatients. GAGE Group. Groupe Aquitain Geriatrique d'Evaluation. **Nutrition**; 16(1):1-8, 2000.

CAWOOD AL; SMITH A; PICKLES S et al. effectiveness of implementing MUST into care homes within Peterborough primary care trust England. **Clin Nutr**; 4(2):81, 2009.

COHEN JE. Human population: the next half century. **Science**; 302:1172-1175, 2003.

CORREIA MI; WAITZBERG DL. The impact of malnutrition on morbidity, mortality, length of hospital stay and costs evaluated through a multivariate model analysis. **Clin Nutr**; 22(3):235-9, 2003.

ELIA M. Screening for malnutrition multidisciplinary responsibility. Development and use of malnutrition universal screening tool (MUST) for adults. Redditch: BAPEN, 2003.

ELIA M; ZELLIPOUR L; STRATTON RJ. To screen or not screen for adult malnutrition. **Clin Nutr**; 24:867-84, 2005.

ELIA M; STRATTON RJ. Calculating the cost of disease-related malnutrition in UK. In. Elia M, Russell CA, editors. Combating malnutrition: Recommendations for action. Redditch: BAPEN, 2009.

IBGE. Síntese de Indicadores Sociais 2009. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias>. Acessado em 07/06/2011.

IBGE. Censo 2010. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acessado em 29/09/11.

HEERSINK JY et al. Undernutrition in hospitalized older adults: patterns and correlates, outcomes, and opportunities for interventions with a focus in processes of care. **J Nutr Elderly**; 29:4-41, 2010.

MUSCARITOLI M et al. Consensus definition of sarcopenia, cachexia and pre-cachexia: joint document elaborated by special interest groups (SIG) "cachexia-anorexia in chronic wasting diseases" and "nutrition in geriatrics". **Clin Nutr**; 29:154-59, 2010.

NAJAS M et al. **I Consenso Brasileiro de Nutrição e Disfagia em Idosos Hospitalizados**. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 2011.

National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Nutrition support in adults: oral nutrition support, enteral tube feeding and parenteral nutrition (clinical guideline 32), 2006.

PARAHYBA MI; SIMÕES CCS. Prevalência de incapacidade funcional em idosos no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**; 11(4):967-974, 2006.

PEARSON JM et al., Life style characteristics associates with nutritional risk in elderly subjects aged 80 – 85 years. **J Nutr Health Aging**; 5:278-383, 2001.

ROLAND Y et al. Sarcopenia, calf circumference, and physical functions of elderly women: a cross-sectional study. **J Am Geriatric Soc**; 51:1120-1124, 2003.

STRATTON RJ; GREEN CJ, ELIA M. Disease-related malnutrition: an evidence based approach to treatment. Oxford: CABI publishing, 2003.

STRATTON RJ; ELIA M. Deprivation linked to malnutrition risk and mortality in hospital. **Br J Nutr**; 96(5):870-6, 2006.

STRATTON RJ; KING CL; STROUD MA; JACKSON AA, ELIA M. Malnutrition universal screening tool (MUST) predicts mortality and length of hospital stay in acutely ill elderly. **Brit J Nutr**; 95:325-330, 2006.

TOPP R; FAHLMAN M; BOARDLEY D. Health aging: health promotion and disease prevention. **Nurs Clin North Am**; 39:411-422, 2004.

VELLAS B; VILLARS H; ABELLAN G et al. Overview of the MNA® - its history and challenges. **J Nutr Health Aging**; 10:456-465, 2006.

YARASHESKI K. Exercise, aging, and muscle protein metabolism. **J Gerontol A Biol Med Sci**; 58:918-22, 2003

WAITZBERG DL; CAIAFFA WT; CORREIA ITD. Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. **Nutrition**; 17:573-580, 2001.

## ANEXO 1

Mini Avaliação Nutricional			
Nome		Sexo	Data
Idade	Peso	Altura	Leito
<i>Preencher a primeira parte deste questionário, indicado a resposta. Somar os pontos da triagem. Caso o escore seja igual ou inferior a 11, concluir o questionário para obter o escore de indicação de desnutrição</i>			
Triagem			
A) Nos últimos 3 meses houve diminuição da ingestão alimentar devido a perda de apetite, problemas digestivos ou dificuldade para mastigar ou deglutir?			
0 = diminuição severa da ingestão		1 = diminuição moderada da ingestão	
2 = sem diminuição da ingestão			
B) Perda de peso nos últimos meses			
0 = superior a 3 kg		1 = não sabe informar	
2 = entre 1 e 3 kg		3 = sem perda de peso	
C) Mobilidade			
0 = restrito ao leito ou à cadeira de rodas		2 = normal	
1 = deambula mas não é capaz de sair de casa			
D) Passou por algum estresse psicológico ou doença aguda nos últimos 3 meses?			
0 = sim		2 = não	
E) Problemas neuropsicológicos			
0 = demência ou depressão grave		1 = demência leve	
2 = sem problemas psicológicos			
F) Índice de massa corpórea (IMC = peso [kg]/estatura [m <sup>2</sup> ])			
0 = IMC < 19		1 = 19 ≤ IMC < 21	2 = 21 ≤ IMC < 23
			3 = IMC ≤ 23
Escore da triagem (subtotal, máximo de 14 pontos)			
12 pontos ou mais		normal; desnecessário continuar avaliação	
11 pontos ou menos		possibilidade de desnutrição; continuar a avaliação	
Avaliação Global			
G) O paciente vive em sua própria casa			
0 = não		1 = sim	( )
H) Utiliza mais de 3 medicamentos diferentes por dia?			
0 = sim		1 = não	( )
I) Lesões de pele ou escaras?			
0 = sim		1 = não	( )
J) Quantas refeições por dia?			
0 = 1 refeição	1 = 2 refeições	2 = 3 refeições	( )
K) O paciente consome			
Pelo menos 1 porção diária de leite ou derivados		( ) sim	( ) não
2 ou mais porções semanais de legumes ou ovos		( ) sim	( ) não
Carne, peixe ou ave todos os dias		( ) sim	( ) não
0,0 = nenhuma ou uma resposta sim	0,5 = duas respostas sim	1,0 = três respostas sim	( )
L) O paciente consome duas ou mais porções diárias de frutas ou vegetais			
0 = não		1 = sim	( )
M) Quantos copos de líquidos o paciente consome por dia?			
0,0 = menos de 3 copos	0,5 = 3 a 5 copos	1,0 = mais de 5 copos	( )
N) Modo de se alimentar			
0 = não é capaz de se alimentar sozinho		1 = alimenta-se sozinho, porém com dificuldade	
2 = alimenta-se sozinho sem dificuldade ( )			
O) O paciente acredita ter algum problema nutricional?			
0 = acredita estar desnutrido		1 = não sabe dizer	
2 = acredita não ter problema nutricional ( )			
P) Em comparação a outras pessoas da mesma idade, como o paciente considera a sua própria saúde?			
0,0 = não muito boa	0,5 = não sabe informar	1,0 = boa	2,0 = melhor ( )
Q) Circunferência do braço (CB) em cm			
0,0 = CB < 21	0,5 = 21 ≤ CB ≤ 22	1,0 = CB > 22	( )
R) Circunferência da panturrilha (CP) em cm			
0 = CP < 31	1 = CP ≥ 31 ( )		
Avaliação global (máximo de 16 pontos) ( )			
Escore da triagem ( )			
Escore total (máximo de 30 pontos) ( )			
Escore de indicação de desnutrição			
De 17 a 23,5 pontos		Risco de desnutrição ( )	
Menos de 17 pontos		Desnutrido ( )	



## ANEXO (continuação)

Mini Avaliação Nutricional					
Data	Peso			Leito	
Triagem					
( ) A	( ) B	( ) C	( ) D	( ) E	( ) F
Escore de triagem (subtotal, máximo de 14 pontos)					
12 pontos ou mais		normal, desnecessário continuar avaliação			
11 pontos ou menos		possibilidade de desnutrição, continuar a avaliação			
Avaliação Global					
( ) G	( ) H	( ) I	( ) J	( ) K	( ) L
( ) M	( ) N	( ) O	( ) P	( ) Q	( ) R
Avaliação global (máximo de 16 pontos)					( )
Escore da triagem					( )
Escore total (máximo de 30 pontos)					( )
Escore de indicação de desnutrição					
De 17 a 23,5 pontos		Risco de desnutrição			( )
Menos de 17 pontos		Desnutrido			( )
Comentários					

Fonte: VELLAS B et al., 2006