



# QUESTIONÁRIO NUTRICIONAL SIMPLIFICADO DE APETITE (QNSA) PARA USO EM PROGRAMAS DE REABILITAÇÃO CARDIOPULMONAR E METABÓLICA

*SIMPLIFIED NUTRITIONAL APPETITE QUESTIONNAIRE (SNAQ) FOR CARDIOPULMONARY AND METABOLIC REHABILITATION PROGRAM*

Sabrina Weiss Sties<sup>1</sup>,  
Ana Inês Gonzáles<sup>1</sup>,  
Maick da Silveira Viana<sup>2</sup>,  
Ricardo Brandt<sup>2</sup>,  
Renata Labronici Bertin<sup>3</sup>,  
Ricardo Goldfeder<sup>1</sup>,  
Anderson Zampier Ulbrich<sup>1</sup>,  
Alexandro Andrade<sup>2</sup>,  
Tales de Carvalho<sup>1</sup>

1. Núcleo de Cardiologia e Medicina do Exercício - Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) – Florianópolis, SC – Brasil.
2. Laboratório de Psicologia do Esporte e do Exercício - Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) – Florianópolis, SC – Brasil.
3. Departamento de Ciências Farmacêuticas – Universidade Regional de Blumenau (FURB) – Blumenau, SC – Brasil.

## Correspondência:

Centro de Ciências da Saúde e do Esporte – CEFID  
Rua: Paschoal Simone, 358. Coqueiros,  
Florianópolis/SC. Cep: 88.080-350.  
E-mail: sabrinasties@yahoo.com.br.

## RESUMO

O presente estudo teve por objetivo traduzir e validar para a língua portuguesa o Questionário Nutricional Simplificado de Apetite (QNSA), verificando sua clareza e validade para participantes de programa de Reabilitação Cardiopulmonar e Metabólica (RCPM). Cento e quarenta e seis indivíduos foram entrevistados, sendo 79 homens, com média de idade de 63 anos ( $\pm 10$ ) e 67 mulheres, com média de 66 anos ( $\pm 11$ ). A análise descritiva foi apresentada em média, desvio padrão e frequência. A consistência interna da escala foi avaliada por meio do coeficiente alfa de Cronbach e a análise fatorial pelo método de extração de análise dos componentes principais utilizando os critérios de Kaiser (autovalores  $> 1$ ). Todas as questões do instrumento apresentaram resultados positivos em relação à clareza. Os itens do questionário apresentaram carga fatorial superior a 0,40, com variação de 0,40 a 0,81. Com exceção da questão relacionada com a quantidade de refeições diárias, todas as demais apresentaram alta correlação com o escore total da versão brasileira do instrumento. No que se refere à análise de consistência interna, obteve-se resultado de 0,61. A versão brasileira do QNSA demonstrou ser válida para aplicação em participantes de programa de RCPM, constituindo-se em uma importante ferramenta na avaliação do apetite nessa população.

**Palavras-chave:** estudos de validação, má nutrição, doenças cardiovasculares, doenças metabólicas.

## ABSTRACT

*This study aimed to translate and validate a Brazilian version of the Simplified Nutritional Appetite Questionnaire (SNAQ), checking its clarity and validity for the participants of the Cardiopulmonary and Metabolic Rehabilitation Program (CPMR). One hundred and forty-six subjects were interviewed: 79 males, mean age of 63 years ( $\pm 10$ ) and 67 women, mean age of 66 years ( $\pm 11$ ). Descriptive analysis was presented as mean, standard deviation and frequency. The internal consistency of the scale was assessed using Cronbach's alpha coefficient and factor analysis by the method of extraction of principal components analysis using Kaiser's criteria (eigenvalues  $> 1$ ). All questions of the instrument showed positive results regarding clarity. The questionnaire items presented factor loadings above 0.40, (ranging from 0.40 to 0.81). Except for the issue related to the amount of daily meals, all others showed high correlation with the total score of the Brazilian version. Regarding the analysis of internal consistency, the result of 0.61 was reached. In conclusion, the Brazilian Version of SNAQ proved to be valid for use in CPMR program participants, thus becoming an important tool in assessing the appetite of the Brazilian population.*

**Keywords:** validation studies, malnutrition, heart diseases, metabolic diseases.

## INTRODUÇÃO

No Brasil, assim como mundialmente, as doenças cardiovasculares (DCV) representam a principal causa de incapacidade e morbimortalidade<sup>1,2</sup>. Aproximadamente um terço dos óbitos totais e 65% das mortes na faixa etária entre 30 e 69 anos de idade ocorrem em decorrência das DCV, as quais são responsáveis por grande número de internações e elevados gastos financeiros<sup>3</sup>.

Pacientes com doenças cardíacas que apresentam diabetes<sup>4</sup>, ansiedade<sup>5</sup>, depressão<sup>5,6</sup> e fatores de risco como tabagismo<sup>7</sup> podem apresentar alterações do estado nutricional. As consequências da má nutrição estão relacionadas com sérios agravos à saúde<sup>8</sup>, contribuindo para o aumento da morbimortalidade e predispondo a uma série

de complicações, entre elas a diminuição da capacidade funcional e comprometimento do sistema imunológico<sup>9,10</sup>. Em adendo, é frequente para estes indivíduos o uso concomitante de diversos medicamentos que, associados ao processo de envelhecimento, podem influenciar no apetite, paladar, digestão, absorção, utilização de diversos nutrientes e perda de peso<sup>11,12</sup>.

É importante que a atenção seja direcionada aos aspectos nutricionais de indivíduos submetidos aos programas de exercício físico<sup>13</sup>, como é o caso dos participantes de programas de reabilitação cardiopulmonar e metabólica (RCPM), os quais devem manter uma dieta balanceada e equilibrada para manutenção da saúde e bom desempenho físico<sup>14</sup>.

A detecção precoce e o tratamento da perda de apetite podem

evitar a perda de peso, melhorar a saúde e reduzir a mortalidade<sup>15</sup>. Neste contexto, nos últimos 20 anos foram desenvolvidos instrumentos para avaliação do risco nutricional, como o *Malnutrition Universal Screening Tool*, o *Nutrition Screening Initiative* (NSI) e o *Risk Evaluation for Eating and Nutrition* (SCREEN I e SCREEN II)<sup>16</sup>. No entanto, estas ferramentas são extensas e contemplam múltiplos domínios nutricionais interdependentes. Uma opção para avaliação do risco nutricional é o Questionário Nutricional Simplificado de Apetite (QNSA)<sup>15</sup>, que tem se mostrado mais simples e de aplicação mais rápida do que os demais instrumentos. Recentemente, o QNSA vem sendo utilizado em importantes estudos<sup>17-19</sup>, inclusive na área da cardiologia<sup>20</sup>.

Considerando a necessidade da avaliação do apetite em indivíduos com DVC e a falta de instrumentos em português que possam suprir esta necessidade, o presente estudo teve por objetivo traduzir e validar para a língua portuguesa o QNSA, verificando sua clareza e validade para participantes de programa de reabilitação cardiopulmonar e metabólica (RCPM).

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo de corte transversal com amostragem não probabilística.

### Participantes

Fizeram parte do estudo indivíduos participantes de um programa de RCPM no Sul do Brasil. Cento e quarenta e seis indivíduos de ambos os sexos participaram do estudo, sendo 79 (54,1%) homens, com média de idade de 63 anos ( $\pm 10$ ), e 67 (45,9%) mulheres, com média de idade de 66 anos ( $\pm 11$ ). A tabela 1 apresenta as características dos participantes do estudo.

**Tabela 1.** Caracterização socioeconômica e clínica.

| Características                                 | n (%)     |
|---|-----------|
| <b>Classificação socioeconômica*</b>            |           |
| Alta (A1 e A2)                                  | 9 (6,4)   |
| Média (B1 e B2)                                 | 84 (59,6) |
| Baixa (C1, C2 e D)                              | 48 (34,0) |
| <b>Estado nutricional**</b>                     |           |
| Baixo peso                                      | 10 (7,0)  |
| Eutrófico                                       | 41 (28,9) |
| Sobrepeso                                       | 36 (25,4) |
| Obesidade                                       | 55 (38,7) |
| Hipertensão arterial sistêmica                  | 85 (60,3) |
| Doença arterial coronariana                     | 77 (54,2) |
| Dislipidemia                                    | 24 (16,9) |
| Insuficiência cardíaca                          | 23 (16,2) |
| Doença arterial obstrutiva periférica           | 13 (9,2)  |
| Diabetes  | 13 (9,2)  |
| <b>Tabagismo</b>                                |           |
| Nunca fumou                                     | 77 (54,6) |
| Ex-fumante                                      | 55 (39,0) |
| Fumante   | 9 (6,4)   |
| <b>Medicamentos</b>                             |           |
| Estatina  | 86 (58,9) |
| Antiplaquetário                                 | 85 (58,2) |
| Betabloqueador                                  | 56 (38,4) |
| Diuréticos                                      | 53 (36,3) |
| Bloqueadores dos canais de cálcio               | 33 (22,6) |
| Inibidores da enzima conversora da Angiotensina | 33 (22,6) |
| Antidiabético                                   | 32 (21,9) |
| Nitratos  | 25 (17,1) |
| Digítálicos                                     | 11 (7,5)  |

\*Associação Brasileira das Empresas de Pesquisa (ABEP, 2012)<sup>21</sup>, \*\* Organização Mundial da Saúde (OMS, 2000)<sup>22</sup> e Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS, 2001)<sup>23</sup>.

## INSTRUMENTOS

### Caracterização clínica e sociodemográfica

Inicialmente foi utilizado um questionário semiestruturado com perguntas que abordaram aspectos relacionados com os fatores de risco cardiovasculares (HAS/diabetes/hipercolesterolemia/obesidade/tabagismo) e ao diagnóstico médico.

Para classificação socioeconômica foi utilizado o Critério Padrão de Classificação Econômica Brasil/2008 da Associação Brasileira das Empresas de Pesquisa<sup>21</sup>. Esse questionário avalia itens existentes na residência do participante e a escolaridade do chefe da família. O questionário tem alta relação com a renda familiar ( $r = 0,78$  e  $r^2 = 62\%$ ).

### Estado nutricional

O estado nutricional foi verificado por meio do índice de massa corporal (IMC), o qual foi obtido pela razão entre massa corporal e estatura ao quadrado ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )<sup>24</sup>. Para a classificação do estado nutricional de indivíduos até 60 anos de idade, adotaram-se os valores de referência propostos pela Organização Mundial da Saúde<sup>22</sup> e para pacientes acima de 60 anos os valores de referência adotados foram os propostos pela Organização Pan-Americana de Saúde<sup>23</sup>.

### Questionário Nutricional Simplificado de Apetite (QNSA)

O Questionário Nutricional Simplificado de Apetite (QNSA) é a versão curta do *Council of Nutrition Appetite Questionnaire* (CNAQ). O estudo de validação dos questionários<sup>15</sup> indicou que, por sua brevidade e confiabilidade, o QNSA é mais recomendado para o uso clínico.

O QNSA é composto por quatro itens, agrupados em um único domínio. Cada questão apresenta cinco opções de respostas, as quais são representadas pelas letras de A a E. As questões são pontuadas baseadas na seguinte escala: A = 1, B = 2, C = 3, D = 4 e E = 5. Quando somadas, estas geram o escore total do questionário, que pode variar de 4 a 20. Quanto menor, maior é o risco de perda de peso. No instrumento original, índices inferiores ou iguais a 14 indicam risco de perda de pelo menos 5% de peso em seis meses.

### Procedimentos

Após explanação dos objetivos do estudo, todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (parecer 149/2011), de acordo com a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Os pesquisadores agendaram um horário que melhor se adequasse à rotina dos participantes. A coleta foi realizada tomando-se cuidado para que não existissem interferências externas, sendo cada participante do estudo avaliado individualmente por pesquisadores que atuam no programa de RCPM em questão. O questionário foi aplicado em forma de entrevista e o tempo de aplicação foi de aproximadamente dois minutos.

### Tradução, tradução reversa e adaptação cultural

Os itens da versão original do QNSA inicialmente foram traduzidos para a língua portuguesa por dois tradutores independentes, brasileiros, qualificados, que estavam cientes do objetivo do trabalho. As duas traduções foram então comparadas pelos tradutores e o pesquisador e, em caso de divergências, foram realizadas modificações para se obter um consenso quanto à tradução inicial.

A tradução foi então vertida para o inglês (*back-translation*) por dois professores de inglês bilíngues, sendo um de nacionalidade inglesa e outro norte-americano, os quais não participaram da etapa anterior. Compararam-se as duas versões com o instrumento original em inglês e as discrepâncias existentes foram analisadas por uma equipe composta por dois nutricionistas, dois fisioterapeutas, três professores de

educação física e um cardiologista, todos pesquisadores e com experiência assistencial na área. O questionário em português foi reescrito até obtenção de um consenso para versão final (anexo 1).

## ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram analisados no programa *Statistical Package for the Social Sciences – SPSS*® versão 18.0 para Windows®. A análise descritiva foi apresentada em média, desvio padrão e frequência.

### Clareza

A avaliação da clareza do instrumento foi realizada por meio de escalas com variação de 0 a 10, nas quais 0 correspondia a nenhuma clareza e 10 a total clareza. Cada uma das quatro questões da versão brasileira do Questionário Nutricional Simplificado de Apetite foi avaliada por meio da escala, sendo verificada a média atribuída a cada questão do instrumento.

### Análise fatorial

A análise fatorial da versão brasileira do QNSA foi realizada por meio do método de extração de análise dos componentes principais, utilizando-se dos critérios de Kaiser (autovalores > 1). Estabeleceu-se 0,4 como a carga mínima para que a questão fizesse parte do fator. Previamente à análise fatorial, foram realizados os testes de esfericidade de Bartlett e o Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), com o fim de verificar as correlações entre as questões do instrumento e a viabilidade de utilização da análise fatorial.

### Consistência interna

Para verificar a consistência interna da versão brasileira do QNSA obteve-se o valor do coeficiente alfa de Cronbach. Foram realizadas análises tanto da escala completa quanto da mesma com a exclusão de itens.

## RESULTADOS

Todas as questões da versão brasileira do QNSA apresentaram resultados positivos em relação à sua clareza. A média atribuída às questões 1, 2, 3 e 4 foram, respectivamente, 9,9, 9,8, 9,8 e 9,9. Apenas um participante (0,7%) avaliou negativamente a clareza das questões (< 7,0).

Os resultados descritivos de cada questão da versão brasileira do QNSA, bem como o resultado geral da escala, são apresentados na tabela 2. Verifica-se que as questões 3 e 4 não receberam as avaliações mais negativas (1), resultando em médias mais elevadas em comparação às questões 1 e 2. Onze participantes apresentaram resultados inferiores a 14, ou seja, risco de perda de peso.

A intercorrelação das variáveis foi confirmada ( $X^2 = 76,45$ ;  $p < 0,001$ ), indicando que a matriz de dados é adequada para proceder a análise fatorial. O teste de KMO obteve resultado de 0,62, o que também é considerado adequado para realização da análise fatorial.

Por meio da análise fatorial, observou-se que o questionário possui um único componente principal, indicando uma estrutura unifatorial. Este componente explica 47,0% da variação total do instrumento (tabela 3). Os itens do questionário apresentaram carga fatorial superior a 0,40, com variação de 0,40 (questão 4) a 0,82 (questão 1). Com exceção da questão 4, todas as demais apresentaram alta correlação com o escore total da versão brasileira do QNSA (tabela 4).

A análise de consistência interna da versão brasileira do QNSA obteve resultado de 0,61. Quando realizadas análises de exclusão de itens, verificou-se que as maiores variações na soma da escala e em sua variância ocorreram quando a questão 4 foi excluída. A consistência interna tende a reduzir quando algum item é excluído, exceto a questão 4, que leva a resultados mais positivos (tabela 5).

**Tabela 2.** Resultados descritivos de cada questão e geral do Questionário Nutricional Simplificado de Apetite (QNSA).

| Questões     | Mín. | Máx. | Média | DP   |
|--------------|------|------|-------|------|
| 1            | 1    | 5    | 4,02  | 0,91 |
| 2            | 1    | 5    | 3,90  | 0,97 |
| 3            | 2    | 5    | 4,31  | 0,77 |
| 4            | 2    | 5    | 4,66  | 0,61 |
| Escore total | 8    | 20   | 16,89 | 2,24 |

**Tabela 3.** Autovalores e variância explicada dos componentes do Questionário Nutricional Simplificado de Apetite (QNSA).

| Componente | Autovalores iniciais |                |              |
|------------|----------------------|----------------|--------------|
|            | Total                | % de variância | % cumulativo |
| 1          | 1,882                | 47,05          | 47,05        |
| 2          | 0,972                | 24,31          | 71,36        |
| 3          | 0,702                | 17,56          | 88,92        |
| 4          | 0,443                | 11,09          | 100,00       |

Método de extração: análise dos componentes principais.

**Tabela 4.** Cargas fatoriais para o componente principal e correlação item total do Questionário Nutricional Simplificado de Apetite (QNSA).

| Questões | Componente 1 | Correlação item total |
|----------|--------------|-----------------------|
| 1        | 0,82         | 0,790**               |
| 2        | 0,64         | 0,702**               |
| 3        | 0,80         | 0,745**               |
| 4        | 0,40         | 0,440**               |

\*\*Correlação significativa ao nível de  $p < 0,01$ .

**Tabela 5.** Soma, variância e alfa de Cronbach do Questionário Nutricional Simplificado de Apetite (QNSA) quando itens são excluídos.

| Questões | Soma da escala se o item for excluído | Variância da escala se o item for excluído | Alfa de Cronbach se o item for excluído |
|----------|---------------------------------------|--|---|
| 1        | -23,80%                               | 2,63                                       | 0,41                                    |
| 2        | -23,09%                               | 2,92                                       | 0,58                                    |
| 3        | -25,52%                               | 3,06                                       | 0,45                                    |
| 4        | -27,59%                               | 4,20                                       | 0,65                                    |

## DISCUSSÃO

O presente estudo demonstrou que não houve dificuldade na aplicação da versão brasileira do Questionário Nutricional Simplificado de Apetite e no entendimento do mesmo pelos pacientes, o que demonstra a sua aplicabilidade e clareza.

Os itens do questionário apresentaram carga fatorial superior a 0,40. Com exceção da questão 4, todas as demais apresentaram alta correlação com o escore total da versão brasileira do QNSA. Os resultados da análise fatorial referentes às questões 1 e 3 apresentaram valores superiores aos obtidos por Wilson *et al.*<sup>15</sup> na validação original do questionário. A consistência interna obtida com a versão brasileira do QNSA (0,61) é inferior à apresentada pela versão original do instrumento (0,70); porém, por se tratar de um fator com poucas questões, esse resultado pode ser considerado suficiente. Sugere-se que as questões da versão brasileira do QNSA sejam pontuadas, assim como as versões dos demais países, mantendo-se a interpretação da versão original, ou seja, quanto menor o valor total, maior é o risco de perda de peso sendo que índices inferiores ou iguais a 14 indicam risco de perda de pelo menos 5% de peso em seis meses. No entanto, torna-se imperativo que

pesquisas utilizando o questionário traduzido sejam acompanhadas de evidências na população brasileira, algo será realizado após a etapa de validação do presente estudo.

O QNSA foi desenvolvido pelo *Council for Nutritional Strategies in Long-Term Care* para avaliar a perda de apetite em pacientes adultos e idosos e está bem correlacionado com o instrumento padrão ouro para avaliação nutricional, o *Mini-Nutritional Assessment (MNA)*. A utilização deste questionário é importante como avaliação inicial de rotina e facilita uma eventual intervenção nutricional<sup>25</sup>, sendo relevante para o monitoramento dos indivíduos em casas de repouso, pacientes hospitalizados<sup>19</sup> ou durante intervenção de saúde em programas na comunidade<sup>26</sup>. Recomenda-se que o mesmo possa ocorrer na avaliação sistemática de participantes de RCPM.

A utilização desta ferramenta é importante visto a perda de apetite e consequente perda peso serem condições frequentes e eventos importantes em indivíduos adultos e idosos<sup>15,27,28</sup>, o que exige procedimentos simples para reconhecer alterações do estado nutricional<sup>29</sup>.

A versão brasileira do QNSA demonstrou ser clara e válida para utilização com participantes de programas de RCPM. A partir da tradução e validação fatorial apresentadas, estimula-se a realização de novos estudos com objetivo de verificar sua sensibilidade e especificidade para indicação de risco nutricional.

---

Todos os autores declararam não haver qualquer potencial conflito de interesses referente a este artigo.

---

## REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. The World Health Report 2005: health systems: improving performance. Geneva: WHO; 2005.
2. Ministério da Saúde. [site na Internet]. Indicadores de saúde Brasil/2010. <http://www.datasus.gov.br>. Acesso: 01/03/2010.
3. Godoy MF, de Lucena JM, Miquelin AR, Paiva FF, Oliveira DLQ, Augustin Junior JL, et al. Mortalidade por doenças cardiovasculares e níveis socioeconômicos na população de São José do Rio Preto, Estado de São Paulo, Brasil. *Arq Bras Cardiol* 2007;88:200-6.
4. Lee A, Morley JE. Metformin decreases food consumption and induces weight loss in subjects with obesity with type II non-insulin-dependent diabetes. *Obes Res* 1998;6:47-53.
5. Schilp J, Wijnhoven HA, Deeg DJ, Visser M. Early determinants for the development of undernutrition in an older general population: Longitudinal Aging Study Amsterdam. *Br J Nutr* 2011;106:708-17.
6. Torres SJ, McCabe M, Nowson CA. Depression, nutritional risk and eating behavior in older caregivers. *J Nutr Health Aging* 2010;14:442-8.
7. Gregersen NT, Moller BK, Raben A, Kristensen ST, Holm L, Flint A, et al. Determinants of appetite ratings: the role of age, gender, BMI, physical activity, smoking habits, and diet/weight concern. *Food Nutr Res* 2011;55:7028;1-10.
8. Acuña K, Cruz T. Avaliação do estado nutricional de adultos e idosos e situação nutricional da população brasileira. *Arq Bras Endocrinol Metabol* 2004;48:345-61.
9. Ferrari R. The importance of cachexia in the syndrome of heart failure. *Eur Heart J* 1997;18:187-9.
10. Morley JE. Anorexia and weight loss in older persons. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2003;58:131-7.
11. Marchini JS, Ferrioli E, Moriguti JC. Suporte nutricional no paciente idoso: definição, diagnóstico, avaliação e intervenção. *Medicina (Ribeirão Preto)* 1998;31: 54-61.
12. Messinger-Rapport BJ, Thomas DR, Gammack JK, Morley JE. Clinical update on nursing home medicine 2008. *J Am Med Dir Assoc* 2008;9:460-75.
13. Martins C, Morgan LM, Bloom SR, Robertson MD. Effects of exercise on gut peptides, energy intake and appetite. *J Endocrinol* 2007;193:251-8.
14. Carvalho T, Mara LS. Hidratação e nutrição no esporte. *Rev Bras Med Esporte* 2010;16:144-8.
15. Wilson MMG, Thomas DR, Rubenstein LZ, Chibnall JT, Anderson S, Baxi A, et al. Appetite assessment: simple appetite questionnaire predicts weight loss in community-dwelling adults and nursing home residents. *Am J Clin Nutr* 2005;82:1074-81.
16. Phillips MB, Foley AL, Barnard R, Isenring EA, Miller MD. Nutritional screening in community dwelling older adults: a systematic literature review. *Asia Pac J Clin Nutr* 2010;19:440-9.
17. Kruizenga HM, de Vet HC, Van Marissing CM, Stassen EE, Strijk JE, Van Bokhorst-de Van der Schueren MA, et al. The SNAQ (RC), an easy traffic light system as a first step in the recognition of undernutrition in residential care. *J Nutr Health Aging* 2010;14:83-9.
18. Neelemaat F, Kruizenga HM, de Vet HC, Seidell JC, Buttermann M, van Bokhorst-de van der Schueren MA. Screening malnutrition in hospital outpatients. Can the SNAQ malnutrition screening tool also be applied to this population? *Clin Nutr* 2008;27:439-46.
19. Kruizenga HM, de Jonge P, Seidell JC, Neelemaat F, van Bodegraven AA, Wiersma NJ, et al. Are malnourished patients complex patients? Health status and care complexity of malnourished patients detected by the Short Nutritional Assessment Questionnaire (SNAQ). *Eur J Intern Med* 2006;17:189-94.
20. van Venrooij LM, van Leeuwen PA, Hopmans W, Borgmeijer-Hoelen MM, de Vos R, De Mol BA. Accuracy of quick and easy undernutrition screening tools-Short Nutritional Assessment Questionnaire, Malnutrition Universal Screening Tool, and modified Malnutrition Universal Screening Tool-in Patients Undergoing Cardiac Surgery. *J Am Diet Assoc* 2011;111:1924-30.
21. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) [site na Internet]. Critério Padrão de Classificação Econômica Brasil/2008. <http://www.abep.org/novo/Content.aspx?ContentID=301>. Acesso: 02/01/2012.
22. World Health Organization. The problem of overweight and obesity. In: *Obesity: preventing and managing the global epidemic*. WHO Technical Report Series, 894. Geneva: WHO; 2000.
23. Organização Pan-americana. [site na Internet]. XXXVI Reunión Del Comitê Asesor de Investigaciones em Salud – Encuesta Multicêntrica – Salud Bienestar y Envejecimiento (SABE) em América Latina e el Caribe – Informe preliminar/2001. <http://www.paho.org/Spanish/HDP/HDR/CAIS-01-05.PDF>. Acesso: 02/01/2012.
24. Tritschler K. Medida e avaliação em educação física e esportes. São Paulo: Manole; 2003.
25. Rolland Y, Perrin A, Gardette V, Filhol G, Vellas B. Screening older people at risk of malnutrition or malnourished using the Simplified Nutritional Appetite Questionnaire (SNAQ): a comparison with the Mini-Nutritional Assessment (MNA) Tool. *J Am Med Dir Assoc* 2012;13:31-4.
26. Sharkey JR. Diet and health outcomes in vulnerable populations. *Ann N Y Acad Sci* 2008;1136:210-7.
27. Kaur S, Miller MD, Halbert J, Giles LC, Crotty M. Nutritional status of adults participating in ambulatory rehabilitation. *Asia Pac J Clin Nutr* 2008;17:199-207.
28. Rolland Y, Kim MJ, Gammack JK, Wilson MM, Thomas DR, Morley JE. Office management of weight loss in older persons. *Am J Med* 2006;119:1019-26.
29. Volkert D, Saeglit C, Gueldenzoph H, Sieber CC, Stehle P. Undiagnosed malnutrition and nutrition-related problems in geriatric patients. *J Nutr Health Aging* 2010;14:387-92.

Data:

Nome:

Sexo: masculino ( ) feminino ( )

Idade:

Peso:

Altura:

**Instrução de administração.** Pedir para o sujeito completar o questionário circulando a resposta correta e depois informar os resultados baseados na seguinte escala numérica: a=1, b=2, c=3, d=4, e=5. A soma dos resultados de cada item constitui o escore QNSA.

Escore QNSA  $\leq$  14 indica risco significativo de pelo menos 5% de perda de peso nos últimos 6 meses.

**1) Meu apetite está:**

- a) Ruim
- b) Muito ruim
- c) Moderado
- d) Bom
- e) Muito bom

**2) Quando eu como:**

- a) Sinto-me satisfeito após comer poucas garfadas/colheradas
- b) Sinto-me satisfeito após comer aproximadamente 1/3 da refeição
- c) Sinto-me satisfeito após comer mais da metade da refeição
- d) Sinto-me satisfeito após comer a maior parte da refeição
- e) Dificilmente sinto-me satisfeito

**3) O sabor da comida parece:**

- a) Muito ruim
- b) Ruim
- c) Mediano
- d) Bom
- e) Muito bom

**4) Normalmente eu como:**

- a) Menos de uma refeição por dia
- b) Uma refeição por dia
- c) Duas refeições por dia
- d) Três refeições por dia
- e) Mais de três refeições por dia