

NOP 003/2019 // NORMA DE ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL

# IDENTIFICAÇÃO DO RISCO NUTRICIONAL/DESNUTRIÇÃO NO ADULTO

EM CONSULTA PÚBLICA ATÉ:  
14 de agosto de 2019

## TÍTULO

. NOP 003/2019 - Identificação do Risco Nutricional/Desnutrição no Adulto

## AUTORES

. Ordem dos Nutricionistas

## LOCAL

. Ordem dos Nutricionistas

## VERSÃO E DATA DE PUBLICAÇÃO

. Versão 01, 2019

## REVISÕES

. Data de revisão prevista para o ano 2022

## UTILIZADORES

. Nutricionistas

## POPULAÇÃO ALVO

. População adulta ( $\geq$  18 anos) em internamento hospitalar

## DIVULGAÇÃO

A presente Norma irá ser divulgada através de:

- A. *Website* da Ordem dos Nutricionistas;
- B. *E-mail* para todos os membros da Ordem dos Nutricionistas.

## OBJETIVOS

. A presente Norma tem como seus objetivos fundamentais:

- A. Padronizar a implementação da identificação do risco nutricional/desnutrição, mediante o protocolo de rastreio definido no Despacho n.º 6634/2018;
- B. Possibilitar a intervenção precoce nos doentes em risco nutricional ou desnutridos, através de um plano de cuidados nutricionais.

# INTRODUÇÃO

“Desnutrição” é um conceito que durante muitos anos não foi alvo de consenso (1) nem suficientemente reconhecido pelos nutricionistas (2), até ter sido publicado, por um grupo de peritos internacionais (Global Leadership Initiative on Malnutrition – GLIM) e pela European Society of Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN), não só uma definição clara (3), como também critérios específicos para o seu diagnóstico (4). Assim, a desnutrição é definida como um “estado resultante de uma insuficiente ingestão ou absorção de nutrientes que resulta numa alteração da composição corporal (perda de massa magra) e massa celular corporal que por sua vez leva a um decréscimo nas funções físicas e mentais e um pior resultado clínico da doença” (5). A desnutrição pode ser um resultado de subalimentação, doença crónica ou aguda, ou da combinação de 2 destes fatores (6). Clinicamente caracterizada por perda de tecido adiposo e muscular, acumulação de fluídos corporais, perda de força de preensão da mão, perda de peso e diminuição da ingestão alimentar, a desnutrição condiciona a qualidade de vida, a morbilidade e mortalidade, a capacidade funcional, o tempo de internamento e a frequência de reinternamentos, bem como os custos de saúde/tratamento da doença associados (1, 7, 8).

Há mais de uma década, um estudo multicêntrico realizado em hospitais portugueses revelou que a prevalência de desnutrição nas primeiras 48 horas após admissão variava entre os 28,5 e os 47,3%, e que as menções nos processos clínicos, relacionadas com o peso ou cuidados alimentares prestados, variavam entre um terço e dois terços, respetivamente (9). Ficou também evidente que a presença de desnutrição representava um acréscimo de custo variável entre 200 e 1500€ por doente internado e que a mediana de tempo de internamento duplicava (10).

Um plano de cuidados nutricionais é um conceito abrangente que envolve diversos aspetos que devem ser geridos de forma integrada e continuada visando assegurar que os doentes recebem um suporte nutricional adequado e atempado (11). Para que isto aconteça é necessário criar rotinas de organização dos serviços onde a identificação do risco nutricional e das necessidades energéticas e nutricionais sejam o ponto de partida (12, 13). Desde 2003 a Resolução do Conselho da Europa (ResAP 2003(3)) recomenda uma série de procedimentos e cuidados nutricionais preventivos e curativos de forma a combater a desnutrição, entre as quais o seu rastreio (14). Um estudo recente mostrou que o rastreio da desnutrição é o mais pertinente e fidedigno indicador de qualidade do plano de cuidados nutricionais (15). É também recomendado por diversas sociedades (16-19) e é um procedimento padrão obrigatório para a Acreditação de uma Unidade Hospitalar por entidades reconhecidas (20, 21).

# FUNDAMENTAÇÃO

**A.** A presente Norma foi elaborada no âmbito do Departamento da Qualidade da Ordem dos Nutricionistas, segundo os procedimentos que constam no Manual para a Elaboração de Normas de Orientação Profissional da Ordem dos Nutricionistas. Os passos deste processo incluem:

1. Identificação das questões prioritárias;
2. Compilação da evidência disponível;
3. Avaliação e síntese da evidência disponível;
4. Revisão científica e avaliação ética;
5. Formulação das recomendações;
6. Consulta pública;
7. Planeamento da divulgação, implementação, impacto da avaliação e revisão do documento.

**B.** A elaboração da proposta da presente Norma foi efetuada pelo Grupo de Trabalho composto por Luís Matos, António Pedro Mendes, Carla Moura Pereira, Liliana Granja, Mafalda Noronha, Patrícia Almeida Nunes, Rute Sá Azevedo.

**C.** As recomendações e a evidência científica disponível foram classificadas de acordo com a metodologia Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) (22, 23), adotada pela European Society of Cardiology (24) traduzida pela Direção-Geral da Saúde (25).

**D.** Todos os peritos envolvidos na elaboração da presente Norma cumpriram o determinado pelo Despacho da Direção nº 001/2017, no que se refere à declaração de interesses.

**E.** A avaliação científica do conteúdo final da presente Norma foi efetuada pelos elementos da Comissão de Nutrição Clínica.

**F.** A apreciação ética do conteúdo final da presente Norma foi efetuada pela Comissão de Ética.

**G.** A coordenação executiva da atual versão da presente Norma foi assegurada pela Ordem dos Nutricionistas.

**H.** Os resultados da análise efetuada da literatura selecionada permitiram aos autores a identificação de um protocolo considerado como sendo de referência, a ser adotado em Portugal, tal como presente em

Despacho n.º 6634/2018, de 6 de julho de 2018, emitido pelo Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Saúde – Nutritional Risk Screening 2002 (NRS 2002)(17, 26):

- a. O NRS-2002 é baseado na interpretação da literatura científica disponível, até à data da sua publicação (2003);
- b. O seu propósito é detetar não apenas o risco nutricional, mas também a presença de desnutrição;
- c. A sua validade preditiva foi documentada por um conjunto de ensaios clínicos randomizados retrospectivos e prospetivos;
- d. Apresenta uma boa sensibilidade e especificidade (>70%);
- e. A sua validade de conteúdo foi atestada por um grupo de trabalho ad hoc da ESPEN, sob supervisão do seu próprio Comité Educacional e de Prática Clínica, que validou toda a literatura analisada;
- f. A sua praticabilidade é de 99%, uma vez que pode ser implementado potencialmente em todos os doentes em contexto hospitalar;
- g. A sua aplicabilidade e fiabilidade são boas, foram validadas pelo cálculo da variação inter-observador com um valor de kappa de 0,67.

1. Todos os doentes em idade adulta internados, previsivelmente, por um período superior a 24 horas, devem ser submetidos, na admissão hospitalar, à identificação do risco nutricional (27), excetuando-se os doentes de urgência/emergência, e este procedimento deve ser repetido regularmente durante o internamento (14) (Nível de evidência A, Grau de Recomendação I).
2. Para identificação do risco nutricional deve ser utilizado o protocolo de rastreio denominado Nutritional Risk Screening (NRS 2002) (17, 26, 27) (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação IIa), na sua versão traduzida em português (em anexo).
3. O questionário é constituído por duas partes (26) (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação IIa), de acordo com o seguinte:

**I. A primeira parte é constituída por quatro questões abertas, as quais deverão ser respondidas nas primeiras 24 horas após admissão hospitalar, por um profissional de saúde designado pela equipa multidisciplinar:**

- a. As questões versam sobre a deterioração do estado nutricional (índice de massa corporal atual inferior a  $20,5\text{kg/m}^2$ , perda de peso nos últimos 3 meses, diminuição da ingestão alimentar na semana precedente) e a gravidade da doença (existência de doença grave);
- b. Se a resposta for “**Sim**” a pelo menos uma destas questões, a equipa multidisciplinar deve sinalizar o doente para o Serviço de Nutrição, prosseguindo-se com a implementação da segunda parte do NRS 2002;
- c. Se a resposta for “**Não**” para todas as questões, o doente deve ser novamente rastreado em intervalos semanais. No entanto, se o doente, por exemplo, tem uma cirurgia ‘major’ programada, deve ser considerado preventivamente um plano de cuidados nutricionais que evite o risco associado.

**II. A segunda parte é constituída por uma graduação dos itens questionados na primeira parte do protocolo, e deverá ser executada por um nutricionista nas 24 horas após sinalização:**

- a. Deterioração do estado nutricional, pontuada entre 0 e 3 pontos, e gravidade da doença, pontuada entre 0 e 3 pontos;
- b. Se a idade for igual ou superior a 70 anos, atribui-se mais 1 ponto.

**III. Se a classificação final, obtida pela soma de todos os itens, for igual ou superior a 3 pontos, o doente é considerado como estando em risco nutricional/desnutrido.**

**IV. Se a classificação final for inferior a 3 pontos, o rastreio deve ser repetido semanalmente.**

4. A classificação final obtida deve ser registada no processo clínico do doente, considerando que está indicado um plano de cuidados nutricionais (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação IIa) para todos os doentes que estão com:
- I. **Desnutrição grave** (pontuação = 3 no item “deterioração do estado nutricional”);
  - II. **Doença grave** (pontuação = 3 no item “gravidade da doença”);
  - III. **Desnutrição moderada** (pontuação = 2 no item “deterioração do estado nutricional”) e **Doença ligeira** (pontuação = 1 no item “gravidade da doença”);
  - IV. **Desnutrição ligeira** (pontuação = 1 no item “deterioração do estado nutricional”) e **Doença moderada** (pontuação = 2 no item “gravidade da doença”).
5. O registo, e conseqüente codificação, do diagnóstico de desnutrição no processo clínico do doente permitem melhorar o processo de financiamento das unidades hospitalares, otimizando o índice de gravidade (*case-mix*) dos doentes internados (28) (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação IIa).
6. Poderá ser implementada apenas a primeira parte do NRS 2002 em serviços/unidades de internamento onde previsivelmente a prevalência de risco nutricional seja baixa (26) (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação IIa).
- I. A primeira parte do NRS 2002 é uma forte preditora de hospitalização, de morbilidade e mortalidade entre doentes hospitalizados. As quatro perguntas constituem indicadores robustos do prognóstico clínico e de incremento substancial nos custos de saúde e podem identificar de forma custo-eficaz pessoas que beneficiariam de um plano de cuidados nutricionais (29) (Nível de Evidência B, Grau de Recomendação IIa).
7. Sendo frequente não se conseguir obter com rigor os parâmetros antropométricos como peso e a estatura, nem se conseguir obter do doente, nem dos seus familiares/cuidadores, informações sobre a existência de perda recente de peso bem como sobre a diminuição da ingestão alimentar, deve considerar-se o doente como estando em risco nutricional até, na repetição semanal do protocolo, já haver informação documental suficiente para corretamente proceder à classificação do doente (26) (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação IIb).
8. A atuação do nutricionista deve refletir, em todos os momentos, os princípios deontológicos e éticos que regulam a profissão (30) (Nível de Evidência A, Grau de Recomendação I).
9. Qualquer exceção à Norma deve ser registada no processo clínico com a devida fundamentação (Nível de Evidência C, Grau de Recomendação II).
10. Todos os procedimentos serão encetados e desenvolvidos informando o doente dos respetivos objetivos e modalidades de intervenção possíveis, decorrentes da avaliação realizada.

# AVALIAÇÃO

- A.** A avaliação da implementação da presente Norma é contínua, executada a nível local, regional e nacional, através de processos de auditoria interna e externa.
- B.** Após parametrização dos sistemas de informação, a monitorização e a implementação da presente Norma é da responsabilidade da Direção do Serviço de Nutrição.
- C.** A implementação da presente Norma pode ser monitorizada e avaliada através dos seguintes indicadores anuais (27):
  - I. Indicador 1** - Proporção de doentes adultos submetidos a rastreio para a identificação do risco de desnutrição nas primeiras 24 horas após a admissão (%);
  - II. Indicador 2** - Proporção de doentes adultos em risco de desnutrição submetidos a intervenção nutricional nas 24 horas após a sinalização (%).

# QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO

O aprofundamento do tema deverá ser alvo da atenção e investigação do nutricionista, pelo que no futuro será importante:

- . Determinar o impacto económico do rastreio da desnutrição em contexto clínico;
- . Avaliar o impacto do rastreio precoce da desnutrição no tempo de internamento hospitalar e evolução da doença;
- . Caracterizar a evolução do estado nutricional dos doentes identificados em risco de desnutrição ou desnutridos, que receberam um plano de cuidados nutricionais, durante o internamento hospitalar.

## GLOSSÁRIO

. **Rastreio da desnutrição** - processo rápido e simples, usado para identificar, recorrendo a protocolos validados para cada tipo de população, indivíduos que estão desnutridos ou em risco de desnutrição, determinando se é necessária uma avaliação nutricional mais detalhada e/ou uma intervenção nutricional personalizada (13).

. **Plano de cuidados nutricionais** - intervenção nutricional específica, que pode ser atingida através de uma dieta hospitalar, de um plano alimentar personalizado, com recurso a suplementação oral, ou através de suporte nutricional artificial total ou parcial, entérico ou parentérico, de forma a otimizar o estado nutricional do indivíduo, com vista à melhoria da sua saúde, resultado da doença e/ou sucesso do tratamento (3).

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cederholm T, Bosaeus I, Barazzoni R, Bauer J, Van Gossum A, Klek S, et al. Diagnostic criteria for malnutrition - An ESPEN Consensus Statement. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*. 2015;34(3):335-40.
2. Ter Beek L, Vanhauwaert E, Slinde F, Orrevall Y, Henriksen C, Johansson M, et al. Unsatisfactory knowledge and use of terminology regarding malnutrition, starvation, cachexia and sarcopenia among dietitians. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*. 2016;35(6):1450-6.
3. Cederholm T, Barazzoni R, Austin P, Ballmer P, Biolo G, Bischoff SC, et al. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*. 2017;36(1):49-64.
4. Cederholm T, Jensen GL, Correia M, Gonzalez MC, Fukushima R, Higashiguchi T, et al. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition - A consensus report from the global clinical nutrition community. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*. 2018.
5. Sobotka L, editor. *Basics in clinical nutrition*. 4th ed: Galen; 2012.
6. Jensen GL, Mirtallo J, Compher C, Dhaliwal R, Forbes A, Grijalba RF, et al. Adult starvation and disease-related malnutrition: a proposal for etiology-based diagnosis in the clinical practice setting from the International Consensus Guideline Committee. *JPEN Journal of parenteral and enteral nutrition*. 2010;34(2):156-9.
7. Hand RK, Murphy WJ, Field LB, Lee JA, Parrott JS, Ferguson M, et al. Validation of the Academy/A.S.P.E.N. Malnutrition Clinical Characteristics. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 2016;116(5):856-64.
8. Malone A, Hamilton C. The Academy of Nutrition and Dietetics/the American Society for Parenteral and Enteral Nutrition consensus malnutrition characteristics: application in practice. *Nutrition in clinical practice : official publication of the American Society for Parenteral and Enteral Nutrition*. 2013;28(6):639-50.
9. Matos L, Teixeira MA., Henriques A., Tavares MM., Álvares L., Antunes A., Amaral TF. Menções sobre o estado nutricional nos Registos Clínicos de Doentes Hospitalizados. *Acta Med Port*. 2007;20:503-10

10. Amaral TF, Matos LC, Tavares MM, Subtil A, Martins R, Nazare M, et al. The economic impact of disease-related malnutrition at hospital admission. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*. 2007;26(6):778-84.
11. Guenter P, Jensen G, Patel V, Miller S, Mogensen KM, Malone A, et al. Addressing Disease-Related Malnutrition in Hospitalized Patients: A Call for a National Goal. *Joint Commission journal on quality and patient safety*. 2015;41(10):469-73.
12. Howard P, Jonkers-Schuitema C, Furniss L, Kyle U, Muehlebach S, Odlund-Olin A, et al. Managing the patient journey through enteral nutritional care. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*. 2006;25(2):187-95.
13. Mueller C, Compher C, Ellen DM. A.S.P.E.N. clinical guidelines: Nutrition screening, assessment, and intervention in adults. *JPEN Journal of parenteral and enteral nutrition*. 2011;35(1):16-24.
14. Resolution ResAP(2003)3 on food and nutritional care in hospitals. COUNCIL OF EUROPE COMMITTEE OF MINISTERS. (Adopted by the Committee of Ministers on 12 November 2003 at the 860th meeting of the Ministers' Deputies).
15. Verotti CC, Torrinhas RS, Cecconello I, Waitzberg DL. Selection of top 10 quality indicators for nutrition therapy. *Nutrition in clinical practice : official publication of the American Society for Parenteral and Enteral Nutrition*. 2012;27(2):261-7.
16. Correia MI, Hegazi RA, Diaz-Pizarro Graf JI, Gomez-Morales G, Fuentes Gutierrez C, Goldin MF, et al. Addressing Disease-Related Malnutrition in Healthcare: A Latin American Perspective. *JPEN Journal of parenteral and enteral nutrition*. 2016;40(3):319-25.
17. Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M. ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*. 2003;22(4):415-21.
18. Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral. Consenso Multidisciplinar Sobre el Abordaje de la Desnutrición Hospitalaria en España. Editorial Glosa, S.L. Barcelona, 2011.
19. White JV, Guenter P, Jensen G, Malone A, Schofield M. Consensus statement of the Academy of Nutrition and Dietetics/American Society for Parenteral and Enteral Nutrition: characteristics recommended for the identification and documentation of adult malnutrition (undernutrition). *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 2012;112(5):730-8.
20. Joint Commission International Accreditation Standards for Hospitals, 6th ed.: Joint Commission Resources; 2017.

21. Caspe Healthcare Knowledge Systems (CHKS). [Available from: <http://www.chks.co.uk/CHKS-Standards>. Acedido em 19 de novembro de 2018.
22. Guyatt GH, Oxman AD, Kunz R, Vist GE, Falck-Ytter Y, Schünemann HJ. What is "quality of evidence" and why is it important to clinicians? *BMJ*. 2008;336(7651):995-8.
23. Schünemann HJ, Oxman AD, Brozek J, Glasziou P, Jaeschke R, Vist GE, et al. Grading quality of evidence and strength of recommendations for diagnostic tests and strategies. *BMJ*. 2008;336(7653):1106-10.
24. Committee for Practice Guidelines of the European Society of Cardiology. Recommendations for guidelines production. *European Society of Cardiology*. 2010:1-50.
25. Direção-Geral da Saúde. Normas Clínicas – Graus de recomendação e níveis de evidência. In: Departamento da Qualidade, editor.: Direção-Geral da Saúde.
26. Kondrup J, Rasmussen HH, Hamberg O, Stanga Z. Nutritional risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*. 2003;22(3):321-36.
27. Despacho n.º 6634/2018, de 6 de julho de 2018, Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Saúde.
28. Raja R, Lim AV, Lim YP, Lim G, Chan SP, Vu CK. Malnutrition screening in hospitalised patients and its implication on reimbursement. *Internal medicine journal*. 2004;34(4):176-81.
29. Tangvik RJ, Tell GS, Eisman JA, Guttormsen AB, Henriksen A, Nilsen RM, et al. The nutritional strategy: four questions predict morbidity, mortality and health care costs. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)*. 2014;33(4):634-41.
30. Código Deontológico da Ordem dos Nutricionistas, Diário da República, 2ª série, N.º 112, Regulamento n.º 587/2016 (2016).

# ALGORITMO DE DECISÃO

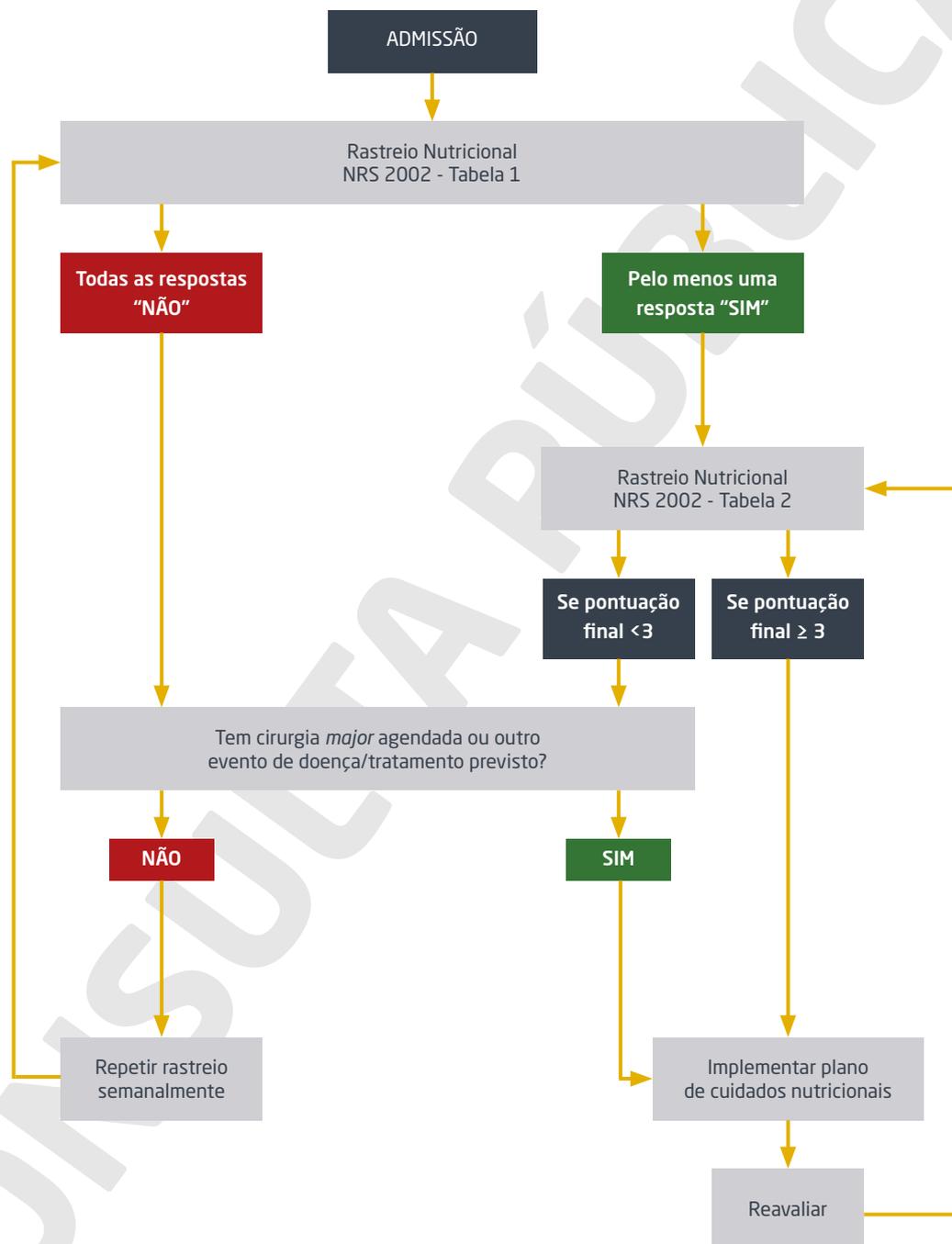


Figura 1. Algoritmo de Identificação do Risco de Desnutrição no Adulto.

# ANEXO

## Nutritional Risk Screening (NRS - 2002)

Tabela 1<sup>+</sup> - Rastreio Inicial

|  | SIM | NÃO |
|--|-----|-----|
| 1. O IMC é <20,5?  |     |     |
| 2. O doente perdeu peso nos últimos 3 meses?                             |     |     |
| 3. O doente teve uma redução na sua ingestão alimentar na última semana? |     |     |
| 4. O doente está gravemente doente? (p.e. em terapêutica intensiva)      |     |     |

**SIM:** Se a resposta for "Sim" em qualquer questão, efetuar o rastreio da Tabela 2.  
**NÃO:** Se a resposta for "Não" para todas as questões, o doente é novamente rastreado em intervalos semanais. Se o doente p.e. tem uma cirurgia 'major' programada, é considerado preventivamente um plano de cuidados nutricionais que evite o risco associado.

+ **Nota do tradutor:** de acordo com a publicação original (2003), a Tabela 1 poderá ser aplicada em serviços/unidades de internamento onde previsivelmente a prevalência de risco nutricional seja baixa.

Tabela 2 - Rastreio Final

| Deterioração do Estado Nutricional |  | Gravidade de Doença (≈ aumento das necessidades) |   |
|------------------------------------|--|--|---|
| <b>Ausente</b><br>Pontuação 0      | Estado nutricional normal  | <b>Ausente</b><br>Pontuação 0                    | Necessidades nutricionais normais   |
| <b>Ligeira</b><br>Pontuação 1      | Perda de peso >5% em 3 meses<br><b>OU</b> Ingestão alimentar abaixo de 50-75% das necessidades na semana anterior  | <b>Ligeira</b><br>Pontuação 1                    | Fratura da anca*, Doentes crónicos, em particular com complicações agudas: cirrose*, DPOC*, Hemodiálise crónica, diabetes, oncologia. |
| <b>Moderada</b><br>Pontuação 2     | Perda de peso >5% em 2 meses <b>OU</b> IMC 18,5-20,5 + deterioração do estado geral <b>OU</b> Ingestão alimentar 25-60% das necessidades na semana anterior            | <b>Moderada</b><br>Pontuação 2                   | Cirurgia abdominal 'major'*, AVC*, Pneumonia grave, Malignidade hematológica  |
| <b>Grave</b><br>Pontuação 3        | Perda de peso >5% em 1 mês (>15% em 3 meses) <b>OU</b> IMC <18,5 + deterioração do estado geral <b>OU</b> Ingestão alimentar 0-25% das necessidades na semana anterior | <b>Grave</b><br>Pontuação 3                      | Lesão crânioencefálica*, Transplante de medula óssea*, Doentes de cuidados intensivos (APACHE > 10)                                   |
| Pontuação                          | +  | Pontuação  | =Pontuação total  |

**IDADE:** Se ≥ 70 anos: adicionar 1 à pontuação total anterior = pontuação ajustada para a idade

\* Indica que um ensaio clínico suporta especificamente a inclusão da patologia nessa categoria de gravidade. Os diagnósticos apresentados em itálico são baseados nos protótipos de gravidade descritos abaixo.

Está indicado um plano de cuidados nutricionais para todos os doentes que estão com:

1. Desnutrição grave (pontuação = 3)
2. Doença grave (pontuação = 3)
3. Desnutrição moderada (pontuação = 2) e Doença ligeira (pontuação = 1)
4. Desnutrição ligeira (pontuação = 1) e Doença moderada (pontuação = 2)

#### Protótipos para gravidade de doença:

**Pontuação = 1:** doente com doença crónica, admitido no hospital por complicações. O doente está fragilizado, mas faz "levantar do leito" regularmente. As necessidades proteicas estão aumentadas, mas podem ser atingidas através de alimentação ou suplementação orais, na maioria dos casos.

**Pontuação = 2:** doente acamado devido a doença, p.e. após cirurgia abdominal 'major'. As necessidades proteicas estão substancialmente aumentadas, mas podem ser atingidas, embora em muitos casos seja necessária nutrição artificial.

**Pontuação = 3:** doente internado em cuidados intensivos, com necessidade de ventilação assistida, etc. As necessidades proteicas estão aumentadas e não podem ser atingidas, mesmo com nutrição artificial. O catabolismo proteico e perda de azoto podem ser significativamente atenuados.

Fonte: Kondrup J, et al (2003) (17)

