

## RISCO NUTRICIONAL DE PACIENTES NÃO ONCOLÓGICOS CANDIDATOS À CIRURGIAS

### *NUTRITIONAL RISK OF NON-ONCOLOGICAL PATIENTS CANDIDATES FOR SURGERY*

**Julee Stephani Gomes Alves**

Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alagoas, Maceió – AL, Brasil

**Jaíne Texeira Bezerra**

Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alagoas, Maceió – AL, Brasil

**Mariana Gomes de Lima**

Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alagoas, Maceió – AL, Brasil

**Nathálya da Silva Severino**

Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alagoas, Maceió – AL, Brasil

**Susana Glória dos Santos**

Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alagoas, Maceió – AL, Brasil

**Janatar Stella Vasconcelos de Melo Me Mpmo**

Hospital Universitário Professor Alberto Antunes, Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso, Universidade Federal de Alagoas, Maceió – AL, Brasil

**Resumo:** objetivou-se avaliar associação entre risco nutricional, estado nutricional e faixa etária em pacientes cirúrgicos não-oncológicos. Estudo transversal, com pacientes não-oncológicos cirúrgicos do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (HUPAA/UFAL), outubro a dezembro de 2019. Coletou-se variáveis de caracterização da amostra, *Nutritional Risk Screening-2002* e índice de massa corporal. Apresentou-se as proporções seguidas dos intervalos de confiança a 95% (IC95%) e adotado nível de 5%. Totalizou-se 113 pacientes, com  $48,06 \pm 14,53$  anos, 66,4% sexo feminino e 11,5% de risco nutricional. Indivíduos sem risco nutricional apresentaram maior frequência de excesso de peso e idosos apresentaram mais risco nutricional em relação aos adultos.

**Palavras-chave:** Triagem; Cirurgia geral; Desnutrição; Período Perioperatório.

**Abstract:** this study aimed to evaluate the association between nutritional risk, nutritional status and age group in non-oncologic surgical patients. Cross-sectional study with non-oncological surgical patients at the Professor Alberto Antunes University Hospital (HUPAA/UFAL), October to December 2019. Sample characterization variables, *Nutritional Risk Screening-2002* and body mass index were collected. The proportions followed by the 95% confidence intervals (95%CI) and the 5% level were presented. A total of 113 patients were aged  $48.06 \pm 14.53$  years, 66.4% female and 11.5% of nutritional risk. Individuals without nutritional risk had a higher frequency of overweight and elderly people had more nutritional risk compared to adults.

**Keywords:** Screening; General surgery; Malnutrition; Perioperative Period.

## 1 INTRODUÇÃO

A desnutrição hospitalar é um problema de saúde pública de magnitude mundial. Ela pode se desenvolver como resultado de uma doença de base ou através da deficiência no aporte energético e/ou transporte e metabolização de nutrientes. Apesar da alta prevalência, a desnutrição permanece pouco reconhecida pelas equipes de saúde sendo frequentemente não diagnosticada, influenciando de forma direta na evolução clínica do paciente (CORREIA *et al.*, 2017; GIROLD E BOSCAINI, 2016).

Em pacientes hospitalizados, o estado nutricional possui suma importância, pois o mesmo tem uma grande influência sobre a evolução clínica do indivíduo (WANDEN-BERGHE *et al.*, 2010). O estado nutricional pode ser definido como uma relação de equilíbrio entre todas as partes do metabolismo, que tem por objetivo atender as necessidades do organismo, utilizando-se de energia e nutrientes (BEZERRA *et al.*, 2012). Quando ocorre um desequilíbrio, seja ele por meio de interação patológica ou não, há um aumento da probabilidade de agravamento da situação de saúde do paciente. Sendo assim, a avaliação da condição de risco nutricional - fase que antecede a avaliação nutricional - em pacientes hospitalizados é primordial, para que intervenções sejam realizadas de forma precoce para aqueles que apresentam risco nutricional (LIMA, 2014).

O risco nutricional se refere ao aumento do risco de letalidade de um indivíduo com base em seu estado nutricional. Ele é avaliado através de um conjunto de variáveis que em síntese culminam na análise da combinação de estado nutricional atual e da gravidade da doença (JOHANSEN *et al.*, 2004). A European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN) propõem três ferramentas diferentes conforme o tipo de população e a área de intervenção, assim sendo, para o rastreamento no ambiente hospitalar (*Nutritional Risk Screening 2002- NRS-2002*); na comunidade (*Malnutrition Universal Screening Tool-MUST*) e um específico para idosos (*Mini Nutrition Assessment-MNA*) (KONDRUP *et al.*, 2003).

A NRS-2002, é uma triagem recomendada pela ESPEN, composta por diferentes variáveis e aborda questões como: IMC, perda de peso não intencional em três meses, apetite, habilidade de ingestão e absorção de alimentos e fator de estresse da doença, a mesma visa detectar a desnutrição ou risco de desenvolvê-la, durante o internamento hospitalar. Pode ser aplicada a todos os pacientes adultos, independentemente da doença e da idade - porém, se o paciente possui idade superior a 70 anos, adiciona-se mais um valor à pontuação final, para ajustar a classificação do estado de risco nutricional - e por não excluir grupos específicos, este método pode ser considerado como o mais recomendado entre os outros (KONDRUP *et al.*, 2003).

Logo, o presente estudo teve como objetivo avaliar associação entre o risco nutricional, estado nutricional e faixa etária em pacientes cirúrgicos não-oncológicos de um hospital universitário público do nordeste brasileiro.

## 2 DESENVOLVIMENTO

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, observacional, de caráter transversal, realizado com dados de pacientes cirúrgicos, não-oncológicos, do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes da Universidade Federal de Alagoas (Hupaa/Ufal), localizado em Maceió, Alagoas, Brasil, no período de outubro de 2019 a dezembro de 2019. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), sob o número 3.606.127. Todos os participantes foram informados e assinaram o termo de consentimento livre esclarecido (TCLE) após a confirmação da participação voluntária no estudo. A amostra será constituída pelos pacientes candidatos à cirurgias, sendo incluídos indivíduos adultos e idosos, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 20 anos, que realizaram cirurgia não-oncológica no período em que estiveram internados e que tinham registro em prontuário da triagem de risco nutricional nas primeiras 24 a 72 horas após admissão hospitalar. Gestantes, lactantes, pacientes com doenças em fase terminal, em pré e pós-operatório de cirurgia bariátrica, reinternações por complicações pós-operatórias ou internações para procedimentos diagnósticos, e os que recusaram assinar o TCLE ou não quiseram participar da pesquisa, em qualquer fase do estudo serão devidamente excluídos.

Foram coletados dados demográficos, para fins de caracterização da amostra, como sexo, idade e grupo etário, considerando-se como adultos aqueles indivíduos com idade <60 anos e idosos  $\geq 60$  anos; Risco nutricional, avaliado através do instrumento *Nutritional Risk Screening* (NRS 2002), tendo como ponto de corte para o diagnóstico de risco nutricional o escore  $\geq 3$ ; Índice de Massa Corpórea (IMC), calculado através do peso e altura dos pacientes, obtidos por meio de balança digital com estadiômetro acoplado, sendo este classificado de acordo com os valores propostos pela OMS (WHO, 1995) e por Lipschitz (LIPSCHITZ, 1994) para indivíduos adultos e idosos, respectivamente.

Os dados coletados foram digitados em planilha do Excel® e analisados com auxílio do programa estatístico SPSS, versão 13.0 para Windows (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). As variáveis contínuas foram testadas quanto à normalidade da distribuição pelo teste de Kolmogorov Smirnov, e aquelas com distribuição normal foram descritas sob a forma de médias+desvio-padrão.

Na descrição das proporções, procedeu-se uma aproximação da distribuição binomial à distribuição normal pelos intervalos de confiança a 95% (IC95%), sendo constatadas diferenças significativas quando não houvesse sobreposição dos respectivos IC95%. Para avaliar associações entre as proporções foi utilizado o teste Exato de Fisher. Foi adotado um nível de 5% ( $p < 0,05$ ) para constatação de associações estatisticamente significantes.

A amostra final foi composta por 113 pacientes, com média de idade de  $48,06 \pm 14,53$  anos, sendo 66,4% ( $n=75$ ; IC<sub>95%</sub>: 56,88 – 74,99) do sexo feminino. De acordo com a NRS 2002, 11,5% ( $n=13$ ; IC<sub>95%</sub>: 6,7 – 18,87) dos pacientes apresentavam risco nutricional. Observou-se ainda, que os indivíduos sem risco nutricional apresentaram maior frequência de excesso de peso comparado aos indivíduos com risco nutricional (94% *versus* 6%), ( $p < 0,04$ ). Os indivíduos idosos apresentaram mais risco nutricional em relação aos adultos (61,54% *versus* 38,46%), sendo essa associação estatisticamente significativa ( $p=0,002$ ).

**Tabela 1** Caracterização da amostra de pacientes cirúrgicos não-oncológicos de um hospital universitário no Nordeste Brasileiro. Maceió, 2019.

Variável	n	%	IC <sub>95%</sub>
Sexo (N=113)			
Masculino	38	33,6	25,1 – 43,12
Feminino	75	66,4	56,88 – 74,99
Grupo etário (N=113)			
Adulto	86	76,1	67,7 – 83,63
Idoso	27	23,9	16,37 – 32,83
IMC (N=113)			
Baixo peso	11	9,7	4,96 – 6,75
Eutrofia	34	30,1	21,82 – 39,43
Excesso de peso	68	60,2	50,54 – 69,27
Risco nutricional (N=113)			

Sim	13	11,5	6,27 – 18,87
Não	100	88,5	81,13 – 93,73

*IMC: Índice de Massa Corpórea; IC<sub>95%</sub> Intervalo de Confiança.*

**Fonte:** Autoria própria.

O risco nutricional foi encontrado em 11,5% dos pacientes avaliados, resultado semelhante ao encontrado por GOBBARDO E BOSCAINI (2014) em estudo também de caráter transversal com 386 pacientes hospitalizados, adultos e idosos, de ambos os sexos, dos quais 14,8% apresentaram risco nutricional. O mesmo estudo também contou com uma amostra com maior percentual de indivíduos do sexo feminino (51,3%). Sendo assim, é possível observar que o risco nutricional pode variar conforme a situação clínica do paciente avaliado.

Em se tratando do maior percentual do sexo feminino encontrado, outro fator que pode ter contribuído é o fato das mulheres procurarem mais pelo serviço de saúde de forma preventiva em relação aos homens (CARNEIRO *et al.*, 2016).

No tocante a associação do risco nutricional à idade, observou-se que os participantes idosos apresentaram maior frequência de risco nutricional, esse resultado corrobora os estudos prévios que também encontraram percentuais maiores de risco nutricional em idosos, como demonstrado por SOARES E BURGOS (2014) no seu estudo transversal de cunho prospectivo, com 315 pacientes cirúrgicos, adultos e idosos, onde 69,3% dos indivíduos idosos apresentaram risco nutricional. Garcia *et al.* (2013), ainda que utilizando uma outra ferramenta de triagem nutricional (*Malnutrition Screening Tool* - MST), também encontraram tal associação em sua população estudada, observando um percentual de 54% de idosos com risco nutricional. Além destes, outros estudos também encontraram associação entre o aumento da idade e a presença de risco nutricional (BARBOSA *et al.*, 2019).

A associação entre aumento da idade e risco nutricional se dá devido os fatores associados ao envelhecimento, como perda de massa e função muscular, fragilidade ou deterioração do estado nutricional, maior incidência de doenças crônicas, imobilidade, dentição ausente, redução da ingestão alimentar, distúrbios cognitivos e psicológicos (GARCIA *et al.*, 2013; DRESCHER *et al.*, 2010). Vale ainda enfatizar que a NRS 2002 apresenta como diferencial o acréscimo de um ponto no escore

total a partir dos 70 anos, considerando a fragilidade dos indivíduos idosos (MUSCARITOLI *et al.*, 2010).

Além da idade, o IMC também demonstrou associação com o risco nutricional, neste caso, foi observado que os indivíduos sem risco nutricional apresentaram maior frequência de excesso de peso quando comparados aos indivíduos com risco (94% *versus* 6%), ( $p < 0,04$ ).

Por outro lado, a baixa frequência de baixo peso (9,7%) encontrada através do IMC também pode ser influenciada pelas limitações apresentadas por este método, já que o mesmo não leva em consideração aspectos como perda de peso recente, composição corporal e alteração da capacidade funcional do indivíduo, entre outros dados (SANTOS E ARAÚJO, 2014).

## CONCLUSÃO

Neste estudo, a NRS 2002 demonstrou associação positiva com o estado nutricional e a faixa etária. A NRS (2002) é considerada um método rápido, fácil e de baixo custo, que facilita a avaliação do risco e prediz desfechos clínicos antes mesmo da avaliação nutricional.

Assim, estes dados ainda reforçam a importância do rastreamento nutricional dos pacientes no momento da admissão, para que assim possa-se identificar precocemente os pacientes que necessitam de uma terapia nutricional especializada.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, A. A. O.; VICENTINI, A. P.; LANGA, F. R. Comparação dos critérios da nrs-2002 com o risco nutricional em pacientes hospitalizados. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 9, p. 3325-3334, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018249.25042017>. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018249.25042017>. Acesso em: 14 out. 2021.

CARNEIRO, L. M. R.; SANTOS, M. P. A. dos; MACENA, R. H. M.; DE VASCONCELOS, T. B. Atenção integral à saúde do homem: um desafio na atenção básica. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, [S. l.], v. 29, n. 4, p. 554–563, 2016. DOI: 10.5020/18061230.2016.p554. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/5301>. Acesso em: 14 out. 2021.

CORREIA, M. I. T. D.; PERMAN, M. I.; WAITZBERG, D. L. Hospital malnutrition in Latin America: A systematic review. **Clinical nutrition**, Edinburgh, Scotland, v. 36, n. 4, p. 958–967, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2016.06.025>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27499391/>. Acesso em: 8 out. 2021.

DRESCHER, T. *et al.* Comparison of two malnutrition risk screening methods (MNA and NRS 2002) and their association with markers of protein malnutrition in geriatric hospitalized patients.

**European Journal of Clinical Nutrition**, v. 64, n. 8, p. 887-93, aug. 2010. DOI: <https://doi.org/10.1038/ejcn.2010.64>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20485308/>. Acesso em: 8 out. 2021.

FROTA, M. A. *et al.* Percepção da gestante sobre desnutrição infantil: enfoque nas particularidades da gestação. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 22, n. 2, p. 107-112, 2009. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/408/40811734008.pdf>. Acesso em: 14 out. 2021.

GABBARDO, R. A. R.; BOSCAINI, C. Risco nutricional em pacientes adultos e idosos de um hospital do sul do Brasil. **Scientia Medica**, v. 24, n.2, p.123-129, abr./ jun. 2014. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-742478>. Acesso em: 8 out. 2021.

GARCIA, R. S.; TAVARES, L. T. C.; PASTORE, C. A. Rastreamento nutricional em pacientes cirúrgicos de um hospital universitário do sul do Brasil: o impacto do risco nutricional em desfechos clínicos. **Einstein**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 147-152, jun. 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082013000200002>. Disponível em: <https://journal.einstein.br/pt-br/article/rastreamento-nutricional-em-pacientes-cirurgicos-de-um-hospital-universitario-do-sul-do-brasil-o-impacto-do-risco-nutricional-em-desfechos-clinicos/>. Acesso em: 14 out. 2021.

GIROLDI, M. BOSCAINI, C. Perfil nutricional e bioquímico de pacientes internados em uso de terapia nutricional enteral. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, v. 31, n. 1, p. 65-69, 2016. Disponível em: <http://www.braspen.com.br/home/wp-content/uploads/2016/11/13-Perfil-nutricional.pdf>. Acesso em: 8 out. 2021.

KONDRUP, J. *et al.* Educational and Clinical Practice Committee, European Society of Parenteral and Enteral Nutrition (ESPEN). ESPEN guidelines for nutrition screening 2002. **Clinical nutrition** Edinburgh, Scotland, v. 22, n. 4, p. 415-421, aug, 2003. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0261-5614\(03\)00098-0](https://doi.org/10.1016/s0261-5614(03)00098-0). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12880610/>. Acesso em: 14 out. 2021.

KONDRUP, J. *et al.* Nutritional risk screening (NRS 2002): A new method based on an analysis of controlled clinical trials. **Clinical nutrition** ,Edinburgh, Scotland, v. 22, n. 3, p. 321-336, jun, 2003. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0261-5614\(02\)00214-5](https://doi.org/10.1016/s0261-5614(02)00214-5). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12765673/>. Acesso em: 14 out. 2021.

LIPSCHITZ, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. **Primary care**, v. 21, n. 1, p. 55-67, mar. 1994. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8197257/>. Acesso em: 8 out. 2021.

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". **Clinical nutrition**, Edinburgh, Scotland, v. 29, n. 2, p. 154-159, apr, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2009.12.004>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20060626/>. Acesso em: 8 out. 2021.

RASLAN, M. *et al.* Aplicabilidade dos métodos de triagem nutricional no paciente hospitalizado. **Revista de Nutrição** , v. 21, n. 5, p. 553-561, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415->

52732008000500008. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rn/a/r6Fzfc3JKVhZjSBZQKFkcCh/?lang=pt>. Acesso em: 14 out. 2021.

SANTOS, H. V. D.; ARAÚJO, C. M. S. Estado nutricional pré-operatório e incidência de complicações cirúrgicas em pacientes idosos do Estado de Pernambuco (Brasil) submetidos a cirurgias gastrointestinais. **Nutrición clínica y dietética hospitalaria**, v. 34, n. 1, p. 41-49, 2014. DOI: <https://doi.org/10.12873/341santos>. Disponível em:

<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-124877>. Acesso em: 14 out. 2021.

SOARES, B. L. M.; BURGOS, M. G. P. A. Nutritional risk among surgery patients and associations with hospital stay and postoperative complications. **Nutricion hospitalaria**, v. 30, n. 3, p. 636-642, 2014. DOI: <https://doi.org/10.3305/nh.2014.30.3.7633>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25238842/>. Acesso em: 8 out. 2021.

VERAS, V. DOS S.; FORTES, R. C. Prevalência de desnutrição ou risco nutricional em pacientes cirúrgicos hospitalizados. **Comunicação em ciências da saúde**, v. 25, n. 2, p. 157-172, out. 2014. Disponível

em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/Prevalencia\\_de\\_desnutricao\\_ou\\_risco.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/Prevalencia_de_desnutricao_ou_risco.pdf). Acesso em: 14 out. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical status**: The use and interpretation of anthropometry. WHO Technical Report Series n° 856. Geneva: World Health Organization; 1995. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/37003/>. Acesso em: 8 out. 2021.