



CENTRO UNIVERSITÁRIO – FAMINAS
CURSO DE NUTRIÇÃO

JAMILLY SANTOS SILVA

**IDENTIFICAÇÃO DO RISCO NUTRICIONAL DE ADULTOS E IDOSOS
HOSPITALIZADOS COM MÉTODOS DE TRIAGEM NUTRICIONAL: UMA
REVISÃO SISTEMÁTICA**

Muriaé-MG

2025

JAMILLY SANTOS SILVA

**IDENTIFICAÇÃO DO RISCO NUTRICIONAL DE ADULTOS E IDOSOS
HOSPITALIZADOS COM MÉTODOS DE TRIAGEM NUTRICIONAL: UMA
REVISÃO SISTEMÁTICA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de Nutrição da
Faculdade de Minas como requisito parcial
à disciplina Trabalho Conclusão de Curso.

Orientadora: Prof. Gilce Andrezza de
Freitas Folly Zocateli.

**Muriaé-MG
2025**

JAMILLY SANTOS SILVA

**IDENTIFICAÇÃO DO RISCO NUTRICIONAL DE ADULTOS E IDOSOS
HOSPITALIZADOS COM MÉTODOS DE TRIAGEM NUTRICIONAL: UMA
REVISÃO SISTEMÁTICA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de Nutrição da
Faculdade de Minas como requisito parcial
à disciplina Trabalho Conclusão de Curso.

Orientadora: Prof. Gilce Andrezza de
Freitas Folly Zocateli.

Entregue em: 07/11/2025

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Ma. Gilce Andrezza De Freitas Folly Zocateli

Prof. Me. Vagner César Da Silva

Prof. Msc. Bruna Lourenço Nogueira

Muriaé-MG

2025

SILVA, Jamilly

Identificação do risco nutricional de adultos e idosos hospitalizados com métodos de triagem nutricional: uma revisão sistemática / Jamilly Silva; Gilce Andrezza De Freitas Folly Zocateli (orient.). - Muriaé, MG, 2025.
30p.

Orientador: Prof. Ma. Gilce Andrezza De Freitas Folly Zocateli.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) – Centro Universitário FAMINAS, 2025.

1. Risco Nutricional . 2. Desnutrição Hospitalar. 3. Triagem Nutricional. I. ANDREZZA DE FREITAS FOLLY ZOCATELI, Gilce , Prof. Ma., orient. II. Título.

Catálogo da Publicação

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica do Centro Universitário FAMINAS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a). Bibliotecária
Cristina de Souza Maia CRB6- 2294

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente a Deus, por me permitir chegar a lugares que eu nunca imaginei e realizar sonhos que para mim são impossíveis.

À minha família, que me auxiliou em cada momento difícil ao longo de todos esses períodos. Em especial à minha mãe e minha avó, que abriram mão dos seus próprios sonhos para que eu pudesse viver os meus.

Aos meus professores que contribuíram por todo meu aprendizado. À professora Gilce, que aceitou ser minha orientadora e teve toda paciência, cuidado e excelência durante todo o processo, obrigada por toda compreensão nessa jornada.

Às minhas amigas, que desde o início deste sonho estiveram ao meu lado.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ASG: Avaliação Subjetiva Global

ASG-PPP: Avaliação Subjetiva Produzida pelo Paciente

ESPEN: Sociedade Europeia de Nutrição Enteral e Parenteral

m-NUTRIC *modified Nutrition Risk in the Critically* (Escore de Risco Nutricional em Pacientes Gravemente Enfermos modificada)

GLIM: Global Leadership Initiative on Malnutrition (Iniciativa de Liderança Global sobre Desnutrição)

MNA-SF: Mini Nutrition Assessment (Mini Avaliação Nutricional)

MST: Malnutrition Screening Tool (Ferramenta de Triagem de Desnutrição)

MUST: Short Form Malnutrition Universal Screening Tool (Ferramenta Universal de Triagem Nutricional)

NRS-2002: Nutritional Risk Screening 2002. (Triagem de Risco Nutricional 2002)

SNAQ: Short Nutritional Assessment Questionnaire (Questionário Breve de Avaliação Nutricional)

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	METODOLOGIA.....	12
3	RESULTADOS.....	14
4	DISCUSSÃO.....	23
5	CONCLUSÃO.....	27
	REFERÊNCIAS.....	28

RESUMO

Introdução: A prevalência de desnutrição hospitalar no Brasil está entre 20 e 60,62%, dada a prevalência, é importante avaliar o risco nutricional no ambiente hospitalar através de métodos de triagem nutricional nas primeiras 24 a 48h de admissão, com o objetivo de iniciar a terapia nutricional precoce e evitar complicações futuras.

Objetivo: Foi realizada uma revisão sistemática para descrever o risco nutricional de pacientes em ambiente hospitalar identificado por pesquisas transversais realizadas com uso de ferramentas de triagem nutricional. **Metodologia:** Foram realizadas buscas nas bases de dados eletrônicos PubMed e BVS, com artigos publicados nos últimos 5 anos utilizando descritores: “*Nutritional Screening*” AND “*Nutritional risk*” AND “NRS-2002” e “MNA” e “MUST” em inglês e português, além disso foram incluídas ferramentas da GLIM e ESPEN. **Resultados:** Foram encontrados 170 artigos, no qual 165 foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão ou não conterem dados completos e acessíveis. No total, 5 estudos foram incluídos na revisão sistemática. A presente revisão encontrou alta prevalência de desnutrição em pacientes hospitalizados com doenças complexas multifatoriais identificada por diversos métodos de triagem nutricional como NRS-2002, ASG (comum e produzida pelo próprio paciente - ASG-PPP), MUST, MNA e MNA-SF (Short Form) e SNAQ (Short Nutritional Assessment Questionnaire). O uso das triagens nutricionais mostrou ser essencial para detectar precocemente o risco nutricional e a desnutrição dos pacientes hospitalizados. **Conclusão:** A triagem nutricional possibilita identificar os riscos nutricionais de forma precoce, e melhorar os parâmetros de desnutrição no hospital, reduzindo a mortalidade associadas com o risco nutricional.

Palavras-chave: risco nutricional; desnutrição hospitalar; triagem nutricional.

ABSTRACT

Introduction: The prevalence of hospital malnutrition in Brazil ranges from 20% to 60.62%. Given this prevalence, it is important to assess nutritional risk in the hospital setting through nutritional screening methods within the first 24 to 48 hours of admission, with the aim of initiating early nutritional therapy and preventing future complications. **Objective:** A systematic review was conducted to describe the nutritional risk of patients in a hospital setting identified by cross-sectional studies using nutritional screening tools. **Methodology:** Searches were conducted in the electronic databases PubMed and BVS, using articles published in the last 5 years with the descriptors: “Nutritional Screening” AND “Nutritional risk” AND “NRS-2002” and “MNA” and “MUST” in English and Portuguese. Additionally, tools from GLIM and ESPEN were included. **Results:** 170 articles were found, of which 165 were excluded for not meeting the inclusion criteria or for not containing complete and accessible data. In total, 5 studies were included in the systematic review. This review found a high prevalence of malnutrition in hospitalized patients with complex multifactorial diseases, identified by several nutritional screening methods such as NRS-2002, SGA (common and patient-generated - SGA-PPP), MUST, MNA and MNA-SF (Short Form), and SNAQ (Short Nutritional Assessment Questionnaire). The use of nutritional screenings proved essential for the early detection of nutritional risk and malnutrition in hospitalized patients. **Conclusion:** Nutritional screening makes it possible to identify nutritional risks early and improve malnutrition parameters in the hospital, reducing mortality associated with nutritional risk.

Keywords: nutritional risk; hospital malnutrition; nutritional screening

1. INTRODUÇÃO

A desnutrição é caracterizada pelo baixo consumo energético e proteico que, por consequência, afeta o estado nutricional do indivíduo, em processos isolados ou combinadas, associadas a idade, doença e menor ingestão alimentar. Reduzindo massa livre de gordura e provocando alterações na composição corporal, na mobilidade física e na saúde cognitiva, especialmente em idosos (Cederholm, 2017 apud Figueira et al., 2023).

As admissões hospitalares são associadas a diferentes doenças crônicas, cirurgias e tratamentos prolongados que envolvem pacientes adultos e idosos. Pacientes admitidos associados a esses tipos de doenças crônicas, estão vulneráveis a apresentar algum risco nutricional, ocasionando uma desnutrição hospitalar devido corpo requerer nutrientes para manter as funções normais e combater a doença (Souza et al., 2023).

A prevalência de desnutrição em pacientes hospitalizados no Brasil, pode atingir cerca de 20% e 60,62% da incidência de desnutrição, sendo esses pacientes idosos (Correia et al., 2017; Fidelix et al., 2013 apud Matsuba et al., 2021).

Na América Latina a prevalência de desnutrição em idosos e pacientes crônicos é de 40% a 60 % no ambiente hospitalar. De modo geral, essa prevalência de desnutrição hospitalar pode agravar o quadro clínico do paciente, levando o indivíduo a apresentar maior morbidade e mortalidade, readmissões, prolongamento do tempo de internação e elevação dos custos. Além disso, a desnutrição pode ocasionar disfunções do sistema imunológico do paciente, levando a resistência do organismo na cicatrização de feridas e permitindo a infecções hospitalares, complicações clínicas graves e complicações no estado nutricional (Corkins et al., 2014; Patel et al., 2014 apud Valadão et al., 2021).

A triagem nutricional para identificar desnutrição usando qualquer ferramenta de triagem nutricional validada é importante para determinar rapidamente na admissão hospitalar se o paciente se encontra nos critérios de risco nutricional. Para isso, as ferramentas de triagem nutricional devem apresentar confiabilidade, e concordância para garantir identificação precisa do risco nutricional e minimizar riscos. Além disso elas devem ser rápidas, simples e fáceis de aplicar (Seron et al., 2022; Barendregt et al., 2008 apud Aguillar et al., 2024).

Existem ferramentas de triagem nutricional que são utilizadas e reconhecidas internacionalmente para determinar os riscos nutricionais no ambiente hospitalizado. São elas, *Nutritional Risk Screening 2002* (NRS-2002), *Malnutrition Screening Tool* (MST), *Mini Nutrition Assessment Short Form* (MNA SF), *Malnutrition Universal Screening Tool* (MUST) e *Short Nutritional Assessment Questionnaire* (SNAQ) (Anthony, 2008; Rabito *et al.*, 2002 apud Weschenfelder *et al.*, 2020).

Uma avaliação nutricional adequada promove o cuidado nutricional e verificação metabólicas, nutricionais e fisiológicas dos pacientes. A realização da avaliação deve ser feita pelo nutricionista, que realizará intervenções nutricionais individualizadas precoces (Toledo *et al.*, 2018; Kondrup *et al.*, 2003 apud; Weschenfelder *et al.*, 2020).

Observar e conhecer os tipos de ferramenta de triagem nutricional aplicados no ambiente hospitalar para identificar o risco nutricional de maneira adequada, é importante para buscar uma intervenção nutricional precoce e reduzir riscos de complicações. O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão sistemática para descrever o risco nutricional de pacientes em ambiente hospitalar identificado por pesquisas transversais realizadas com uso de ferramentas de triagem nutricional.

2. METODOLOGIA

Realizou-se uma revisão sistemática para descrever o risco nutricional de pacientes em ambiente hospitalar identificado por pesquisas transversais realizadas com uso de ferramentas de triagem nutricional. Considerando a metodologia PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), que é uma diretriz projetada para melhorar o relato de revisões sistemáticas.

Para a revisão sistemática de estudo transversais foram encontrados artigos com base em pesquisas de estudo observacionais e transversais nas bases de dados eletrônicos, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e *PubMed*, publicados entre 2020 e 2025 que tenham aplicado o estudo do tipo transversal com base na utilização das triagens nutricionais na identificação do risco de desnutrição em pacientes adultos e idosos de sexo masculino e feminino, que estavam hospitalizados para tratar doenças que afetam o estado nutricional, como câncer, COVID-19, pneumonias e insuficiência cardíaca. As buscas foram realizadas no período de agosto a outubro de 2025, utilizou-se palavras descritoras para a seleção dos artigos como “*nutritional screening*” AND “*nutritional risk*” AND “NRS-2002” “ASG” e “MNA” e “MUST” usando descritores em inglês e português. Os artigos foram com base em pesquisas originais contendo revisão transversais e observacionais, que trouxeram descrição do risco nutricional por meio de ferramentas de triagem nutricional.

Para os critérios de inclusão dos artigos na revisão sistemática do tipo transversal e observacional, foram utilizados: artigos com menos de 5 anos de publicação; originais; transversais e observacionais; que analisaram, descreveram e compararam as ferramentas de triagem nutricional identificando riscos nutricionais no ambiente hospitalar, como a NRS-2002, ASG, MUST, MNA e outras ferramentas nutricionais utilizadas no hospital; artigos que estudaram pacientes adultos e idosos hospitalizados de ambos os sexos; pacientes internados na enfermaria e em unidade de terapia intensiva (UTI).

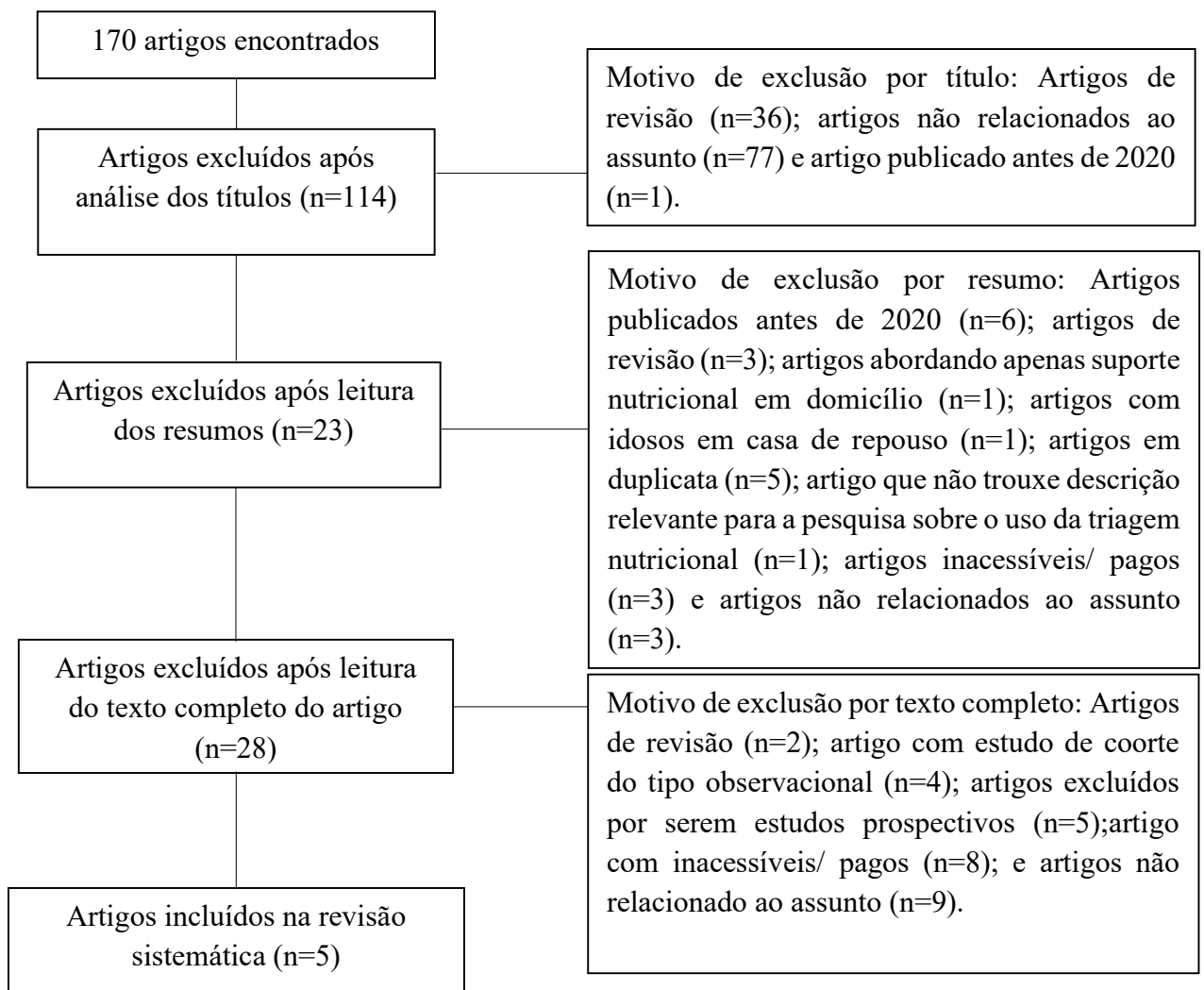
Artigos de revisão sistemática, revisão bibliográfica ou de literatura, artigos retrospectivos, relatos de caso, artigos em textos pagos inacessíveis ou incompletos, textos com assuntos repetidos, artigos com ensaios clínicos e resumos, foram excluídos. A análise da inclusão e exclusão foi feita por títulos, resumos e leitura dos textos. Essa análise foi realizada de forma que identificasse as características que os estudos deveriam possuir para elegibilidade e rejeição. A metodologia da pesquisa foi

baseada na ferramenta PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), que foi elaborada para padronização das técnicas de revisões sistemáticas que avaliam efeitos de intervenções em saúde (Page *et al.*, 2021).

4. RESULTADOS

Nesta pesquisa foram encontrados inicialmente 170 artigos na busca com os descritores usados para a revisão sistemática conforme mostra a Figura 1. Destes, foram excluídos no total 165 artigos, sendo 114 artigos a partir da leitura do título, 23 artigos após leitura do resumo e 28 artigos após a leitura do texto completo. Ao final, foram incluídos 5 artigos científicos nesta revisão sistemática. Os resultados da revisão sistemática estão no Quadro 1.

Figura 1. Fluxograma de seleção de artigos para esta revisão sistemática



Fonte: Própria autora, 2025.

Quadro 1. Revisão sistemática do risco nutricional por métodos de triagem nutricional de pacientes em ambiente hospitalar, 2025.

(continua)

Artigos	Objetivo	Amostra	Métodos de Triagem Nutricional	Resultados
Cao <i>et al.</i> (2021)	Avaliar o estado nutricional de pacientes com câncer de esôfago sob múltiplas perspectivas e analisar os fatores de risco	1482 pacientes adultos e idosos com câncer de esôfago	ASG-PPP e NRS-2002	- 46,93% (n=694) gravemente desnutridos. -35,09% (n=519) moderadamente desnutridos. -11,49% (n=170) suspeitos de desnutrição. - 6,49% (n=96) bem nutridos. - 76% (n=1130) dos pacientes com câncer de esôfago estão desnutridos pela ASG-PPP e 50% (n=731) pela NRS-2002.
Cortes <i>et al.</i> (2024)	Avaliar a prevalência de desnutrição em pacientes adultos hospitalizados e avaliar a precisão das ferramentas de triagem nutricional mais comumente usadas (MUST, NRS-2002, MST, SNAQ e MNA-SF) e ferramentas de avaliação (SGA e GLIM) para identificação de pacientes em risco de desnutrição, com os critérios diagnósticos ESPEN usados como padrão ouro	248 pacientes adultos hospitalizados	MUST, MST, MNA-SF, SNAQ, ASG e NRS-2002	- A prevalência de desnutrição utilizando a ASG foi de 33,9% (IC 95%: 28,0% - 39,8%).

(continua)

Artigos	Objetivo	Amostra	Métodos de Triagem Nutricional	Resultados
Gürbüz <i>et al.</i> (2022)	Investigar a frequência do estado de desnutrição em pacientes que foram admitidos no Departamento de Emergência por causas não traumáticas e hospitalizados e os efeitos da desnutrição nesses pacientes usando NRS-2002 (<i>Nutritional Risk Screening-2002</i>) e <i>Mini Nutritional Assessment</i> (MNA)	490 pacientes, (245 hospitalizados e 245 não hospitalizados – grupo controle)	NRS-2002 e MNA	- 57,1% (n=140) pacientes hospitalizados apresentavam desnutrição e 21,8% (n=39) pacientes do grupo controle apresentavam desnutrição ($p < 0,001$).

(continua)

Artigos	Objetivo	Amostr a	Métodos de Triagem Nutricional	Resultados
Shaban pur <i>et al.</i> (2022)	Avaliar o estado nutricional de pacientes hospitalizados com COVID-19 com diferentes níveis de gravidade da doença, bem como sua associação com morbidade e mortalidade por meio da ferramenta <i>Nutritional Risk Screening-2002</i> (NRS-2002)	400 paciente s com COVID- 19	NRS-2002	- 3,25% (n=13) em risco nutricional sendo, 60,5% (n=242) desnutrição moderada e 36,25% (n=145) desnutrição grave. - Pacientes com desnutrição grave eram mais velhos ($p < 0,0001$) e tinham menor IMC ($p < 0,0001$). - Pacientes em risco nutricional moderado e grave tinha maior prevalência de hipertensão e doenças cardiovasculares ($p = 0,009$ e $p = 0,016$), e maior probabilidade de sofrer com apetite reduzido e perda de olfato ou paladar ($p = 0,002$ e $p = 0,014$). - Pacientes em desnutrição grave tiveram níveis de albumina ($p < 0,0001$) e PCR ($p < 0,0001$) diferentes dos demais. - A mortalidade foi maior em pacientes desnutridos graves ($p < 0,0001$). - Maiores pontuações na NRS-2002 foram associadas à idade ($p = 0,005$), falta de apetite ($p = 0,006$), cefaleia ($p = 0,016$), dor no peito ($p = 0,023$) e nível sérico de PCR ($p = 0,011$).

(conclusão)

Artigos	Objetivo	Amostra	Métodos de Triagem Nutricional	Resultados
Taques <i>et al.</i> (2022)	Verificar o risco nutricional dos pacientes hospitalizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), e compará-lo entre os sexos com o estado nutricional, estilo de vida, variáveis de hospitalização e outras.	100 pacientes adultos e idosos	NRS 2002	- O risco nutricional esteve presente em 34% dos pacientes, com maior prevalência em idosos (79,4%).

Fonte: Própria autora, 2025.

Legenda: ASG: Avaliação Subjetiva Global. ASG-PPP: Avaliação Subjetiva Produzida pelo Paciente. ESPEN: Sociedade Europeia de Nutrição Enteral e Parenteral. m-NUTRIC *modified Nutrition Risk in the Critically* (Escore de Risco Nutricional em Pacientes Gravemente Enfermos modificada). GLIM: Global Leadership Initiative on Malnutrition (Iniciativa de Liderança Global sobre Desnutrição). MNA-SF: Mini Nutrition Assessment (Mini Avaliação Nutricional). MST: Malnutrition Screening Tool (Ferramenta de Triagem de Desnutrição). MUST: Short Form Malnutrition Universal Screening Tool (Ferramenta Universal de triagem para desnutrição). NRS-2002: Nutritional Risk Screening 2002. (Triagem do Risco Nutricional 2002) SNAQ: Short Nutritional Assessment Questionnaire (Questinário Breve de Avaliação Nutricional).

No estudo de Cao *et al.* (2021) realizado com objetivo de avaliar o estado nutricional de pacientes com câncer de esôfago sob múltiplas perspectivas e analisar os fatores de risco foram incluídos 1482 pacientes de 72 hospitais da China. Destes, 18,42% (n=273) mulheres e 81,58% (n=1209) homens com média de idade de $62,68 \pm 10,91$ anos. Eles utilizaram a PG-SGA (ASG-PPP, Avaliação Subjetiva Global-produzida pelo próprio paciente) e a NRS-2002 como ferramentas de triagem. A pontuação média da ASG-PPP nos pacientes com câncer de esôfago foi de $8,651 \pm 5,095$ e a pontuação média da NRS-2002 foi de $2,42 \pm 1,639$. Havia 46,93% (n=694) pacientes com câncer de esôfago em estado gravemente desnutrido pela ASG-PPP (pontuação ≥ 9), 35,09% (n=519) em estado moderadamente desnutrido (ASG-PPP = 4-8 pontos), 11,49% (n=170) em estado suspeito de desnutrição (ASG-PPP = 2-3 pontos) e 6,49% (n=96) com estado bem nutrido (ASG-PPP = 0-1 ponto). Os resultados mostram que, pela ASG-PPP, 76% (n=1130) dos pacientes com câncer de esôfago estavam desnutridos (ASG-PPP ≥ 4). Já pela NRS-2002 os pacientes com câncer de esôfago 50% (n=731) estavam desnutridos e necessitaram de intervenção nutricional (NRS-2002 ≥ 3). A incidência de desnutrição em homens foi maior do que em mulheres tanto pela ASG-PPP (p=0,037) como pela NRS-2002 (p=0,006). Nos pacientes com pontuação ASG-PPP ≥ 4 , a proporção de pacientes que não receberam nenhum suporte nutricional foi maior que 60% (n=671, 60,94%).

O estudo de Cortes *et al.*, (2023) foi realizado com o objetivo de avaliar a prevalência de desnutrição em pacientes adultos hospitalizados e a precisão das ferramentas de triagem nutricional mais comumente usadas para identificar indivíduos em risco de desnutrição, foi feito com pacientes internados nas enfermarias de clínica médica do Hospital Universitário Son Espases (Maiorca, Espanha) incluindo 248 pacientes. Trata-se de um estudo transversal prospectivo incluindo 150 homens e 98 mulheres com média de idade de 75,2 anos (intervalo interquartil: 61,8–82,5) e 90,7% tinham nacionalidade espanhola. As triagens nutricionais foram realizadas com os pacientes em até 48 horas após a admissão, utilizando *Malnutrition Universal Screening Tool* (MUST), *Malnutrition Screening Tool* (MST), *Mini Nutritional Assessment – Short Form* (MNA-SF), Avaliação Global Subjetiva (ASG) e *Nutritional Risk Screening - 2002* (NRS-2002) (apenas em idosos), além disso a ASG. No geral, o MUST apresentou a maior sensibilidade (80,0%; intervalo de confiança – IC a 95% de 68,9-91,9%), especificidade (74,7%; IC 95%: 68,7-80,8%) e valor preditivo positivo (44,4%; IC 95%: 34,2-54,7%). NRS-2002, MST e SNAQ mostraram dados

semelhantes de sensibilidade (NRS-2002: 70,0%; MST: 78,0%; SNAQ: 74,0%) e de especificidade (NRS-2002: 65,2%; MST: 67,2%; SNAQ: 68,2%). Para os idosos, o MNA-SF apresentou alta sensibilidade (94,4%; IC 95%: 97,0%–100%), mas baixa especificidade (39,0%; IC 95%: 30,8–47,2%). A prevalência de desnutrição foi realizada utilizando a ASG encontrando-se 33,9% (IC 95%: 28,0% - 39,8%) desnutridos por essa ferramenta e a prevalência utilizando os critérios GLIM foi de 50% (IC 95%: 43,8% - 56,2%). Os critérios GLIM (*Global Leadership Initiative on Malnutrition*) são uma ferramenta de abordagem padronizada para avaliação da desnutrição, foi desenvolvida para facilitar a identificação precoce, os critérios incluem fenótipos (perda de peso, baixa massa corporal e baixa massa muscular esquelética) e etiológicos (baixa ingestão de alimentos e presença de doença ou inflamação sistêmica). A ASG apresentou melhor concordância para o diagnóstico de desnutrição com os critérios da ESPEN ($p=0,421$) do que os critérios da GLIM ($p=0,368$). Já os critérios da ESPEN são diretrizes referentes a orientações que servem como manejo nutricional em situações clínicas, isso inclui perda de peso e baixa massa muscular.

Gürbüz *et al.* (2022) em um estudo realizado na Turquia investigaram a frequência do estado de desnutrição em pacientes admitidos no Departamento de Emergência por causas não traumáticas. Incluíram no estudo 490 pacientes, 245 admitidos no departamento de emergência e hospitalizados, e 245 não hospitalizados (grupo controle). Dos pacientes hospitalizados, 165 eram do sexo masculino e 80 eram do sexo feminino, com média de idade de $60,97 \pm 17,52$ anos. As ferramentas NRS-2002 e MNA foram realizados em pacientes hospitalizados e no grupo controle. Pacientes que tiveram pontuação total NRS-2002 ≥ 3 foram definidos como desnutridos. De acordo com a avaliação MNA, os pacientes foram categorizados como bem alimentados (MNA ≥ 24), em risco (MNA = 17-23) ou desnutrição significativa (MNA < 17), e com 23 pontos ou menos foram classificados como desnutridos (MNA ≤ 23). Desta forma, os pacientes foram classificados como desnutridos e normalmente nutridos de acordo com os resultados das ferramentas de avaliação nutricional. Assim, encontrou-se desnutrição em 140 (57,1%) dos pacientes hospitalizados e 39 (21,8%) pacientes do grupo controle ($p<0,001$). Dos 140 pacientes hospitalizados com desnutrição, 41 pacientes foram admitidos na unidade de terapia intensiva (UTI) e 99 nas enfermarias, mas não houve relação estatisticamente significativa entre desnutrição e local de admissão ($p>0,05$). Os departamentos com maior número de admissões foram cardiologia ($n=66$; 26,9%), pneumologia ($n=34$;

13,9%) e neurologia (n=31; 12,7%). Houve diferença significativa da desnutrição entre pacientes internados nos departamentos de cardiologia, oncologia clínica, neurologia e nefrologia ($p < 0,05$).

Shabanpur *et al.* (2022) avaliaram o estado nutricional de pacientes internados com Covid-19, bem como sua associação a morbidade e mortalidade usando a NRS-2002. Participaram desse estudo realizado no Irã um total de 400 pacientes com Covid-19, incluindo 235 (59%) homens e 165 (41%) mulheres, com idade mediana de 55 anos (variando de 42 a 69 anos). Os pacientes foram categorizados pela NRS-2002 tendo risco nutricional ($NRS < 3$), sendo desnutrição moderada ($NRS 3-4$); e desnutrição grave ($NRS \geq 5$). Utilizando a NRS-2002, categorizou os participantes incluídos em grupos de risco nutricional (3,25%, $n=13$), desnutrição moderada (60,5%, $n=242$) e desnutrição grave (36,25%, $n=145$). Aproximadamente, 17% dos pacientes foram internados na UTI. Quase 97% dos participantes do estudo e 100% dos pacientes internados na UTI sofriam de desnutrição. Pacientes com desnutrição grave eram mais velhos ($p < 0,0001$) e tinham Índice de Massa Corporal (IMC) menor ($p < 0,0001$) em comparação aos demais. Hipertensão e doenças cardiovasculares eram mais frequentes em pacientes com riscos nutricionais moderados e graves ($p = 0,009$ e $p = 0,016$), e estes pacientes também tinham maior probabilidade de sofrer com apetite reduzido e perda de olfato ou paladar ($p = 0,002$ e $p = 0,014$, respectivamente). Pacientes em risco nutricional grave apresentaram níveis de albumina ($p < 0,0001$) e PCR ($p < 0,0001$) diferentes em comparação aos dois grupos moderado e de risco. A taxa de mortalidade foi estimada em aproximadamente 5%, em que 76% dos pacientes que faleceram tinham condição nutricional desfavorável. A taxa de mortalidade foi maior em pacientes desnutridos graves ($p < 0,0001$) e entre pacientes internados na UTI ($p < 0,0001$). A rotina de nutrição revelou uma relação significativa com a pontuação NRS ($p < 0,0001$) na qual a desnutrição grave estava presente em cerca de 20% dos pacientes que receberam nutrição enteral e parenteral e quase 70% dos que receberam enteral. Após realizar uma regressão logística multivariada os pesquisadores encontraram que idade ($p = 0,005$), falta de apetite ($p = 0,006$), cefaleia ($p = 0,016$), dor no peito ($p = 0,023$) e nível sérico de PCR ($p = 0,011$) estão significativamente associados às maiores pontuações na NRS-2002.

O estudo de Taques *et al.* (2022) realizado em um Instituto de Saúde da cidade de Guarapuava-PR no Brasil, objetivou verificar o risco nutricional dos pacientes hospitalizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e compará-lo entre os sexos com

estado nutricional, estilo de vida, variáveis de hospitalização e outras. Esse estudo foi realizado com 100 pacientes aleatórios internados nas primeiras horas de admissão, sendo 50% adultos e 50% idosos, com média de idade de $56,11 \pm 19$ anos, sendo a maioria (51%, $n=26$) do sexo masculino com diagnósticos de trauma, respiratório, renal, gastrointestinal, cardiovascular e outros. Notou-se ao realizar a NRS-2002 que 34% estavam em risco nutricional, sendo essa a mais presente em idosos (79,4%) e que apenas 7% dos pacientes apresentavam IMC menor que $20,5 \text{ kg/m}^2$.

5. DISCUSSÃO

Na revisão sistemática, o estudo de Cao *et al.* (2021) realizado com 1.482 pacientes com câncer de esôfago, a ASG-PPP classificou 76% desses pacientes como desnutridos de acordo com a NRS-2002 e mostrou que 50% estavam desnutridos (Quadro 1). Em estudo realizado por Barros *et al.* (2023) encontrou-se resultados semelhantes com cerca de 70% dos pacientes com câncer apresentando risco de desnutrição pela NRS-2002, e 95,2% pela ASG-PPP. Já no estudo de Zhang *et al.* (2020) foram avaliados pacientes adultos com câncer e notou-se prevalência menor que o estudo de Barros *et al.* (2023) e que os dados da presente revisão sistemática com cerca de 43,3% pacientes oncológicos desnutridos pela ASG-PPP.

Essa alta prevalência de desnutrição em pacientes oncológicos é justificada devido às complicações relacionadas à progressão do câncer que tipicamente progridem para uma desnutrição. Desnutrição em pacientes oncológicos pode surgir de múltiplos fatores, e isso inclui alterações metabólicas sistêmicas induzidas pela neoplasia. É preciso considerar também que a terapia anticâncer tem considerável impacto no organismo a depender da localização do câncer no organismo, da função do órgão afetado, além do possível comprometimento na absorção dos nutrientes que causa efeitos adversos. Essas manifestações sistêmicas associadas ao tratamento oncológico contribuem significativamente para os déficits nutricionais e corroboram com a desnutrição (Sayin *et al.*, 2022).

Nesta revisão, Shanbapur *et al.* (2022) notaram que 36,35% dos pacientes com COVID-19 estavam gravemente desnutridos ao serem avaliados com a NRS-2002 e visto que eram pacientes mais velhos. Além disso, a mortalidade foi maior em pacientes com desnutrição (Quadro 1). Ao observar os dados de Nascimento *et al.* (2020), nota-se que pacientes com COVID-19 apresentam um amplo aspecto clínico de sintomas e complicações, como febre, tosse, dispneia, resfriado, dor ao respirar, dor de garganta, fadiga, redução do apetite, alterações no paladar, náusea, vômitos e diarreia, que podem afetar o estado nutricional dos pacientes.

O estudo de Zhang *et al.* (2022) que aplicou NRS-2002, MNA-SF e MUST em pacientes hospitalizados com COVID-19 mais velhos, mostraram resultados de desnutrição mais elevados que os achados na pesquisa de Shanbapur *et al.* (2022), citado nessa revisão (Quadro 1). Usando a NRS-2002, Zhang (2020) e colaboradores notaram que 57,9% dos pacientes estavam gravemente desnutridos, e ainda, com a

MNA-SF detectaram maior prevalência de risco (73,9% desnutridos), enquanto a MUST teve menor porcentagem de risco (43,4%).

Ainda segundo Zhang *et al.* (2022), a prevalência de mortalidade foi maior em pacientes com risco de desnutrição do que naqueles com estado nutricional normal. Essa informação se confirma com os dados de Shabanpur *et al.* (2022) mencionada nos resultados da presente revisão sistemática. Eles usaram a NRS-2002 para avaliar o estado nutricional de pacientes hospitalizados com COVID-19, bem como sua associação a morbidade e mortalidade, encontrando alta prevalência de mortalidade em pacientes desnutridos em categoria grave e pacientes internados na UTI ($p < 0,001$). Já o estudo de Bakkaloglu *et al.* (2023), avaliou a associação da NRS-2002 com a mortalidade hospitalar independente da doença e notou que a taxa de mortalidade durante a hospitalização foi de 7,9%, e ainda, que maior mortalidade foi em pacientes com tumores malignos (14%). Esse estudo mostrou que a ferramenta de avaliação nutricional (NRS-2002) também pode ser útil para encontrar o risco de mortalidade em pacientes internados, independente da doença ou diagnóstico.

Observou-se na presente pesquisa que pacientes idosos tiveram maior risco nutricional, conforme visto no estudo de Taques *et al.* (2022), na qual a prevalência de pacientes idosos com risco nutricional conforme a NRS-2002 foi de 34% (Quadro 1). No estudo de Siqueira *et al.* (2022) feito em 103 pacientes idosos com média de idade de 60 a 65 anos hospitalizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), resultados elevados foram encontrados na qual a NRS-2002 classificou 82,5% com risco nutricional, e também 18,4% apresentavam desnutrição segundo a classificação do IMC.

Para Zukeran *et al.* (2020) o envelhecimento está associado a fatores de alterações físicas, fisiológicas e mentais e relacionado a doenças concomitantes que pode gerar impacto negativo no apetite por influenciar na ingestão alimentar, levando ao desenvolvimento de desnutrição. O estudo de Kroc *et al.* (2021) comparou duas ferramentas de triagem nutricional, NRS-2002 e ASG de pacientes idosos hospitalizados com média de idade de $81,7 \pm 7,8$ anos. O motivo de internação dos idosos era muito diverso e a maioria dos pacientes apresentavam doenças concomitantes. No estudo, os autores mostraram que a pontuação NRS-2002 correlacionou-se diretamente com a idade, ou seja, quanto maior era a idade, maior também era a pontuação da NRS-2002. Isso não foi observado na ASG indicando que o risco nutricional avaliado pela NRS é que avançou conforme o aumentou a faixa

etária dos pacientes. Ao abordar esse tema da desnutrição em idosos é importante dar destaque à sarcopenia. Segundo Santos *et al.* (2024) sarcopenia é um declínio na força muscular, perda generalizada da massa muscular esquelética e no funcionamento físico do paciente. Esses aspectos são desfechos comuns usados para rastrear, diagnosticar e determinar a gravidade da sarcopenia em idosos. Desfechos associados à sarcopenia envolvem baixa qualidade de vida, riscos de queda, internações e aumento da mortalidade, e ainda, geralmente a sarcopenia está associada ao envelhecimento e à idade.

Em um estudo de Hongpeng *et al.* (2022) que avaliou o estado nutricional de 5.516 pacientes idosos hospitalizados, com média de idade de $72,47 \pm 5,77$ anos, os resultados foram semelhantes ao achado na revisão. Notou-se média de 46,19% dos pacientes hospitalizados com risco nutricional e desnutrição pela MNA-SF. Já no estudo Zhang *et al.* (2020) comparando NRS-2002 e MNA-SF em análise prospectiva com 430 pacientes idosos hospitalizados, com média de 84,5 anos, encontrou-se 34,9% de risco nutricional e de desnutrição pela NRS-2002, e que 66,4% dos idosos estavam em risco nutricional/ desnutrição pela MNA-SF. Nessa análise a NRS-2002 e MNA-SF tiveram divergência de prevalência de risco, mostrando que a MNA-SF pode ter melhor pontuação para encontrar riscos nutricionais nessa faixa etária do que a NRS-2002.

Gürbüz *et al.* (2022) analisaram 245 pessoas hospitalizadas por causas não traumáticas e a relação delas com a frequência de desnutrição. Eles notaram que 140 (57,1%) dos pacientes hospitalizados por causas não traumáticas estavam em desnutrição pela MNA (Quadro 1). Os motivos de admissão na enfermaria e na UTI eram associados a cardiologia, pneumologia e neurologia. No estudo observacional e prospectivo de Salim *et al.* (2024) avaliaram o estado nutricional no total de 360 pacientes idosos criticamente doentes na UTI utilizando diferentes ferramentas de triagem. Os resultados desse estudo mostraram um alto risco de desnutrição na admissão com base nas ferramentas de triagem de risco nutricional NRS-2002, MUST e m-NUTRIC (*modified Nutrition Risk in the Critically*, Escore de Risco Nutricional em Pacientes Gravemente Enfermos modificada) foi de 50%, 37,2% e 26,9%, respectivamente. Dentre os diagnósticos clínicos estavam incluídos doença neurológica, sepse e choque séptico, doenças respiratórias e doenças abdominal. Os dois estudos tiveram associação do risco nutricional em relação ao motivo de internação.

Nesta revisão, a pesquisa de Shabanpur *et al.* (2022) relatou que foi fornecido terapia nutricional de suporte para cerca de 80 pacientes com COVID-19. A rotina de nutrição revelou uma relação significativa com o escore NRS ($p < 0,0001$). Posteriormente, cerca de 20% dos pacientes receberam suporte nutricional enteral e parenteral, e quase 70% dos pacientes que receberam nutrição enteral apresentaram desnutrição grave. A taxa de mortalidade total foi estimada em cerca de 5%, com 76% dos pacientes que faleceram apresentando condições nutricionais desfavoráveis.

No estudo de Pardo *et al.* (2023) mostraram associações e mortalidade precoce em 28 dias em pacientes enfermos na UTI. O estudo incluiu 1.206 pacientes e, durante o acompanhamento, a maioria dos pacientes (79,1%) recebeu suporte nutricional, predominantemente por via enteral (62,4%). O suporte nutricional parenteral foi menos comum (33,7%), e a nutrição mista (enteral e parenteral) foi utilizada em 13,1% dos casos. O fornecimento do aporte nutricional aumentou gradualmente nos primeiros 10 dias de internação. Eles notaram mortalidade maior em pacientes mais velhos. Para Castro *et al.* (2023) o suporte nutricional é essencial para amenizar as complexidades graves e negativas em relação a desnutrição, melhorando resultados clínicos e influenciando a recuperação.

Esse estudo explorou diversas ferramentas de triagem nutricional NRS-2002, MNA-SF, MUST, GLIM, ASG e ASG-PPP, aplicadas a públicos variados, como idosos e adultos, hospitalizados por causas não traumáticas. A revisão revelou que provavelmente a NRS-2002 prevê melhor a identificação do risco nutricional em diversos pacientes (idosos e adultos). Kroc *et al.* (2021) recomenda tanto NRS-2002 e ASG para detectar desnutrição ou risco nutricional de pacientes idosos no ambiente hospitalar. Porém, MNA-SF mostrou ter alta sensibilidade na identificação do risco em idosos. Contudo, o estudo de Zhang *et al.* (2020) pontuou que a MNA-SF pode ser melhor que a pontuação da NRS-2002 para reconhecer a desnutrição na população idosa chinesa.

Nesta revisão notou-se ainda que Cortes *et al.* (2024) determinou que a MUST é uma ferramenta de triagem nutricional mais precisa, enquanto a MST é facilmente aplicada em diferentes contextos clínicos. Sendo assim, o resultado da presente revisão sistemática ressalta a importância da avaliação do estado nutricional de pacientes hospitalizados, mediante uso de ferramenta de triagem nutricional confiável, validade e adequada ao público, juntamente com o suporte nutricional apropriado visando evitar complicações e melhorar o prognóstico dos pacientes.

6. CONCLUSÃO

O estado nutricional de cada paciente hospitalizado deve ser avaliado durante a hospitalização para encontrar critérios de riscos nutricionais, por isso, a triagem nutricional deve ser feita nas primeiras 24 horas de internação e em até 72 horas da admissão.

Foi visto que a maioria das internações são por causas não traumáticas, doenças que precisam de tratamento complexo. O motivo da doença pode estar correlacionado aos riscos nutricionais graves, principalmente em pacientes adultos e idosos, sendo mais prevalente em idosos, ocasionado morbidade e mortalidade associadas ao risco.

Portanto, os resultados da revisão sistemática notam-se que a prevalência de desnutrição está presente fortemente em pacientes em ambiente hospitalar sendo essencial o uso das triagens nutricionais como ferramentas de detecção precoce que possibilitem suporte nutricional visando melhoria do prognóstico e redução da mortalidade.

Fica nítida a importância de mais estudos relacionados ao tema, além de atualizações constantes das informações sobre desnutrição e aprofundamento científico sobre as ferramentas de triagem nutricional, pois elas são a forma de melhorar os parâmetros de desnutrição hospitalar e a mortalidade associada.

REFERÊNCIAS

AGUILAR, Regina Cortés; MALIH, Narges; ABBATE, Manuela; *et al.* Validity of nutrition screening tools for risk of malnutrition among hospitalized adult patients: a systematic review and meta-analysis. **Clinical Nutrition**, Palma, Espanha, v. 43, n. 5, p. 1012-1020, maio 2024. Disponível em:

[https://www.clinicalnutritionjournal.com/article/S0261-5614\(24\)00082-7/fulltext](https://www.clinicalnutritionjournal.com/article/S0261-5614(24)00082-7/fulltext).

Acesso em: 18 mai. 2025.

BARROS, Mayara Gabriela Souto; ANDRADE, Elda Silva Augusto; ALMEIDA, Samanta Siqueira De; MENDONÇA, Cecília Nascimento De; MACÊDO, José Do Nascimento; CAVALCANTI, Daniella Claudia De França; VIEIRA, Nathalia Fidelis Lins. Aplicabilidade e comparação de métodos de triagem nutricional em pacientes oncológicos. **Revista Nutrición, clínica y Dietética Hospitalaria**. Recife, v. 43, n. 3, p.96-103, 2023. Disponível em:

<https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/404/335>. Acesso em: 26 out. 2025.

CAO, Jingjing; XU, Hongxia; LI, Wei; GUO, Zengquing; *et al.* Nutritional assessment and risk factors associated to malnutrition in patients with esophageal cancer.

Current Problems in Cancer, China, v. 45, p. 100638, 2021. Disponível em:

<https://doi.org/10.1016/j.currproblcancer.2020.100638>. Acesso em: 16 out. 2025.

CASTRO, Melina Gouveia; RIBEIRO, Paulo Cesar; MATOS, Liane Brescovici Nunes de; ABREU, Henrique Barbosa. *et al.* Diretriz BRASPEN de Terapia Nutricional no Paciente Grave. . **BRASPEN Journal**, São Paulo, v. 38, n. 2, supl. 2, 2023.

Disponível em: [https://a8daef65-7000-4bb3-bf33-](https://a8daef65-7000-4bb3-bf33-4fd8bbca6800.usrfiles.com/ugd/6ae90a_3e47ce9b0a7844999c5e402c04aae2f4.pdf)

[4fd8bbca6800.usrfiles.com/ugd/6ae90a_3e47ce9b0a7844999c5e402c04aae2f4.pdf](https://a8daef65-7000-4bb3-bf33-4fd8bbca6800.usrfiles.com/ugd/6ae90a_3e47ce9b0a7844999c5e402c04aae2f4.pdf).

Acesso em: 26 out.2025.

CORTES, Regina; YAÑEZ, Aina M.; CAPITÁN-MOYANO, Laura; *et al.* Evaluación de diferentes herramientas de cribado para la detección de desnutrición en pacientes hospitalizados. **Revista de Enfermería Clínica**, Palma, España, v. 33, n. 12, p.

4759-4771, dic. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jocn.17170>. Acesso em: 16 out. 2025.

FIGUEIRA, Raquel Lopes; PENA, Marya Clara Carlete; RADAELLI, Lidianie Figueiredo Mataim; *et al.* Avaliação do estado nutricional e presença de desnutrição em pacientes hospitalizados. **BRASPEN Journal**, São Paulo, v. 38, n. 1, 2023. Disponível em: <https://braspenjournal.org/article/doi/10.37111/braspenj.2023.38.1.07>. Acesso em: 18 mai. 2025.

GÜRBÜZ, Ş.; EKMEKYAPAR, M.; DURAK, M. A.; *et al.* Avaliação nutricional de pacientes não traumáticos admitidos no hospital pelo Departamento de Emergência. **European Review for Medical and Pharmacological Sciences**, Malatya, Turquia, v. 26, n. 10, p. 3593-3598, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.26355/eurev_202205_28855. Acesso em: 16 out. 2025.

KROC, Lukasz; FIFE, Elizaveta; WOCHNIAK; Edyta Piechocka; SOLTYSIK, Bartłomiej; KOSTKA, Tomasz. Comparação entre o Nutrition Risk Screening 2002 e o Subjetive Global Assessment Form como ferramenta de avaliação nutricional resumida em idosos hospitalizados. **Nutrients**, Polônia, v. 13, n. 1, p. 225, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu13010225>. Acesso em: 26 out. 2025.

LIU, Hongpeng; JIAO, Jing; ZHU, Minglei; WEN, Xianxiu; JIN, Jingfen; WANG, Hui; LV, Dongmei; ZHAO, Shengxiu; SUN, Xiang; WU, Xinjuan; XU, Tao. Estado nutricional de acordo com a avaliação nutricional miniabreviada (MNA-SF) e características clínicas como preditores de duração da internação, mortalidade e readmissões entre pacientes idosos internados na China: um estudo nacional. **Frontiers**, China, v. 9, p. 815578, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.815578>. Acesso em: 26 out. 2025.

MATSUBA, Claudia Satiko Takemura; SERPA, Letícia Faria; PEREIRA; *et al.* Diretriz BRASPEN de enfermagem em terapia nutricional oral, enteral e parenteral. **BRASPEN Journal**, São Paulo, v. 36, n. 3, supl. 3, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.37111/braspenj.diretrizENF2021>. Acesso em: 16 out. 2025.

NASCIMENTO, Victor Alves; OLIVEIRA, Jovânia Alves; MOREIRA, Mariana Nunes Godoi; BUENO DE OLIVEIRA, Jader; GONZAGA, Vinicius Rafael; HADDAD, Marcela Filié. Características clínicas e efeitos do Covid-19 nos pacientes idosos: uma revisão integrativa. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION**, Alfenas, v. 9, n. 6, p. 617–622, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.21270/archi.v9i6.5268>. Acesso em: 26 out. 2025.

OK Bakkaloglu, M. Bektas, B. Ince, S. Amikishiyev, YB Tor, M. Altınkaynak, Y. Goksoy, B. Ozmen, S. Buyukdemir, SN Erten, TS Akpinar, B. Saka. Risco de desnutrição em pacientes hospitalizados medido com a ferramenta Nutrition Risk Screening 2002 e sua associação com mortalidade hospitalar. **European Review for medical and Pharmacological Sciences**, Turquia, v. 27, n. 12, p. 5812-5821, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.26355/eurrev_202306_32820. Acesso em: 26 out. 2025.

PAGE, Matthew J; MOHER, David; BOSSUYT, Patrick M, *et al.* Explicação e elaboração do PRISMA 2020: Orientações e exemplos atualizados para relatórios de revisões sistemáticas. **British Medical Journal**, London, v. 372, n. 160, 29 mar. 2021. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/372/bmj.n160>. Acesso em: 26 out. 2025.

PARDO, Emanuel; LESCOT, Thomas; PREISER, Jean Charles. *et al.* Associação entre suporte nutricional precoce e mortalidade em 28 dias em pacientes gravemente enfermos: o estudo de coorte prospectivo de nutrição. **Crit Care**, França, v. 27 n. 7, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13054-022-04298-1>. Acesso em: 26 out. 2025.

SANTOS, Beatriz R Goes; CARSON, Brian P; FONSECA, Guilherme Wesley Peixoto Da; HAEHLING, Sthephan Von. Estratégias nutricionais para melhorar os resultados da sarcopenia em idosos: uma revisão narrativa. **Pharmacology Research e Perspectives**, Alemanha, v. 12, n. 5, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/prp2.70019>. Acesso em: 26 out. 2025.

SAYIN, Evrim; ÖZLÜER, Yunus Emre; ŞEKER YAŞAR, Kezban. Evaluating malnutrition in cancer patients in the emergency department. **The American Journal of Emergency Medicine**, Turquia, v. 51, p. 197-201, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2021.10.041>. Acesso em: 16 out. 2025.

SELIM, AM; ZAYTOUN, TM; TAMMAM, HM; SELIM, DH. Evaluation of Nutritional Status in Critically Ill Patients Using Different Nutritional Screening Tools. **Journal of Clinical And Medical Images**, Egypt, v. 7, p. 2640-9615, 2024. Disponível em: <https://clinandmedimages.org/wp-content/uploads/2024/07/JCMI-v7-1751.pdf>. Acesso em: 26 out. 2025.

SHABANPUR, Maryam; POURMAHMOUDI, Azizollah; NICOLAU, Joana; *et al.* The importance of nutritional status on clinical outcomes among COVID-19 patients in ICU and non-ICU settings. **Clinical Nutrition ESPEN**, Irã, v. 49, p. 225-231, jun. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2022.04.016>. Acesso em: 16 out. 2025.

SIQUEIRA, Raquel Ferreira De Souza; MENDES, Vitória Capeleti; SIQUEIRA, Odisael Vieira De; AQUINO, Rita De Cassia. A Prevalência Da Utilização Da Ferramenta Short Nutritional Assessment Questionnaire (SNAQ) Entre Pacientes Idosos Hospitalizados No Município De Taubaté. **Colloquium: health and education**, Mooca (SP), v. 2, n. 1, p. e030, 2022. Disponível em: <https://colloquimhealtheducation.com.br/recs/article/view/30>. Acesso em: 26 out. 2025.

SOUZA, Adriano de Pádua Cabral; WANZELER, Diana Castro Maciel; MEDEIROS, Kelly Cristina Muniz de; *et al.* Desnutrição hospitalar e suas consequências para a segurança do paciente. In: OLIVEIRA, Hilderline Câmara (org.). **Estudos em Ciências Humanas e da Saúde**. Campina Grande: Licuri, 2023. p. 43–57. Disponível em: <http://www.editorallicuri.com.br/index.php/ojs/article/view/255>. Acesso em: 14 jun.

TAQUES, Nilciane.; DA CRUZ, Alex Mouro.; MAZUR, Caryna Eurich.; *et al.* Risco nutricional e fatores associados em pacientes hospitalizados pelo Sistema Único de

Saúde: comparação entre os sexos. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, Salvador-BA, v. 21, n. 2, p. 155–160, 2022. DOI: 10.9771/cmbio.v21i2.37838.

Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/37838>. Acesso em: 16 out. 2025.

VALADÃO, Thaisa Araújo; SILVA, Danielly Machado Sousa Da; MELLO, Rafaela Castro Reis De; NASCIMENTO, Diana Borges Dock. “Diga não à desnutrição”: diagnóstico e conduta nutricional de pacientes internados. **BRASPEN Journal**, São Paulo, v. 36, n. 2, p. 145–150, abr./jun. 2021. Disponível em: <https://braspenjournal.org/article/doi/10.37111/braspenj.2021.36.2.02>. Acesso em: 18 mai. 2025.

WESCHENFELDER, Camila; FIGUEIRA, Luciane Vieira; CABRAL, *et al.* Associação entre ferramenta de triagem e avaliação nutricional entre pacientes hospitalizados no município de Porto Alegre. **BRASPEN Journal**, Porto Alegre, v. 35, n. 2, p. 144-148, abr./jun. 2020. Disponível em: <https://braspenjournal.org/article/10.37111/braspenj.2020352007/pdf/braspen-35-2-144.pdf>. Acesso em: 18 mai. 2025.

ZHANG, Kemeng; GUI, Huihua; CONG, Jingjing; HE, Ping. A modified nutrition risk screening 2002 predicts the risk of death among hospitalized patients with COVID-19. **Clinical Nutrition ESPEN**, China, v. 52, p. 365-370, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2022.09.018>. Acesso em: 26 out. 2025.

ZHANG, Zhihong; WAN, Zhong; ZHU, Yu; ZHANG, Lijuan, ZHANG, Lili; WAN, Hongwei. Prevalence of malnutrition comparing NRS2002, MUST and PG-SGA with the GLIM criteria in adults with câncer: A multi-center study. **Nutrition**, China, v. 83, p. 111072, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.nut.2020.111072>. Acesso em: 26 out. 2025.

ZHANG, Xing-Liang; ZHANG, Zhen; ZHU, Yun Xia; TAO, Jun; ZHANG, Yue; WANG, Yan Yan; KE, Ying Ying; REN, Chen Xi; XU, Jun; ZHANG, Xiao Yan. Comparação da eficácia do Nutritional Risk Screening 2002 e do Mini Nutritional Assessment Short Form no reconhecimento da sarcopenia e na predição de sua mortalidade.

Revista Europeia de Nutrição Clínica, China, v. 74, p. 1029-1037, 2020.

Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41430-020-0621-8>. Acesso em: 26 out. 2025.

ZUKERAN, Mariana Staut; APRAHAMIAN, Ivan; VICENTE; Beatriz Martins;

RIBEIRO, Sandra Maria Lima. Versão em português do questionário SNAQ:

Tradução e adaptação cultural. **Arquivos de Gastroenterologia**, Brasil, v. 57, n. 2, p. 178-181, 2020. Disponível: <https://doi.org/10.1590/s0004-2803.202000000-33>.

Acesso em: 26 out. 2025.