



Centro Universitário de Brasília – UniCEUB

Faculdade de Ciências da Educação e Saúde

Curso de Nutrição

**A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES  
HOSPITALIZADOS: REVISÃO DA LITERATURA**

**Juliana Fernandes D'Araújo Fagundes**

**Raphaela de Lima Quaresma**

**Daniela de Araújo Medeiros Dias**

Brasília, 2019

## 1 INTRODUÇÃO

A desnutrição hospitalar é um problema mundial que afeta muitos dos pacientes hospitalizados, decorrentes em função do perfil nutricional da população, e por problemas nutricionais associados às enfermidades. Estima-se que dos pacientes hospitalizados, 30% a 60% sofrem de desnutrição proteica, um problema prevalente nos hospitais; 40% já chegam desnutridos quando são admitidos no hospital sendo que 75% desses pacientes apresentam perda de peso após internações maiores que uma semana e, taxa de mortalidade é maior do que a esperada para pacientes adequadamente nutridos. (FONTOURA *et al.* 2006).

No Brasil, o estudo Inquérito Brasileiro de Avaliação Nutricional (IBRANUTRI), publicado em 2001, avaliou que aproximadamente 48% dos indivíduos hospitalizados em hospitais públicos de saúde apresentam algum tipo de desnutrição, sendo 12% diagnosticados com desnutrição grave. (IBRANUTRI, 2001).

A desnutrição acarreta uma série de modificações corporais fisiológicas e anatômicas, quanto mais grave for o caso mais graves serão as repercussões orgânicas. O paciente desnutrido tende a ser mais vulnerável às contaminações, por conta da depleção da musculatura e baixa imunidade. (BORGHI *et al.* 2013).

A avaliação do estado nutricional do paciente internado no hospital é a medida fundamental para diminuição dos riscos nutricionais. A falta ou a desordem nutricional pode levar o paciente a apresentar carências nutricionais ou doenças não transmissíveis. (ACUÑA *et al.* 2004).

O quadro clínico do paciente, o seu tempo de internação e a sua resposta ao tratamento, são fatores diretamente influenciados pelo estado nutricional, a triagem nutricional é de extrema importância para a prevenção da desnutrição hospitalar e suas consequências clínicas. Com a identificação dos grupos de riscos e diagnóstico adequado é possível fazer uma intervenção precoce que auxilia na diminuição da morbidade e mortalidade hospitalar. (SILVA *et al.* 2017). A triagem nutricional além de detectar o risco nutricional, também classifica o grau da desnutrição dos pacientes, sendo indispensável a sua prática. (RASLAN *et al.* 2008).

De acordo com o IBRANUTRI (2001), um estudo com quatro mil pacientes em hospitais brasileiros, identificou desnutrição em 48,1% dos pacientes internados. Nos

pacientes avaliados entre dias 3 e 7 a desnutrição subiu em até 1.5 vezes, os avaliados em 8 a 15 dias aumentaram em até 2 vezes mais a taxa de desnutrição. Uma permanência hospitalar maior que 15 dias aumenta a probabilidade de desnutrição em até 3 vezes. Nota-se um aumento significativo de desnutrição nos pacientes internados por mais tempo que não tiveram uma avaliação realizada, ou ainda, feita de forma inadequada. Quando a triagem é feita antes do segundo dia, diminui-se o tempo de internação e risco nutricional dos pacientes. (WAITZBERG *et al.* 2001).

Apesar de frequente, a desnutrição ainda hoje não é reconhecida como fator preponderante no tratamento dos doentes por alguns profissionais de saúde e, dessa forma, pode não ser tratada. Assim sendo, é de grande importância a identificação do risco nutricional do paciente hospitalizado bem como os fatores de risco da desnutrição. Diante disso o objetivo deste é verificar, a partir de uma revisão da literatura, quais os instrumentos de avaliação do estado nutricional mais sensíveis para a detecção da desnutrição com o intuito de otimizar resultados positivos do tratamento, e minimizar os riscos decorrentes da fragilidade relacionada a condição do paciente.

## 2 METODOLOGIA

O presente estudo foi realizado por meio de uma revisão bibliográfica, que associou o perfil nutricional dos pacientes internados em hospitais com o objetivo de identificar os fatores que estão relacionados ao estado nutricional dos pacientes dentro das ferramentas de avaliação nutricional. As publicações foram selecionadas por consultas online publicadas no portal PubMed e SciELO. Para a busca dos artigos, foram utilizadas palavras-chave: ESTADO NUTRICIONAL, AVALIAÇÃO NUTRICIONAL e DESNUTRIÇÃO. Para as buscas no PubMed foi utilizado os seguintes filtros na língua inglesa: NUTRITIONAL STATUS, HOSPITAL CARE AND MALNUTRITION. Foram utilizados os operadores “AND” e “OR” associando os descritores em buscas avançadas nas bases de dados selecionadas.

O período de busca restringiu-se em até quinze anos e de preferência aos idiomas português, inglês e espanhol. Foram analisados arquivos como artigos experimentais no período de 2004 a 2019.

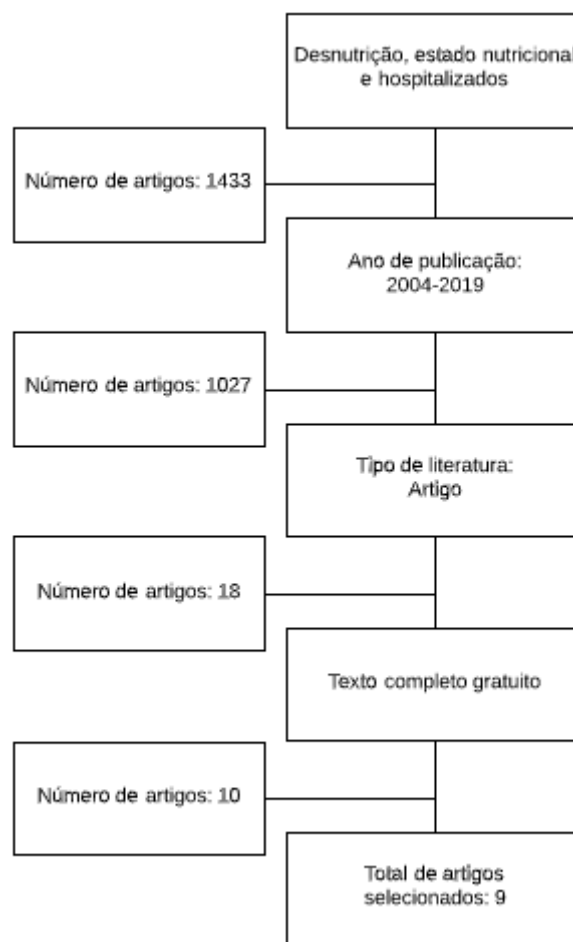
O critério de exclusão ocorreu quando o assunto não correspondeu à temática do trabalho, artigos que não relacionam a desnutrição intra-hospitalar em adultos. Foram excluídos trabalhos com crianças e gestantes.

A análise de dados foi iniciada com a leitura dos títulos. Em seguida foi realizada a leitura dos resumos e ao final a leitura dos artigos na íntegra. Após a leitura dos títulos e resumos dos artigos foram excluídos aqueles que não contemplavam o tema.

### 3 REVISÃO LITERATURA

A partir da revisão da literatura, foram selecionados trabalhos que avaliam métodos subjetivos para avaliação do estado nutricional de pacientes hospitalizados. Inicialmente foram selecionados 31 artigos por meio de palavras chaves desnutrição, estado nutricional AND hospitalizados no portal PubMed e Scielo. Mediante os critérios de inclusão e exclusão de artigos, foram selecionados 9 artigos conforme apresenta na tabela 1.

**Figura 1. Fluxograma - Seleção de artigos**



**Fonte: Autoria própria**

### 3.1 TRIAGEM NUTRICIONAL

A triagem nutricional é um procedimento que facilita a identificação do estado nutricional dos pacientes, sendo o primeiro passo detectar problemas nutricionais por meio de coleta de dados, verificação e interpretação dos mesmos para beneficiar o paciente hospitalizado pela ação da orientação nutricional.

O objetivo da triagem nutricional é identificar indivíduos desnutridos ou com risco de desnutrição para uma intervenção precoce e diminuir riscos para sua saúde (BEGHETTO, 2008). Existem alguns tipos de ferramentas para a realização da triagem nutricional validadas e disponíveis na literatura. Esses instrumentos sofrem influências sociais culturais e/ou econômicas, estando sujeitos ao diagnóstico também (LIMA *et al.* 2017). Entre os diferentes métodos de triagem, destacam-se: *Malnutrition Screening Tool*, *Short Nutritional Assessment Questionnaire*, *Nutritional Risk Index*, *Nutrition Risk Score*, *Nutritional Risk Screening*, *Mini Nutritional Assessment*, *Malnutrition Universal Screening Tool*, *Nutritional Screening Tool*, *Nutritional Screening Equation* (BEGHETTO *et al.* 2008).

Sabe-se que os motivos da desnutrição hospitalar podem estar relacionados com a ingestão calórica inadequada, perda de peso, diarreias, queda do apetite entre outros. Dessa forma, há necessidade de monitorização dessas variáveis a fim de diminuir os riscos nutricionais (AQUINO *et al.* 2011).

Para evitar o risco nutricional, as instituições podem adotar normas para a realização da triagem nutricional, pois a prevenção e o tratamento da desnutrição precocemente propiciarão mais um elemento importante no cuidado e saúde dos pacientes. Quanto mais cedo for diagnosticada a desnutrição menor será o risco de morbidade e mortalidade e melhorando a qualidade de vida (ANDRADE *et al.* 2018).

Para facilitar e organizar o trabalho dos nutricionistas, existe o manual da sistematização do cuidado nutricional que direciona o procedimento priorizando o paciente com maior necessidade. Há oito etapas no processo de assistência nutricional: triagem nutricional, níveis de assistência em nutrição, avaliação do estado nutricional e metabólico, diagnóstico nutricional, intervenção de nutrição, acompanhamento de nutrição, gestão em nutrição, comunicação (ASBRAN, 2014).

### **3.2 MÉTODOS DE AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE PACIENTE HOSPITALIZADO**

A avaliação nutricional realizada em até 24 horas da admissão do paciente na hospitalização, acarreta benefícios e otimiza as intervenções posteriores voltadas ao tratamento desse paciente (ASBRAN, 2019).

O exame físico, juntamente com outro elemento de avaliação nutricional, pode mostrar deficiências nutricionais ou piora da capacidade nutricional. A semiologia nutricional dos pacientes é realizada de forma bem estruturada com passo a passo, tendo como objetivo a determinação das condições nutricionais do indivíduo hospitalizado (SBNPE; ASBRAN, 2011). Sendo assim, muito importante para verificação de deficiências nutricionais, principalmente das necessidades de nutrientes. A análise geral desse método permite muitas informações para realizar diagnóstico nutricional como: perda de massa muscular em quadríceps e deltóides, sinais de depleção nutricionais: perda de tecido subcutâneo na face, cintura, coxas e tríceps, aparecimento de edema e ascite e coloração de mucosas como olho, língua e boca (ACUÑA *et al.* 2004).

As medidas antropométricas são importantes para avaliar o estado nutricional. Pelas medidas verificamos a composição corporal dos dois compartimentos da massa corporal, a magra e do tecido adiposo. Essa avaliação tem como vantagens a sua fácil execução, o baixo custo, por não ser um procedimento evasivo, tendo um resultado rápido e de confiança quando feito por profissional preparado. Dentre das medidas antropométricas, as que são mais utilizados são: índice massa corporal (IMC), espessura de dobras cutâneas (DC), circunferência do braço (CB), circunferência muscular do braço (CMB), peso corporal (PC) e estatura (E) (FONTOURA *et al.* 2006).

Além da avaliação antropométrica, deve-se fazer exames bioquímicos para avaliar deficiências nos pacientes desnutridos. A proteína sérica é um marcador importante e nos pacientes críticos se encontra baixa. Pacientes graves também encontram a albumina diminuída pela inibição da sua síntese pelas citocinas. Porém, existem limitações nos pacientes em alimentação parenteral que tem albumina na solução, sendo prejudicado os resultados. Os benefícios da pré-albumina seria a identificação precoce da desnutrição proteica e riscos nutricionais e a determinação do suporte nutricional (FONTOURA *et al.* 2006).

A campanha “Diga Não a Desnutrição”, uma iniciativa da Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (BRASPEN), tem como objetivo conscientizar a população da prevalência e problemas causados pela desnutrição no meio hospitalar, trazer discussão e medidas para implementação de campanhas e estratégias de sistematização; melhorar o atendimento e a assistência ao paciente desnutrido ou em risco; reduzir as taxas de desnutrição. A taxa identificada é considerada alta, sendo de 20% a 60% em adultos hospitalizados, intensificando-se em idosos e pacientes críticos (BRASPEN, 2019).

Foi elaborado um método mnemônico com a palavra desnutrição, para combatê-la. Sendo o “D” **d**eterminar o risco através da realização da avaliação nutricional; o “E” **e**stabelecer as necessidades calóricas e proteicas; o “S” **s**aber qual a perda de peso e acompanhar sua evolução a cada sete dias; o “N” **n**ão negligenciar o jejum; o “U” **u**tilizar métodos para avaliar e acompanhar a adequação nutricional ingerida versus a estimada; o “T” **t**entar avaliar a massa e a função muscular; o “R” **r**eabilitar e mobilizar precocemente; o “I” **i**mplementar pelo menos dois indicadores de qualidade; a “Ç” **c**ontinuidade do cuidado intra-hospitalar com registro dos dados em prontuário; o “Ã” **a**colher e engajar o paciente e/ou familiar no tratamento; o “O” **o**rientar a alta hospitalar. (BRASPEN, 2019).

A avaliação nutricional no paciente hospitalizado deve ser dada muito atenção, levando em conta que o índice da desnutrição nos pacientes hospitalizados é bem alta. Nos pacientes críticos as consequências podem ser irreversíveis levando a alterações muscular respiratório e cardíaco, balanço na cascata de coagulação, balanço eletrolítico e hormonal, e na função renal. (FONTOURA *et al.* 2006).



## 4 DISCUSSÃO

No estudo de Rosa *et al.* 2016 foi associado o risco da desnutrição e os itens isolados da MNA (Mini Avaliação Nutricional) com ocorrências de internações nos últimos doze meses, em idosos. Concluíram que 11 itens de 17 do MNA estavam associados à desnutrição. Identificaram a necessidade de mais investigação desse método como a utilização da triagem para avaliar o risco nutricional em idosos. Já no estudo do Merhi *et al.* 2019 dentro dos indicadores utilizados no meio hospitalar, a Nutritional Risk Screening NRS, foi a mais precisa para indicadores de desnutrição.

Burgos *et al.* 2012 que também trabalhou com idosos, em onze hospitais em que foram analisados 796 pacientes representativos da população hospitalizada na Catalunha, desses pacientes selecionados 28,9% estavam desnutridos ou com risco nutricional. Os pacientes idosos ou pessoas que trabalham sentadas ou com pouca atividade, que foram internados em emergência e com maiores morbidades apresentaram maior risco de desnutrição. As condições do hospital e o tempo de internação são fatores relevantes como favoráveis à desnutrição.

A desnutrição e mortalidade estão associadas diretamente ao tempo de internação, segundo Marcadenti *et al.* 2011. O estudo aponta que a desnutrição identificada pela ASG no momento da admissão hospitalar era associada ao tempo de internação e óbito na permanência hospitalar. No estudo de Lim *et al.* 2011 vimos que até um terço dos pacientes admitidos no Hospital Universitário de Cingapura sofrem de desnutrição. A desnutrição leva ao aumento de tempo de internação, custo de hospitalização e mortalidade quando são comparados com pacientes bem nutridos.

No estudo realizado por Fragas *et al.* foram encontradas duas variáveis muito importantes: alterações alimentares persistentes e sintomas gastrointestinais. Os pacientes internados precisam de um cuidado diferenciado por conta da alimentação, aceitação, sinais e sintomas. Com isso, durante a internação os pacientes devem passar por avaliações antropométricas, para prevenir o aparecimento de risco nutricional e apresentarem uma recuperação significativa. Contudo, apontam as dificuldades de se ter um diagnóstico e detectar o risco nutricional com as ferramentas que são utilizados nos hospitais. Encontraram no NUTRIC/mNUTRIC score and ASG a melhor maneira de avaliar os pacientes hospitalares.

Além das dificuldades anteriores, Silva *et al.* 2017 apontam que em muitas localidades a triagem nutricional não é realizada, sendo muito preocupante para a população, podendo piorar o risco nutricional, já que a maioria da população que procura a emergência já se encontra com alguma morbidade. Andrade *et al.* conclui que um rastreamento da desnutrição deve ser rotina hospitalar para evitar e minimizar os prejuízos provocados pela desnutrição, principalmente nos idosos.

Segundo os artigos selecionados, os melhores métodos de avaliação para pacientes graves foram o mNUTRIC e ASG. Sendo ASG o método mais simples e melhor de se aplicar em pacientes no leito e o mNUTRIC melhor aplicável em pacientes gravemente. Conclui-se que existe a necessidade de estudos futuros nesta área para garantir metodologias mais exatas contribuindo para a proposta de uma terapia nutricional, e assim, evitando qualquer complicação para os pacientes (FRAGAS 2016).

Um parâmetro que apresenta falha e necessita de atenção, seria de uma avaliação precoce e controle dos pacientes admitidos no hospital. Verificou-se pelos estudos que pacientes com demora na triagem nutricional e diagnósticos imprecisos, apresentam maior tempo de hospitalização e aumento do risco de desnutrição, sendo piorado a situação quando o paciente é idoso (BURGOS *et al.* 2012). Com isso, verifica-se a importância da avaliação precoce de até 48 horas, bem como o treinamento da equipe para a aplicação dos métodos de diagnóstico, gerando melhora do quadro e diminuição dos riscos nutricionais contribuindo para a redução da mortalidade e custos (LIM *et al.* 2011).

A prevenção e tratamento da desnutrição hospitalar são grandes desafios sendo o diagnóstico fator essencial para a terapia nutricional quando iniciada o mais rápido possível e se obter uma intervenção dietética-proteica adequada. O diagnóstico e monitoramento é de responsabilidade da equipe multidisciplinar, sendo uma intervenção precoce um melhor prognóstico melhorando a qualidade de vida dos pacientes (BURGOS *et al.* 2011).

Dessa forma, a partir dos artigos estudados e analisados, verificamos que todos englobam a importância da avaliação nutricional em pacientes hospitalizados, insistindo na importância da avaliação precoce para diminuir os riscos e períodos de internação.

**Tabela 1. Estudos que avaliaram a importância da avaliação nutricional em pacientes hospitalizados (2004 – 2019)**

<b>Autor, Ano</b>	<b>Estudo</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Resultado</b>
Aquino et al, (2011)	Transversal n=300 São Paulo	Identificar fatores associados ao risco de desnutrição em pacientes internados	A desnutrição ocorreu em 60,7% da amostra
Andrade et al, 2018	Estudo transversal N= 909 Hospital filantrópico	Verificar a prevalência do risco de disfagia e seus fatores associados em pacientes hospitalizados, bem como avaliar o estado nutricional por diferentes métodos	O rastreamento da disfagia e da desnutrição devem ser incorporados à rotina hospitalar
Burgos et al, (2012)	Transversal n=796 Catalunha	Determinar a prevalência da desnutrição na admissão hospitalar da Catalunha e avaliar as relações entre desnutrição, dados sociais e demográficos, custos gerais e mortalidade.	No total 28.9% dos pacientes estão desnutridos ou em risco nutricional.
Rosa et al, (2016)	Transversal n= 1229 Sul do Brasil.	Investigar a associação do risco de desnutrição e dos itens isolados da Mini Avaliação Nutricional(MNA) com a ocorrência de internação hospitalar	Observou-se associação do risco de desnutrição, bem como da maioria dos itens isolados da MNA , com a ocorrência de internação hospitalar em idosos da atenção básica
Fragas et al, (2016)	Estudo transversal n=397 Manaus, Amazonas.	Identificar fatores associados à desnutrição em pacientes internados em hospitais gerais da rede pública	O tempo de internação superior a 15 dias, quando analisado isoladamente, quase triplicou a chance de o indivíduo desnutrir
Leandro-Merhi et al, 2019	Transversal n= 138 América Latina	Investigar a prevalência de desnutrição utilizando diferentes indicadores nutricionais e identificar fatores que contribuem para a desnutrição em pacientes hospitalizados	O NRS foi mais sensível que outros indicadores no diagnóstico de desnutrição

Lim et al, (2011)	Coorte n= 818 Cingapura	Determinar a prevalência da desnutrição em um hospital terciário em Cingapura e seu impacto nos resultados e custos na hospitalização, controlando DRG.	Pacientes desnutridos 29% tiveram internações mais longas e tiveram mais probabilidade de serem readmitidos em 15 dias.
Marcadenti et al, (2011)	Transversal n=445 Porto Alegre	Detectar prevalência da desnutrição através de três métodos de avaliação do estado nutricional e verificar associações com o tempo de internação hospitalar e mortalidade	As prevalências da desnutrição detectadas por 3 indicadores são elevadas nesse hospital, entretanto somente a ASG no momento da admissão hospitalar significou-se com tempo de permanência maior ou igual a 10 dias e óbito
Silva et al, (2017)	Estudo transversal n= 208 São Paulo	Identificação do risco nutricional.	63% da população total apresentaram risco nutricional

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A desnutrição é uma das complicações mais frequentes no âmbito hospitalar, o que influencia o período de internação, avanço da patologia e tempo de recuperação. Portanto, é fundamental a utilização de ferramentas adequadas a fim de identificar os seus fatores de risco nutricional. Diante disso, o cuidado nutricional é essencial, pois permite a humanização no contexto hospitalar. Este inclui: avaliação do estado nutricional do indivíduo, identificação das necessidades nutricionais, planejamento de objetivos, implementação de atividades nutricionais e análise do cuidado nutricional para sua efetivação é imprescindível a realização de ações multiprofissionais; bem como, avaliar a ingestão alimentar, mudanças de hábitos alimentares e insatisfação com relação às refeições ofertadas.

Nos artigos, uma das limitações encontradas foram os diferentes tipos de métodos usados, sendo de difícil comparação e conclusão exata. Existe também uma limitação no diagnóstico, sendo diretamente influenciado pelo profissional que o aplica, podendo ocorrer erros de subjetividade, levando o paciente a ter déficit proteico e conseqüentemente risco nutricional.

Apesar da relevância da sistematização do cuidado, sabe-se que há diversos problemas e limitações na prática clínica, pois cada hospital tem sua rotina estabelecida, tanto em relação ao paciente como ao gerenciamento. Nesses setores, por vezes, não há padronização, o que pode interferir negativamente no planejamento e na atenção dietética ao paciente.

A partir dos artigos originais explorados, verifica-se que a terapia nutricional é essencial para a saúde do paciente hospitalizado, ajudando na sua recuperação, diminuindo os riscos de infecções e não evoluindo a morbidade, e assim, diminuindo a mortalidade hospitalar. Além de melhorar a qualidade de vida do paciente, uma boa triagem nutricional, com o devido diagnóstico e intervenção, pode ajudar a diminuir os custos e leitos hospitalares.

Ainda existe a necessidade de estudos futuros nesta área para garantir metodologias mais exatas contribuindo para a proposta de uma terapia nutricional, e assim, evitando qualquer complicação para os pacientes. Cabe registrar que o manual de sistematização do cuidado nutricional poderá auxiliar os profissionais na área a fim de melhorar a qualidade dos serviços.

O nutricionista deve dar uma atenção especial ao paciente quando é admitido no hospital, para avaliação precoce do estado nutricional desse paciente, para ser avaliado o risco a desnutrição ou o grau de desnutrição. E deve se ter uma rotina de avaliações com esses pacientes, para ter o controle e a evolução dos mesmos.

## REFERÊNCIAS

- ACUÑA, Kátia; CRUZ, Thomaz. Avaliação do estado nutricional de adultos e idosos e situação nutricional da população brasileira. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 48, n. 3, Junho 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abem/v48n3/a04v48n3.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2019.
- ANDRADE, Patrícia; SANTOS, Carolina; FIRMINO, Heloísa; ROSA, Carla. Importância do rastreamento de disfagia e da avaliação nutricional em pacientes hospitalizados. **Einstein**, [S. l.], p. 1-6, 16 fev. 2018. DOI 10.1590/S1679-45082018AO4189. Disponível em: [http://http://www.scielo.br/pdf/eins/v16n2/pt\\_1679-4508-eins-16-02-eAO4189.pdf.scielo.br/pdf/eins/v16n2/pt\\_1679-4508-eins-16-02-eAO4189.pdf](http://http://www.scielo.br/pdf/eins/v16n2/pt_1679-4508-eins-16-02-eAO4189.pdf.scielo.br/pdf/eins/v16n2/pt_1679-4508-eins-16-02-eAO4189.pdf). Acesso em: 20 jul. 2019.
- AQUINO, Rita; PHILIPPE, Sonia. Identification of malnutrition risk factors in hospitalized patients. **Rev Assoc Med Bras**, [s. l.], v. 57, n. 6, p. 623-629, Novembro/Dezembro 2011. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302011000600009&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302011000600009&lang=pt). Acesso em: 17 ago. 2019.
- BORGHI, Roseli; MEALE, Mônica; GOUVEIA, Maria; FRANÇA, João; DAMIÃO, Anderson. Nutritional status of hospitalized patients in Brazil: analysis of 19,222 patients (BRAINS Study). **Rev Bras Nutr Clin**, [s. l.], v. 28, n. 4, p. 255-63, Trimestral 2013. Disponível em: <http://www.braspen.com.br/home/wp-content/uploads/2016/12/01-Estudo-Teorico-da-composi%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2019.
- BURGOS, R; SARTO, B; ELÍO, I; PLANAS, M; FORGA, M.a; CANTÓN, A.; TRALLERO, R; MUÑOZ, M.a.J; PÉREZ, D; BONADA, A; SALÓ, E; LECHA, M.a; ENRICH, G; SALAS-SALVADÓ, J. Prevalence of malnutrition and its etiological factors in hospitals. **Nutr Hosp**, [s. l.], v. 27, n. 2, p. 469-479, Março/abril 2012. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22732970>. Acesso em: 17 ago. 2019.
- DIAS MCG, VAN AANHOLT DPJ, CATALANI LA, REY JSF, GONZALES MC, COPPINI L,FRANCO Filho JW, PAES-BARBOSA MR, HORIE L, ABRAHÃO V, MARTINS C. Triagem e Avaliação do Estado Nutricional. **Projeto Diretrizes**. Disponível em: [https://diretrizes.amb.org.br/\\_BibliotecaAntiga/triagem\\_e\\_avaliacao\\_do\\_estado\\_nutricional.pdf](https://diretrizes.amb.org.br/_BibliotecaAntiga/triagem_e_avaliacao_do_estado_nutricional.pdf). Acesso em: 17 ago. 2019.
- SILVA, Fernanda; BEZERRA, Carla; STANICH, Patrícia; SCORZA, Cristiane; BATISTA, Ruth. Nutritional screening of hospitalized patients in an emergency service. **BRASPEN**, [S. l.], p. 353-61, 7 out. 2017. Disponível em: <http://arquivos.braspen.org/journal/out-dez-2017/10-Triagem-nutricional.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2019.

FONTOURA, Carmen; CRUZ, Denise; LONDERO, Lisiane; VIEIRA, Renata. Avaliação Nutricional de Paciente Crítico. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, [s. l.], v. 18, n. 3, p. 298-306, Julho ? Setembro 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbti/v18n3/v18n3a13.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2019.

FRAGAS, Roberta; OLIVEIRA, Maria. Fatores de risco associados à desnutrição em pacientes hospitalizados. **Rev. Nutr**, [s. l.], v. 29, n. 3, p. 329-336, Maio/Junho 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rn/v29n3/1415-5273-rn-29-03-00329.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2019.

LEANDRO- MERHI, Vânia. Nutritional indicators of malnutrition in hospitalized patients. **Arq Gastroenterol**, [s. l.], 14 nov. 2019. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-28032019005003105&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-28032019005003105&script=sci_arttext). Acesso em: 19 nov. 2019.

LEE, Zheng-Yii; HEYLAND, Daren. Determination of Nutrition Risk and Status in Critically Ill Patients: What Are Our Considerations?. **Nutrition in Clinical Practice**, [s. l.], v. 34, n. 1, p. 96-111, February 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30468264>. Acesso em: 17 ago. 2019.

LIM, Su; ONG, Kian; CHAN, Yiong; LOKE, Wai; FERGUSON, Maree; DANIELS, Lynne. Malnutrition and its impact on cost of hospitalization, length of stay, readmission and 3-year mortality. **Clinical Nutrition**, [s. l.], v. 31, n. 3, p. 345-350, June 2012. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261561411001993?via%3Dihub>. Acesso em: 17 ago. 2019.

LIMA, Geórgia; SILVA, Bruna. Ferramentas de triagem nutricional: um estudo comparativo. **BRASPEN J**, [s. l.], v. 32, n. 1, p. 20-24, Trimestral 2017. Disponível em: <http://www.braspen.com.br/home/wp-content/uploads/2017/04/04-AO-Ferramentas-de-triagem.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2019.

MAICÁ, Anahi; SCHWEIGERT, Ingrid. Avaliação nutricional em pacientes graves. **Rev Bras Ter Intensiva**, [s. l.], v. 20, n. 3, p. 286-295, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbti/v20n3/v20n3a12.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2019.

MARCADENTI, Aline; VENCATTO, Carla; BOUCINHA, Maria; LEUCH, Marlene; RABELLO, Rossely; LONDERO, Lisiane; RIBEIRO, Anelise; TOLLER, Aliandre; SOUZA, Simone; SEGABINAZZI, Lisiane. Desnutrição, tempo de internação e mortalidade em um hospital geral do Sul do Brasil. **Revista Ciência & Saúde**, Porto Alegre, v. 4, n. 1, p. 7-13, Janeiro/Junho 2011. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/article/view/9081>. Acesso em: 17 ago. 2019.



MARCHETTI, Júlia; REIS, Audrey; SANTOS, Amanda; FRANZOSI, Oellen; LUFT, Vivian; STEEMBURGO, Thais. O elevado risco nutricional está associado a desfechos desfavoráveis em pacientes internados na unidade de terapia intensiva. **Rev Bras Ter Intensiva.**, [s. l.], v. 31, n. 3, p. 326-332, 2019. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/rbti/v31n3/0103-507X-rbti-31-03-0326.pdf>. Acesso em: 7 nov. 2019.

ROSA, Carolina; GARCES, Solange; HANSEN, Dinara; BRUNELLI, Ângela; BIANCHI, Patrícia; KRUG, Janaina; SCHWANKE, Carla. Malnutrition risk and hospitalization in elderly assisted in Primary Care. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 22, p. 575-585, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v22n2/1413-8123-csc-22-02-0575.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2019.

RASLAN, Mariana; GONZALEZ, Maria; DIAS, Maria; PAES-BARBOSA, Fábio; CECCONELLO, Ivan; WAITZBERG, Dan. Aplicabilidade dos métodos de triagem nutricional no paciente hospitalizado. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 21, n. 5, p. 553-561, Setembro/Outubro 2008. Disponível em:

[file:///C:/Users/juliana.fagundes/Downloads/triagem\\_nutricional.pdf](file:///C:/Users/juliana.fagundes/Downloads/triagem_nutricional.pdf). Acesso em: 17 ago. 2019.

SAWAYA, Ana. Malnutrition: longterm consequences and nutritional recovery effects. **Estudos avançados**, [s. l.], v. 20, n. 58, Jun 2006. Disponível em:

[http://www.scielo.br/pdf/ea/v20n58/en\\_14.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ea/v20n58/en_14.pdf). Acesso em: 17 ago. 2019.

SBNPE; ASBRAN - Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral; **Associação Brasileira de Nutrologia**. Triagem e Avaliação do Estado Nutricional. São Paulo: AMB; CFM (Projeto Diretrizes), 2011a. 16p.

WAITZBERG, DL; CAIAFFA, WT; CORREIA, MI. Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. **Nutrition**, [s. l.], v. 17, n. 7-8, p. 573-580, Jul/Aug 2011. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11448575>. Acesso em: 17 ago. 2019.