

RELAÇÃO ENTRE RISCO NUTRICIONAL E TEMPO DE INTERNAÇÃO EM PACIENTES HOSPITALIZADOS NÃO CIRÚRGICOS

Otávio Henrique de Souza Silva¹

Sílvia Fernandes Maurício²

RESUMO

A desnutrição hospitalar é condição frequente em instituições públicas brasileiras. O risco nutricional associa-se ao aumento da mortalidade, piora do estado geral e nutricional além do aumento do tempo de internação hospitalar. O objetivo do estudo foi verificar a relação entre risco nutricional e tempo de internação em pacientes hospitalizados não cirúrgicos de um hospital público de Sete Lagoas, Minas Gerais. Foram avaliados 25 pacientes, sendo 75% do sexo feminino. O tempo médio de internação foi de 16,5 dias sendo 64% dos pacientes classificados com risco nutricional e 36% sem risco nutricional. Não foi observado relação entre tempo de internação e risco nutricional.

Palavras-chave: Desnutrição. Risco nutricional. Tempo de internação.

ABSTRACT

The hospital malnutrition is a frequent condition in Brazilian public institutions. Nutritional risk is associated with the increasing of mortality, worsening of general and nutritional status, besides the increasing of hospital stay length. This study aims at verifying the relationship between nutritional risk and hospitalization time in non-surgical hospitalized patients of a public hospital in Sete Lagoas, Minas Gerais State. 25 patients, 75% female, were evaluated. The average length of hospital stay was 15.7 days, being 64% with nutritional risk and 36% with no nutritional risk. No relation between hospitalization time and nutritional risk was observed.

Key words: Malnutrition. Nutritional risk. Length of hospital stay.

¹Graduando do Curso de Nutrição pela Faculdade Ciências da Vida. E-mail: nutricaootavio@gmail.com

²Docente na Faculdade Ciências da Vida, Nutricionista, Mestre em Ciências dos Alimentos, Doutora em Ciências Aplicadas à Cirurgia e Oftalmologia. E-mail: silviafmauricio@gmail.com

INTRODUÇÃO

A internação hospitalar é utilizada como estratégia importante para tratamento de condições críticas de saúde bem como recuperação de indivíduos enfermos. Entretanto a longa permanência hospitalar acarreta em custos elevados para o sistema de saúde bem como aumento do risco de infecções e comorbidades pelos pacientes internados. Dessa forma, verificar os possíveis motivos que levam ao longo tempo de internação é extremamente importante considerando a qualidade assistencial à saúde bem como o retrabalho e gasto financeiro das instituições. Indicadores associados ao maior tempo de internação são idade avançada, comorbidades, internações prévias frequentes e estado nutricional (RUFINO; GURGEL; PONTES; FREIRE, 2012).

A desnutrição hospitalar é condição frequente em hospitais nacionais e estrangeiros. Estima-se que entre 30% e 40% dos pacientes internados apresentem desnutrição (CORREIRA; CAMPOS, 2003; DZIENSZEWSKI *et al.*, 2005; NABER *et al.*, 1997). O Inquérito Brasileiro de Avaliação Nutricional (IBRANUTRI) verificou que quase metade dos pacientes apresentam algum grau de desnutrição (WAITZBERG; CAIAFFA; CORREIA, 2001). A desnutrição hospitalar interfere diretamente no tempo de internação já que o paciente desnutrido responde menos à terapia estabelecida além de ter maior chance de contrair comorbidades (CORREIA; CAMPOS, 2003).

A verificação do risco nutricional pode ser realizado por meio de diferentes métodos. O grande diferencial de parâmetros que avaliem o risco nutricional é a garantia de ser método prático, rápido e que não depende de materiais específicos ou onerosos. A *Nutritional Risk Screening* (NRS-2002) é método de triagem nutricional mundialmente reconhecida e aplicável na rotina clínica (KONDRUP *et al.*, 2003). Através desse método é possível identificar, logo na internação, quais pacientes se beneficiariam de intervenção nutricional específico por apresentarem risco nutricional. Portanto, a verificação do risco nutricional, por meio da NRS-2002 é estratégia importante para estratificação de pacientes que por ventura tenham maior número de complicações clínicas bem como tempo de internação hospitalar (OLIVEIRA; JUNIOR; GUIMARÃES; DIDONET, 2012).

O objetivo geral desse estudo foi verificar a relação entre risco nutricional, por meio da NRS-2002, e tempo de internação em pacientes hospitalizados não cirúrgicos em um hospital público de Sete Lagoas, Minas Gerais.

REFERENCIAL TEÓRICO

O estado nutricional do paciente hospitalizado tem impacto direto na evolução clínica, mortalidade, morbidades, intercorrências e no tempo de internação. Sendo assim, a avaliação nutricional deveria, em um cenário ideal, ser realizada em todo paciente que fosse admitido no ambiente hospitalar. Todavia, a rotina sobrecarregada a falta de profissionais para atender a demanda bem como as limitações físicas e materiais da maioria das instituições impedem que possa ser realizado tal avaliação. Sendo assim, a triagem nutricional ganha destaque por ser um material que identifica rapidamente e de forma simples, pacientes que necessitam de avaliação nutricional completa, que por sua vez, demanda mais tempo (BEZERRA *et al.*, 2012).

Estudos realizados em outros países mostraram a desnutrição hospitalar como uma situação frequente e consecutivamente, acarreta direta e negativamente no pós internação do paciente, além de estar associada com o aumento da chance de complicações, mortalidade, aumento dos gastos, retardo na recuperação, readmissões hospitalares, diminuição da qualidade de vida e maior tempo de internação. A doença já instalada no paciente quando admitido no hospital é um fator que contribui para esse perfil de desnutrição, condições socioeconômicas e a própria instituição que se beneficia do sistema público, que se encontra pouco preparada para atendê-los (BORGHI *et al.*, 2013).

Além disso, a triagem, avaliação e intervenções nutricionais feitas de forma errada durante o tempo de internação são condições favoráveis à piora do estado nutricional. Sendo outros fatores comumente citados por agravar o quadro como: diagnósticos e procedimentos errôneos, falta de conhecimento e negligência no que concerne o paciente, jejum em períodos prolongados devido falta de estratégias e medidas preventivas durante o tratamento (BORGHI *et al.*, 2013). O ambiente e as condições nas quais os pacientes se alimentam no ambiente hospitalar também são propícios para piora do estado geral e nutricional. O horário das refeições (horário rígido e não flexível para oferecimento de refeições principais), aparência pouco convidativa e sabor monótono influenciam diretamente na redução do consumo proteico e calórico.

De acordo com estudo realizado pelo IBRANUTRI, em que foram avaliados 4000 pacientes acima de dezoito anos de idade, atendidos e internados pela rede pública no Brasil, observou-se uma prevalência de 48,1% de desnutrição hospitalar, variando entre 20% e 50% nas últimas décadas. Em detrimento à tamanha importância que é detectar pacientes em risco nutricional, o Ministério da Saúde tornou a implantação de protocolos de rastreamento e

avaliação nutricional em hospitais públicos algo obrigatório, fazendo necessária a existência de materiais de triagem e/ou rastreamento nutricional permitindo que toda a equipe do hospital possa identificar pacientes em situações de risco nutricional, desnutridos, subnutridos ou em qualquer condição de intervenção nutricional. Este risco nutricional faz-se alusão ao risco aumentado do paciente desenvolver quaisquer agravamentos do quadro clínico e do seu estado nutricional (CARVALHO; RAMOS, 2014).

A NRS 2002 foi desenvolvida pela Associação Dinamarquesa de Nutrição Parenteral e Enteral (DAPEN) e é recomendada pela Sociedade Europeia de Nutrição Parenteral e Enteral (ESPEN), e visa detectar no contexto hospitalar a presença de risco nutricional para desnutrição e outros agravantes do estado nutricional, em qualquer idade ou diagnóstico. O ideal é que a aplicação do questionário da NRS-2002 seja aplicado em até 72 horas após a internação. O principal ponto da NRS 2002 é o quanto a doença impacta no estado nutricional do paciente. É feita a triagem inicial com quatro perguntas em relação ao Índice de Massa Corporal (IMC), perda de peso indesejada nos últimos três meses, redução da ingestão alimentar na semana anterior a internação e presença de alguma doença, além de dados finais que classificam as respostas da primeira etapa, levando em conta a perda de peso, IMC, dieta ofertada e o grau da doença. Após essa coleta de informações, o escore é obtido através da soma de pontos, sendo somado um ponto a mais para aqueles pacientes com 70 anos ou mais, por indicar risco adicional ao estado nutricional. O escore inferior a três pontos indica ausência de risco nutricional e sugere-se repetição semanal do questionário. Escore totalizando somatória igual ou superior a três pontos indica risco nutricional e sugestão de início do cuidado nutricional (MIRANDA, 2015).

Após feito o questionário da NRS-2002, os pacientes classificados com risco nutricional devem passar por uma avaliação nutricional completa para que possa ser iniciado a intervenção nutricional, já que a avaliação nutricional é o método capaz de identificar o grau da desnutrição. A avaliação nutricional no ambiente hospitalar é variada e consiste em avaliação antropométrica na qual afere-se o peso corporal, circunferências, altura e pregas cutâneas quando possível. Avaliação dos exames bioquímicos também é marcador importante na avaliação nutricional de pacientes hospitalizados. A Avaliação Global Subjetiva (AGS) é método subjetivo que considera a história clínica e o exame físico de pacientes e tem grande aplicabilidade no ambiente hospitalar (ROSA *et al.*, 2014).

Além disso, fornecer aos pacientes alimentos e bebidas adequados e apropriados de acordo com seu quadro geral e diagnóstico é de suma importância e faz parte do cuidado nutricional. Este oferecimento correto de alimentos pode aumentar aportes proteicos e

energéticos. O acesso a alimentos variados, seguros e saudáveis é direito humano fundamental. O cuidado nutricional adequado inclui a qualidade da alimentação, os efeitos benéficos na recuperação, considera o estado geral dos pacientes e objetiva a melhor qualidade de vida. De acordo com estudos, a dieta hospitalar tem participação na qualidade da internação, sendo a apresentação da refeição, variedade do cardápio e estrutura física local fatores que podem contribuir para uma percepção negativa do paciente (DIEZ-GARCIA; PADILHA; SANCHES, 2012).

Tendo em vista todos os fatores predominantes para o aumento do tempo de internação, bem como fatores que aumentam as intercorrências dentro das instituições hospitalares públicas, o presente trabalho visa tornar claro a necessidade de procedimentos nutricionais como a NRS 2002, que, se feitos cautelosamente, possam identificar de forma precoce o risco nutricional contribuindo para prevenção da piora do estado nutricional e consequente redução do tempo de internação.

METODOLOGIA

O presente trabalho foi realizado em um hospital público na cidade de Sete Lagoas/Minas Gerais no período de 05/03/2017 à 12/05/2017. Neste período foram coletados dados de pacientes internados em dois setores do hospital, sendo eles: Pronto Socorro e a Clínica Médica com pacientes do sexo feminino e masculino de variadas faixas etárias. Com o objetivo de verificar a relação entre risco nutricional e o tempo de internação em pacientes não cirúrgicos, foram feitas triagens nutricionais utilizando como referência a NRS 2002 que segue parâmetros para verificação e classificação do risco nutricional de pacientes internados. A coleta de dados foi autorizada pela instituição e os pacientes cirúrgicos foram excluídos.

Foram coletados os seguintes dados demográficos: número de identificação do paciente, leito, idade e sexo. Obteve-se também os seguintes dados antropométricos: peso e estatura (estimados por meio da equação de Chumlea *et al.*, 1985), Índice de Massa Corporal (IMC) feito através do peso \div altura², circunferência do braço e da panturrilha e altura do joelho. A circunferência de braço foi aferida com fita métrica inextensível no ponto médio entre o acrômio da escápula e o olécrano da ulna. A circunferência de panturrilha foi aferida com fita métrica inextensível no maior diâmetro. A altura do joelho foi realizada mantendo-se o joelho fletido em 90° com fita métrica inextensível entre a ponta da patela até o calcanhar. Os dados de circunferência e altura do joelho foram utilizados apenas para aplicação nas fórmulas estimativas de peso e altura. Em relação aos dados clínicos avaliou-se o motivo da internação, se recebeu algum tipo de intervenção nutricional (suplementos orais, dieta enteral

ou parenteral, suplementos em alimentos) e tempo de internação, sendo feita conferência diária no controle de altas e/ou transferências. O tempo de internação foi referente ao intervalo de tempo entre o 1º dia de interação até a alta hospitalar, óbito ou transferência.

Durante a coleta dos dados, todos os pacientes foram acompanhados pela Equipe Multidisciplinar de Terapia Nutricional (EMTN). A NRS-2002 (ANEXO 1) foi realizada pelos estagiários do curso de Nutrição em até 72 horas após a internação. Os pacientes foram classificados em risco nutricional quando a soma dos pontos coletados foram iguais ou superiores a três. Os pacientes que tiveram somatória da NRS-2002 inferior a três pontos foram classificados sem risco nutricional. O controle de altas diárias, transferências e óbitos foram disponibilizados com a ajuda da instituição.

Para análise dos dados, os pacientes foram estratificados de acordo com o sexo. Utilizou-se o programa Excel para confecção de um banco de dados exclusivo para o presente trabalho. Os dados foram apresentados por meio de média, desvio padrão, frequências e porcentagens. Para verificar a relação entre risco nutricional e tempo de internação, utilizou-se o teste t de Student. Foram considerados estatisticamente significativos valores de $p < 0,05$. Para tal análise, utilizou-se o programa estatístico SPSS versão 22.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período da pesquisa, foram avaliados 30 pacientes. Deste total, três pacientes foram transferidos de setor e dois ainda permaneciam internados após o período final de avaliação. Dessa forma, cinco pacientes foram excluídos da pesquisa, totalizando uma amostra de 25 pacientes.

A tabela 1 apresenta as características gerais dos indivíduos avaliados. A maior parte dos pacientes (40%) permaneceu internada por período de tempo inferior a nove dias, eram do sexo feminino (60%) e foram classificados com risco de desnutrição (64%) pela NRS-2002 (Tabela 1). De acordo com o IMC, 11 pacientes estavam eutróficos (44%), oito abaixo do peso (32%) e seis com sobrepeso (24%).

Tabela 1. Características gerais da amostra avaliada, 2017.

VARIÁVEIS	n	%
Sexo		
Masculino	10	40
Feminino	15	60
NRS 2002		
Com risco	16	64
Sem risco	9	36
Tempo de internação		
<9 dias	10	40
10 a 17 dias	7	28
>18 dias	8	32
Intervenção nutricional		
Suplemento oral	4	16
Dieta artificial (enteral, parenteral)	1	4
Dieta normal	20	80
Motivo da internação		
Diabetes	5	20
Epilepsia	3	12
AVE	4	16
TVP	2	8
Outros	11	44
Desfecho		
Óbito	0	0
Alta hospitalar	25	100

O tempo médio de internação dos pacientes avaliados foi $16,5 \pm 3,1$ dias. A Tabela 2 apresenta os pacientes avaliados estratificados de acordo com o sexo, risco nutricional e respectivo tempo de internação. Observa-se que a maioria dos pacientes classificados em risco nutricional eram do sexo feminino (Tabela 2; Figura 1). Por outro lado, a maioria dos pacientes classificados sem risco nutricional, eram do sexo masculino. Este resultado pode ser justificado considerando o fato de que a maioria das pacientes mulheres eram idosas, faixa etária considerada de risco para o estado nutricional.

Tabela 2. Tempo de internação estratificados por sexo e risco nutricional, 2017.

Pacientes com risco nutricional	N (%)	Tempo médio de internação	Pacientes sem risco nutricional	N (%)	Tempo médio de internação
Masculino	5 (31,25%)	16,3 dias	Masculino	6 (66,6%)	13,5 dias
Feminino	11 (68,75%)	18,5 dias	Feminino	3 (33,3%)	17,8 dias

MÉDIA		17,4 dias			15,7 dias
--------------	--	------------------	--	--	------------------

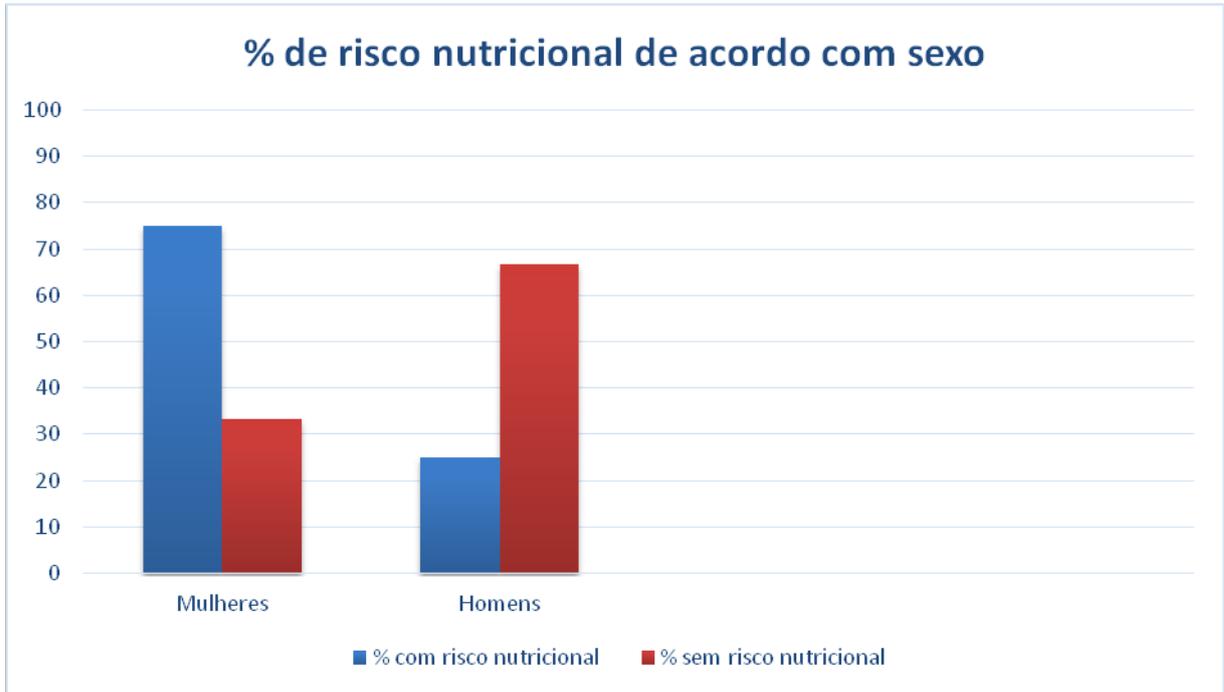


Figura 1. Classificação do risco nutricional de acordo com sexo.

Para verificar a relação entre o risco nutricional e o tempo de internação hospitalar realizou-se o teste t de Student. O valor de p encontrado foi $p = 0,711$. Ou seja, apesar do tempo médio de internação dos pacientes que foram classificados com risco nutricional ter sido maior (17,4 dias), não foi diferente estatisticamente do tempo médio de internação daqueles que foram classificados sem risco nutricional (15,7 dias). Concluindo, não houve diferença estatisticamente significativa entre o tempo de internação e o risco nutricional.

DISCUSSÃO

O estado nutricional de pacientes internados influencia diretamente no seu tratamento e na sua perspectiva de alta (nutricional e médica), além de estarem associadas com risco de complicações durante a permanência, óbitos, aumento do custo hospitalar, readmissões recorrentes e o aumento no tempo de permanência. Dessa forma, fazer a triagem nutricional é de extrema importância para identificação dos pacientes em risco nutricional visando intervenção nutricional precoce e eficiente. Dados da literatura mostram que entre os pacientes admitidos, a maioria está em quadro de desnutrição e risco nutricional, principalmente os idosos (BORGHI *et al.*, 2013).

A importância da triagem nutricional se dá através da identificação do paciente com risco em até no máximo 72 horas após sua admissão para que sejam tomadas as devidas providências em relação à alimentação e estado nutricional. Devido à escassez financeira que a maioria dos hospitais públicos vive ultimamente, observa-se quadro de funcionários defasado, dificultando o processo de triagens dentro do prazo determinado. Conseqüentemente, a identificação de pacientes em risco é mais lenta e o tempo de permanência aumenta, gerando um retrabalho de toda a equipe e maiores gastos com o paciente.

O tempo médio de internação observado neste trabalho foi de 16,5 dias. Em um estudo feito em João Pessoa na Paraíba em 2009 (GURGEL *et al.*, 2012) foi verificado que o tempo médio de internação dos pacientes em clínicas médicas de hospitais públicos com complexidades média e alta foi de 9,3 dias. A média nacional de tempo de internação hospitalar é aproximadamente 6,6 dias e a média do Nordeste aproximadamente 5,7 dias. Dessa forma, foi observado pelos autores um aumento no tempo de permanência e foi justificado por meio da negligência a respeito da espera por alguma vaga. Situação essa que acaba por gerar aumento dos gastos das instituições, aumento dos riscos de complicações hospitalares como infecções bem como o aumento do tempo de internação (RUFINO; GURGEL; PONTES; FREIRE, 2012). O tempo médio de internação do presente estudo também está acima da média hospitalar e possível justificativa para esta situação é a calamidade financeira a qual os hospitais públicos enfrentam, acarretando em demora no diagnóstico clínico, nos procedimentos terapêuticos e conseqüentemente no tempo de internação.

A presente pesquisa não observou associação entre risco nutricional e tempo de internação ($p= 0,711$). Este resultado pode ser justificado pelo pequeno grupo amostral, amostra heterogênea (várias enfermarias) e o fato de todos os indivíduos terem sido avaliados em uma mesma instituição.

Estudos disponíveis na literatura mostraram que o tempo de internação hospitalar pode ser influenciado por fatores como procedimento cirúrgico, localização da doença e estado nutricional prévio (OLIVEIRA *et al.*, 2011).

Recente estudo realizado com indivíduos internados em hospitais públicos ($n=51$) observou-se alto percentual de pacientes desnutridos pela avaliação global subjetiva. O estudo destacou ainda a importância da aplicação da NRS-2002 como forma de triagem para identificação de pacientes em risco nutricional objetivando a diminuição do tempo de internação (ROSA *et al.*, 2014).

Outro estudo feito com 445 pacientes em um Hospital no Sul do Brasil, mostrou prevalência de desnutrição superior a 15%, sendo 41,1% apenas relacionado a circunferência de braço. Além disso, os autores mostraram que a desnutrição verificada pela AGS (39,8%) teve associação com o aumento do tempo de internação (RR 1,29 IC95% 1,08 – P=0,005) (MARCADENTI *et al.*, 2011).

No que concerne os princípios da Nutrição, o profissional nutricionista deve promover, recuperar e preservar a saúde de todo e qualquer indivíduo, garantindo a estes seres humanos condições mínimas de satisfação das necessidades nutricionais que estão sendo avaliadas no momento (PERRUT *et al.*, 2014). Munindo-se de materiais e condições mínimas de trabalho, apoio das instituições mantenedoras e da população para uma melhor avaliação e cuidado com o paciente. Dessa forma, a triagem nutricional apoia o profissional ao exercer seu papel.

Tendo em vista as limitações observadas durante a pesquisa, pode-se considerar sugestivo maiores números amostrais para que os resultados sejam mais concretos, bem como ter amostra mais homogênea em relação ao sexo. Outro fator importante para pesquisas futuras é separar a amostra em grupos próximos de doenças para que não haja muita discrepância e que esses pacientes estejam no mesmo setor do hospital, levando em consideração que alguns setores naturalmente recebam pacientes que vão permanecer mais ou menos tempo internados.

CONCLUSÃO

Dentre todas as possíveis causas da longa internação em hospitais, o risco nutricional tem seu destaque no que se diz respeito a piora do estado geral. A presente pesquisa concluiu que não houve relação entre risco nutricional e tempo de internação, podendo ser, principalmente, a falta de uma amostra maior para obter-se tal resultado.

Porém, sabe-se que a desnutrição e o risco nutricional, levam ao aumento de intercorrências hospitalares como infecções, morbimortalidade, além do maior tempo de internação. Outro fator que culmina para que o tempo de internação aumente é a negligência da equipe dos hospitais, que por muitas vezes não aplica com devido cuidado os procedimentos ao paciente. Os hospitais devem padronizar suas técnicas de rastreamento, fornecendo material e quantidade necessária de profissionais capacitados para tal, lembrando sempre que quanto antes detectar o risco nutricional, maior será a prevenção da instalação de desnutrição e mais rapidamente chegar a melhora do prognóstico e possível alta.

REFERÊNCIAS

- BEZERRA, Janaína. *et al.* Aplicação de instrumentos de triagem nutricional em hospital geral: um estudo comparativo. **Revista Ciência & Saúde**, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 9-15, jan./jun. 2012.
- BORGHI, Roseli. *et al.* Perfil nutricional de pacientes internados no Brasil: análise de 19,222 pacientes (Estudo BRAINS). **Revista Brasileira Nutrição Clínica**, São Paulo, 2013; 28 (4): 255-63.
- CARVALHO, Ivan; RAMOS, Ivânia. Triagem Nutricional em Paciente Adulto. **Disponível em www.fhemig.mg.gov.br e intranet**, 2014.
- Diez-Garcia RW *et al.* Alimentação hospitalar: proposições para a qualificação do Serviço de Alimentação e Nutrição, avaliadas pela comunidade científica. **Prática - Laboratório de Práticas e Comportamento Alimentares, Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo**, Ribeirão Preto – 2012.
- Dzieniszewski J, Jarosz M, Szczygieł B, Długosz J, Marlicz K, Linke K, Lachowicz A, Ryzko-Skiba M, Orzeszko M. Nutritional status of patients hospitalized in Poland. **European Journal Clinical Nutrition**. 2005; 59(4):552-60.
- MARCADENTI, Aline. *et al.* 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, jan./jun. 2011.
- MIRANDA, Gabriela. Aplicação do instrumento de triagem nutricional NRS 2002 em pacientes admitidos na enfermaria de hematologia do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, SP. **Fundação do desenvolvimento administrativo – Fundap**, Ribeirão Preto, 2015.
- Naber TH, Schermer T, de Bree A, Nusteling K, Eggink L, Kruimel JW, Bakkeren J, van Heereveld H, Katan MB. Prevalence of malnutrition in non surgical hospitalized patients and its association with disease complications. **American Journal Clinical Nutrition**. 1997; 66(5):1232-9.

NUNES, Patrícia; MARSHALL, Norma. Triage nutricional como instrumento preditor de desfechos clínicos em pacientes cirúrgicos. **Com. Ciências Saúde**, Brasília, 2014; 25(1): 57-68.

OLIVEIRA, Lorena. *et al.* Variáveis relacionadas ao tempo de internação e complicações no pós-operatório de pacientes submetidos à cirurgia do trato gastrointestinal. **Com. Ciências Saúde**, Brasília, 2010;21(4):319-330.

PERRUT, Juliana. *et al.* Risco nutricional e sua associação com o tempo e desfecho da internação de pacientes com AIDS em um hospital de referência em infectologia de Belo Horizonte. **Revista espaço para a saúde**, Londrina, v. 15, n. 1, p. 57-65, abr 2014.

ROSA, Carla. *et al.* Avaliação Nutricional de indivíduos internados em um hospital geral. **O Mundo da Saúde**, São Paulo - 2014;38(4):430-438.

RUFINO, Geísa. *et al.* Avaliação de fatores determinantes do tempo de internação em clínica médica. **Revista Brasileira Clinica Médica**. São Paulo, 2012 jul-ago;10(4):291-7.

Waitzberg DL, Caiaffa WT, Correia MI. Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. **IBRANUTRI Nutrition** 2001; 17(7-8):573-80.

ANEXOS

NRS-2002.

Perguntas de triagem simples:

- (1) o IMC é < 20,5?
- (2) a ingestão foi reduzida durante a última semana?
- (3) houve uma perda de peso recente? e
- (4) o paciente é gravemente doente?

Se a resposta for sim a alguma destas quatro perguntas, a triagem formal é realizada:

Estado nutricional debilitado		Gravidade da doença (~ metabolismo da doença)	
Ausente Score 0	Estado nutricional normal	Ausente Score 0	Requerimentos nutricionais normais
Leve Score 1	Perda de peso > 5% em 3 meses OU Ingestão alimentar abaixo de 50 - 75% do requerimento normal na semana anterior	Leve Score 1	Fratura de quadril Pacientes crônicos, em particular com complicações agudas: cirrose (11), DPOC (12) <i>Hemodíalise crônica, diabetes, câncer</i>
Moderado Score 2	Perda de peso > 5% em 2 meses OU IMC 18,5 - 20,5 + condição geral debilitada OU Ingestão alimentar entre 25-50% do requerimento normal na semana anterior	Moderado Score 2	Cirurgia abdominal grande (13-15). AVC (16) <i>Pneumonia grave, câncer hematológico</i>
Grave Score 3	Perda de peso > 5% em 1 mês (~ > 15% em 3 meses (17)) OU IMC < 18,5 + condição geral debilitada (17) OU Ingestão alimentar entre 0-25% do requerimento normal na semana anterior	Grave Score 3	Traumatismo craniano (18,19) Transplante de medula óssea (20) <i>Pacientes de terapia intensiva (APACHE 10)</i>
Score:		+	
Score Total:			

Calcule o score total:

1. Encontre um score (0 - 3) para Estado nutricional debilitado (somente um: escolha a variável com o score mais elevado) e Gravidade da doença (~ metabolismo do estresse, isto é aumento nos requerimentos nutricionais)
2. Some os dois scores (⇒ score total)
3. Se idade ≥ 70 anos: adicione 1 ao score total para corrigir a fragilidade das pessoas idosas
4. Se o total com a idade corrigida ≥ 3: inicie o suporte nutricional

Fonte: KONDRUP et al. (2003).