

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO

**INDICADORES DE QUALIDADE DA TERAPIA
NUTRICIONAL PARA PACIENTES HOSPITALIZADOS:
TRIAGEM NUTRICIONAL E ÍNDICE DE MASSA
CORPORAL**

JAQUELINE CRUZ DE BRITO

NATAL - RN
2023

JAQUELINE CRUZ DE BRITO

**INDICADORES DE QUALIDADE DA TERAPIA
NUTRICIONAL PARA PACIENTES HOSPITALIZADOS:
TRIAGEM NUTRICIONAL E ÍNDICE DE MASSA
CORPORAL**

*Trabalho de Conclusão de
Curso apresentado ao Curso de
Graduação em Nutrição da Universidade
Federal do Rio Grande do Norte como
requisito para obtenção do grau de
Nutricionista.*

Orientadora: Profa. Dra. Sancha Helena de Lima Vale

NATAL - RN
2023

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN
Sistema de Bibliotecas - SISBI
Catalogação de Publicação na Fonte. UFRN - Biblioteca Setorial do Centro Ciências da Saúde - CCS

Brito, Jaqueline Cruz de.

Indicadores de qualidade da terapia nutricional para
pacientes hospitalizados: triagem nutricional e Índice de Massa
Corporal / Jaqueline Cruz de Brito. - 2023.
28f.: il.

Trabalho de Conclusão de Curso - TCC (graduação) -
Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências
da Saúde, Departamento de Nutrição. Natal, RN, 2023.
Orientação: Sancha Helena de Lima Vale.

1. Indicadores de Qualidade em Assistência à Saúde - TCC. 2.
Avaliação nutricional - TCC. 3. Programas de rastreamento - TCC.
I. Vale, Sancha Helena de Lima. II. Título.

RN/UF/BSCCS

CDU 612.39

JAQUELINE CRUZ DE BRITO

**INDICADORES DE QUALIDADE DA TERAPIA
NUTRICIONAL PARA PACIENTES HOSPITALIZADOS:
TRIAGEM NUTRICIONAL E ÍNDICE DE MASSA
CORPORAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Nutrição da
Universidade Federal do Rio Grande do Norte como requisito final para obtenção do grau de
Nutricionista.

BANCA EXAMINADORA

Sancha Helena de Lima Vale

Ikson Rauan dos Santos

Thais Lima Dias Borges

Natal, 08 de Novembro de 2023

“Aquele que acreditou em mim, antes mesmo que eu acreditasse, permitiu-me chegar aqui e alcançar o que ele mesmo sonhara e reservara para mim há muito tempo. “

Gracielle Ribeiro

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	7
OBJETIVOS	10
Objetivo geral	10
Objetivos específicos	10
REVISÃO DE LITERATURA	11
Nutrição em pacientes hospitalizados	11
Avaliação Nutricional	11
Indicadores de qualidade em terapia nutricional	12
Triagem Nutricional	13
Ferramentas de triagem nutricional	14
Índice de Massa Corporal (IMC)	16
METODOLOGIA	17
RESULTADOS E DISCUSSÕES	18
Realização da triagem nutricional em até 48h após admissão	18
Realização do IMC em até 48h após admissão	19
CONCLUSÃO	22
REFERÊNCIAS	23

RESUMO

O Indicador de Qualidade da Terapia Nutricional (IQTN) é uma ferramenta capaz de mensurar em números a qualidade do serviço, utilizada na etapa de monitoramento e controle no processo da busca da qualidade do serviço. Faz parte desses indicadores a triagem de risco nutricional, que irá identificar o risco nutricional precocemente nos pacientes, e o Índice de Massa Corporal (IMC), considerado um parâmetro antropométrico importante para o diagnóstico de desnutrição. Trata-se de um estudo observacional, longitudinal e prospectivo, com amostragem não probabilística, no qual foi avaliada a assistência nutricional, a partir da análise de IQTN, utilizando registros do serviço de Nutrição Clínica do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Foram recolhidos 1309 registros com dados referente a aplicação de ferramentas de triagem nutricional e IMC em até 48h após a admissão hospitalar. A frequência da realização da triagem foi de 64,29% e a frequência de IMC foi de 68,45%, ambos não atingiram suas metas de 90% e 80% respectivamente, estipuladas para este estudo. A identificação de um indicador que não atinge a meta configura-se como uma oportunidade de melhoria para o serviço, uma vez que poderão ser planejadas medidas que potencializem os processos com reflexos nos resultados esperados. Cabe a cada profissional de saúde reconhecer e entender seu papel enquanto membro de uma equipe comprometida na utilização de ferramentas de rastreamento para detectar o risco de desnutrição em pacientes hospitalizados, e assim poder ajudar na adequação do tratamento nutricional e melhorar o prognóstico dos pacientes atendidos.

Palavras-chave: Indicadores de Qualidade em Assistência à Saúde; Avaliação nutricional; Programas de rastreamento.

1. INTRODUÇÃO

A desnutrição pode ser definida como um estado decorrente da deficiência de nutrientes, que levará a alterações na composição corporal, diminuindo a massa magra e massa celular, o que resulta em alteração da função física e da função mental, tendo como consequência piores desfechos clínicos (RASLAN et al., 2008). Diversos estudos mostram que a desnutrição nos pacientes hospitalizados é fator de risco para ameaça da saúde do indivíduo.

Pacientes hospitalizados que ficam maior tempo internados e que tem uma baixa ingestão energética durante esse período de internação, também apresentam grandes chances de desnutrição. A partir do conhecimento sobre os principais fatores de risco que estão associados à desnutrição, faz-se necessárias estratégias que identifiquem de forma sistemática esses casos, de modo a prevenir e tratar a desnutrição. Com isso, a implantação de ferramentas de triagem e avaliação nutricional específica para esses pacientes hospitalizados, é essencial para indicar o risco de desnutrição, de modo que haja intervenção mais eficaz (FLORES et al., 2021).

A desnutrição pode ser prevenida se uma atenção especial for dada ao cuidado nutricional. Para diminuir o risco nutricional e melhorar a assistência no atendimento, é importante incluir a sistematização do cuidado de nutrição como caminho para essa melhoria. Os processos e cuidados em nutrição no ambiente hospitalar envolve um conjunto de ações, composta por oito etapas, que foram criadas para facilitar e otimizar o serviço do nutricionista. Triagem de risco nutricional, Níveis de assistência em nutrição, Avaliação do estado nutricional e metabólico, Diagnósticos de nutrição, Intervenção de nutrição, Acompanhamento de nutrição, Gestão em nutrição e Comunicação, fazem parte dessa sistematização (FIDELIX, 2014).

Para acompanhar e avaliar o estado nutricional do paciente, avaliando também os serviços e as condutas realizadas pela equipe de nutrição, utiliza-se os Indicadores de Qualidade em Terapia Nutricional (IQTN). Estas são ferramentas capazes de mensurar em números a qualidade do serviço, utilizadas na etapa de monitoramento e controle no processo da busca da qualidade do serviço, uma medida quantitativa composta por um conjunto de ações (WAITZBERG et al., 2018). Entre essas ações, vale destacar a realização da triagem de risco nutricional, que irá identificar o risco nutricional precocemente nos pacientes, permitindo o cuidado imediato incluindo suporte nutricional, mesmo que o paciente apresente um peso adequado.

Um estudo realizado por SÁ e colaboradores (2015), com pacientes cirúrgicos do Hospital Regional da Asa Norte (HRAN), no Distrito Federal, mostrou que 54,1% dos pacientes apresentavam eutrofia segundo o IMC, contudo, 67,9% estavam em risco nutricional de acordo com o instrumento de triagem NRS – 2002. Tal fato reforça que o índice de Massa Corporal (IMC), apesar de ser considerado um bom parâmetro antropométrico para o diagnóstico nutricional, pode não ser suficiente, tendo em vista que não é possível distinguir se o valor se refere a massa gorda, massa magra ou até mesmo edema (PESTANA, 2019). Logo, necessita estar associado a outras ferramentas para que haja melhor avaliação do estado nutricional do paciente.

A padronização de técnicas de rastreamento nutricional e sua sistematização devem ser aplicadas nos hospitais, contribuindo na detecção do risco de desnutrição hospitalar, de modo a auxiliar na adequação do tratamento nutricional, prevenir a ocorrência da desnutrição e melhorar o prognóstico (RASLAN et al., 2008).

No âmbito do SUS, a portaria nº 343 de 7 de março de 2005 do Ministério da Saúde informa que a realização da triagem e/ou avaliação nutricional é parte obrigatória em uma unidade hospitalar, como mecanismo de suporte para organização e implantação da assistência de alta complexidade em terapia nutricional (BRASIL, 2005). A triagem nutricional precisa ser registrada nos prontuários dos pacientes em até 24h após a sua admissão no hospital, deve ser realizada semanalmente em pacientes sem risco que continuam hospitalizados (TOLEDO et al., 2018).

Um estudo para analisar o suporte nutricional enteral de pacientes hospitalizados através da utilização de IQTNEs mostrou, 39,6% de aplicação de triagem nutricional e 54,4% de frequência de medida de IMC durante todo período de avaliação, ambos não atingiram a meta estipulada, mostrando a dificuldade da equipe em utilizar esses indicadores (ALVES et al., 2019).

Diante da necessidade de melhoria na utilização dos indicadores de qualidade da terapia nutricional, o presente estudo irá contribuir com o serviço de nutrição do hospital universitário, proporcionando a otimização do serviço prestado. Adicionalmente, este estudo permitirá realizar medidas corretivas e/ou preventivas, a fim promover a melhora da assistência nutricional prestada, garantindo qualidade e segurança ao paciente.

2. OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Avaliar a frequência da realização da triagem e avaliação nutricional de pacientes de um hospital universitário no RN

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar a frequência de registro do indicador de triagem nutricional;
- Verificar a frequência de registro do índice de massa corporal;
- Detectar oportunidade de melhora da terapia nutricional.

3. REVISÃO DE LITERATURA

NUTRIÇÃO EM PACIENTES HOSPITALIZADOS

A nutrição e o estado nutricional são extremamente importantes para a melhora ou piora do paciente hospitalizado, isso torna-se evidente através de um grande estudo epidemiológico transversal e multicêntrico, o IBRANUTRI. Pesquisadores avaliaram o estado nutricional e a prevalência de desnutrição em 4000 pacientes hospitalizados atendidos pelo sistema de saúde brasileiro, a partir de 18 anos de idade. A desnutrição estava presente em 48,1% dos pacientes e a desnutrição grave em 12,5%. A desnutrição se correlacionou com o diagnóstico primário na admissão, idade (60 anos), presença de câncer ou infecção e um maior tempo de internação. O estudo também mostrou que a taxa de desnutrição aumentava quando o tempo das internações eram mais longas. Pacientes com Índice de Massa Corporal (IMC) $<18 \text{ kg/m}^2$ também tiveram internações hospitalares mais longas quando comparados com aqueles com IMC $>18 \text{ kg/m}^2$. Nesse sentido, é possível perceber que a prevalência de desnutrição em pacientes hospitalizados no Brasil é alta (WAITZBERG et al., 2001).

A desnutrição no ambiente hospitalar, pode ser desenvolvida ou agravada como consequência da ingestão alimentar insuficiente, absorção prejudicada ou perda de nutrientes devido à doença, trauma ou aumento das demandas metabólicas (WAITZBERG et al., 2001). Pode resultar no agravamento das complicações infecciosas, maior atraso na cicatrização de feridas, maior tempo de internação, maior custo dos tratamentos e aumento da mortalidade (MARSHALL et al., 2014). Essas alterações no estado nutricional, podem ser identificadas a partir da utilização de métodos de avaliação nutricional, como forma de investigar o risco de desnutrição.

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL

A avaliação nutricional é empregada para identificar o estado nutricional do paciente, fazendo parte da organização e avaliação das informações encontradas para elaboração do plano de terapia nutricional (RASLAN, 2008 *apoud* SUNGURTEKIN, 2004). Possui grande importância para o estabelecimento de situações de risco nutricional, contribuindo no diagnóstico e planejamento de ações de intervenção em nutrição (DIAS et al., 2020).

Para identificação dos problemas nutricionais, utilizam-se os métodos diretos que são ao nível do corpo e os indiretos que se referem aos fatores associados ao processo de determinação do estado nutricional. Os métodos diretos dividem-se em duas classificações, objetivos (abordagem quantitativa) e subjetivos (abordagem qualitativa). Os métodos

objetivos consideram, exames antropométricos, laboratoriais, sinais e sintomas, bioimpedância etc. Quanto aos métodos subjetivos, tem-se a semiologia nutricional, a avaliação subjetiva global e a avaliação muscular subjetiva. Já os métodos indiretos buscam a explicação por trás do problema nutricional, além de identificarem indivíduos ou grupos em risco nutricional, fatores demográficos, socioeconômicos, estilo de vida etc., são considerados (SAMPAIO, 2012).

Como forma de acompanhar o estado nutricional do paciente de modo a avaliar os serviços ofertados e a conduta realizada pela equipe de nutricionistas, é essencial utilizar os indicadores de qualidade para esse monitoramento.

INDICADORES DE QUALIDADE EM TERAPIA NUTRICIONAL

Os Indicadores de Qualidade em Terapia Nutricional (IQTN) são instrumentos de gestão utilizados para medir e acompanhar os resultados de um projeto ou processo, trazendo uma resposta da efetividade dos serviços. Permite monitorar e avaliar a qualidade dos cuidados ao paciente e comparar com possíveis mudanças. Através dos indicadores é possível avaliar os resultados das decisões e estratégias da equipe multiprofissional, ressalta-se que o IQTN é uma medida quantitativa e serve como um guia, para monitorar e avaliar a qualidade de importantes cuidados fornecidos ao paciente (WAITZBERG et al., 2008; SÁ et al., 2014).

O International Life Sciences Institute (ILSI) Brasil, publicou em 2008, 36 Indicadores de Qualidade em Terapia Nutricional (IQTN) que foram propostos por especialistas em Nutrição Clínica do Brasil. Contudo, essa quantidade de indicadores não se tornou viável, devido à maior demanda de tempo para aplicação e o aumento dos recursos. Nesse sentido, 10 IQTN foram considerados com maior utilidade, pois são práticos, de fácil execução e de baixo custo (SÁ et al., 2014), sendo mostrados no quadro 1.

Quadro 1. Principais indicadores de qualidade da terapia nutricional mais utilizados.

Nome do indicador
1. Frequência de realização de triagem nutricional em pacientes hospitalizados
2. Frequência de diarreia em pacientes em Terapia Nutricional Enteral (TNE)
3. Frequência de saída inadvertida de sonda de nutrição em pacientes em Terapia Nutricional Enteral (TNE)

4. Frequência de obstrução de sonda de nutrição em pacientes em Terapia Nutricional Enteral (TNE)
5. Frequência de jejum digestório por mais de 24 horas em pacientes em Terapia Nutricional Enteral (TNE) ou oral (TNO)
6. Frequência de pacientes com disfunção da glicemia em Terapia Nutricional Enteral e Parenteral (TNE e TNP)
7. Frequência de medida ou estimativa do gasto energético e necessidades proteicas em pacientes em Terapia Nutricional
8. Frequência de infecção por Cateter Venoso Central (CVC) em pacientes em Terapia Nutricional Parenteral (TNP)
9. Frequência de conformidade de indicação da Terapia Nutricional Enteral (TNE)
10. Frequência de aplicação de Avaliação Subjetiva Global (ASG) em pacientes em Terapia Nutricional (TN)

O quadro 1 mostra os indicadores mais utilizados, contudo o presente trabalho tem a frequência da realização da triagem nutricional e o IMC em pacientes hospitalizados como foco. É importante destacar os instrumentos de triagem utilizados e sua importância como indicador da qualidade na terapia nutricional.

TRIAGEM NUTRICIONAL

A triagem nutricional tem como objetivo identificar se o paciente está em risco nutricional ou não. Devem ser aplicadas em todos os pacientes, incluindo os críticos, pois com ela é possível reconhecer rapidamente pacientes em processo de desnutrição inicial ou já desnutridos, para, assim, dar início à terapia nutricional de forma precoce e individualizada (BRASPEN 2023).

A triagem faz parte do conjunto de ações de sistematização do cuidado nutricional no contexto hospitalar, é um instrumento que possibilita identificar o risco nutricional de forma rápida e precocemente realizar a intervenção. A recomendação é que seja aplicado em até 24h da admissão do paciente, onde a equipe multidisciplinar de saúde faz a aplicação, em alguns casos pode ser auto aplicada pelo paciente ou acompanhante (FIDELIX et al., 2014).

Essas ferramentas devem ser objetivas, práticas, rápidas e fáceis de aplicar, onde qualquer profissional de saúde pode fazê-la, desde que treinado. Um estudo para avaliar o risco de desnutrição na admissão hospitalar, fez um comparativo entre dois instrumentos de triagem NRS-2002 e MNA, o autor ressalta que não existe uma ferramenta ideal de triagem, contudo, deve ser aplicada a que melhor se enquadre na realidade e no contexto em que será utilizada, de modo que os pacientes em risco ou desnutridos sejam identificados rapidamente e que seja feita intervenção nutricional para melhorar o prognóstico do paciente (PESTANA 2019).

Após a triagem nutricional e a partir dos seus resultados, os pacientes hospitalizados precisam ser avaliados a fim de que o diagnóstico em nutrição seja identificado o quanto antes durante o período de internação. É importante ressaltar que, apesar de a aplicação da triagem nutricional necessitar de tempo da equipe de nutrição, essa ferramenta é mais barata e mais simples, contudo não substitui a avaliação nutricional, mas sim indica os pacientes que serão prioritários.

Há diferentes ferramentas de triagem ou rastreamento nutricional validadas e disponíveis na literatura, todas elas identificam a desnutrição ou avaliam o risco de desnutrição. É necessário que o profissional estabeleça senso crítico para escolher a mais adequada para realidade do ambiente hospitalar, idade e condição clínica do paciente. Nesse sentido, no quadro 2 destaca-se as mais citadas na literatura:

Quadro 2. Instrumentos de triagem mais citados na literatura.

Ferramentas de triagem nutricional	Fonte
Miniavaliação Nutricional (MAN)	NESTLÉ, 2021
Avaliação Subjetiva Global (ASG)	DETSKY et al., 1987
Nutritional Risk Screening (NRS 2002)	KONDRUP, 2003
Screening Tool Risk Nutritional Status And Growth (Strong Kids)	HULST, 2010
Malnutrition Screening Tool (MST)	FERGUSON et al., 1999
Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)	ELIA, M. BAPEN, 2003

FERRAMENTAS DE TRIAGEM NUTRICIONAL

Mini Avaliação Nutricional (MAN)

É uma ferramenta de triagem simples e rápida, utilizada em pacientes idosos. É um instrumento independente e pode ser utilizado em intervalos regulares no ambiente comunitário e hospital ou em locais de cuidado a longo prazo. Em ambiente hospitalar a recomendação é que seu preenchimento seja feito periodicamente, a cada 3 meses ou sempre que ocorrer uma mudança no quadro clínico do paciente. A MAN leva em consideração a ingestão de alimentos, perda de peso involuntária, mobilidade, estresse psicológico ou doença aguda, problemas neuropsicológicos e IMC. Caso o último não esteja disponível, pode ser substituído pela circunferência da panturrilha (NESTLÉ, 2021).

Avaliação Subjetiva Global (ASG)

É um instrumento de triagem utilizado para avaliação do estado nutricional. Leva em consideração, cinco características da história clínica: alteração no peso (perda de peso nos últimos 6 meses, % perda de peso), alteração na ingestão alimentar em relação a dieta habitual do paciente, distúrbios gastrointestinais e sintomas, capacidade funcional, doença e sua relação com necessidades nutricionais. Inicialmente foi projetado para pacientes cirúrgicos, contudo esse método demonstrou ser muito útil na prática clínica, em em diferentes grupos de pacientes, não somente os cirúrgicos (DETSKY et al., 1987).

Nutritional Risk Screening (NRS 2002)

A NRS-2002 é uma ferramenta muito utilizada no ambiente hospitalar, contém os componentes nutricionais do MUST e, além disso, uma classificação da gravidade da doença como reflexo do aumento das necessidades nutricionais. Composta por quatro seções como pré-triagem ou triagem inicial para departamentos com poucos pacientes de risco, caso apresente risco, é necessário prosseguir para a segunda etapa, a triagem final, que leva em conta o comprometimento do estado nutricional e a severidade da doença. Com isso, pretende-se cobrir todas as categorias de pacientes no âmbito hospitalar (KONDRUP, 2003).

Um estudo realizado para avaliar a aplicabilidade dos métodos de triagem nutricional no paciente hospitalizado, dentre as ferramentas de triagem mais citadas na literatura a NRS 2002 mostrou ser a que melhor se aplica a todos os pacientes hospitalizados, independentemente da doença que apresentem e da idade, além de não ter custo adicional ao

serviço, pode ser realizada não apenas por nutricionistas, mas enfermeiros e médicos (RASLAN et al., 2008).

Screening Tool Risk Nutritional Status And Growth (Strong Kids)

É uma ferramenta de triagem desenvolvida por pesquisadores Holandeses para avaliar o risco nutricional de crianças. A ferramenta é simples, de fácil aplicação (cerca de 5 minutos) e consiste em quatro áreas (1) avaliação global subjetiva (2) doença de alto risco (3) ingestão e perdas nutricionais (4) perda de peso ou ganho de peso inadequado. A soma dos pontos identifica o risco de desnutrição, que é classificado em alto risco, médio risco e baixo risco. Há também um guia para o aplicador com relação à intervenção e os acompanhamentos necessários (HULST, 2010).

Malnutrition Screening Tool (MST)

O MST é um instrumento de triagem simples e fácil de aplicar, pode ser preenchido pelo médico, equipe de enfermagem, nutricionista, bem como por familiares, amigos ou até mesmo pelos próprios pacientes na admissão para o Hospital. O MST consiste em apenas três perguntas que levam em consideração a perda involuntária de peso recentemente, quantidade de quilos perdidos e diminuição do consumo alimentar relacionado a falta de apetite. Sua sensibilidade para identificar pacientes em risco de desnutrição é de 93%, sendo considerada uma ferramenta segura, sensível e de fácil aplicação (FERGUSON et al., 1999).

Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)

A Ferramenta de Triagem Universal de Desnutrição (MUST) foi desenvolvida em 2003 pelo Malnutrition Advisory Group (MAG), Comitê Permanente da Associação Britânica de Nutrição Parenteral e Enteral (BAPEN) e profissionais da saúde. Foi projetada com o objetivo de ajudar a identificar adultos com baixo peso e em risco de desnutrição, bem como obesos. Essa ferramenta pode ser usada em pacientes nos quais a altura e o peso não são obtidos, pois utiliza de uma variedade de medidas alternativas e critérios subjetivos para avaliação. É composto por cinco etapas, (1) pontuação do IMC, (2) pontuação da perda de peso, (3) pontuação da consequência de doenças graves, (4) risco geral de desnutrição, (5) linhas de orientação de controle, que facilitam e orientam a avaliação (ELIA, M. BAPEN, 2003).

Além dos instrumentos de triagem como indicador da qualidade da terapia nutricional, o presente trabalho também tem como objetivo ver a frequência de medida de IMC e avaliar a realização de avaliação nutricional nos pacientes hospitalizados.

ÍNDICE DE MASSA CORPORAL (IMC)

O Índice de Massa Corporal (IMC) anteriormente era conhecido como índice de Quételet, em homenagem ao seu criador. Posteriormente KEYS et al., (1972) sugeriram chamar MC. (EST^2), de índice de massa corporal, onde a massa corporal é expressa em quilogramas e a estatura em metros. A partir disso, esta relação tornou-se popular na avaliação nutricional de adultos. ANJOS (1992) destacou que é importante correlacionar os valores de IMC com outras medidas independentes de composição corporal, podendo ser a relação da massa de gordura corporal ou o percentual de gordura corporal.

Calculado a partir do peso (kg) dividido pela altura (m^2), a verificação do IMC faz parte do IQTN, sendo utilizado também para o rastreamento da qualidade da terapia nutricional em conjunto com a triagem e os cálculos estimativos das necessidades nutricionais, desse modo constituem a avaliação nutricional inicial do paciente (FIDELIX 2014). Vale destacar que a classificação do IMC difere de acordo com os estágios da vida, sendo definida classificações específicas para adultos e outra para idosos.

Um estudo realizado para avaliar o IMC de pacientes hospitalizados, mostrou que classificar o estado nutricional utilizando o IMC como ferramenta isolada não é determinante para estabelecer o risco nutricional. Reafirma que esse parâmetro deve ser utilizado em conjunto com outras informações que considerem a composição corporal (URRUTIA et al., 2020). Para além dos métodos objetivos como peso e altura, é necessário combinar a avaliação da composição corporal com outras ferramentas, incluindo as ferramentas de triagem nutricional que levam em consideração a ingestão alimentar, perda de peso, gravidade da doença, entre outros, identificando o risco nutricional desde a admissão do paciente.

A aplicação dos indicadores de qualidade é parte integrante do conjunto de estratégias empregadas que visam manter ou restabelecer o estado nutricional, prevenindo a desnutrição energético-proteica, complicações infecciosas, prolongamento da internação, altos custos do tratamento e aumento da mortalidade (ALVES et al., 2019). Portanto, visando contribuir para melhoria da assistência nutricional em pacientes hospitalizados, o presente estudo teve como objetivo avaliar de forma qualitativa e quantitativa a periodicidade da aplicação dos indicadores, triagem de risco nutricional e o IMC.

4. METODOLOGIA

4.1. Desenho, local e população do estudo

Trata-se de um estudo observacional, longitudinal e prospectivo, com amostragem não probabilística, no qual foi avaliada a assistência nutricional, a partir da análise de indicadores de qualidade da terapia nutricional de pacientes internados na enfermaria de clínica médica e UTI, do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL) no município de Natal, Rio Grande do Norte, Brasil.

4.2. Critérios de inclusão e exclusão

A coleta de dados foi realizada nos meses de outubro a dezembro de 2022 e de janeiro a março de 2023, por meio da seleção dos indicadores gerados a partir de prontuários eletrônicos e em documentos próprios do serviço de nutrição do hospital. Os indivíduos elegíveis para o estudo foram todos os pacientes admitidos em até 48 horas, de ambos os sexos (feminino e masculino) e sem distinção de idade. Todas as vias de alimentação foram levadas em conta no estudo, seja ela nutrição oral, enteral exclusiva ou não e parenteral exclusiva ou não, fazendo uso de uma ou mais vias. O critério de realização da triagem e IMC em até 48h após admissão foi utilizado levando em consideração que a equipe de nutrição do hospital usa esse tempo como prazo.

4.3. Coleta de dados

Os indicadores de qualidade da atenção nutricional selecionados foram: frequência de realização do instrumento de triagem nutricional e frequência de medida de índice de massa corporal (IMC). Realizada com o auxílio de um instrumento pré-elaborado e testado pela equipe de pesquisadores, um formulário digital, que foi usado para coletar, organizar e armazenar as informações do banco de dados referente aos registros.

4.4. Análise de dados

Para tabulação dos dados foi construída uma planilha, na qual os dados obtidos foram tabulados, uma vez tabulados, os indicadores foram analisados em frequência mensal. Realizou-se estatística descritiva em percentual, de modo que os dados gerados são apresentados em frequência relativa, comparando-se o percentual dos resultados encontrados às metas correspondentes para cada indicador.

Tabela 1 – Especificação dos indicadores de qualidade, fórmula para estimativa e meta proposta pelo ILSI, 2018.

Indicador	Fórmula	Meta*
------------------	----------------	--------------

Frequência de realização de triagem nutricional em pacientes hospitalizados até 48h após admissão	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de triagens nutricionais em até 48h}}{\text{N}^\circ \text{ total de pacientes admitidos}} \times 100$	$\geq 90\%$
Frequência de medida de índice de massa corporal (IMC) em pacientes em terapia nutricional até 48h após admissão	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pacientes com IMC medido em até 48h}}{\text{N}^\circ \text{ total de pacientes admitidos}} \times 100$	$> 80\%$

*Adaptado de International Life Sciences Institute (ILSI) do Brasil 2018.

A tabela 1 apresenta os indicadores avaliados, triagem nutricional e IMC, com suas respectivas fórmulas e metas, preconizadas pelo *International Life Sciences Institute* (ILSI) do Brasil, 2018. A fórmula foi adaptada, levando em consideração para realização desses indicadores o período de 48h ao invés de 24h, tendo em vista que a equipe de nutrição do hospital utiliza esse tempo como prazo.

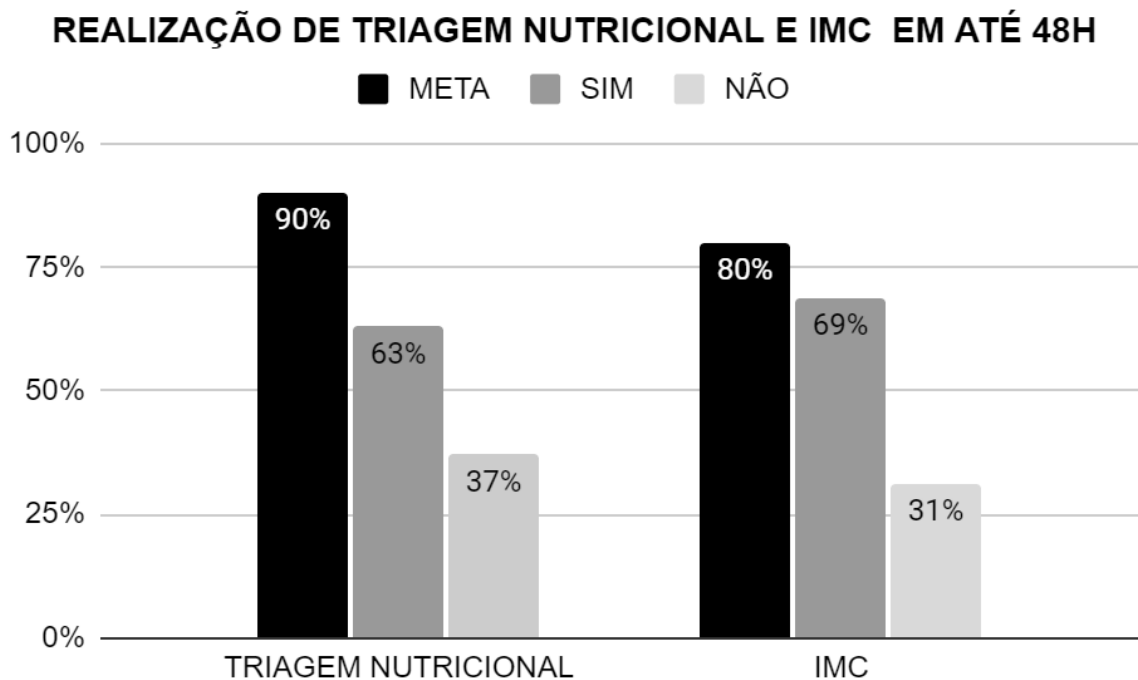
4.5. Aspectos éticos

A pesquisa faz parte de um estudo maior, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HUOL, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) sob o CAAE: 43125421.1.0000.5292, para a etapa da pesquisa realizada na UTI e sujeitos internados nas enfermarias. O estudo está em conformidade com as determinações da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A recolha dos dados realizou-se nos meses de outubro, novembro e dezembro de 2022, além de janeiro, fevereiro e março de 2023. Foram analisados 1309 registros com dados referente a aplicação de ferramentas de triagem nutricional e IMC em até 48h após a admissão hospitalar. Quanto a esses indicadores, dentre os 6 meses obteve-se uma média de adequação de 64,29% para triagem e 68,45% para IMC, não atingindo a meta preconizada pelo ILSI de $\geq 90\%$ e $> 80\%$ respectivamente (Figura 1).

Figura 1 - Média da frequência total de realização da triagem nutricional e IMC em até 48h de admissão em um hospital Universitário de Natal (RN), 2023.

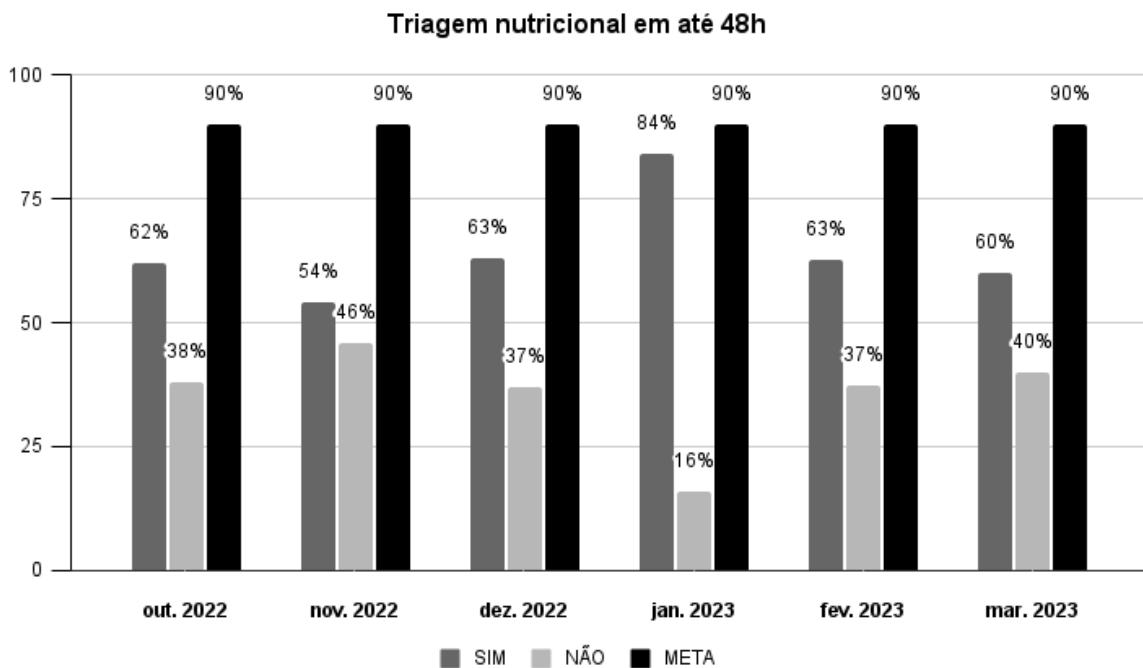


Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

5.1. Realização da triagem nutricional em até 48h após admissão

Na figura 2 é possível observar a frequência de aplicação da triagem, janeiro/2023 foi o mês que mais se aproximou, chegando aos 84,17% (n=101) de adequação, contudo não atingiu a meta estipulada pelo ILSI de $\geq 90\%$. Esse mês é um período festivo e geralmente há baixa admissão de pacientes internados no hospital, podendo explicar a maior efetivação da realização da triagem nutricional pela equipe, tendo em vista a possibilidade de maior atenção e cuidado aos pacientes, já que a equipe consegue dar maior suporte.

Figura 2 - Frequência total de realização da triagem nutricional em até 48h de admissão em um hospital Universitário de Natal (RN), 2023.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Novembro/2022 ao ser comparado com os outros meses, teve o menor percentual de adequação 54,02% (n=121), ficando muito abaixo da meta. Vale destacar que, 287 registros estavam sem informações referentes à realização de triagem nutricional ou até mesmo sem data em que esse indicador foi realizado, desse modo, não foi possível saber se esse instrumento foi aplicado entre às 48h após a admissão do paciente ou não, conforme mostrado na tabela 2.

Tabela 2. Frequência mensal de aplicação da Triagem nutricional em até 48h após admissão em um hospital Universitário de Natal (RN), 2023.

	Pacientes			Adequação mensal (%)
	avaliados	SIM	NÃO	
Outubro	569	281	173	61,90
Novembro	257	121	103	54,02
Dezembro	104	44	26	62,86
Janeiro	190	101	19	84,17

Fevereiro	136	76	45	15	62,81
Março	50	18	12	20	60,00
MÉDIA					64,29

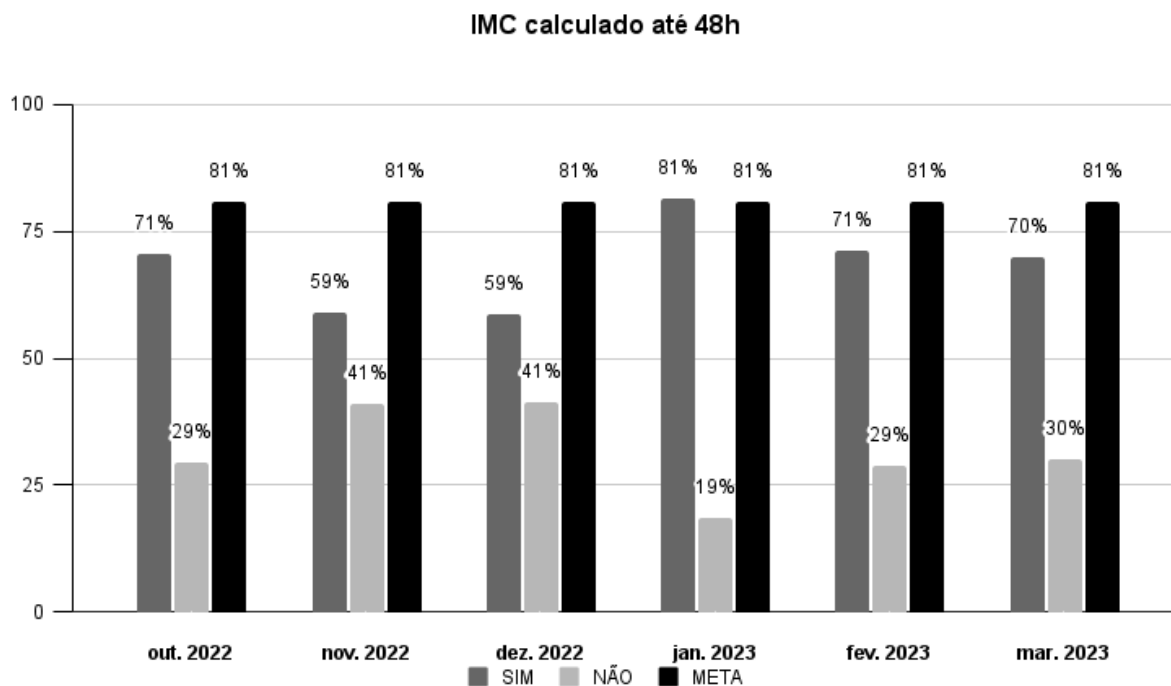
SIM: Foi realizada a triagem nutricional. NÃO: não foi realizada a triagem nutricional.

Os dados levam a refletir sobre a importância da aplicação desse instrumento. DE SÁ e MARSHALL em 2015 realizaram um estudo para monitorar a assistência nutricional em pacientes cirúrgicos por meio dos IQTNs, destacaram que a melhora na aplicação da triagem nutricional e ASG, contribuíram para diminuição do tempo de jejum e aumento da frequência de dias de adequação energética, além de ajudar na manutenção dos níveis de excelência para processos rotineiros, como IMC e registro da estimativa das necessidades calóricas e protéicas. A realização da triagem e avaliação nutricional são importantes, uma vez que por meio dela se obtém melhor definição da conduta dietoterápica.

5.2. Realização do IMC em até 48h após admissão

Para o IMC, na figura 3 é possível observar a média na frequência de medida de 68,45%, contudo a média preconizada pelo ILSI é de >80%, desse modo não foi possível atingir a meta. Destaca-se o mês de janeiro/2023 que teve 81,45% (n=101) de adequação, sendo o único mês a atingir a meta. Assim como no indicador de triagem nutricional, essa maior realização do cálculo de IMC pode ser explicada pela baixa admissão de pacientes nesse período, por ser um mês festivo, com isso, a equipe consegue fazer um maior acompanhamento dos pacientes.

Figura 3 - Frequência total de realização do Índice de Massa Corporal (IMC) em até 48h de admissão em um hospital Universitário de Natal (RN), 2023.



Fonte: Elaborado pela autora, 2023.

Referente ao IMC, a tabela 3 mostra que 262 registros estavam sem informações sobre o indicador ou até mesmo sem a data da realização, de modo que não foi possível incluí-los. Embora os resultados tenham sido baixos, ainda assim foram maiores que os da aplicação da triagem nutricional.

Tabela 3. Frequência mensal de realização da medida do IMC em até 48h após admissão em um hospital Universitário de Natal (RN), 2023.

	Pacientes avaliados	SIM	NÃO	Sem informação	Adequação mensal (%)
Outubro	569	336	140	93	70,60
Novembro	257	131	91	33	59,01
Dezembro	104	41	29	34	58,57
Janeiro	190	101	23	66	81,45
Fevereiro	136	86	35	15	71,07
Março	50	21	9	20	70,00

SIM: Foi realizado IMC. NÃO: não foi realizado IMC.

Um estudo para investigar os indicadores de qualidade em terapia nutricional enteral mostrou que 89,9% dos pacientes internados tiveram o IMC calculado na admissão, sendo a frequência de medida com maior adequação quando comparado a outros indicadores (FEITOSA et al, 2020).

Com os resultados é possível perceber que o IMC foi o indicador realizado em maior frequência, quando comparado a triagem nutricional, entretanto não atingiu a meta estipulada. Um estudo sobre as ferramentas de triagem nutricional mais conhecidas e disponíveis na literatura, observou que alguns instrumentos como MUST e MNA-SF utilizam o valor de IMC para diagnosticar o risco nutricional, contudo, mesmo que o paciente tenha uma perda significativa de peso, e o IMC esteja adequado, a ferramenta não classifica como risco nutricional, tendo em vista que o IMC não é sensível para reconhecer a perda de peso (RASLAN et al., 2008). Isso reforça a importância de utilizar os indicadores em conjunto e frequentemente, além disso, o profissional precisa ter senso crítico para analisar todo o contexto do paciente.

A porcentagem de adequação mensal desses indicadores não foi satisfatória, ficando bem abaixo das metas preconizadas pelo ILSI. Esse resultado pode ser justificado tendo em vista que alguns andares do hospital possuem uma grande rotatividade, servindo apenas como enfermaria, onde os pacientes são internados para fazer cirurgia ou para se recuperar do pós-cirúrgico, com isso os profissionais acabam não fazendo o controle do estado nutricional utilizando os indicadores, considerando que o tempo de internação desses pacientes é curto.

Observou-se falta de registros nos prontuários eletrônicos e documentos próprios do serviço de nutrição, além de ausência de informações completas, conforme destacado nas tabelas 2 e 3 nas colunas “sem informação”. Verifica-se, portanto, que o controle e registro diário do monitoramento nutricional desses indicadores são extremamente importantes e essenciais para a análise da efetividade da terapia.

A quantidade insuficiente de nutricionistas no hospital também pode ser um fator que contribuiu de forma desfavorável para a aplicação desses indicadores. Um estudo realizado por FONTES e colaboradores em 2016, sobre a importância da triagem nutricional como ferramenta para organizar a atenção nutricional, destacou a quantidade insuficiente de profissionais nutricionista para dar assistência a todos os pacientes, desse modo o plano de

assistência individualizado fica comprometido, resultando em desfechos desfavoráveis para os pacientes.

A baixa realização desses indicadores resulta no prejuízo ao monitoramento das intervenções realizadas pela equipe, assim como na avaliação da assistência prestada. É importante que os indicadores estejam adequados conforme a meta estipulada, pois através deles é possível fazer mensurações a respeito dos resultados obtidos, auxiliando na tomada de decisões. A implementação dos indicadores de qualidade em terapia nutricional são essenciais, pois através desses instrumentos é possível fazer a medição e assim realizar melhorias efetivas para qualidade da assistência.

CONCLUSÃO

Destaca-se que os dois indicadores analisados no estudo, não atingiram as metas para os indicadores de qualidade em terapia nutricional, nesse sentido, torna-se necessário a elaboração de planos de ação para garantir a efetividade dos processos. A falta de registro nos prontuários e até mesmo informações incompletas evidenciam a necessidade de treinamento e capacitações para os profissionais, melhorando assim a aplicação dos indicadores e o registro no sistema.

A aplicação e adequação desses indicadores em pacientes hospitalizados é de fundamental importância para acompanhar e avaliar a eficácia da assistência que o paciente está recebendo. A ausência de informações no documento ou ausência da aplicação desses indicadores constitui uma das principais limitações para mensurar a qualidade da terapia nutricional e a eficácia da intervenção realizada pelo profissional, prejudicando também a verificação de parâmetros que permitem fazer comparações pré e pós-intervenções. Nesse sentido, é indispensável o preenchimento adequado dos registros através de anotações corretas, completas e objetivas.

REFERÊNCIAS

ANJOS, Luiz A. Índice de massa corporal (massa corporal. estatura-2) como indicador do estado nutricional de adultos: revisão da literatura. **Revista de Saúde pública**, v. 26, p. 431-436, 1992.

ALVES, Alaira H. R.; BORGES, Sheila. Indicadores de qualidade em terapia enteral: avaliação da assistência nutricional ao paciente hospitalizado. **Braspen J**, v. 34, n. 1, p. 77-82, 2019.

BRASIL. Ministério da saúde. (2005, março 07). Institui, no âmbito do SUS, mecanismos para implantação da assistência de Alta Complexidade em Terapia Nutricional. **PORTARIA Nº 343, DE 07 DE MARÇO DE 2005**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília.

BRASPEN. Diretrizes Braspen de terapia nutricional no paciente grave. **Braspen journal**, v. 38, p. 2-46, 2023

DIAS, Laylla Lucinda Lacerda et al. Avaliação nutricional em crianças de 0 a 10 anos. **Episteme Transversalis**, [S.l.], v. 11, n. 3, dez. 2020. ISSN 2236-2649. Disponível em: <<http://revista.ugb.edu.br/ojs302/index.php/episteme/article/view/2179>>. Acesso em: 03 out. 2023.

DETSKY, Allan S., et al. What is Subjective Global Assessment of Nutritional Status? **Journal of parenteral and enteral nutrition**, v. 11, n. 1, p. 08-13, 1987.

ELIA, M., STRATTON, R., RUSSELL C., TODOROVIC, V., EVANS, L., FARRER, K. A Guide to the 'Malnutrition Universal Screening Tool' ('MUST') for Adults (BAPEN), 2003.

FEITOSA, Gina Araújo Martins et al. Indicadores de qualidade em terapia nutricional enteral: aplicação em idosos internados em uma unidade de terapia intensiva. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 23, 2020.

FERGUSON M, Capra S, Bauer J, Banks M. Development of a Valid and Reliable Malnutrition Screening Tool for Adult Acute Hospital Patients. **Nutrition**. 1999 Jun; 15(6):458-64.

FIDELIX, Marcia Samia Pinheiro. Manual orientativo: Sistematização do cuidado de nutrição. **Assoc Bras Nutr**, v. 66, 2014. Acesso em 17 de nov de 2022

FLORES, C. A. O de.; FARIAS, R. L. Fatores de risco associados à desnutrição em pacientes hospitalizados: uma revisão de literatura. *Revista Remecs - Revista Multidisciplinar de Estudos Científicos em Saúde, [S. l.]*, v. 6, n. 10, p. 03–08, 2021. Disponível em: <<https://www.revistaremece.com.br/index.php/remecs/article/view/62>>. Acesso em: 18 maio. 2023.

FONTES, Susana Resende et al. Triagem nutricional como ferramenta de organização da atenção nutricional hospitalar. **Rev Bras Nutr Clin**, v. 31, n. 2, p. 124-8, 2016.

HULST, Jessie M. et al. Pesquisa nacional holandesa para testar a ferramenta de triagem de risco nutricional STRONGkids em crianças hospitalizadas. **Nutrição Clínica**, v. 29, n. 1, pág. 106-111, 2010.

KEYS, A., FIDANZA, F., KARVONEN, MJ, KIMURA, N., TAYLOR, HL. Índices de peso relativo e obesidade. **Jornal de doenças crônicas**, v. 25, n. 6-7, pág. 329-343, 1972.

KONDRUP, Jens., RASMUSSEN, Henrik. H. J., HAMBERG, Ole., STANGA, Zeno. Nutritional risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials. **Elsevier Science**, 22(3), p. 321–336, 2003.

NESTLÉ, A guide to completing the Mini Nutritional Assessment – Short Form (MNA®-SF). **Nestlé Nutrition Institute**. 2021.

PESTANA, Inês Nascimento. Risco de desnutrição na admissão hospitalar: Estudo comparativo entre NRS-2002 e MNA. 2019.

RASLAN, M., Gonzalez, M. C., Dias, M. C. G., Paes-Barbosa, F. C., Cecconello, I., & Waitzberg, D. L. Aplicabilidade dos métodos de triagem nutricional no paciente hospitalizado. **Revista de Nutrição**, v. 21, p. 553-561, 2008.

DE SÁ, Júlia Sommerlatte Manzoli; MARSHALL, Norma Guimarães. Indicadores de Qualidade em Terapia Nutricional como ferramenta para avaliação da assistência nutricional em pacientes hospitalizados. **Com. Ciências Saúde** [Internet], v. 25, n. 2, p. 127-140, 2014. Acesso em 17 de nov de 2022.

DE SÁ, Júlia Sommerlatte Manzoli; MARSHALL, Norma Guimarães. Indicadores de Qualidade em Terapia Nutricional como ferramenta de monitoramento da assistência nutricional no paciente cirúrgico. **Rev Bras Nutr Clin**, v. 30, n. 2, p. 100-5, 2015.

SAMPAIO, L. Avaliação Nutricional. 1 ed. Salvador: EDUFBA, 2012.

TOLEDO, Diogo Oliveira et al. Campanha “Diga não à desnutrição”: 11 passos importantes para combater a desnutrição hospitalar. **CEP**, v. 5652, p. 900, 2018.

URRUTIA, M.; Machado, M.; Horst, M.; Sharlau, M.; Lenz, R.; Morando, N.; Pappen, D. Avaliação do estado nutricional de pacientes adultos internados em uma fundação hospitalar da cidade de Cascavel - PR. **Fag journal of health (FJH)**, v. 2, n. 1, p. 67-73, 31 mar. 2020.

WAITZBERG, D. L. et al. Indicadores de qualidade em terapia nutricional: 10 anos de IQTN no Brasil. **ILSI BRASIL. 3ª edição**, p. 231-254, 2018.

WAITZBERG, Dan L.; CAIAFFA Waleska T. e CORREIA M. Isabel, TD. Desnutrição Hospitalar: O Inquérito Nacional Brasileiro (IBRANUTRI): Um Estudo com 4.000 Pacientes. **Revista Elsevier Science Inc**, v. 17, n. 7/8. 2001.