

## Indicador de qualidade em terapia nutricional na oncologia e a interface com a enfermagem: revisão integrativa

### Quality Indicator in Nutritional Therapy in oncology and the interface with nursing: integrative review

Laísa Escobar Sitja<sup>1</sup>

[orcid.org/0000-0002-1455-072X](https://orcid.org/0000-0002-1455-072X)

Bruna Sodré Simon<sup>2</sup>

[orcid.org/0000-0003-3855-1310](https://orcid.org/0000-0003-3855-1310)

Michelle Cristina Silva de Assis<sup>3</sup>

[orcid.org/0000-0003-2632-5885](https://orcid.org/0000-0003-2632-5885)

Josefine Busanello<sup>4</sup>

[orcid.org/0000-0002-9950-9514](https://orcid.org/0000-0002-9950-9514)

Bruna Stamm<sup>5</sup>

[orcid.org/0000-0003-4858-7712](https://orcid.org/0000-0003-4858-7712)

<sup>1</sup> Enfermeira. Programa de Residência Integrada Multiprofissional em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Pampa, Uruguaiana, Brasil.

<sup>2</sup> Enfermeira. Doutorado. Docente adjunta do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Pampa, Uruguaiana, Brasil.

<sup>3</sup> Enfermeira. Doutorado. Docente adjunta do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.

<sup>4</sup> Enfermeira. Doutorado. Docente adjunta do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Pampa, Uruguaiana, Brasil.

<sup>5</sup> Enfermeira. Mestrado. Docente assistente do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Pampa, Uruguaiana, Brasil.

#### Resumo

#### Objetivo

Analisar as evidências do Indicador de Qualidade em Terapia Nutricional “volume prescrito *versus* volume infundido de terapia nutricional”, em pacientes oncológicos adultos hospitalizados e as perspectivas para a atuação da enfermagem.

#### Métodos

Revisão integrativa, realizada no Portal Biblioteca Virtual em Saúde, Base de Dados de Enfermagem, *Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature, Excerpta Medica dataBASE, Google Scholar*, Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde, *U.S. National Library of Medicine, SciVerse Scopus* e *Web of Science*. Incluíram-se estudos publicados em português, inglês ou espanhol nos anos de 2008 a 2021.

#### Resultados

Dos nove estudos incluídos, a maioria dos autores eram nutricionistas e/ou acadêmicos de Nutrição (53,8%), seguidos de enfermeiras e/ou acadêmicos de Enfermagem (30,8%). A maioria dos estudos (67%) não atingiu a meta do indicador, sendo investigados em enfermagem clínica e/ou cirúrgica (27,3%) e Unidade de Cuidados Intensivos adulto/geral (27,3%). Os motivos para o não cumprimento da meta do indicador foram relacionados às complicações clínicas e mecânicas do uso da terapia nutricional.

#### Conclusão

A meta do indicador “volume prescrito *versus* volume infundido de terapia nutricional” não foi atingida na maioria dos estudos, e o paciente oncológico adulto apresenta dificuldades clínicas para atingi-la.

#### Palavras-chave

Indicadores de Qualidade em Assistência à Saúde; Indicadores de Qualidade em Terapia Nutricional; Nutrição enteral; Hospitalização; Neoplasias; Enfermagem.

#### Abstract

#### Objective

To analyze the evidence of the Indicator of Quality in Nutritional Therapy “prescribed versus infused volume in nutritional therapy” in hospitalized adult cancer patients and the prospects for nursing practice.

#### Methods

An integrative review conducted in the Portal Biblioteca Virtual em Saúde, Nursing Database, *Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature, Excerpta Medica dataBASE, Google Scholar*, Latin America and the Caribbean Literature on Health Sciences, *U.S. National Library of Medicine, SciVerse Scopus Web of Science*. This research included studies published in Portuguese, English, or Spanish from 2008 to 2021

**Como citar este artigo:** Sitja LE, Simon BS, Assis MCS, Busanello J, Stamm B. Indicador de qualidade em terapia nutricional na oncologia e a interface com a enfermagem: revisão integrativa. *Pensar Enf* [Internet]. 2023 Dez; 27(1): 123-136. Available from: <https://doi.org/10.56732/pensarenf.v27i1.265>



Bruna Stamm

E-mail: [brunastamm@unipampa.edu.br](mailto:brunastamm@unipampa.edu.br)

Recebido: 06.03.2023

Aceite: 14.09.2023

## Results

Of the nine studies included most of the authors were nutritionists and/or nutrition academics (53.8%), followed by nurses and/or nursing academics (30.8%). Most studies (67%) did not reach the indicator target, being investigated in clinical and/or surgical wards (27.3%) and adult/general Intensive Care Units (27.3%). The reasons for not meeting the indicator goal were related to clinical and mechanical complications of the use of nutritional therapy.

## Conclusion

The goal of the indicator in “nutritional therapy prescribed versus infused volume” was not achieved in most studies, and the adult cancer patient presents clinical difficulties in achieving it.

## Keywords

Quality indicators in Health Care; Quality Indicators in Nutritional Therapy; Enteral Nutrition; Hospitalization; Neoplasms; Nursing.

## Introdução

O paciente oncológico adulto hospitalizado, devido às condições clínicas que a doença desencadeia, como alterações metabólicas, distúrbios hormonais e respostas inflamatórias, torna-se mais suscetível a *défices* nutricionais, que se relacionam a aspetos multifatoriais, associados ao tipo de tumor, estadiamento clínico, modalidade terapêutica, características individuais do paciente e recursos humanos e físicos da unidade de internação.<sup>1,2</sup> Estudos<sup>3,4</sup> revelam que o paciente oncológico hospitalizado é uma população em risco nutricional com grau de desnutrição de 20% a 80%, principalmente nos idosos em estágio avançado da doença.<sup>5</sup> Com o intuito de monitorar o estado nutricional do paciente com cancro, diretrizes<sup>6,7,8</sup> orientam a realização da triagem nutricional no máximo em até 48 horas do período de internação para todos que hospitalizam. Assim, para suprir a demanda nutricional, utiliza-se a Terapia Nutricional (TN), tendo como uma das modalidades terapêuticas a Terapia Nutricional Enteral (TNE). No Brasil, o desenvolvimento da TNE exige uma Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional (EMTN)<sup>8</sup>, constituída minimamente por médica, enfermeira, nutricionista e farmacêutica. A enfermeira, na EMTN, possui dentre suas atribuições, escolher a via de administração da TNE em conjunto com o médico; proceder e assegurar a colocação da sonda naso/orogástrica ou transpilórica; orientar o paciente, a família ou o responsável legal quanto à utilização e controlo da TNE; e garantir o registo claro e preciso de informações relacionadas à administração e a evolução do paciente.<sup>9,10</sup> Entretanto, a TNE não é isenta de riscos e de complicações, e com base nessa, é que se elaboraram os Indicadores de Qualidade em Terapia Nutricional (IQTN)<sup>11</sup>, que tem por objetivo identificar falhas na realização dos procedimentos com o intuito de gerar melhoria na assistência prestada

quando há *défices* de qualidade.<sup>12</sup> No Brasil, o International Life Sciences Institute (ILSI)<sup>13</sup> elencou 36 IQTNs, objetivando mensurar a assistência prestada, mediante indicadores que traduzem as ações e as operacionalizam para a observação e a avaliação, proporcionando a correção, a redefinição e a melhoria das metas estabelecidas. Na Espanha, a European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN),<sup>14</sup> uma das principais sociedades de TN, também fornece instrumentos para medir a qualidade da TNE tanto em unidades de nutrição clínica, como em qualquer situação que um paciente requeira o uso desta terapia. A aplicação periódica dos IQTN destaca-se como uma das principais vias de mensuração da qualidade da TNE em hospitais públicos e privados. A Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (BRASPEN)<sup>9</sup> orienta a aplicação de pelo menos três IQTNs nos serviços de saúde, como forma de monitorar a terapêutica, independentemente do porte e dos recursos humanos dos hospitais, sendo eles: triagem nutricional, frequência de pacientes com intercorrências relacionadas à TN e volume prescrito e volume infundido de TNE.

O IQTN “volume prescrito *versus* volume infundido de TN” visa avaliar pacientes em TNE que não atingiram a meta nutricional estimada, sendo responsabilidade da enfermagem registrar o seu volume infundido. Em 2018, o ILSI-Brasil<sup>13</sup> atualizou a lista dos IQTNs, acrescentando o indicador “frequência de dias de administração adequada do volume prescrito *versus* volume infundido em pacientes em TN”, objetivando conhecer a frequência de dias de oferta do volume adequado nos pacientes em TNE. A meta desse IQTN é que pelo menos 80% do volume prescrito de TNE seja infundido.<sup>13</sup> Estudo realizado pelo ILSI-Brasil<sup>13</sup> com instituições hospitalares, clínicas e de investigação, destaca que um dos IQTN mais usados é o “volume prescrito *versus* volume infundido de TN”, representado em 81% das instituições participantes da investigação.

Diante do exposto, identifica-se que o paciente oncológico adulto hospitalizado, devido ao seu quadro clínico, apresenta riscos nutricionais tornando-se vulnerável ao tratamento e possíveis intervenções. Apesar do conhecimento científico de que os valores do volume infundido e prescrito de TNE no paciente oncológico sejam discrepantes na prática clínica,<sup>15,16</sup> há de se atentar à condição de que, além de definir a dieta adequada às necessidades do paciente com cancro, é necessário garantir a forma e a condição que essa alimentação será infundida. Para tanto, incluem-se muitas das responsabilidades que a enfermagem detém nos serviços hospitalares de saúde, sendo responsabilidade da enfermeira o registo do IQTN “frequência de dias de administração adequada ao volume prescrito *versus* volume infundido em pacientes em TNE”. Tal realidade sustenta a importância de explorar essa temática e sua interface com a enfermagem. Assim, objetivou-se analisar as evidências do IQTN “volume prescrito *versus* volume infundido de TN”, em pacientes

oncológicos adultos hospitalizados e as perspectivas para a atuação da enfermagem.

**Métodos**

Trata-se de uma Revisão Integrativa (RI),<sup>17</sup> realizada nos meses de maio e junho de 2022, estruturada a partir das Recomendações Internacionais da *Preferred Reporting Items of Systematic reviews and Meta-Analyses* (PRISMA).<sup>18</sup>

Inicialmente, com base no acrônimo PICO: <sup>19</sup> (P) paciente oncológico adulto hospitalizado; (I) TN; (O) IQTN “volume prescrito *versus* volume infundido de TN” (o elemento comparador ‘C’ foi dispensado), formulou-se a questão de revisão: “o que a literatura versa sobre o IQTN volume prescrito *versus* volume infundido de TN de responsabilidade da enfermagem, no cuidado ao paciente oncológico adulto hospitalizado?”. O protocolo de revisão não foi publicado.

Em relação aos critérios de elegibilidade, definiram-se: artigos originais; gratuitos disponíveis *online* na íntegra; nos

idiomas português, inglês ou espanhol; indexados no Portal Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), *Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature* (CINAHL), *Excerpta Medica dataBASE* (Embase), *Google Scholar*, Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *U.S. National Library of Medicine* (PubMed), *SciVerse Scopus* (SCOPUS) e *Web of Science*; realizados com pacientes adultos oncológicos hospitalizados em uso de TNE e publicados de 2008 a 2021. Justifica-se o recorte temporal pela incorporação do IQTN “volume prescrito *versus* volume infundido” em 2008 pelo ILS<sup>11</sup>, mesmo que, possivelmente, o volume de TN tenha sido monitorado por outros estudos em anos anteriores ao estipulado nesta revisão. Em seguida, procedeu-se à identificação dos descritores ou termos associados conforme o acrônimo PICO<sup>20</sup> e a estratégia de busca foi adaptada para cada fonte de informação, conforme Quadro 1.

**Quadro 1 - Estratégias de busca de acordo com cada fonte de informação. Uruguiana, RS, Brasil, 2022.**

Base de informação	Estratégia
BVS	("Enteral Nutrition" OR "Enteral Feeding" OR "Feeding Tube, Gastric" OR "Feeding Tubes, Gastric" OR "Feeding, Enteral" OR "Feeding, Tube" OR "Gastric Feeding Tube" OR "Gastric Feeding Tubes" OR "Nutrition, Enteral" OR "Tube Feeding" OR "Tube, Gastric Feeding" OR "Tubes, Gastric Feeding" AND ("nutrition therapy" OR "medical nutrition therapy" OR "nutrition therapy, medical" OR "therapy, medical nutrition" OR "therapy, nutrition") AND (volumen OR prescription OR administration) AND (db:("IBECS" OR "LILACS" OR "BDENF" OR "BIGG" OR "LIPECS" OR "coleccionaSUS")) AND (year_cluster:[2008 TO 2021])
BDENF	("nutrição enteral" OR "alimentação enteral" OR "alimentação por sonda" OR "alimentação por tubo" OR "Terapia Nutricional") AND ("Indicador de Qualidade" OR "Indicadores de Qualidade em Assistência à Saúde")
CINAHL	TX (enteral nutrition or enteral feeding or tube feeding) AND TX (quality indicators or qi) AND TX (neoplasms or oncology or cancer)
Embase	(neoplasms OR 'benign neoplasm' OR 'benign neoplasms' OR cancer OR cancers OR malignancies OR malignancy OR 'malignant neoplasm' OR 'malignant neoplasms' OR neoplasm OR 'neoplasm, benign' OR 'neoplasm, malignant' OR 'neoplasms, benign' OR 'neoplasms, malignant' OR 'medical oncology' OR 'oncology, medical') AND ('enteral nutrition':ti,ab,kw OR 'enteral feeding':ti,ab,kw OR 'feeding tube, gastric':ti,ab,kw OR 'feeding tubes, gastric':ti,ab,kw OR 'feeding, enteral':ti,ab,kw OR 'feeding, tube':ti,ab,kw OR 'gastric feeding tube':ti,ab,kw OR 'gastric feeding tubes':ti,ab,kw OR 'nutrition, enteral':ti,ab,kw OR 'tube feeding':ti,ab,kw OR 'tube, gastric feeding':ti,ab,kw OR 'feeding tube':ti,ab,kw) AND ('quality indicators, health care':ab,ti OR 'quality indicators':ab,ti OR 'quality indicator':ab,ti OR 'healthcare quality indicator':ab,ti OR 'healthcare quality indicators':ab,ti OR 'indicator, healthcare quality':ab,ti OR 'indicators, healthcare quality':ab,ti OR 'quality indicator, healthcare':ab,ti OR 'quality indicators, healthcare':ab,ti)
<i>Google Scholar</i>	(neoplasias OR câncer OR tumor) AND ("nutrição enteral" OR "Alimentação por Sonda" OR "Alimentação por Tubo" OR "Sondas Gástricas") AND ("Indicador de qualidade" OR "Indicadores de qualidade")
Lilacs	("Enteral Nutrition" OR "Enteral Feeding" OR "Tube Feeding" OR "Feeding, Tube" OR "Feeding Tube, Gastric" OR "Feeding Tubes, Gastric") AND ("Quality Indicators" OR "Quality Indicator" OR "Quality Indicators, Healthcare" OR "Quality Indicator, Healthcare") AND (db:("LILACS")) AND (year_cluster: [2008 TO 2021])
PubMed	("Quality Indicators, Health Care" OR "Quality Indicators, Healthcare" OR "Healthcare Quality Indicator" OR "Healthcare Quality Indicators" OR "Indicators, Healthcare Quality") AND ("Enteral Nutrition" OR "Enteral Feeding" OR "Feeding, Enteral" OR "Tube Feeding" OR "Feeding, Tube" OR "Gastric Feeding Tubes" OR "Feeding Tube, Gastric" OR "Gastric Feeding Tube" OR "Tube, Gastric Feeding")
<i>Scopus</i>	(ALL (neoplasms OR neoplasm OR cancer OR tumors OR oncology) AND TITLE-ABS-KEY ("Enteral Nutrition" OR "Enteral Feeding" OR "Tube Feeding" OR "Feeding, Tube" OR "Feeding Tube, Gastric" OR "Feeding Tubes, Gastric") AND TITLE-ABS-KEY ("Quality Indicators" OR "Quality Indicator" OR "Quality Indicators, Healthcare" OR "Quality Indicator, Healthcare"))

Web of science	("Enteral Nutrition" OR "Enteral Feeding" OR "Tube Feeding" OR "Feeding, Tube" OR "Feeding Tube, Gastric" OR "Feeding Tubes, Gastric") (Todos os campos) AND ("Quality Indicators" OR "Quality Indicator" OR "Quality Indicators, Healthcare" OR "Quality Indicator, Healthcare") (Tópico)
----------------	--

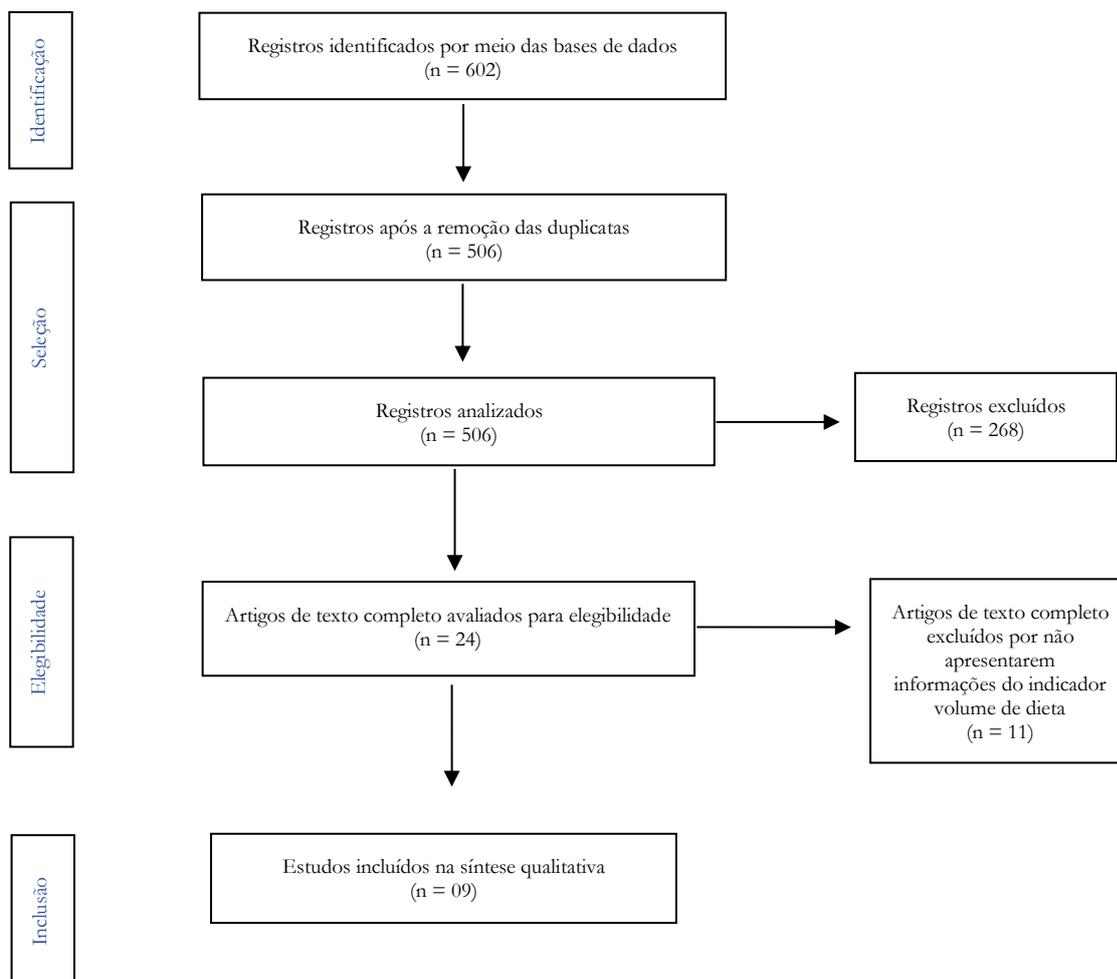
Na sequência, procedeu-se à leitura em duplicata, dos títulos e resumos, para seleção dos artigos que atendessem aos critérios de elegibilidade. Para qualificar o processo metodológico, os estudos passaram pela análise de duas revisoras académicas do curso de Enfermagem, as quais posteriormente à seleção, discutiram e compararam seus resultados. Uma terceira revisora, investigadora da área da NE, foi consultada nos casos de discordância entre as revisoras iniciais. Por fim, ocorreu a análise dos artigos na íntegra, concluindo-se a fase de seleção dos estudos. O banco de dados dos estudos foi organizado no *Microsoft Excel*<sup>®</sup>.

Para apresentar os estudos que compõem o *corpus* analítico, foi elaborado um quadro de caracterização, contendo: título, referência, objetivo, delineamento e nível de evidência.<sup>19</sup> Também, um quadro com os resultados do IQTN “volume prescrito *versus* volume infundido de TN” é descrito, com a perspectiva de sumarizar para a enfermagem as características dos estudos conforme aqueles que atingiram ou não a meta

do indicador, com as informações: tipo de cancro, unidade hospitalar, estrutura para terapia, características da NE, tempo de permanência da TNE, meta do indicador adotado, valores do indicador e motivos de interrupção da NE (quando mencionados).

### Resultados

Conforme as estratégias de busca definidas para cada base de informação, identificou-se o total de 602 publicações. Após a exclusão de 96 duplicatas, restaram 506 estudos, dos quais 238 foram avaliados conforme os critérios de elegibilidade, sendo que 24 foram selecionados para leitura na íntegra. Dos 24 estudos, 11 foram excluídos, restando nove estudos incluídos para a revisão. A descrição e seleção dos estudos tiveram como base o PRISMA<sup>15</sup> e encontram-se ilustradas na Figura 1.



**Figura 1** - Fluxograma da seleção de estudos selecionados na revisão. Uruguaiiana, RS, Brasil, 2022.

From: Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLoS Med 6(6): e1000097. doi:[10.1371/journal.pmed1000097](https://doi.org/10.1371/journal.pmed1000097)  
 For more information, visit [www.prisma-statement.org](http://www.prisma-statement.org).

Dos nove estudos selecionados, identificou-se que os anos de publicação com maiores registos foram 2017 (n=4) e 2020 (n=2). O perfil dos autores, maioritariamente, foi de nutricionistas e/ou académicos de Nutrição (n=7; 53,8%), enfermeiras e/ou académicos de Enfermagem (n=4; 30,8%) e médicos (n=2; 15,4%). O delineamento, em sua maioria,

foi de estudos prospetivos (n=6; 66,7%) e retrospectivos (n=3; 33,3%), de caráter descritivo (n=4; 44,4%) e/ou observacional (n=5; 55,6%), com nível de evidência N6 (n=8; 89%). Os participantes dos estudos somaram 1.371 pacientes, sendo 438 relativos aos pacientes oncológicos, pois a maioria dos estudos incluiu em sua amostra pacientes com outras condições clínicas, conforme apresentado no Quadro 2.

**Quadro 2** - Caracterização dos estudos selecionados para a revisão. Uruguaiiana, RS, Brasil, 2022.

Título/Ano/País de origem do estudo	Perfil dos autores	Objetivo	Delineamento/Nível de evidência	Amostra
Caloric and Protein Infusion versus Dietary Prescription in Enteral Nutritional Therapy for Cancer Patients/ 2021/ Brasil <sup>(21)</sup>	Nutricionistas e académicas de nutrição	Comparar a infusão calórica e proteica com a prescrição dietética em pacientes oncológicos sob TNE	Retrospectivo analítico observacional  N6	120 prontuários de pacientes oncológicos
High Frequency of Non-Compliance with Quality Indicators of Enteral and Parenteral Nutritional Therapy in Hospitalized Patients/ 2020 / Brasil <sup>(22)</sup>	Nutricionistas	Avaliar a frequência de adequação do IQTN em pacientes clínicos e cirúrgicos durante a NE ou NP	Prospetivo descritivo  N6	727 prontuários de pacientes 7 oncológicos
Indicadores de qualidade da terapia nutricional enteral são ferramentas úteis para o monitoramento em pacientes com câncer avançado em cuidados paliativos?/ 2020 / Brasil <sup>(23)</sup>	Nutricionistas	Aplicar os indicadores de qualidade da TNE em pacientes com cancro avançado em cuidados Paliativos	Prospetivo descritivo observacional quantitativo  N6	51 pacientes oncológicos
Accidental enteral feeding tube dislodgement with the use of a dedicated feeding tube attachment device versus adhesive tape as the securing method: a randomized clinical trial/2019 / Brasil <sup>(24)</sup>	Docentes Enfermeiras e Médicas	Avaliar o impacto do uso do dispositivo de fixação do tubo de alimentação (FTAD) comparado ao método tradicional de fixação com fita adesiva na ocorrência de deslocamento acidental da sonda de alimentação enteral	Prospetivo ensaio clínico randomizado, de centro único, não cego  N3	104 pacientes 29 oncológicos
Dieta enteral prescrita versus dieta infundida/2017 / Brasil <sup>(25)</sup>	Nutricionistas	Avaliar o volume prescrito de dieta enteral versus o volume infundido, identificando as causas de interrupção da dieta e gastos gerados por essas interrupções	Retrospectivo observacional  N6	27 prontuários de pacientes 1 oncológico
Quality control of enteral nutrition therapy in cancer patients at nutritional risk/ 2017 / Brasil <sup>(26)</sup>	Nutricionistas e Médicos	Analisar a adequação e qualidade da TNE utilizada em pacientes com diagnóstico de cancro e em tratamento em hospitais públicos especializados aplicando IQTN	Prospetivo observacional descritivo  N6	211 prontuários de pacientes oncológicos

Causa de interrupção de nutrição enteral em unidades de terapia intensiva/ 2017 / Brasil <sup>(27)</sup>	Nutricionistas e Enfermeiras	Identificar as causas de interrupção da administração da NE em pacientes internados em UCIs hospital universitário	Prospetivo, observacional quantitativo N6	53 prontuários de pacientes 6 oncológicos
Monitoramento da Terapia Nutricional Enteral em Unidade de Terapia Intensiva: Adequação calórico proteica e sobrevida/ 2017 / Brasil <sup>(28)</sup>	Nutricionistas	Avaliar o estado nutricional em pacientes admitidos na UCI, monitorar a TNE, identificar as causas de interrupção da dieta enteral	Prospetivo observacional N6	32 pacientes 1 oncológico
Eventos adversos relacionados ao uso de terapia nutricional enteral/ 2014 / Brasil <sup>(29)</sup>	Acadêmicas de Enfermagem, Docente Enfermeira	Verificar a ocorrência de eventos adversos relacionados ao uso de NE em pacientes de um hospital público	Retrospectivo exploratório longitudinal descritivo N6	46 prontuários 12 oncológicos

TNE: Terapia Nutricional Enteral; NE: Nutrição Enteral; NP: Nutrição Parenteral; UCI: Unidade de Cuidados Intensivos; IQTN: Indicador de Qualidade em Terapia Nutricional.

Fonte: elaboração própria.

Quando sumarizados os estudos que atingiram ou não a meta do IQTN “volume prescrito *versus* volume infundido de TN”, identificou-se que a maioria dos estudos (n=6; 67%) não atingiu sua meta. Dentre os motivos para o não cumprimento da meta, são descritas complicações

gastrointestinais, mecânicas e respiratórias pelo uso da TN, conforme disposto no Quadro 3.

**Quadro 3** - Caracterização do IQTN “Frequência de dias de administração adequada do volume prescrito versus volume infundido em pacientes em terapia nutricional”, de acordo com a meta (ILSI, 2018). Uruguaiana, RS, Brasil, 2022.

	Estudo	Tipo de cancro	Unidade hospitalar	Estrutura para TNE	Características da TNE	Tempo de permanência da TNE	Meta do indicador aplicado pela instituição	Resultados do indicador	Motivos da interrupção da TNE*
<b>Atingiram a meta do indicador</b>	<sup>(23)</sup>	Cabeça e pescoço, TGI, Mama, Pulmão	Unidade de cuidados paliativos	Possui EMTN	Sonda transpilórica	488 dias	≥ 80%	Adequação do volume prescrito e infundido: 92,6%	Complicações gastrointestinais, Mecânicas, Respiratórias, Outros**
	<sup>(27)</sup>	Não descrito	UCI geral e cardiológica	Possui EMTN	Sonda transpilórica	16,6 ± 12,2 dias	≥ 70%	Adequação do volume prescrito e infundido: 82,7%	Complicações gastrointestinais Mecânicas, Metabólicas, Outros**
	<sup>(28)</sup>	Não descrito	UCI adulto	Possui EMTN	Sonda transpilórica e nasogástrica	Média 20,5 dias	≥ 70%	Adequação do volume prescrito e infundido: 72,6%	Complicações gastrointestinais, Mecânicas, Outros**

Não atingiram a meta do indicador	(21)	Cabeça e pescoço, Trato gastrointestinal, Ginecológico e mama, Aparelho reprodutor masculino	UCI adulto	Não possui EMTN	Sonda transpilórica	4 dias	≥ 80%	Média (diferença de volumes) Dia 1: -477,0 Dia 2: -298,0 Dia 3: -261,4 (pico máximo) Dia 4: -445,9  Adequação do volume prescrito e infundido: 62,5%	Complicações gastrointestinais, Mecânicas
	(24)	Não descrito	Enfermaria clínica	Não possui EMTN	Sonda transpilórica	16 dias	≥ 70%	Adequação do volume prescrito e infundido: 58,5%	Complicações mecânicas
	(25)	Cancro de laringe	UCI adulto	Não possui EMTN	Dieta industrializada por bomba de infusão	5 dias	≥ 70%	Dia 1: 741,5 - 498,6; Dia 2: 741,5 - 587,3; Dia 3: 923,1 - 472,5; Dia 4: 846,2 - 401,2; Dia 5: 769,2 - 351,5. Média do volume prescrito: 804,3/462,2	Complicações gastrointestinais, Mecânicas
	(26)	Cabeça e pescoço, Gastrointestinal, Torácico, Ginecológico, Urológico, Linfoma/leucemia	Enfermaria clínica  (tratamento para complicações do cancro e/ou quimioterapia e radioterapia)	Possui EMTN	Sonda transpilórica  Dieta em sistema fechado, por bomba de infusão	9,7 ± 7 dias	≥ 80%	Adequação do volume prescrito e infundido: 74,3%	Complicações gastrointestinais
	(29)	Não descrito	UCI adulto e clínica médica	Possui EMTN	Sonda naso/orogástrica  Dieta por bomba de infusão	3-30 dias	≥ 70%	Média da diferença do volume de dieta recebida (estimado - recebido): 176,4 ml	Complicações gastrointestinais, Mecânicas
	(22)	Não descrito	Enfermaria clínica e cirúrgica	Possui EMTN	Sonda transpilórica	7,41 ± 14,22 dias	≥ 90%	Adequação do volume prescrito e infundido: 66,7%	Complicações gastrointestinais, Mecânicas

TNE: Terapia Nutricional Enteral; NE: Nutrição Enteral; UCI: Unidade de Cuidados Intensivos; EMTN: Equipe Multiprofissional em Terapia Nutricional.

\*Motivos da interrupção da NE descritas nos estudos foram classificados em: (a) complicações gastrointestinais: vômito, distensão abdominal, diarreia, refluxo, êmese, resíduo gástrico jejum para exames ou procedimentos, sangramento volumoso, melena, intolerância gastrointestinal; (b) complicações mecânicas: obstrução de sonda, saída inadvertida da sonda, extravasamento da dieta, atraso da entrega da NE, extubação, procedimentos/exames/cirurgias e erros na administração da dieta; (c) complicações respiratórias: broncoaspiração; (d) complicações metabólicas: instabilidade hemodinâmica.

\*\*Outros: recusa do paciente, piora clínica, falta de protocolo de TNE, cuidados ao fim de vida e óbito.

## Discussão

De acordo com o objetivo da presente revisão, o IQTN “volume prescrito *versus* volume infundido de TN” na oncologia foi pouco investigado na literatura, e o paciente oncológico adulto hospitalizado apresenta dificuldades clínicas para atingir sua meta. Para a enfermagem, a sumarização das informações do IQTN investigado torna-se importante no sentido de direcionar, estrategicamente, o cuidado para a necessidade de nutrição do paciente oncológico, com vistas a otimizar o tratamento e garantir melhor qualidade de vida.<sup>30</sup>

A revisão identificou que o perfil de autores foi composto maioritariamente por nutricionistas,<sup>21-23,25-28</sup> apesar do indicador em análise ser de responsabilidade de monitoração da enfermagem.<sup>13</sup> No Brasil, legislação específica<sup>31</sup> normatiza a atuação da equipe de enfermagem na sondagem oro/nasogástrica e transpilórica, e evidencia o papel crucial da enfermeira no processo de instalação do dispositivo, escolha da via de administração em conjunto com o médico, além do registo, avaliação do paciente e monitoração das intercorrências. Entretanto, quando se trata da área da NE, há uma crescente linha de investigações conduzidas por enfermeiras direcionadas aos cuidados em relação às técnicas assertivas de posicionamento da sonda,<sup>32</sup> administração segura da NE,<sup>33</sup> a monitoração das intercorrências<sup>34</sup> e de protocolos de enfermagem para TNE.<sup>35</sup>

A literatura científica já descreve que pacientes oncológicos hospitalizados possuem algum grau de desnutrição,<sup>5,36</sup> e que a TNE é um dos principais recursos terapêuticos para o tratamento e prognóstico desses.<sup>37,38</sup> Além disso, o cancro é uma das principais doenças de base de pacientes adultos hospitalizados no Brasil.<sup>39</sup>

No *corpus* analítico em que a meta do IQTN não foi atingida,<sup>21-26,29</sup> os câncros mais prevalentes foram cabeça e pescoço,<sup>21,26</sup> trato gastrointestinal,<sup>21,26</sup> ginecológico<sup>21,26</sup> e urológico.<sup>21,29</sup> Naqueles que atingiram a meta,<sup>23,27,28</sup> os câncros mais identificados foram cabeça e pescoço,<sup>23</sup> trato gastrointestinal,<sup>23,27</sup> mama<sup>23,28</sup> e pulmão.<sup>23,24</sup> Esses achados corroboram outros estudos brasileiros,<sup>40,41</sup> que também identificaram a prevalência desses tipos de cancro nos pacientes hospitalizados. Tal situação reflete as estatísticas e as estimativas do cenário oncológico do Brasil, no qual identifica os câncros de mama e gastrointestinal como os mais prevalentes na população brasileira.<sup>42</sup>

Ainda, identificou-se que a maioria dos estudos não conseguiu atingir a meta do IQTN investigado.<sup>21-26,29</sup> Tal realidade permite a reflexão: Seriam as especificidades do tumor e do tratamento, como também as repercussões nutricionais desencadeadas no paciente oncológico,<sup>37,38</sup> que poderiam condicionar o prognóstico do tratamento e suas repercussões? Com a realização desta revisão, verificou-se que a oferta nutricional ao paciente com cancro

hospitalizado por via enteral não tem garantido a infusão adequada/total do volume prescrito de NE, e assim, pode-se supor que tal via não seja a mais adequada a esses pacientes, e que a via parenteral possa se mostrar mais efetiva, visto a debilidade clínica do paciente com cancro ao longo do seu tratamento. Logo, é fundamental que a enfermagem, juntamente com a EMTN, seja capaz de reconhecer tais especificidades, e direcionar um plano de cuidado singular, a fim de, minimamente, proporcionar adequado suporte nutricional.<sup>43</sup> Tal resultado é relevante no contexto das práticas da enfermagem, uma vez que, ao assistir o paciente oncológico, dentro das suas necessidades humanas básicas, a alimentação deve ser priorizada para contribuir no tratamento.<sup>38,44</sup>

O IQTN “volume prescrito *versus* volume infundido de TN” reflete a evolução e a qualidade da assistência nutricional, e para que o paciente oncológico consiga receber o volume de NE prescrito, vários fatores são fundamentais, como a adequada prescrição dietética, a apropriada via de administração de NE, a qualidade do dispositivo de NE, a monitoração e o controlo de intercorrências.<sup>13</sup> Diante disso, investigações<sup>32,33,35</sup> revelam o engajamento e o protagonismo da enfermagem na área da NE, com resultados promissores quanto às Boas Práticas na Administração da NE (BPANE).<sup>45</sup> Em estudo desenvolvido em Israel<sup>46</sup> enfermeiras conduziram um protocolo para abordar e corrigir as deficiências da NE em uma UCI, sendo que a alimentação foi iniciada significativamente mais cedo ( $p = 0,007$ ) no grupo de intervenção (52,3 horas; DP, 42,6) do que no grupo controlo (70,3 horas; DP, 65,2). A utilização do protocolo resultou em aumento significativo da ingestão nutricional em 90% no grupo de intervenção.

Nos estudos que não atingiram a meta do IQTN<sup>21-26,29</sup> identificou-se que as unidades hospitalares investigadas eram clínicas e/ou cirúrgicas,<sup>22,24,26</sup> UCI adulto/geral<sup>21,25,29</sup> e clínica médica,<sup>29</sup> e somente três dessas instituições<sup>22,26,29</sup> possuíam EMTN. Nos hospitais que atingiram a meta do indicador, eram UCI geral/adulto,<sup>27,28</sup> UCI cardiológica<sup>27</sup> e unidade de cuidados paliativos.<sup>23</sup> Nesses cenários, o paciente oncológico já se encontra em um quadro de *stress* metabólico que desencadeia inúmeros défices nutricionais, os quais resultam no aumento das necessidades nutricionais.<sup>1,2</sup> Assim, analisa-se que, mesmo em unidades hospitalares fechadas/controladas, como a UCI, e o fato de a instituição hospitalar possuir EMTN, não se garante a efetividade da TNE para o paciente oncológico adulto, o que gera, minimamente, um movimento de (re)pensar as práticas da enfermagem em TNE nessas unidades assistenciais. Portanto, especialmente em populações específicas, a meta do IQTN “volume prescrito *versus* volume infundido de TN” pode-se apresentar acima do que o paciente com cancro é capaz de receber, e que as condições clínicas desses pacientes devem ser avaliadas para a mensuração da meta do indicador.

Quanto ao tempo de permanência da NE e o IQTN, constatou-se que nos estudos em que a meta não foi atingida, os pacientes oncológicos usaram a NE, em média, por mais de cinco dias,<sup>22,24,26,29</sup> corroborando um estudo<sup>47</sup> em um hospital oncológico, no qual se identificou que nenhum dos pacientes (n=96) conseguiu atingir o volume prescrito de NE, nos sete dias de NE exclusiva. As metas do indicador para esses estudos alternam entre  $\geq 70\%$ ,<sup>24-26</sup>  $\geq 80\%$ <sup>21,26</sup> e  $\geq 90\%$ ,<sup>22</sup> indicando que ora as instituições brasileiras seguem as diretrizes do ILSI Brasil,<sup>13</sup> ora estipulam sua própria meta de acordo com as características da unidade hospitalar. Para as instituições que adotam metas distintas (diga-se, mais elevadas) da preconizada em diretriz,<sup>13</sup> é necessário estrutura assistencial planejada, boas práticas de saúde e implementação de protocolos.<sup>13</sup> Desse modo, um dos elementos fundamentais para bons resultados é possuir EMTN, nas quais realizam desde a avaliação nutricional adequada,<sup>36</sup> a escolha do dispositivo correto,<sup>48</sup> o início precoce da NE,<sup>39</sup> a monitorização de complicações da NE,<sup>34</sup> a aplicação de IQTN<sup>49</sup> e as ações de educação permanente.<sup>35,43,50</sup>

Já entre aqueles estudos que foram capazes de atingir a meta, o tempo de permanência da NE nos pacientes oncológicos foi maior que cinco dias,<sup>23,27,28</sup> evidenciando a existência de uma relação proporcional entre o tempo e a capacidade de se alcançar a adequação do volume prescrito.<sup>47</sup> Tal situação pode ser explicada porque nos primeiros dias de hospitalização os pacientes oncológicos tendem a apresentar um quadro clínico instável, maior exposição aos procedimentos e intervenções de saúde, e um plano de cuidado ainda em definição e adaptação.<sup>48</sup> Portanto, atingir a frequência de dias de NE requer mais tempo de sua administração. Já as metas adotadas por essas instituições variaram entre  $\geq 70\%$ ,<sup>27,28</sup> e  $\geq 80\%$ ,<sup>26</sup> seguindo as diretrizes do ILSI-Brasil e suas reformulações.<sup>13</sup>

A repercussão clínica nos pacientes oncológicos que recebem menor volume de NE é suscitada em distintos estudos,<sup>3-6</sup> os quais demonstram que não atingir a meta da NE está correlacionado com piores desfechos clínicos, como infecção<sup>4</sup> e complicações<sup>3,5,6</sup> durante a internação hospitalar. Neste sentido, a reflexão que necessita ser feita reside em tentar minimizar a discrepância entre o planejamento nutricional e a efetivação deste plano. Para a enfermagem, cabe garantir que o volume prescrito seja adequadamente infundido, e para isso é necessário capacitar a equipe de enfermagem quanto às habilidades e competências que subsidiam o cuidado qualificado com a NE e a segurança do paciente.<sup>51</sup>

Um dos motivos pelos quais o volume prescrito de NE não é infundido em sua totalidade no paciente oncológico adulto está associado a complicações de caráter gastrointestinais, metabólicas, mecânicas e respiratórias. Tanto nos estudos que atingiram quanto nos que não atingiram a meta do indicador, os motivos de maior complicação da NE foram gastrointestinais.<sup>21-23,25-29</sup> Logo, observa-se que o principal elemento que faz o paciente com cancro não conseguir atingir o volume prescrito de TNE está atrelado a sua fragilidade clínica, que desencadeia as complicações gastrointestinais, afetando diretamente o volume de NE que o paciente deve receber. Ou seja, as dificuldades clínicas do paciente com cancro afetam diretamente o volume de NE infundido, e não somente os processos do IQTN em si.

Há mais de uma década as enfermeiras desenvolvem investigações em diferentes perfis de pacientes<sup>39-40,50-51</sup> para monitorar as complicações pelo uso da NE. Em uma coorte prospectiva<sup>52</sup> 157 pacientes de UCI foram acompanhados diariamente durante os primeiros dez dias de internação, e entre os que receberam e não receberam NE, complicações como diarreia e necessidade de decompressão gástrica foram mais frequentes no grupo NE (39,7 % *vs.* 11,7 %,  $p < 0,001$  e 34 % *vs.* 13,3 %,  $p = 0,004$ , respectivamente). Portanto, torna-se necessária a constante reavaliação das práticas de cuidados com a NE, desde a avaliação da formulação da dieta, as características da administração da NE, o posicionamento correto da sonda e o modo de infusão contínua.<sup>53</sup>

Dentre as limitações da presente revisão, encontram-se a busca somente no idioma português realizada no Google Acadêmico e o critério de elegibilidade de estudos originais completos disponíveis *online* na íntegra, que podem ter limitado o número de estudos revisados e/ou incluídos.

## Conclusão

Este estudo permitiu analisar as evidências do IQTN “volume prescrito *versus* volume infundido de TN” no paciente oncológico adulto hospitalizado, revelando que, na maioria dos estudos, a meta do indicador não foi atingida, e que o paciente apresenta dificuldades clínicas para atingi-la. A qualidade da assistência nutricional a esse estrato populacional permeia a articulação entre os cuidados de enfermagem e o indicador analisado.

Em suma, os resultados desta revisão apontam para os aspectos do IQTN “volume prescrito *versus* volume infundido de TN” no paciente oncológico adulto hospitalizado que fragilizam sua adequação, e as reflexões sobre os cuidados de enfermagem que podem ser realizados em âmbito hospitalar, para melhorar as BPANE, auxiliando as enfermeiras no desenvolvimento das competências necessárias para a tomada de decisão clínica. Ainda, as evidências suscitadas neste estudo, sobre a interface das práticas da enfermagem com o IQTN investigado, podem contribuir para o planejamento do suporte nutricional individual ao longo do curso da doença, fomentando a importância da enfermagem nos vários aspectos do cuidado ao paciente oncológico em uso de TNE. Também se sugere que novas investigações sejam desenvolvidas para avaliar, através do IQTN “volume prescrito *versus* volume infundido de TN” quais dificuldades institucionais contribuem para que o paciente oncológico não receba o volume adequado de NE.

Além disso, o IQTN “volume prescrito *versus* volume infundido de TN” foi apresentado na literatura por diferentes resultados (ora percentual, ora média), o que dificulta a comparação entre eles. Outra questão refere-se aos estudos que incluíam em sua amostra pacientes com outras condições clínicas, não exclusivamente oncológicos, nos quais, por momentos, não foi possível fragmentar/selecionar os valores do indicador por condição, o que pode ter indicado maior impacto negativo dos resultados do IQTN investigado.

## Contribuições autorais

L. S. E - Conceção e desenho do estudo; recolha de dados; análise e interpretação dos dados; análise estatística; redação do manuscrito; revisão crítica do manuscrito.

B. S. S - Conceção e desenho do estudo; elaboração do manuscrito; revisão crítica do manuscrito.

M. C. S. A - Revisão crítica do manuscrito.

J. B - Revisão crítica do manuscrito.

B. S - Conceção e desenho do estudo; recolha de dados; análise e interpretação dos dados; análise estatística; obtenção de financiamento; rafting do manuscrito; revisão crítica do manuscrito.

### Conflitos de interesse

Nenhum conflito de interesse foi declarado pelas autoras.

### Referências

- Virizuela JA, Cambolor-Álvarez M, Luengo-Pérez LM, Grande E, Álvarez-Hernández J, Sendrós-Madroño MJ, et al. Nutritional support and parenteral nutrition in cancer patients: an expert consensus report. *Clin Transl Oncol* [Internet]. 2017 [citado 12 de Março de 2021];20(5):619-29. Available from: 10.1007/s12094-017-1757-4
- Ma Y, Temkin SM, Hawkrige AM, Guo C, Wang W, Wang XY, et al. Fatty acid oxidation: An emerging facet of metabolic transformation in cancer. *Cancer Lett* [Internet]. 2018 [citado 12 de Março de 2021]; 435: 92–100. Available from: 10.1016/j.canlet.2018.08.006
- Lima JS, Pontes DL, Miranda TV. Avaliação do estado nutricional de pacientes com câncer em um hospital da cidade de Belém/Pará. *BRASPEN J* [Internet]. 2018 [citado 12 de Março de 2021];33(2):166-70. Available from: <http://arquivos.braspen.org/journal/abr-mai-jun-2018/09-AO-Avaliacao-do-estado-nutricional.pdf>
- Sánchez JA, Trochez MEA, Ramos L, Amaya A, Mejía M, Murillo M, et al. Estado nutricional de pacientes diagnosticados con cáncer, Hospital General San Felipe, Honduras. *Rev. Fac. Cienc. Méd* [Internet]. 2018 [citado 12 de Março de 2021];15(1):10-19. Available from: <http://www.bvs.hn/RFCM/pdf/2018/pdf/RFCMVol15-1-2018-3.pdf>
- Prockmann S, Freitas AHR, Ferreira MG, Vieira FGK, de Salles RK. Evaluation of diet acceptance by patients with haematological cancer during chemotherapeutic treatment. *Nutri Hosp.* [Internet] 2015 [citado 12 de Março de 2021];32(2):779-84. Available from: 10.3305/nh.2015.32.2.8958
- Braspen Journal. Diretriz Braspen de Terapia Nutricional no Paciente com Câncer e Braspen recomenda: Indicadores de Qualidade em Terapia Nutricional. *BRASPEN J* [Internet]. 2019 [citado 30 de Abril de 2022];34(1). Available from: [https://www.braspen.org/\\_files/ugd/a8daef\\_19da407c192146e085cdf67dc0f85106.pdf](https://www.braspen.org/_files/ugd/a8daef_19da407c192146e085cdf67dc0f85106.pdf)
- Muscaritoli M, Arends J, Bachmann P, Baracos V, Barthelemy N, Bertz H, et al. ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in cancer, *Clin Nutr* [Internet]. 2021 [citado 30 de Abril de 2022];40: 40: 2898-2913. Available from: <https://www.espen.org/files/ESPEN-Guidelines/ESPEN-practical-guideline-clinical-nutrition-in-cancer.pdf>
- August DA, Huhmann MB. ASPEN: Nutrition Support Therapy During Adult Anticancer Treatment and in Hematopoietic Cell Transplantation. *JPEN* [Internet]. 2009 [citado 30 de Abril de 2022]; 33(5): 472 – 500. Available from: <https://aspenjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1177/0148607109341804>
- Braspen Journal. Diretriz BRASPEN de Enfermagem em Terapia Nutricional Oral, Enteral e Parenteral. *BRASPEN J* [Internet]. 2021 [citado 05 de Maio de 2022];36(3):2-62. Available from: [https://www.braspen.org/\\_files/ugd/66b28c\\_8ff5068bd2574851b9d61a73c3d6babf.pdf](https://www.braspen.org/_files/ugd/66b28c_8ff5068bd2574851b9d61a73c3d6babf.pdf)
- Brasil. Ministério da Saúde. Resolução RDC nº 503, de 27 maio de 2021. Dispõe sobre os requisitos mínimos exigidos para a Terapia de Nutrição Enteral. Brasília: Ministério da Saúde [Internet]. 2021 [citado 03 de Agosto de 2022]. Available from: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2020/rdc0503\\_27\\_05\\_2021.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2020/rdc0503_27_05_2021.pdf)
- Waitzberg DL. Indicadores de qualidade em terapia nutricional. 1 ed. São Paulo: ILSI Brasil; 2008.
- Waitzberg DL, Caiaffa WT, Correia MI. Hospital Malnutrition: The Brazilian National Survey (IBRANUTRI): A Study of 4000 Patients. *Nutrition* [Internet]. 2001 [citado 03 de Agosto de 2022];17(7-8):573-80. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0899-9007\(01\)00573-1](https://doi.org/10.1016/S0899-9007(01)00573-1)
- ILSI Brasil. Indicadores de qualidade em terapia nutricional: 10 anos de IQTN no Brasil: resultados, desafios e propostas. 3ª ed. São Paulo: ILSI Brasil [Internet]. 2018 [citado 03 de Agosto de 2022]. Available from: <https://ilsibrasil.org/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/Fasci%CC%81culo-10-anos-de-IQTN-no-Brasil2-Final.pdf>
- Culebras JM, del Llano J, Garcia-Luna PP, et al. Coordinador: Garcia de Lorenzo A. Indicadores de calidad para las unidades de nutrición clínica. Sociedad Española de Nutrición Enteral y Parenteral, 2008.
- Toledo DO, Piovacari SMF, Horie LM, de Matos LBN, Castro MG, Ceniccola GD, et al. Campanha “Diga não à desnutrição”: 11 passos importantes para combater a

- desnutrição hospitalar. BRASPEN J [Internet]. 2018 [citado 03 de Agosto de 2022];33(1):86-100. Available from: <http://arquivos.braspen.org/journal/jan-fev-mar-2018/15-Campanha-diga-nao-aadesnutricao.pdf>
16. de Souza IA, Bortoletto MM, Dias AMN, De Almeida NM, Ribeiro LC, Mendonça EG. Nutrição enteral em pacientes oncológicos: diferenças entre o que é prescrito e administrado. *Nutr. clín. diet. Hosp.* [Internet]. 2018 [citado 03 de Agosto de 2022];38(2):31-8. Available from: [10.12873/382Iury](http://dx.doi.org/10.12873/382Iury)
17. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão Integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2008 [citado 03 de Agosto de 2022];17(4):758-64. Available from: <https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjWs4wHNqNjKjLkXQ/?format=pdf&lang=pt>
18. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med* [Internet]. 2018 [citado 03 de Agosto de 2022];169:467-73. Available from: <http://dx.doi.org/10.7326/M18-0850>
19. de Paula CC, Padoin SMM, Galvão CM. Revisão integrativa como ferramenta para tomada de decisão na prática em saúde. In: Lacerda MR, Costenaro RGS. *Metodologia da pesquisa para a enfermagem e saúde: da teoria à prática*. Porto Alegre: Moriá, 2015. p. 51-76.
20. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. *Evidence-based practice in nursing & healthcare. A guide to best practice*. Wolters Kluwe, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2011.
21. Da Silva MJ, Da Silva TJS, Sobrinho JAPC, Garcia ER, Medeiros MTS, Câmara TAV, et al. Caloric and Protein Infusion versus Dietary Prescription in Enteral Nutritional Therapy for Cancer Patients. *Revista Brasileira de Cancerologia* [Internet]. 2021 [citado 17 de Agosto de 2022];67(3). Available from: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2021v67n3.1275>
22. Nogueira DA, Ferreira LP, De Lucia RPA, Pena GG. High Frequency of Non-Compliance with Quality Indicators of Enteral and Parenteral Nutritional Therapy in Hospitalized Patients. *Nutrients* [Internet]. 2020 [citado 17 de Agosto de 2022]; 22:2408. Available from: [10.3390/nu12082408](http://dx.doi.org/10.3390/nu12082408)
23. Souza KF, Costa MF, Santos RS. Indicadores de qualidade da terapia nutricional enteral são ferramentas úteis para o monitoramento em pacientes com câncer avançado em cuidados paliativos? BRASPEN J [Internet]. 2020 [citado 17 de Agosto de 2022];35(4):402-7. Available from: [10.37111/braspenj.2020354012](http://dx.doi.org/10.37111/braspenj.2020354012)
24. Assis MCS, Macedo ABTM, Gazal CHA, Martins CMBS, Viana LV. Accidental enteral feeding tube dislodgement with the use of a dedicated feeding tube attachment device versus adhesive tape as the securing method: a randomized clinical trial. *Nutr Hosp* [Internet]. 2019 [citado 17 de Agosto de 2022];36(3):504-509. Available from: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.02440>
25. Simões SAR, Kutz NA, Barbosa MC, Porto MMHAOS. Dieta enteral prescrita versus dieta infundida. *J. res.: fundam. care. Online* [Internet]. 2017 [citado 17 de Agosto de 2022];9(3):688-95. Available from: [10.9789/2175-5361.2017.v9i3.688-695](http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i3.688-695)
26. Lee A, Oliveira Filho RS, Cardenas TC, Ozório GA, Gropp JPL, Waitzberg DL. Quality control of enteral nutrition therapy in cancer patients at nutritional risk. *Nutr Hosp* [Internet]. 2017 [citado 17 de Agosto de 2022];34:264-270. Available from: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.721>
27. Rocha AJSC, Oliveira ATV, Cabral NAL, Gomes RS, Guimarães TA, Rodrigues WB, et al. Causa de interrupção de nutrição enteral em unidades de terapia intensiva. *Rev Pesq Saúde* [Internet]. 2017 [citado 06 de Setembro de 2022];18(1):49-53. Disponível em: [http://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/revistah\\_uufma/article/view/7880/4875](http://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/revistah_uufma/article/view/7880/4875)
28. Gonçalves CV, Borges LR, Orlandi SP, Bertacco RTA. Monitoramento da Terapia Nutricional Enteral em Unidade de Terapia Intensiva: Adequação calórico-proteica e sobrevida. BRASPEN J [Internet]. 2017 [citado 06 de Setembro de 2022];32(4):341-6. Available from: <http://arquivos.braspen.org/journal/out-dez-2017/08-Monitoramento-da-terapia.pdf>
29. Cervo AS, Magnago TSBS, Carollo JB, Chagas BP, Oliveira AS, Urbanetto JS. Eventos adversos relacionados ao uso de terapia nutricional enteral. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2014 [citado 06 de Setembro de 2022];35(2):53-9. Available from: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2014.02.42396>
30. da Silva MR, Silva DO, dos Santos TI, Oliveira PP, Rodrigues AB, Barbosa DA. Mapeamento dos diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem de uma unidade oncológica. *Rev Enferm UERJ* [Internet]. 2017 [citado 06 de Setembro de 2022];25:e15133. Available from: <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2017.15133>
31. COFEN. Resolução nº 453/2014. Aprova a Norma Técnica que dispõe sobre a Atuação da Equipe de Enfermagem em Terapia Nutricional. Brasília [Internet]. 2014 [citado 06 de Setembro de 2022]. Available from: <http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2014/01/ANEXO-RETIFICACAO.pdf>
32. Silveira, GC, Romeiro F. As dificuldades e riscos durante a introdução e posicionamento da Sonda Nasoentérica. *Revista Nursing* [Internet]. 2020 [citado 06 de Setembro de 2022];23(266):4360-66. Available from: <https://doi.org/10.36489/nursing.2020v23i266p43604373>
33. Macedo ABT, Assis MCS, Milioni KC, Canto DF, Souza CMB, Chaves EHB. Elaboração e validação de um protocolo para administração segura de nutrição enteral em pacientes hospitalizados. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2021 [citado 06 de Setembro de 2022];

- 42:e20200181. Available from: <https://doi.org/10.1590/19831447.2021.20200181>
34. Bortolotto B, Beccaria LM, Oliveira KA, Faria JIL, et al. Perda acidental de sonda nasogastroenteral para aporte nutricional em uma instituição hospitalar. *Cuid Enferm* [Internet]. 2020 [citado 06 de Setembro de 2022];14(1):18-23. Disponível em: <http://www.webfipa.net/facfipa/ner/sumarios/cuidarte/2020v1/p.18-23.pdf>
35. Alhassan RK, Tsikata R, Tizaawaw RN, Tannor PS, et al. Adherence to standard nursing protocols on nasogastric tube feeding in a secondary referral hospital in Ghana: comparing self-ratings by professional and auxiliary nurses. *BMC Health Services Research* [Internet]. 2019 [citado 18 de Setembro de 2022];19(119). Available: <https://doi.org/10.1186/s12913-019-3931-6>
36. Kázmierczak-Siedlecka K, Skonieczna-Zydecka, K, Folwarsku M, Ruszkowski J, et al. Influence of malnutrition stage according to GLIM 2019 criteria and SGA on the quality of life of patients with advanced cancer. *Nutr Hosp* [Internet]. 2020 [citado 18 de Setembro de 2022];37(6):1179-85. Available from: 10.20960/nh.03185
37. Ferreira LEA, de Castro AL, Donoso MTV, Barbosa JAG. Perfil de pacientes hospitalizados em terapia nutricional. *Rev enferm UFPE on line* [Internet]. 2021 [citado 18 de Setembro de 2022];15. Available from: 10.5205/1981-8963.2021.24513
38. Abbade EB. Adoção de terapias nutricionais enteral e parenteral associada à redução da taxa de óbitos de pacientes neoplásicos. *Medicina (Ribeirão Preto)* [Internet]. 2020 [citado 18 de Setembro de 2022];53(2). Available from: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v53i2p115-125>
39. Bezerra GKA, Cabral PC. Nutrição enteral precoce em pacientes críticos e sua associação com variáveis demográficas, antropométricas e clínicas. *BRASPEN J* [Internet]. 2018 [citado 18 de Setembro de 2022];33(4):446-40. Available from: <http://arquivos.braspen.org/journal/out-dez-2018/artigos/14-AO-Nutricao-enteral-precoce.pdf>
40. Alves TP, Barbosa JM, Veras LN, Cabral NSG. Avaliação da qualidade da terapia nutricional enteral ofertada ao paciente oncológico hospitalizado. *BRASPEN J* [Internet]. 2019 [citado 18 de Setembro de 2022];34(3):239-44. Available from: <http://arquivos.braspen.org/journal/jul-ago-set-2019/artigos/03-AvaliacaoDaQualidade.pdf>
41. Villardo GP, Segadilha NLAL, Rocha EEM. Adequação Proteica versus Estado Nutricional de Pacientes Oncológicos Adultos em Unidade de Terapia Intensiva. *Revista Brasileira de Cancerologia* [Internet]. 2018 [citado 18 de Setembro de 2022]; 64(4):527-32. Available from: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2018v64n4.201>
42. Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde [Internet]. 2019 [citado 18 de Setembro de 2022]. Available from: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>
43. Kim SH, Park CM, Seo JM, Choi M, Lee DS, Chang DK, et al. The impact of implementation of an enteral feeding protocol on the improvement of enteral nutrition in critically ill adults. *Asia Pac J Clin Nutr* [Internet]. 2017 [citado 18 de Setembro de 2022];26(1):27-35. Available from: 10.6133/apjcn.122015.01
44. Nguyen LT, Dang AK, Duong PT, Phan HBT, et al. Nutrition intervention is beneficial to the quality of life of patients with gastrointestinal cancer undergoing chemotherapy in Vietnam. *Cancer Med* [Internet]. 2021 [citado 10 de Janeiro de 2023];10(5):1668-80. Available from: 10.1002/cam4.3766
45. Brasil. Resolução de Diretoria Colegiada - RDC N° 503, de maio de 2021. Dispõe sobre os requisitos mínimos exigidos para a Terapia de Nutrição Enteral. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília - DF, Brasil [Internet]. 2021 [citado 10 de Janeiro de 2023]. Available from: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2020/rdc0503\\_27\\_05\\_2021.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2020/rdc0503_27_05_2021.pdf)
46. Orinovsky I, Raizman E. Improvement of nutritional intake in intensive care unit patients via a nurse-led enteral nutrition feeding protocol. *Critical Care Nurse* [Internet]. 2018 [citado 10 de Janeiro de 2023];38(3):38-45. Available from: <https://doi.org/10.4037/ccn2018433>
47. Menezes NAB, Silva JT, Brito LC, Gois FN, Oliveira CC. Adequação entre a terapia nutricional enteral prescrita e a dieta administrada em pacientes críticos. *Nutr clín diet hosp.* [Internet]. 2018 [citado 10 de Janeiro de 2023];38(4):57-64. Available: 10.12873/384nara
48. Anziliero F, Corrêa APA, Silva BA, Soler BED, Batassini E, Beghetto MG. Nasoenteral tube: factors associated with delay between indication and use in emergency services. *Rev Bras Enferm.* [Internet]. 2017 [citado 10 de Janeiro de 2023];70(2):326-34. Available from: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0222>
49. de Souza IA, Bortoletto MM, Dias AMN, De Almeida NM, Ribeiro LC, Mendonça EG. Nutrição enteral em pacientes oncológicos: diferenças entre o que é prescrito e administrado. *Nutr. clín. diet. hosp.* [Internet]. 2018 [citado

10 de Janeiro de 2023];38(2):31-8. Available from: 10.12873/382Iury

50. Corrêa APA, Nora CRD, Silva SMR, Viegas GL, Sousa GP, Beghetto MG. Simulação clínica: educação para equipe de Enfermagem no cuidado aos pacientes com sonda nasoenteral. Rev Baiana Enferm [Internet]. 2021 [citado 10 de Janeiro de 2023];35:e41998. Available from: 10.18471/rbe.v35.41998

51. Therrier S, Carlos CM, Costa RF, Simino GPR, Barbosa JAG. Avaliação da nutrição enteral em unidades de terapia intensiva. Rev Baiana Enferm [Internet]. 2021 [citado 10 de Janeiro de 2023]; 35:e38558. Available from: 10.18471/rbe.v35.38558

52. Batassini É, Assis MCS, Sousa GP, Beghetto MG. Factors associated with enteral nutrition and the incidence of gastrointestinal disorders in a cohort of critically ill adults. Nutr Hosp [Internet]. 2021 [citado 10 de Janeiro de 2023];38(3):429-435. Available from: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.03245>

53. Tatsumi H. Tolerância enteral em pacientes críticos. J Terapia Intensiva [Internet]. 2019 [citado 10 de Janeiro de 2023];7(30):2-10. Available from: 10.1186/s40560-019-0378-0

