



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO HUMANA**

**GUILHERME DUPRAT CENICCOLA**

**VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DE INSTRUMENTO PARA  
AVALIAR OS PROCEDIMENTOS DA NUTRIÇÃO ENTERAL  
EM AMBIENTE HOSPITALAR**

**BRASÍLIA - DF**

**2013**

**GUILHERME DUPRAT CENICCOLA**

**VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DE INSTRUMENTO PARA AVALIAR OS  
PROCEDIMENTOS DA NUTRIÇÃO ENTERAL  
EM AMBIENTE HOSPITALAR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição Humana da Universidade de Brasília, como requisito para obtenção do grau de Mestre em Nutrição Humana.

Orientador:  
Profa. Dra. Wilma Maria Coelho Araújo

BRASÍLIA, JULHO DE 2013

Ceniccola, Duprat Guilherme.

Validação de conteúdo de instrumento para avaliar os procedimentos da nutrição enteral em ambiente hospitalar. / Guilherme Duprat Ceniccola.

Orientação: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Wilma Maria Coelho Araújo

Brasília, 2013.

82 p.

Dissertação de mestrado. Faculdade de Ciências da Saúde, Departamento de Nutrição, Programa de Pós-Graduação em Nutrição. Universidade de Brasília, Brasília.

**Guilherme Duprat Ceniccola**

**Validação de conteúdo de instrumento para avaliar  
os procedimentos da nutrição enteral em ambiente hospitalar**

BANCA EXAMINADORA

---

Professora Doutora Wilma Maria Coelho Araújo  
(Presidente)

---

Professora Doutora Kenia Mara Baiocchi de Carvalho  
(Examinadora)

---

Professor Doutor Luiz Antônio Borgo  
(Examinador)

---

Professora Doutora Rita de Cássia Coelho de Almeida Akutsu  
(Suplente)

**BRASÍLIA – DF  
2013**

## **Agradecimentos**

Sem minha família, minha namorada, meus colegas de trabalho e a compreensão dos amigos, nada de diferente seria feito e tudo continuaria como corriqueiramente é. Por isso, agradeço a colaboração de todos nesta empreitada e também a aqueles que entenderam a minha dedicação a esta causa.

*“Todo homem por natureza quer saber”.*

Aristóteles

## Resumo

A Terapia Nutricional Enteral (TNE) é a primeira estratégia para enfrentar a desnutrição hospitalar. O Brasil foi um dos primeiros países latino-americanos a desenvolver legislação específica para a TNE. O controle da qualidade está no centro dessa legislação assumindo papel essencial para assegurar a garantia da qualidade nutricional e sanitária. Todavia, observa-se uma lacuna quanto à existência de instrumentos específicos para monitorar o controle da qualidade da TNE. O objetivo deste estudo foi construir e validar o conteúdo de um instrumento para avaliar a qualidade da TNE, conforme a legislação brasileira, abordando a multidisciplinaridade, boas práticas, procedimentos operacionais padrão, a implementação de protocolos e os registros destes procedimentos. A construção de tal instrumento requereu a validação de seu conteúdo por meio de quatro etapas: pesquisa bibliográfica, opinião de especialistas (subjetiva), avaliação semântica e opinião de especialistas (objetiva). Na última etapa, dez especialistas opinaram, avaliando as ferramentas por quatro atributos: utilidade, simplicidade, objetividade e baixo custo em uma escala Likert de 5 pontos (1-5). Como resultado, obteve-se um instrumento constituído por três ferramentas independentes que, juntas, representam o processo de avaliação da TNE: Atividades da Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional, Preparação de NE e Administração de NE. Todos os itens incluídos nesse instrumento obtiveram mais de 80% de consenso entre especialistas da área, o que caracteriza uma avaliação positiva do painel de especialistas. Assim, esse instrumento é de grande valia para avaliar a TN de hospitais, direcionar auditorias periódicas, ou ainda servir como *check-list* para instituir serviços de TNE em hospitais.

Palavras Chave: Nutrição Enteral, Indicadores de Qualidade, Check-list, Boas Práticas

## **Abstract**

Enteral nutrition therapy (ENT) is the primary strategy available to fight against hospital malnutrition. Brazil is one of the first Latin American countries to develop laws for enteral nutrition. Quality control is in the core of this legal instrument, playing an essential role to assure safety enteral nutrition therapy. Nowadays, tools to access quality control represent a gap in the area. The aim of this study was to develop and proceed a content validation in a quality control tool, according to Brazilian law for enteral nutrition therapy, regarding multidisciplinary approach, good practices, standard operating procedures, protocol implementation, proper registration and electronic health record. A content validation method was utilized in this four stages development process: bibliographic research, expert opinion (subjective), semantic evaluation and expert opinion (objective). In the latter stage ten specialists, expressed their opinion evaluating the tools by four different attributes: utility, simplicity, objective and low cost on a 5-point Likert scale (1-5). We obtain as results three independent tools that together, represent the whole evaluation process, named: Nutrition Support Team Activities, Enteral Nutrition Preparation and Enteral Nutrition Administration. All of the items included in this instrument had at least 80% of approval in the specialist panel, what is considered a positive evaluation from the experts. This way, this instrument is considered to be of great value to guide periodical audits in hospitals, or even to be utilized as checklist to implement a plan on enteral nutrition therapy.

**Key Words:** Enteral Nutrition, Quality Indicators, Chek-list, Good Practices

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>9</b>
<b>LISTA DE TABELAS.....</b>	<b>10</b>
<b>LISTA DE QUADROS.....</b>	<b>11</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....</b>	<b>12</b>
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>17</b>
2.1 DESNUTRIÇÃO HOSPITALAR.....	17
2.2 A TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL COMO ESTRATÉGIA PARA O COMBATE À DESNUTRIÇÃO .....	21
2.3 A TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL NO CONTEXTO DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA.....	27
2.4 AS FERRAMENTAS DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL APLICADAS À TERAPIA DE NUTRIÇÃO ENTERAL .....	29
2.5 CONSTRUÇÃO DE INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	36
<b>3 OBJETIVOS.....</b>	<b>40</b>
3.1 OBJETIVO GERAL.....	40
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	40
<b>4 MATERIAIS E MÉTODOS .....</b>	<b>41</b>
4.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	41
4.2 CONTRUÇÃO DO INSTRUMENTO.....	41
4.2.1 Seleção de juízes .....	41
4.2.2 Coleta de dados.....	42
4.2.3 Etapas da construção do instrumento.....	42
4.2.4 Descrição das etapas.....	42
4.3 DELINEAMENTO E ANÁLISE DE DADOS .....	44
<b>5 RESULTADOS.....</b>	<b>45</b>
5.1 PRIMEIRA ETAPA.....	45
5.2 SEGUNDA ETAPA.....	46
5.3 TERCEIRA ETAPA.....	47
5.4 QUARTA ETAPA.....	47
5.5 FORMA DE APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO.....	50
<b>6 DISCUSSÃO .....</b>	<b>54</b>
<b>7 CONCLUSÃO.....</b>	<b>60</b>
<b>8 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>61</b>
<b>9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>62</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>70</b>
<b>APÊNDICE A : Atividades da EMTN</b>	
<b>APÊNDICE B : Preparação da Nutrição Enteral</b>	
<b>APÊNDICE C : Administração da Nutrição Enteral</b>	

## LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA 1: Gestão de segurança.....</b>	<b>31</b>
<b>FIGURA 2: Árvore decisória: apresentação da inclusão e exclusão de itens e a quantidade de juízes por etapa da construção e validação do instrumento.....</b>	<b>46</b>
<b>FIGURA 3: Modelo proposto pelo instrumento para a avaliação do processo de terapia nutricional em ambiente hospitalar.....</b>	<b>53</b>

**LISTA DE TABELAS**

<b>TABELA 1: Prevalência da desnutrição hospitalar na America Latina.....</b>	<b>19</b>
<b>TABELA 2: Resultados da avaliação objetiva de juízes sobre as ferramentas para Atividades da EMTN, Preparação de NE e Administração de NE.....</b>	<b>49</b>
<b>TABELA 3: Classificação da Unidade Hospitalar segundo os critérios estabelecidos por soto (2009).....</b>	<b>53</b>

## LISTA DE QUADROS

**QUADRO 1: Benefícios da TNE em grupos de pacientes específicos.....22**

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

- ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária**
- APPCC – Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle**
- ASPEN – Sociedade Americana De Nutrição Parenteral e Enteral**
- BP – Boas práticas**
- CCIH – Comissão de Controle de Infecção Hospitalar**
- DTA – Doença Transmissível por Alimento**
- ELAN- Estudo Latino Americano de Nutrição**
- EMTN – Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional**
- IBRANUTRI – Inquérito Brasileiro de Nutrição**
- I – Itens Imprescindíveis**
- INF – Itens Informativos**
- IVC – Índice de Validade de Conteúdo**
- N – Itens Necessários**
- NE – Nutrição Enteral**
- POP – Procedimento operacional padronizado**
- QualiSUS – Projeto de Investimento para a Qualificação do Sistema Único de Saúde**
- R – Itens Recomendáveis**
- SUS – Sistema Único de Saúde**
- SVS – Secretaria de Vigilância em Saúde**
- TN – Terapia nutricional**
- TNE – Terapia Nutricional Enteral**
- UND – Unidade de Nutrição e Dietética**
- UTI – Unidade de Terapia Intensiva**

## 1 INTRODUÇÃO

A Desnutrição Hospitalar é uma enfermidade muito frequente, podendo se estabelecer em 20% a 50% dos pacientes hospitalizados, dependendo do método de avaliação nutricional e do tipo de paciente envolvido (WAITZBERG et al., 2001; CORREIA, CAMPOS, 2003; RASMUSSEN et al., 2010; BARKER et al., 2011). Um agravante a esse dado é o fato de que a desnutrição não é diagnosticada rotineiramente e que os pacientes tendem a aumentar o seu grau de desnutrição conforme se prolonga o período de internação (WAITZBERG et al., 2001; CORREIA, CAMPOS, 2003). Isso provoca um ciclo que distancia cada vez mais o paciente do reestabelecimento e coloca-o longe da sua capacidade funcional plena, promovendo ainda mais a sua exclusão social. Além disso, essa situação diminui o *turn-over* dos leitos hospitalares e aumenta os custos públicos com a saúde (CORREIA, CAMPOS, 2003; RASMUSSEN et al., 2010).

Segundo Stratton e Elia (2007), a desnutrição diminui a capacidade de recuperação da doença, aumenta a mortalidade, a incidência de complicações (infecções, úlceras por pressão, cirurgias, entre outras) e corrobora com a superlotação dos serviços de saúde. Esse quadro provoca aumento das admissões hospitalares, maior necessidade de profissionais de saúde para atender ao desnutrido, que passa a requerer, devido a sua condição de fragilidade, novas avaliações e intervenções por parte de outros profissionais da área da saúde e maior tempo de hospitalização.

A Terapia Nutricional Enteral (TNE) é uma das estratégias mais conhecidas para contornar o estado de convalescência provocado pela desnutrição, colaborando com o restabelecimento do paciente (WAITZBERG et al., 2001; STRATTON, ELIA, 2007; ANBAR, 2013). Para prevenir ou tratar a desnutrição, uma série de estratégias nutricionais, isoladas ou associadas entre si, podem ser utilizadas como forma de alimentação do paciente. Geralmente, as Unidades Hospitalares dispõem de suplementos nutricionais via oral, nutrição enteral via sondas e também contam com a nutrição parenteral (STRATTON, ELIA, 2007). A TNE é sempre a primeira estratégia disponível ao paciente em risco nutricional que não pode se alimentar com os

alimentos convencionais e usa o trato gastrointestinal, mesmo que parcialmente (ANBAR, 2013). A TNE é de responsabilidade da Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional (EMTN), devendo sempre ser acompanhada por um nutricionista (BRASIL, 2000; 2009).

A TNE foi regulamentada no Brasil no início deste século. Sua implementação ainda caminha lentamente apesar do sólido aparato legal proporcionado principalmente pela Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 63/2000, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e da Portaria nº 120/2009 (BRASIL, 2009), da Secretaria de Assistência à Saúde do Ministério da Saúde. Uma prova disso é que, dentre todas as Unidades Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SUS), em 2009, apenas 6 eram cadastradas como Centros de Referências em TNE. O Distrito Federal contava, em 2009, com 4 Unidades de Alta Complexidade cadastradas em TNE, dentre um total de 16 Unidades Hospitalares (25%), e nenhum Centro de Referência em TNE.

A Anvisa é o órgão responsável pela verificação dos procedimentos preconizados legalmente para a NE. Ela promove um conjunto de estratégias institucionais, administrativas, programáticas e sociais com função de integração. É orientada por políticas públicas destinadas à produção social de saúde, com base em serviços, ações integrais e práticas essenciais à defesa e à promoção da vida em seu ambiente. As ações de vigilância visam garantir, eliminar, diminuir ou prevenir os riscos à saúde com estratégias desenvolvidas por meio do exercício de práticas gerenciais e sanitárias através de sua equipe (O'DWYER et al., 2007).

A TN envolve grandes valores de investimento para a área da saúde; entretanto, quando administrada por uma equipe multidisciplinar, pode otimizar o benefício ao paciente e à União, como aponta a publicação do estudo IBRANUTRI (WAITZBERG et al., 2001). Os resultados desse estudo foram introduzidos na Portaria conjunta da Secretaria Executiva e da Secretaria de Assistência a Saúde (SE/SAS) nº 38, de 29 de setembro de 1999 (BRASIL, 1999), que identifica que para cada R\$ 1,00 investido em TN a economia total gerada é de R\$ 4,13 para o sistema de saúde, sugerindo, assim, que a EMTN pode auxiliar na prevenção da desnutrição hospitalar poupando recursos para a União e ainda atendendo às necessidades fisiológicas do paciente.

A TNE é considerada uma terapia complexa e envolve altos custos operacionais. O serviço que regula sua EMTN de acordo com os preceitos legais pode obter benefícios na esfera administrativa bem como na própria prestação de serviços de saúde. Este modelo administrativo pode se beneficiar por meio do serviço de acreditação, obtendo o reembolso do governo, já disponível em vários países (BARKER et al., 2011; BRASIL, 2009). O Brasil é um dos primeiros países latino-americanos a desenvolver legislação específica aplicada para NE e atividades da EMTN (CORREIA, CAMPOS, 2003). Entre outras vantagens, as EMTNs também realizam o controle administrativo e levantamentos de indicadores de qualidade relacionados ao custo e benefício; entretanto o mais beneficiado é o paciente, que dispõe de um serviço com padrões de qualidade controlados.

Toda nutrição enteral (NE) manipulada em ambiente hospitalar é considerada um meio de cultura em potencial. A contaminação de fórmulas de NE manipuladas pode atingir níveis altíssimos segundo as diretrizes da Sociedade Americana de Nutrição Parenteral e Enteral (BANKHEAD et al., 2009). A fim de controlar os riscos inerentes ao processo da TN no ambiente hospitalar, um ciclo complexo de atividades preliminares deve ser executado direcionando a rotina diária a partir da adoção das boas práticas de preparação, atividades de monitoramento e atividades de revisão destes procedimentos. Complementarmente, tem-se o sistema de auditorias que integra esse processo dinâmico, que envolve a garantia de qualidade da NE (LOCHS et al., 2006). Para ser efetivo, o plano de controle da qualidade da NE deve contar com um sistema de educação continuada, atividades capazes de transformar o conhecimento em ações e formas de sustentar a manutenção dessas práticas (GRAHAM et al., 2006).

Os benefícios provenientes da TNE são indiscutíveis. Contudo, a implementação da TNE e o credenciamento na alta complexidade em TN requerem elevado grau de monitoramento de qualidade.

O controle de qualidade da TNE requer o uso de ferramentas específicas que facilitam, periodicamente, o processo de avaliações normativas, de implementações e de acompanhamento de estratégias para garantir a qualidade do serviço. O desenvolvimento de ferramentas para o controle de

qualidade da TNE ainda é incipiente na América Latina. Assim, esse estudo visou desenvolver um instrumento de controle de qualidade para a NE englobando aspectos importantes de sua cadeia, como os pontos críticos de controle, análise do trabalho da EMTN, implementação de protocolos, registros de atividades, levantamento de indicadores de qualidade, programas de educação continuada, utilização de prontuários eletrônicos e auditorias, na forma de ferramentas independentes, a fim de promover melhorias e controlar a TNE, resultando numa maior eficácia para o paciente e menor custo para o Estado.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 DESNUTRIÇÃO HOSPITALAR

A desnutrição hospitalar é um problema pouco reconhecido e tratado, apesar de frequente no ambiente hospitalar. Sua prevalência gira em torno de 20% a 50% entre os pacientes internados, e além disso muitos pacientes quando internados já estão desnutridos e, assim, seu estado nutricional durante a internação se agrava (WAITZBERG et al., 2001; CORREIA, CAMPOS, 2003; ELIA, RUSSEL, 2008; RASMUSSEN et al., 2010; BARKER et al., 2011). Esta negligência faz com que pacientes não recebam a TN adequada ao seu caso desde o momento da internação. Isso é uma questão multifatorial associada à falta de atenção das equipes de saúde ao estado nutricional e às condições socioeconômicas, incluindo pobreza e isolamento, o que pode direcionar sua prevalência para regiões mais carentes (ELIA, RUSSEL, 2008).

Muito se discute sobre a definição de desnutrição e esse debate ainda deve evoluir devido aos recentes entendimentos desta questão. Alguns autores a definem como um estado nutricional subótimo provocado pela carência de determinado nutriente (RASMUSSEN et al., 2010; BARKER et al., 2011). Esse conceito, entretanto, não considera a etiologia multifatorial da desnutrição e, nesse intuito, surgiram concepções mais abrangentes que tentam abordar o tema a partir da presença do componente inflamatório.

Nessa perspectiva, o Comitê Internacional de Consensos tem se reunido em inúmeros congressos das Sociedades Europeia e Americana de Nutrição Parenteral e Enteral (ESPEN e ASPEN, respectivamente) para desenvolver uma discussão mais apurada sobre o tema. Desses debates, os *experts* concluíram que existem três tipos de desnutrição: desnutrição crônica sem inflamação (relacionada ao jejum; por exemplo, no caso da anorexia nervosa); desnutrição relacionada à doença crônica (quando a inflamação é crônica, de leve a moderado grau, como na falência de algum órgão ou de câncer); e a desnutrição relacionada à doença aguda (quando a inflamação é aguda e grave; por exemplo, nos casos de trauma, falência múltipla de órgãos e

queimaduras) (JENSEN et al., 2010).

A desnutrição relacionada à doença pode ser tratada e as complicações relacionadas, como infecções, tempo de permanência no hospital e mortalidade, podem ser minimizadas do ponto de vista epidemiológico (JENSEN et al., 2010; RASMUSSEN et al., 2010; BARKER et al., 2011).

Alguns fatores são marcantes para o quadro de desenvolvimento da desnutrição hospitalar (KUBRAK, JENSEN, 2007). Eles podem ser considerados a partir de dois aspectos: o pessoal e o organizacional. Os aspectos pessoais são: idade avançada, depressão, *status* socioeconômico, perda da capacidade sensorial, consequências do tratamento (ventilação mecânica, cirurgias, sondas e drenos) e terapia medicamentosa. A demora no reconhecimento da desnutrição, a falta de triagens e de avaliações nutricionais, indefinições quanto às atribuições de cada profissional, falta de dados sobre o peso dos pacientes, falta de registro da aceitação alimentar, prescrições inadequadas, falta de profissionais treinados para dar assistência na ingestão de alimentos a pacientes com dificuldades para a alimentação e o não reconhecimento da importância do papel da nutrição no ambiente hospitalar são alguns dos aspectos organizacionais que podem agravar esse cenário.

O combate à desnutrição hospitalar é reconhecido mundialmente como um desafio, principalmente nos países em desenvolvimento. Em termos mundiais, sua prevalência é alta, de 20% a 50%, dependendo do critério utilizado no diagnóstico e do tipo de paciente. Além disso, um grande número de pacientes já é desnutrido quando admitido, e esta condição evolui durante a internação (WAITZBERG et al., 2001; CORREIA, CAMPOS, 2003; RASMUSSEN et al., 2010; BARKER et al., 2011). Não existem relatos na literatura sobre a redução da incidência da desnutrição hospitalar nos últimos 30 anos (RASMUSSEN et al., 2010; BARKER et al., 2011). Sua prevalência na América Latina também gira em torno de 30% a 50%, conforme o Estudo Latino Americano de Nutrição (ELAN), realizado com 9348 pacientes em 13 países (CORREIA, CAMPOS, 2003) (Tabela 1).

Por meio do ELAN, alguns fatores de risco foram identificados, destacando-se a situação socioeconômica, o estado consumptivo gerado pela

doença, idade avançada e depressão. A desnutrição hospitalar apresenta impacto negativo no prognóstico do paciente, aumenta a morbidade, a mortalidade e o tempo de permanência do paciente no hospital (CORREIA, CAMPOS, 2003; ELIA, 2008; NICE, 2009; RASMUSSEN et al., 2010; BARKER et al., 2011). Mesmo com esse cenário preocupante, vê-se também que a TN é pouco prescrita, o que dificulta a solução do problema. Nesse estudo multicêntrico, dos 9348 pacientes, apenas 683 (7,3%) receberam suplementos orais e 530 (5,7%) utilizaram a NE (CORREIA, CAMPOS, 2003); situação que poderia ter sido revertida pela TN apropriada.

Tabela 1: Prevalência da Desnutrição Hospitalar na América Latina

<b>País</b>	<b>Desnutrição moderada/grave (%)</b>	<b>Desnutrição grave (%)</b>
<b>Argentina</b>	61,9	12,4
<b>Brasil</b>	48,1	12,6
<b>Chile</b>	37,0	4,6
<b>Costa Rica</b>	50,3	18,1
<b>Cuba</b>	39,0	10,1
<b>México</b>	64,0	13,0
<b>Panamá</b>	40,5	5,5
<b>Paraguai</b>	40,9	10,0
<b>Porto Rico</b>	39,2	12,8
<b>Peru</b>	50,0	17,0
<b>Venezuela</b>	48,7	16,6
<b>Uruguai</b>	51,0	17,0

P<0,05. Nenhum país apresentou diferença estatística significativa entre os valores.

Fonte: Correia e Campos, Nutrition 2003 **19**(10): 823-825.

Ainda nessa perspectiva, outros indícios refletem o fato de a desnutrição hospitalar não ser contemplada com a devida atenção pelos profissionais de saúde (CORREIA, CAMPOS, 2003; BARKER et al., 2011). O estado nutricional do paciente, por exemplo, só foi mencionado em 23,1% dos prontuários, mesmo dispondo essas unidades de balanças a menos de 50 metros dos pacientes, em 71% dos casos. Apenas 26,5% foram pesados e seu peso usual foi mencionado em 28,5% dos registros (CORREIA, CAMPOS, 2003). Resultados similares foram encontrados por Adams et al (2008) em estudo sobre a atenção hospitalar em idosos australianos.

O ELAN apontou ainda que o registro do peso e da aceitação à alimentação só ocorreu em 19% e 53% dos casos, realizado por médicos e enfermeiros, respectivamente, com a introdução de TN em apenas 7% e 9% desses casos, o que indica também a carência de mecanismos de triagem e indicação da NE.

Sob esse ponto de vista, verifica-se que é fundamental o rápido reconhecimento da desnutrição hospitalar por meio de triagens nutricionais e a implementação de equipes de terapia nutricional (CORREIA, CAMPOS, 2003). Essas equipes multiprofissionais devem promover a TNE de qualidade e tratar a desnutrição, auxiliando na recuperação dos pacientes e promovendo maior *turn-over* dos leitos hospitalares. A falta de equipes multiprofissionais e sua baixa operacionalidade é questão recorrente na América Latina, o que também foi mencionada por Rasmussen et al (2010) e Baker et al (2011).

Na América Latina, a Terapia Nutricional só faz parte de políticas públicas de saúde regulamentadas por instrumentos legais na Costa Rica e no Brasil. Em nosso país, essas políticas se tornaram mandatórias em 1998, após a publicação dos primeiros resultados do maior estudo sobre desnutrição hospitalar realizado no Brasil pela Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral – Inquérito Brasileiro de Avaliação Nutricional Hospitalar (IBRANUTRI) (WAITZBERG et al., 2001)

O IBRANUTRI investigou quatro mil pacientes em doze estados brasileiros e no Distrito Federal. Seus achados mostram que a desnutrição hospitalar é responsável pelo aumento das taxas de morbimortalidade, diminuição da capacidade de cicatrização, aumento da taxa de infecção e do tempo de internação hospitalar, principalmente em pacientes de unidades de terapia intensiva (UTI), devido ao maior tempo de permanência hospitalar. De maneira geral, nas primeiras 48 horas, a taxa de desnutrição hospitalar gira em torno de 31,8%, passando para 44,5% depois de 3 a 7 dias de hospitalização, por volta de 51,2% depois de 8 a 15 dias, e alcançando 61% passados mais de 15 dias de internação (WAITZBERG et al., 2001).

Inúmeras situações apontam para o aumento dos gastos com a desnutrição no futuro: envelhecimento da população, contínuas modificações

no padrão alimentar provocadas por mudanças comportamentais e aumento da prevalência de condições como a demência, doença pulmonar obstrutiva crônica, doenças cardiovasculares e câncer. Ainda que seja preconizada por lei em alguns países, a triagem de pacientes desnutridos não é prática recorrente em hospitais, o que impede o início precoce do tratamento adequado. Isso ocorre também porque o treinamento e os programas de educação continuada nesta área não são valorizados (ELIA, 2008; RASMUSSEN et al., 2010; BARKER et al., 2011).

Pacientes desnutridos não identificados na admissão hospitalar geram ainda mais custos ao sistema de saúde. Esse retardo provoca maior tempo de internação do paciente, maior utilização de medicamentos, maior tempo de cuidados de enfermagem e outros profissionais, além de aumentar o risco de complicações na internação e propiciar maior deterioração do estado de saúde do paciente, que é o foco da atenção em saúde (WAITZBERG et al., 2001; RASMUSSEN et al., 2010; BARKER et al., 2011).

Com a correta atuação da EMTN, o hospital pode se cadastrar como fornecedor de Terapia Nutricional de alta complexidade (BRASIL, 2009). Isso coloca o hospital em um status diferenciado de atenção hospitalar, o que é garantido pelas exigências do programa de alta complexidade, receber incentivo da União e, assim, melhorar o serviço prestado ao paciente, como ocorre em outros países (CORREIA, CAMPOS, 2003; BARKER et al., 2011).

## 2.2 A TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL COMO ESTRATÉGIA PARA O COMBATE À DESNUTRIÇÃO

A Terapia Nutricional Enteral (TNE) é uma das estratégias mais conhecidas para reduzir a desnutrição hospitalar; alguns de seus benefícios estão listados no Quadro 1. Por sua vez, Nutrição Enteral (NE) é todo:

Alimento para fins especiais, com ingestão controlada de nutrientes, na forma isolada ou combinada, de composição definida ou estimada, especialmente formulada e elaborada para uso por sondas ou via oral, industrializada ou não, utilizada exclusiva ou parcialmente para

substituir ou complementar a alimentação oral em pacientes desnutridos ou não, conforme suas necessidades nutricionais, em regime hospitalar, ambulatorial ou domiciliar, visando a síntese ou manutenção dos tecidos, órgãos ou sistemas (BRASIL, 2000).

Produtos de NE podem ser classificados, conforme sua apresentação, em NE em sistema fechado e NE em sistema aberto, segundo a legislação brasileira em vigor. NE em sistema fechado é definida como NE industrializada, estéril, e acondicionada em recipiente hermeticamente fechado e apropriado para conexão ao equipo de administração; a NE em sistema aberto é qualquer NE que requer manipulação prévia à sua administração, para uso imediato ou atendendo à orientação do fabricante (BRASIL, 2000).

Quadro 1 – Benefícios da TNE em grupos de pacientes específicos

<b>Grupo de pacientes</b>	<b>Benefício significativo com uso de TNE</b>
<b>Queimados</b>	Redução da taxa de infecção
<b>Doença pulmonar obstrutiva crônica</b>	Aumento da resistência do sistema respiratório
<b>Trauma/paciente crítico</b>	Redução da taxa de infecção, regulação da permeabilidade do trato gastrointestinal, melhora da função imune
<b>Pacientes cirúrgicos</b>	Retorno precoce do funcionamento intestinal, menores taxas de reabordagem, menor mortalidade, melhora da cicatrização
<b>Hepatopatas</b>	Melhora da função hepática, menor mortalidade, menos complicações

---

<b>Ortopédicos</b>	Reabilitação mais rápida, menos tempo de hospitalização em desnutridos graves
<b>Doenças malignas</b>	Melhora do estado emocional e fisiológico

---

Fonte: Stratton e Elia, Eur J Gastroenterol Hepatol. 2007.

A utilização majoritária da nutrição enteral em sistema aberto ainda representa uma realidade nos hospitais da rede pública brasileira (CARVALHO et al., 1999; CARVALHO et al., 2000; OLIVIERA et al., 2000). Suas principais vantagens são o custo direto reduzido e a maior capacidade de adequação às necessidades do paciente, como a inserção de módulos alimentares; entretanto, seu período de utilização é menor e são mais susceptíveis à contaminação, especialmente devido a maior manipulação exigida, o que pode comprometer a qualidade da nutrição enteral se procedimentos rígidos de controle não forem adotados e revisados (FREEDLAND et al., 1989; PATCHELL et al., 1998; BANKHEAD et al., 2009).

Caracteriza-se a TNE como o conjunto de procedimentos terapêuticos para manutenção ou recuperação do estado nutricional do paciente por meio de nutrição enteral. Sua complexidade exige o comprometimento e a capacitação de uma equipe multiprofissional para garantir eficácia e segurança aos pacientes. A TNE deve abranger obrigatoriamente as seguintes etapas: indicação e prescrição médica; prescrição dietética; preparação, conservação e armazenamento; transporte; administração; controle clínico laboratorial e avaliação final. Todas essas etapas devem atender a específicos procedimentos operacionais padronizados, devidamente registrados e evidenciando intercorrências (BRASIL, 2000).

Dentro de uma Unidade Hospitalar, a TNE deve ser realizada por uma EMTN constituída por membros locais, ou ainda por uma empresa devidamente contratada para esse fim. Esse vínculo deve ser firmado por meio de contratos específicos e por escrito para este último caso. A empresa prestadora de bens e ou serviços deve possuir licença de funcionamento concedida por um órgão sanitário competente. Ela pode atuar tanto na etapa de preparação, para alguma Unidade Hospitalar que não tenha condições

ideais de preparação da NE, como fornecendo serviços de EMTN, atuando diretamente frente ao paciente, ou ainda na totalidade dos serviços que envolvem a TNE (BRASIL, 2000).

As Unidades Hospitalares e empresas prestadoras de bens e ou serviços que desejarem habilitar-se à prática da TNE devem contar, obrigatoriamente, com uma sala de manipulação que atenda às recomendações das Boas Práticas de Preparo da Nutrição Enteral, sempre que utilizarem NE sistema aberto e uma EMTN formalmente constituída. A empresa prestadora de bens e ou serviços que exerce somente atividades de preparação da NE não necessita contar com uma EMTN, porém deve contar com uma Unidade de Nutrição e Dietética (UND), sob a responsabilidade de um nutricionista (BRASIL, 2000).

A EMTN é responsável por estabelecer as diretrizes, protocolos e condutas para manter a qualidade do processo, atuando em inúmeras etapas da cadeia desde a indicação da terapia, prescrição da TNE, atividades correlatas com a manipulação, administração das dietas e suplementos, controle de sintomas até a conclusão do tratamento (BRASIL, 2000).

A EMTN tem sua centralidade na equipe de nutrição e pressupõe forte colaboração de profissionais essenciais, como médicos, enfermeiros e farmacêuticos, além de poder ser constituída por outros profissionais da saúde em caráter complementar, desde que treinados em TNE (BRASIL, 2000; DE SETA et al., 2010). Para a clareza e eficiência do serviço, é fundamental que cada profissional tenha a certeza do seu papel e da multidisciplinaridade do tema (DE SETA et al., 2010).

O nutricionista tem papel fundamental na equipe, uma vez que a supervisão da preparação da NE é de sua completa responsabilidade; também atua no controle da qualidade da TNE como um todo (BRASIL, 2000), e, em conjunto com a EMTN, deve realizar o manejo nutricional do paciente em TNE.

Nesse grupo de atividades, as mais importantes, atribuídas ao nutricionista, são: aplicar um sistema de triagem nutricional na admissão e durante a internação, participar da indicação da TNE condizente com o caso, fazer a avaliação nutricional do paciente, calcular suas necessidades

nutricionais, realizar a prescrição dietética de acordo com a prescrição médica, acompanhar o paciente, registrar suas atividades, participar da alta de TNE, bem como prestar o controle de qualidade da nutrição enteral oferecida, atendendo os requisitos do anexo II da RDC nº 63. Os objetivos principais da atuação deste profissional são os de promover uma alimentação segura e saudável, independente da via de oferta, e de contribuir para o reestabelecimento do paciente (BRASIL, 2000).

De acordo com esta resolução, a preparação da NE, que envolve a manipulação, o controle de qualidade, a conservação e o transporte da NE (BRASIL, 2000), deve ser realizada, obrigatoriamente, na Unidade Hospitalar coordenada por uma EMTN ou preparada por uma empresa prestadora de bens e ou serviços contratada.

Cabe ao médico a indicação da TNE, prescrição, acompanhamento e alta de pacientes submetidos à TNE. A prescrição médica da TNE também se refere à determinação das diretrizes, à escolha da correta via de administração e atua como um direcionamento para a prescrição dietética do nutricionista. Ela é uma etapa fundamental do controle da TNE e deve ser realizada com base no estado nutricional do paciente, preferencialmente feita pelo médico da EMTN. Contudo, o médico responsável pela indicação da TNE, deve considerar a avaliação nutricional realizada pelo nutricionista, na qual são expostos detalhes sobre a condição física do paciente, sua necessidade energética e capacidade de ingestão atual de nutrientes (BRASIL, 2000).

Ao farmacêutico, compete: adquirir, armazenar e distribuir criteriosamente a NE industrializada, quando essas atribuições, por razões técnicas e/ou operacionais, não forem de responsabilidade do nutricionista. O farmacêutico deve ainda participar do sistema de garantia da qualidade, respeitadas suas atribuições profissionais legais (BRASIL, 2000).

Ao enfermeiro compete administrar a NE, observando as recomendações das Boas Práticas de Administração de NE. Outras funções dentro da EMTN são as do coordenador clínico e do coordenador técnico-administrativo, cargos que devem ser preferencialmente ocupados por profissionais com especialização em TN, na forma da lei (BRASIL, 2000).

A TNE deve sempre ser a primeira opção de tratamento para pacientes em risco nutricional ou desnutridos, que possam utilizar o trato gastrointestinal (SOBOTKA, 2011). Apesar de ser considerada uma terapia de alta complexidade, é uma opção terapêutica pouco invasiva e que deve ser indicada por meio de protocolos elaborados pela EMTN e com seu acompanhamento.

A adoção destes protocolos de indicação é sugerida por inúmeras sociedades internacionais e nacionais de nutrição em suas diretrizes (LOCHS et al., 2006; BANKHEAD et al., 2009; COPPINI et al., 2011). Por meio desses protocolos, geralmente expressos em algoritmos de decisão, os pacientes podem ser triados para o reconhecimento rápido da necessidade de TNE, dados os inúmeros benefícios de se iniciar precocemente essa terapia.

Quando iniciada em menos de 48 horas da admissão hospitalar, a TNE recebe a denominação de TNE precoce, devendo progredir para a sua meta proteico-calórica em até 72 horas do seu início. A TNE deve ser iniciada em 24 – 72 horas após ser atingida a estabilidade hemodinâmica, no caso de pacientes graves (MCCLAVE et al., 2009). Esse momento precoce (24 – 72 horas) não pode ser perdido, uma vez que a alimentação iniciada aí se associa ao menor aumento da permeabilidade intestinal e à menor ativação e liberação de citocinas inflamatórias entre outros benefícios (MCCLAVE et al., 2009).

Um estudo de metanálise conduzido por Marik e Zaloga (2001) mostrou redução significativa de infecções (redução de  $RR=0,45$ ; 95% IC 0,3-0,66;  $p=0,00006$ , teste de heterogeneidade  $p=0,49$ ) e redução no tempo de permanência em hospital (média de 2,2 d, 95% IC 0,81-3,63 dias;  $p=0,004$ , teste de heterogeneidade  $p=0,0012$ ) quando a TNE foi iniciada precocemente comparada com o início tardio.

Os pacientes impossibilitados de se alimentar exclusivamente com alimentação normal se beneficiam de inúmeras possibilidades de vias de administração da TNE. A indicação da via de acesso é feita de acordo com a sua patologia e limitações fisiológicas, pelo médico. As possibilidades englobam desde suplementos via oral, utilização de tubos nasogástricos, entéricos, até alternativas mais complexas como gastrostomias e jejunostomias

(SOBOTKA et al., 2011).

### 2.3 A TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL NO CONTEXTO DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA

De acordo com a Lei Orgânica de Saúde (BRASIL, 1988), são atribuições do Estado, através do Sistema Único de Saúde (SUS), executar ações de vigilância sanitária, de vigilância epidemiológica e de vigilância nutricional, entre outras. Também por meio dessa lei é definida a participação da vigilância sanitária dentro da saúde.

§ 1º Entende-se por vigilância sanitária um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde, abrangendo:

I - o controle de bens de consumo que, direta ou indiretamente, se relacionem com a saúde, compreendidas todas as etapas e processos, da produção ao consumo; e

II - o controle da prestação de serviços que se relacionam direta ou indiretamente com a saúde (BRASIL, 1988).

Com a implementação do SUS, fica implícito que o Estado é o principal responsável, por intermédio da vigilância sanitária, em minimizar as ocorrências dos riscos à saúde relacionados à alimentação hospitalar e à TNE, de um modo geral. A vigilância de produtos e serviços segue pré-requisitos estabelecidos na legislação atual, expressos na forma de roteiro de inspeção, que são verificados periodicamente nos estabelecimentos hospitalares (BRASIL, 2000; DE SETA et al., 2010). Esses instrumentos privilegiam vistorias em componentes estruturais e produtos utilizados, em detrimento de uma avaliação mais abrangente que envolva a qualidade do cuidado nutricional em si. Segundo De Seta et al (2010) os fatores não avaliados nas visitas da Vigilância Sanitária que seriam mais relevantes são a verificação da realização da avaliação nutricional na admissão e dados de evolução do paciente, bem

como a verificação da existência desses registros em prontuário (DE SETA et al., 2010).

De Seta e colaboradores (2010) avaliaram a qualidade da TN em 8 hospitais credenciados que recebem aporte do QualiSUS de quatro estados brasileiros a partir de entrevistas estruturadas com nutricionistas e pela revisão de 219 prontuários de pacientes internados. Seus resultados sugerem fragilidade no cuidado nutricional hospitalar, falta de nutricionistas para atender a demanda, falta de integração entre o nutricionista clínico e o dietista, além de problemas estruturais. Isso direciona para a necessidade de ações que controlem a qualidade da TN nestes estabelecimentos, uma vez que ela pode ser efetiva na recuperação do desnutrido e para canalizar os recursos públicos direcionados a esta área.

Os autores acrescentam que deveria ser atribuída a vigilância sanitária uma fiscalização mais abrangente da TN, chegando à verificação do cumprimento de atividades que permeiam o controle e diagnóstico do estado nutricional por meio de revistas em prontuários, uma vez que o atual sistema de fiscalização, baseado em roteiros de controle que verificam a área física e procedimentos relacionados à manipulação, não é suficiente (DE SETA et al., 2010)

Nesta mesma perspectiva de uma avaliação mais ampla dos serviços de saúde, Donabedian considera que a avaliação da qualidade de serviços de saúde deveria incorporar três parâmetros: estrutura, processo e resultados. A estrutura inclui os recursos humanos, financeiros, físicos, e até mesmo o modo como estes estão dispostos e financiados. O processo é o rol de atividades desempenhadas entre os profissionais de saúde e os pacientes. O resultado é a mudança no estado de saúde provocada pelos cuidados em saúde recebidos. Esse tripé de definições é seguido por pressupostos resultados que são previstos no planejamento das ações. As condições de espaço físico e os recursos disponíveis condicionam e limitam o processo de trabalho. Essas condições cumpridas conforme o planejamento, sempre embasadas em conhecimentos técnicos-científicos, vão proporcionar os melhores resultados. (BRASIL, 2011)

Esse modelo, que não se restringe apenas a fixar parâmetros estruturais, mas também incorpora aspectos relacionados ao processo de trabalho e o estabelecimento de indicadores monitorados pelo serviço em auditorias internas e disponibilizados para autoridades sanitárias, está previsto nas normas atuais da vigilância sanitária (BRASIL, 2011).

## 2.4 AS FERRAMENTAS DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL APLICADAS À TERAPIA DE NUTRIÇÃO ENTERAL

Nos primórdios da sociedade, os artesãos eram responsáveis por toda a cadeia produtiva – desde a aquisição da matéria-prima até a comercialização do produto. Com o aumento inevitável de produtos e o advento da revolução industrial ocorreu o fenômeno de setorialização da produção, de modo que uma só pessoa não poderia mais controlar todas as etapas da cadeia produtiva. Isso fez com que o consumidor se distanciasse ainda mais do produtor, forçando o setor produtivo a reestruturar o sistema de garantia da qualidade da produção, mas também colocou obrigatoriedades de regulamentação por parte do Estado (PERETTI, ARAÚJO, 2010).

No período Pós-Revolução Industrial o sistema de controle de qualidade atuava apenas de forma reativa, concentrando-se na verificação da qualidade do produto final, o que demonstrou ser muito oneroso, gerando desperdício, retrabalho e baixa produtividade. Nos Estados Unidos, nos anos de 1920 a 1930, conceitos estatísticos no controle da produção industrial foram introduzidos por Walter Shewhart, implementando noções corretivas a partir do controle estatístico do processo. Ele acreditava que medindo, analisando e monitorando a variabilidade, campo de atuação da estatística, processos e produtos poderiam chegar a melhores níveis de qualidade. Melhores processos de produção, com menor variabilidade, propiciariam níveis melhores de qualidade nos resultados da produção e mais exatidão em alcançar metas e alvos. Esses conceitos são até hoje empregados (SAMOHYL, 2005).

No período Pós-Segunda Guerra Mundial, a partir de inúmeros pensadores, como Deming e Crosby, foi concebido o Sistema de Qualidade Total. Essa nova estratégia introduziu conceitos na verificação de cada etapa

da produção, no seguimento de rotinas pré-determinadas e na adoção de especificações técnicas de cada área, confirmando a hipótese de Crosby que acreditava que a “qualidade é a conformidade às especificações” (SAMOHYL, 2005), ou seja, entre outros atributos, o seguimento de rotinas predeterminadas. Isso tornou o sistema de controle de qualidade proativo e dinâmico, atuando de forma preventiva (PERETTI, ARAÚJO, 2010).

Assim, o controle de qualidade de produtos e serviços passou por grandes mudanças e essa evolução foi motivada, entre outros aspectos, pela dinâmica da relação de consumo e pela presença de empresas multinacionais que exigem controle rigoroso de seus fornecedores.

O sistema de gestão de qualidade atual é oriundo da evolução do conceito de controle de qualidade Pós-Revolução Industrial. Ele envolve assuntos relacionados à Qualidade Total e à Teoria de Sistemas, atuando preventivamente no controle dos riscos e perigos. Peretti e Araújo (2010) definiram a relação entre a gestão de riscos<sup>1</sup> e de perigos<sup>2</sup> e as ferramentas de controle de qualidade de forma sistêmica, considerando os pontos de vista macro e micro que envolvem o tema (Figura 1).

---

<sup>1</sup> Risco – segundo o Sistema de Análise de Perigos por Pontos Críticos de Controle, é a estimativa da probabilidade de ocorrência de um perigo. O Risco pode ser Alto, Médio ou Baixo.

<sup>2</sup> Perigo – segundo o Sistema de Análise de Perigos por Pontos Críticos de Controle, é qualquer contaminante de natureza biológica, química ou física, ou condição do alimento que possa causar dano a saúde ou a integridade do consumidor.

Fonte: SENAC (2002). Guia de elaboração do plano APPCC. Rio de Janeiro.

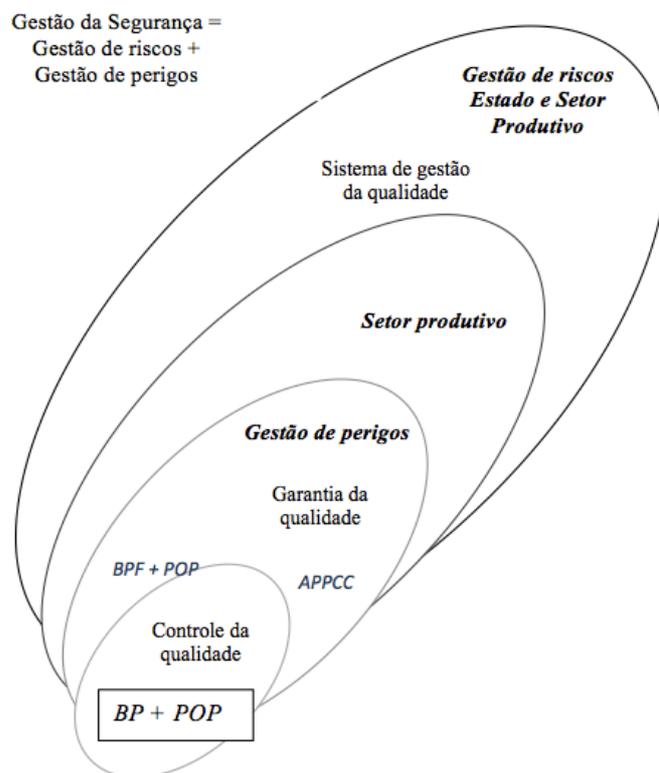


Figura 1: Gestão da Segurança. Fonte: Adaptado de Peretti e Araújo 2010.

A gestão dos riscos à saúde pública gerados na produção e na oferta de alimentos é de responsabilidade do setor produtivo e é supervisionado pelo Estado por meio da vigilância sanitária. Contudo, no ambiente hospitalar, além do quesito inocuidade x saúde, aspectos como custo e efetividade da medida terapêutica também estão envolvidos. O setor produtivo, por sua vez, atua avaliando os possíveis riscos, associados aos produtos que ele disponibiliza. Em relação à NE, o setor produtivo pode ser representado pelas indústrias fornecedoras das fórmulas, pelas empresas prestadoras de bens e serviços ou pela Unidade Hospitalar, que utilizam as Boas Práticas de produção como estratégias para reduzir a ocorrência de riscos, uma vez que estas estabelecem os procedimentos operacionais padronizados para a TNE. As Boas Práticas e os Procedimentos Operacionais Padrão (POP) são considerados pré-requisitos para a elaboração de um sistema de garantia de qualidade, como o Sistema de Análise por Pontos Críticos de Controle (APPCC).

Para Peretti e Araújo (2010), um alimento ou bebida é seguro quando, no decorrer de sua cadeia produtiva, são adotadas medidas sanitárias efetivas e eficazes, permitindo o controle dos riscos dentro de níveis tolerados pelo consumidor, sempre que os produtos forem usados nas condições indicadas e para os fins idealizados. Ainda são citadas por esses autores algumas características importantes dos indicadores de qualidade em alimentos: aspectos físico-químicos, inocuidade, rotulagem, aspectos sensoriais, nutricionais, de responsabilidade social e tradições.

A RDC nº 63/2000 define, especificamente para a NE, os requisitos mínimos a serem controlados e a adoção de indicadores de qualidade (BRASIL, 2000). O controle de qualidade referente à TNE não compreende apenas aos aspectos relacionados à inocuidade do alimento, mas também o controle das demais atividades e atribuições dos membros da EMTN, em que também estão incluídas as considerações de custo-benefício.

Para Campos (1992), qualidade é tudo aquilo que atende, de forma completa, segura e em tempo real as necessidades do consumidor. A mesma linha de raciocínio é seguida por Carvalho et al., (2002), que afirmam ser o controle da qualidade um plano que engloba ações em todas as etapas, desde o processo de produção até o consumo final do produto. Isto propicia o fornecimento de alimentos com níveis aceitáveis de qualidade, que não comprometam a saúde do consumidor, colaborando com o reestabelecimento do seu estado nutricional.

No Brasil, o cumprimento das obrigatoriedades legais para serviços de TNE é realizado pela Secretaria de Vigilância Sanitária; é ela quem emite a licença sanitária e monitora o funcionamento das UND ou dos hospitais. Esse serviço é complementado pelas recomendações das comissões de controle de infecção hospitalar (CCIH) que atuam estabelecendo protocolos de controle e elaboração de procedimentos operacionais padrão específicos dentro da Unidade Hospitalar.

Segurança alimentar, no contexto *food safety*, é o acesso a alimentos inócuos e nutritivos para satisfazer as necessidades fisiológicas do indivíduo e suas preferências, permitindo-lhe uma vida ativa e saudável (FAO, 1996).

Pacientes hospitalizados tendem a possuir disfunção da permeabilidade de membranas, sendo mais susceptíveis a infecções oportunistas (MATHUS-VLIEGEN et al., 2006). Por isso, é fundamental aumentar os cuidados com a seleção da matéria-prima, manipulação, higienização dos utensílios, armazenamento das preparações, tempo e temperatura durante o processo. Essas são algumas das variáveis fundamentais para o controle higiênico-sanitário da NE (CARVALHO et al., 2000).

No ambiente hospitalar, a segurança alimentar e nutricional objetiva combater a desnutrição hospitalar e as doenças transmitidas por alimentos (DTA), definidas como um termo genérico aplicado a uma síndrome, geralmente constituída de anorexia, náuseas, vômitos e/ou diarreia, associadas à ingestão de alimentos ou de água contaminada por micro-organismos (SVS, 2011). As DTAs devem ser combatidas com veemência, devido a maior morbidade de pacientes hospitalizados, o que os torna mais suscetíveis ao desenvolvimento de doenças (MATHUS-VLIEGEN et al., 2006).

Dados recentes sobre contaminação em fórmulas enterais tipo sistema aberto revelam a situação preocupante e a necessidade de um controle dinâmico de ações. Um estudo realizado em um hospital pediátrico francês mostrou que de 37% a 53% (n = 40) das fórmulas preparadas em enfermarias ou em outros ambientes não controlados dentro de hospitais estavam contaminadas. Também verificou-se que 50% (n= 40) das fórmulas preparadas excediam os limites de micro-organismos exigidos pelo Food and Drug Administration (FDA) (ROY et al., 2005). Outro estudo com fórmulas infantis em 13 países europeus encontrou 53% (n= 141) das amostras pesquisadas contaminadas com *Enterobacter* spp (AGOSTONI et al., 2004). Existe relação direta entre pacientes recebendo fórmulas contaminadas e o aumento de diarreia, distensão abdominal, sepses, entre outras intercorrências, sendo os mesmos contaminantes das fórmulas encontrados nos pacientes em inúmeros estudos (FREEDLAND et al., 1989; BEATTIE, ANDERTON, 1999; OLIVIERA et al., 2000; BANKHEAD et al., 2009).

Com base nesses dados de contaminação e no fato de que os pacientes hospitalizados são mais fragilizados, sustenta-se a necessidade de implantação de um sistema de controle de qualidade condizente com a

complexidade da TNE, que deve contemplar registros de dados dinâmicos e direcionados à prevenção da contaminação, o levantamento de indicadores de qualidade relacionados a pontos críticos do processo, além de permitir análise retrospectiva da situação, e não apenas laudos de análises microbiológicas do produto (BRASIL, 2000).

Nesse cenário, a produção da NE deve seguir um fluxo em que os efeitos dos riscos e dos perigos sejam minimizados em todas as etapas da cadeia produtiva, sempre utilizando mecanismos que identifiquem as situações com maior probabilidade de ocorrência de riscos (SILVA, 2006).

Os mecanismos legais do setor obrigam a adoção das Boas Práticas, de POPs na preparação de nutrição enteral e de indicadores de qualidade constituindo-se, assim, como as principais ferramentas de segurança alimentar do processo. De acordo com a legislação em vigor, as Unidades Hospitalares e empresas prestadoras de bens e serviços devem dispor de recursos humanos, infraestrutura para a TNE, bem como os POPs fundamentados nas Boas Práticas. Esses procedimentos orientam a tomada de decisões perante as estratégias de produção, uso de equipamentos, nos procedimentos de higienização, controle de pragas, entre outros (BRASIL, 2000).

As Boas Práticas, quando implementadas, promovem mudanças comportamentais na equipe envolvida em todas as etapas do processo de preparação da NE, além de promover alterações na aquisição de bens e no sistema de gestão, que passa a utilizar rotinas de inspeção e registros de controle documentados para direcionar auditorias (BRASIL, 2000).

Objetivando o cumprimento dessas práticas, a RDC nº 63/2000 refere-se à necessidade da elaboração do Manual de Boas Práticas de Nutrição Enteral para cada unidade manipuladora de NE. Esse documento descreve as operações a serem implantadas por estabelecimento, incluindo os requisitos mínimos como o aspecto higiênico-sanitário das instalações, a manutenção e a higienização da área, equipamentos, utensílios, o monitoramento do fornecimento de água, o controle integrado de vetores e pragas urbanas, a garantia de educação continuada dos profissionais, o controle da higiene e da saúde dos manipuladores e a garantia de qualidade do alimento preparado

(BRASIL, 2000).

O sistema de implementação e controle das Boas Práticas deve ser dinâmico e utilizar métodos, procedimentos, testes e auditorias para monitorar sua eficácia e manutenção de seus princípios práticos. A implementação do Manual de Boas Práticas pela unidade garante a padronização dos procedimentos e facilita a fiscalização quanto às condições higiênico-sanitárias (TENSER, 2006). É de vital importância que seja verificada com certa periodicidade a real execução das práticas citadas nos manuais das unidades por auditorias internas e externas (HEYLAND et al., 2010).

É importante determinar que estratégias de controle de qualidade devem apresentar caráter preventivo e de vigília. A inocuidade da NE é assegurada, principalmente, por um sistema integral que prevê a ocorrência de riscos. Isso envolve o controle da matéria-prima, o monitoramento das etapas de produção a aplicação das Boas Práticas em toda a cadeia produtiva e da execução dos procedimentos operacionais padrão para cada rotina de serviço específica. (BRASIL, 2000). Essas ações se encaixam em um plano contínuo e dinâmico de controle de qualidade.

A implementação dessas ferramentas e sistemas de qualidade deve contar com o auxílio de programas de capacitação continuada para todos os envolvidos na cadeia produtiva, visando à conscientização e à motivação da equipe. Os programas de educação periódica devem possuir programação determinada pela EMTN baseado nas características locais de cada serviço (BRASIL, 2000; HEYLAND et al., 2010; ARAÚJO, 2011).

O controle de qualidade se faz valer de indicadores e de avaliações periódicas para realizar o seguimento de rotinas e alicerçar a introdução de intervenções. Um indicador é uma chamada que direciona a atenção para um assunto específico, monitorado pelo cumprimento de suas metas (WAITZBERG, 2010) e que deve ser motivo de uma revisão periódica na forma de auditoria com análise crítica. Dessa forma, indicadores de qualidade da terapia nutricional aplicados à atenção hospitalar, sempre que coletados e sendo utilizados em auditorias periódicas, funcionariam como ferramentas de monitoramento da atenção em saúde.

## 2.5 CONSTRUÇÃO DE INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Considerando-se o conceito da elaboração de instrumentos ou de questionários de pesquisa que visam verificar atividades, faz-se necessário compreender que um questionário é um conjunto de perguntas sobre um determinado tópico que não testa a habilidade do respondente, mas mede a sua opinião, o cumprimento de uma tarefa ou a execução de um procedimento, podendo ser aplicado sob diferentes formas: entrevista individual, entrevista por telefone, e-mails, uma vez que podem inclusive ser autoaplicáveis (GUNTER, 2003).

Para se construir um instrumento é sempre importante refletir sobre o objetivo da pesquisa, público a que se destina o questionário ou o instrumento. Os objetivos da pesquisa sempre remetem à relação conceito/item. Conceitos investigados são expressos por meio de itens específicos. Quando se aplica um questionário, o respondente deve ser capaz de diferenciar conceitualmente a avaliação de algo existente, o levantamento da necessidade de algo existente, além de se distinguir entre a falta ou a existência de algum objeto externo. Essas são as variáveis que devem estar claramente expressas em itens que objetivem a verificação de atividades ou padrões de qualidade pré-definidos. Dependendo dos conceitos investigados, a forma de questionar determinados conteúdos pode variar, principalmente na possibilidade de se perguntar assuntos mais delicados. Dessa forma, os conceitos subjacentes, expressos nos itens, vão ser determinantes do formato e da conformação do instrumento (PASQUALI, 1999, 2009; GUNTER, 2003).

Os detalhes que compõem um instrumento e sua lógica de construção devem contemplar a população alvo, o tamanho da amostra, os conceitos a serem explorados, bem como os recursos disponíveis para a aplicação e processamento do instrumento (GUNTER, 2003; PASQUALI, 2009).

Em instrumentos autoaplicáveis a introdução deve ser persuasiva e motivadora, mas também explicativa; deve conter toda a informação necessária para a execução da atividade. Mesmo assim, é importante manter contato prévio ou disponibilizar alguma forma de esclarecimento, quando necessário. O

*layout* de um questionário e suas instruções introdutórias devem ser postadas de forma a facilitar a leitura das respostas pelo digitador (GUNTER, 2003).

A boa estruturação de um questionário leva em conta a redução do esforço físico e ou mental do respondente, além de garantir que a lógica pensada pelo pesquisador seja executada ao ponto de envolver o respondente. Isso estabelece uma relação com um objetivo específico, que é o de finalizar o questionário. De tal forma, o questionário deve conter apenas os itens essenciais à realização dessa atividade. No questionário piloto, permite-se que sejam colocados itens que o pesquisador não tenha total certeza da sua representatividade para tal realidade. Esse é o momento em que os itens são colocados à prova pela primeira vez. Também nesta fase devem ser testados atributos relacionados à linguagem aplicada e à sua compreensão (GUNTER, 2003).

Em relação às etapas de criação de um instrumento para uma pesquisa exploratória, Gunter (2003) pondera que, no primeiro momento, devem ser feitas perguntas abertas, pois não se sabe ao certo a variabilidade das respostas e de tudo que engloba o tema. Quando já se conhecem os tópicos que envolvem um tema, podem-se fazer perguntas fechadas. Perguntas abertas, ou campo de observações, podem ser colocadas no fim de um conjunto de perguntas para que o respondente possa tecer sua percepção, o que não poderia ser feito apenas com itens fechados (GUNTER, 2003).

O método Delphi é uma forma de sistematizar a criação de instrumentos de pesquisa por grupos de especialistas. Esse método prevê a estruturação do processo de comunicação, para que ele se torne efetivo para lidar com um tema complexo a ser julgado por um grande número de pessoas. Esse processo se desenvolve por meio de etapas onde os especialistas são questionados sobre a sua opinião frente a um tema. São partes desse método a contribuição do grupo como um todo, a colaboração individual de cada membro e a possibilidade dos indivíduos de revisar a sua opinião (LINSTONE, TURONFF, 2002).

Uma parte crucial que se realiza no início da construção de um instrumento ou questionário é a elaboração dos itens. Eles devem ser redigidos segundo o seu objeto, ou seja, se eles tratam de um conhecimento prévio, de

atitudes e opiniões ou de informações factuais. Cada tipo de item possui a sua abordagem própria; os itens que verificam atitudes, realização de tarefas ou opiniões devem possuir o objeto claramente definido, e prioritariamente devem abordar questões específicas. Essas perguntas se transformam operacionalmente em variáveis e indicadores na forma de item. Os itens assim, constituem a relação entre o objeto da pesquisa e os conceitos pesquisados de forma que as respostas representem o grau de conceituação que o respondente atribui ao assunto investigado (GUNTER, 2003; ALEXANDRE, COLUCI, 2011).

Outro item essencial na garantia da boa tradução dos conceitos observados é a construção de escalas de respostas. Elas podem ser do tipo nominal, ordinal, intervalar e de razão. A escala intervalar permite que características possam ser expressas em um grau subjacente, mas que os intervalos entre as alternativas tenham tamanhos conhecidos e comparáveis. A escala intervalar do tipo Likert é uma das mensurações mais utilizadas em levantamentos de atitudes, opiniões e avaliações. Nela solicita-se que um respondente atribua um valor, geralmente com cinco alternativas, que podem variar desde concordo totalmente até discordo totalmente, por exemplo. Quando essa escala possui quantidade ímpar de atributos, o valor central adquire posição de neutralidade ou de indiferença, deixando ao respondente a chance de manifestar neutralidade ou de não se comprometer no julgamento. Os atributos podem ser variáveis, mas convencionou-se que eles devem ser padronizados dentro de um mesmo instrumento (GUNTER, 2003; ALEXANDRE, COLUCI, 2011). Um ponto positivo em relação às escalas tipo Likert intervalares é que permitem a realização de estatísticas não-paramétricas e também estatísticas paramétricas. Esses últimos são mais robustos, permitindo inferências mais complexas (GUNTER, 2003).

Dessa forma, foi verificado pela revisão da literatura que a TN tem início com o reconhecimento do paciente desnutrido por meio da triagem nutricional e da indicação de TN. Ela atua melhorando ou, pelo menos, prevenindo a deterioração da capacidade física e mental, reduzindo o número de complicações relacionadas à doença ou ao tratamento, acelerando a melhora, diminuindo a convalescença e, por fim, diminuindo o tempo de permanência no

hospital. Essa atuação apresentou resultados que mostraram redução dos custos com a saúde (RASMUSSEN et al., 2010; BARKER et al., 2011). Entretanto a TN ainda é pouco prescrita (ELAN) e seus gastos são altos quando não existe supervisão. Ainda existem carência de instrumentos validados para monitorar o controle de qualidade da TN a despeito da importância da manutenção do estado nutricional como promotor da cura e da legislação que exige um controle preventivo das atividades da área.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

Validar o conteúdo de um instrumento para avaliação dos procedimentos referentes à nutrição enteral em ambiente hospitalar.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- I. Construir um instrumento preliminar baseado nos achados da busca da literatura.
- II. Realizar etapa de avaliação de juízes de forma subjetiva para julgar esse instrumento.
- III. Realizar etapa de avaliação semântica nos itens desse instrumento.
- IV. Realizar etapa de avaliação objetiva de juízes, especialistas na área de TNE.
- V. Finalizar a validação de conteúdo do instrumento proposto.

## **4 MATERIAIS E MÉTODOS**

Este projeto de pesquisa foi aprovado (Protocolo N° 300/2012) pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS) da Secretaria de Saúde do Distrito Federal (SESDF). Todos os participantes concordaram com os termos propostos na pesquisa.

### **4.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA**

Este é um estudo de natureza exploratória qualitativa, com uso de questionário, que visa à construção e validação de conteúdo de um instrumento para monitorar os procedimentos referentes à nutrição enteral em ambiente hospitalar.

### **4.2 CONSTRUÇÃO DO INSTRUMENTO**

#### **4.2.1 Seleção de juízes**

Os juízes escolhidos, denominados especialistas, para participarem desta pesquisa eram profissionais com escolaridade mínima de Especialistas (pós-graduação) em TN e com experiência comprovada na área específica. Sobre o número de juízes, não existe na literatura consenso quanto à escolha da quantidade de jurados para um painel de especialistas (REICHENHEIM, 2007; PASQUALI, 1999, 2009; WENDISCH, 2010; ALEXANDRE, COLUCI, 2011). Pasquali (1999) considera que, no mínimo, 6 juízes são necessários para se chegar a um consenso; contudo, este número pode variar conforme as características dos instrumentos avaliados. Nas etapas de números 2 e 3 desta pesquisa foram selecionados 6 juízes que avaliaram qualitativamente as 3 ferramentas e na etapa 4 foram selecionados 10 juízes para avaliar objetivamente cada ferramenta.

#### **4.2.2 Coleta de dados**

A coleta de dados ocorreu pela da rede de computadores (internet) e na forma de entrevistas estruturadas com os jurados (presenciais e via e-mail). O projeto foi desenvolvido entre outubro de 2011 e março de 2013.

#### **4.2.3 Etapas da construção do instrumento**

Este instrumento foi construído na forma de questionários e contempla os seguintes aspectos: Atividades da EMTN (Ferramenta 1), Preparação da NE (Ferramenta 2) e Administração da NE (Ferramenta 3). Sua construção requereu o cumprimento de 4 etapas: Pesquisa Bibliográfica, Avaliação Subjetiva de Especialistas, Avaliação Semântica e Avaliação Objetiva de Especialistas.

#### **4.2.4 Descrição das etapas:**

1 – Revisão da Literatura: foi realizada uma pesquisa nas principais bases de dados (MEDLINE, BVS e GOOGLE), na legislação latino-americana nos últimos 10 anos e também foi feita revisão manual de jornais importantes para a TNE. O maior objetivo dessa etapa foi buscar estudos realizados sobre o tema e verificar a existência de alguma ferramenta disponível para o controle de qualidade da NE que pudesse contribuir para o desenvolvimento desta pesquisa. Esta fase terminou com a elaboração de uma versão preliminar do instrumento.

2 – Avaliação Subjetiva de Especialistas: especialistas na elaboração de ferramentas de controle de qualidade e em NE puderam expressar suas opiniões sobre a versão preliminar do instrumento contemplando o cumprimento da legislação e tipo e coerência das respostas, a fim de aprimorar a versão anterior. Esta etapa foi desenvolvida através de e-mails e produziu uma segunda versão do instrumento; esta etapa foi caracterizada como uma fase de análise qualitativa. O método Delphi foi utilizado, com adaptações (WENDISCH, 2010), para orientar as rodadas de especialistas.

3 – Avaliação Semântica: nesta etapa, cada item das 3 ferramentas foi parafraseado a 6 respondentes selecionados que responderam explicando o seu entendimento sobre cada item. Dessa forma, avaliou-se se o item realmente representava a ideia concebida inicialmente (REICHENHEIM, 2007). Sempre que o item não era bem compreendido, realizava-se uma modificação e o processo se repetia até alcançar a compreensão desejada. Esta etapa foi desenvolvida com entrevistas presenciais.

4 – Avaliação Objetiva de Especialistas: o método de validação por juízes utilizado foi o descrito por Pasquali (1999; 2009). Os especialistas foram convidados para avaliar objetivamente cada item das três ferramentas quanto a sua importância para a NE. Além disso, cada ferramenta foi avaliada perante quatro atributos diferentes: utilidade, simplicidade, objetividade e baixo custo pelos mesmos especialistas. Estes critérios já foram utilizados (VEROTTI et al., 2012) para avaliar a opinião de especialistas sobre Indicadores de Qualidade em Terapia Nutricional e foram aplicados neste projeto para se observar a opinião de especialistas sobre o instrumento como um todo.

Os especialistas julgaram cada item em uma escala Likert de 5 pontos. Como ponto de corte dessa avaliação, os itens foram considerados aprovados se atingissem 80% de aprovação pelos especialistas (REICHENHEIM, 2007). Esta etapa foi desenvolvida via e-mails, com um questionário específico. Após receber as respostas dos especialistas, os dados foram introduzidos na base de dados SurveyMonkey. Esse sistema também foi utilizado para fornecer feedback aos juízes.

Foi realizado o cálculo das médias resultantes da opinião de todos os especialistas, que foi enviado a estes para confirmarem suas respostas anteriores, para informar sobre o resultado da opinião dos outros especialistas, dando-lhes a oportunidade de rever sua análise e confirmar o resultado. Após atingir este consenso, foi calculado o índice de validade de conteúdo (IVC), para verificar o grau de concordância entre a opinião dos especialistas (ALEXANDRE, COLUCI, 2011). O IVC foi calculado como o índice resultante do número de pontuações "4" e "5" dividido pelo número total de notas. Ele foi aplicado sobre cada item, na nota de todos os itens e na nota referente aos quatro critérios de julgamento (utilidade, simplicidade, objetividade e baixo

custo). São considerados bons IVCs com valor entre 0,8 a 1 (ALEXANDRE, COLUCI, 2011).

#### 4.3 DELINEAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

Os dados referentes à opinião dos especialistas foram armazenados e analisados em uma planilha do programa Microsoft Excel (2009) e no programa SPSS for Windows, versão 19 onde foram calculados as medias e desvios padrão de cada item. Também foi utilizado o sistema SURVEYMONKEY disponível em sua página na web (<http://pt.surveymonkey.com>), para finalizar a análise e fazer o *feedback* final.

## 5 RESULTADOS

### 5.1 PRIMEIRA ETAPA – REVISÃO DA LITERATURA

Para realizar esta revisão foram utilizados os descritores Nutrição enteral, Indicadores de qualidade, Check-list e Boas práticas nos idiomas Inglês e Português e utilizados os termos booleanos "AND" e "OR". A partir dessa busca nas bases de dados BVS, MEDLINE e Google Academics, foram encontrados 1146 documentos pela análise de títulos e resumos. Após a análise detalhada foram selecionados 81 documentos elaborados desde 1980 até 2013, sendo 29 (36%) em português e 52 (64%) documentos escritos em inglês. Destes, 51 são artigos científicos, 11 livros, 4 leis, 6 diretrizes, 4 dissertações de mestrado e 5 publicações digitais.

Dando sequência ao levantamento de dados da literatura, foram elaboradas 3 ferramentas, que compõem o Instrumento, na forma de questionários de avaliação, envolvendo todos os aspectos da produção da NE em ambiente hospitalar. Naquele momento a ferramenta sobre as Atividades da EMTN possuía 44 itens, a de Preparação de NE continha 163 itens e a de Administração de NE contava com 69 itens, com um total de 276 itens, somando as 3 ferramentas. Neste documento, todos os itens possuíam possibilidade de respostas dicotômicas: Sim ou Não, como sugerido no *check-list* apresentado pela RDC 63 (BRASIL, 2000).

Foram introduzidos novos itens sobre prontuários eletrônicos de saúde, propostos por Berger e Que (2011) e Berger (2013), com o propósito de aumentar a qualidade dos cuidados, especialmente no monitoramento da infusão de nutrientes e registro do estado nutricional. Verificou-se também a importância de se registrar a presença do nutricionista na UTI e o controle da infusão de nutrientes por meio de um sistema de registro apropriado (SOGUEL et al., 2012). Foi assim construída a versão preliminar do instrumento e a figura 2 mostra a árvore decisória para esta etapa.

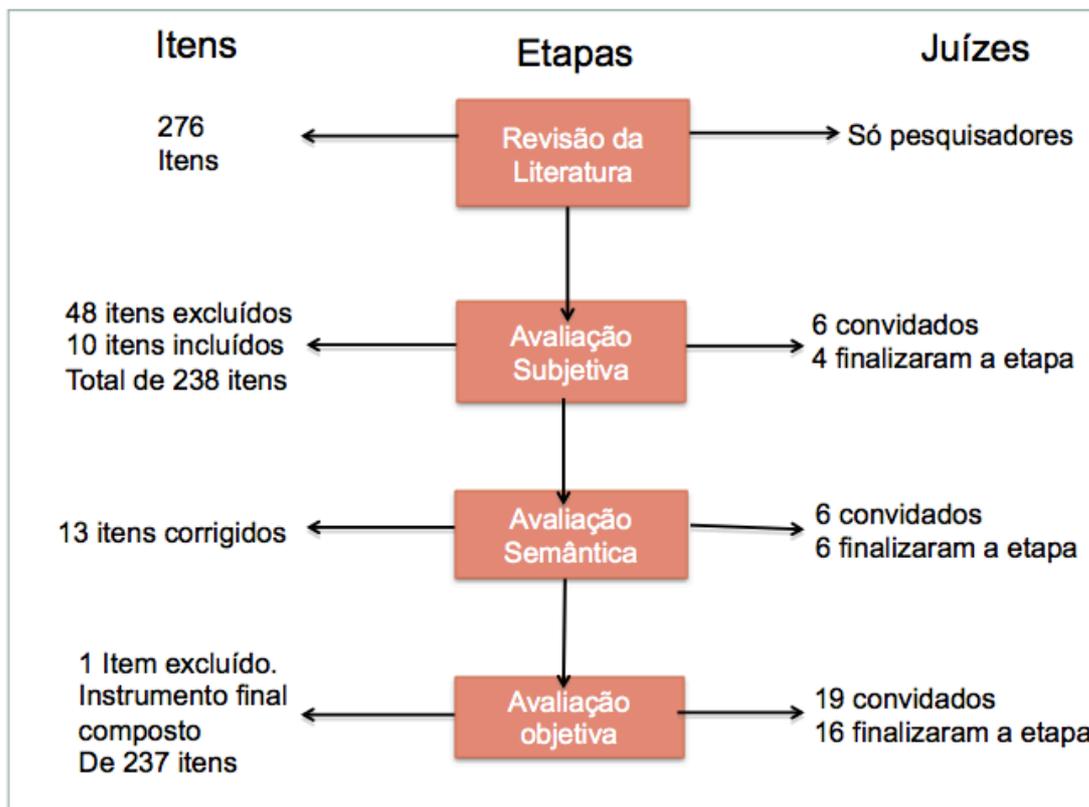


Figura 2: Árvore decisória contendo a inclusão e exclusão de itens e a quantidade de juízes por etapa da construção e validação do instrumento.

## 5.2 SEGUNDA ETAPA – AVALIAÇÃO SUBJETIVA

A partir dessa etapa o estudo se desenvolveu com a participação de juízes. Nessa etapa de avaliação subjetiva foram convidados 6 especialistas. Os critérios de inclusão foram experiências comprovadas na área e formação acadêmica em nível de pós-graduação, também na área. Dois especialistas não puderam participar, alegando falta de tempo e falta de conhecimento completo do assunto. Assim, a avaliação foi realizada por um grupo de quatro especialistas: um psicólogo, dois nutricionistas e um médico.

Os participantes emitiram a sua opinião sugerindo a introdução de algumas modificações importantes no Instrumento. Entre elas, a exclusão de 43 itens da ferramenta Preparação da NE, a exclusão de 5 itens da ferramenta de Administração da NE e a inclusão de 10 itens na ferramenta de Atividades da EMTN; todos esses itens excluídos foram avaliados como redundantes e menos importantes para a análise. Houve também reagrupamento de alguns itens e a incorporação de conceitos de *food-safety* apresentados no

*International Standard Organization Regulation*, (ISO 22000) como o programa de pré-requisitos, a comunicação interativa entre a equipe e a questão da responsabilidade e autoridade de cada profissional (SURAK, 2008). A outra recomendação foi a adoção da escala Likert de respostas, que promove um julgamento mais abrangente da condição avaliada, compreendendo a realização parcial da tarefa, gradientes de respostas e sensibilidade para reconhecer a oposição entre contrários. Isso implica em maior variabilidade de respostas e uma melhor representação do cenário real a partir de uma relação adequada entre precisão e acurácia da medida (HULLEY et al., 2008). Um total de 238 itens compunha o instrumento nessa fase.

### 5.3 TERCEIRA ETAPA – AVALIAÇÃO SEMÂNTICA

Na Etapa de Validação Semântica, 13 itens requereram modificações mínimas, acatadas e que promoveram melhor compreensão sobre o que se desejava avaliar. Foram realizadas 6 entrevistas de avaliação semântica para cada uma das 3 ferramentas. Esta fase terminou quando se obteve 100% de compreensão da avaliação pelos 3 últimos avaliados.

### 5.4 QUARTA ETAPA – AVALIAÇÃO OBJETIVA

A versão final deste Instrumento resulta da avaliação objetiva de Especialistas. Dezenove especialistas foram convidados, segundo os mesmos critérios anteriores, para participar desta última etapa; alguns destes foram convidados a avaliar mais de 1 ferramenta, de acordo com a sua área de atuação; 3 especialistas não puderam terminar essa etapa e foram eliminados. Dez especialistas por ferramenta participaram desse julgamento. Todas as 3 ferramentas foram originalmente elaboradas em língua portuguesa, estando de acordo com as exigências brasileiras para acreditação hospitalar em NE feitas pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2000; 2009).

O instrumento é dividido em 3 ferramentas: Atividades da EMTN (Apêndice A), Preparação da NE (Apêndice B) e Administração da NE (Apêndice C). Cada ferramenta é um módulo independente, podendo ser aplicada e compreendida separadamente. As ferramentas são divididas em

blocos para melhor alocação dos subtemas. Em relação aos resultados da avaliação dos especialistas, apenas o item – *A separação do lixo prevê depósitos destinados ao lixo orgânico, ao lixo inorgânico, ao material reciclável ou sistema de segregação de lixo hospitalar* – não obteve aprovação de 80% (atingiu escore 3,9 de 5) na última fase de especialistas e foi eliminado. Juntas, as 3 ferramentas possuem um total de 237 itens aprovados pelos especialistas, distribuídos em 2.388 pontos (100%). A ferramenta sobre Atividades da EMTN possui 592 pontos (24,8% do total), a de Preparação da NE possui 1208 pontos (50,6%) e a de Administração de NE conta com 588 pontos (24,6%).

O questionário para a ferramenta de Atividades da EMTN é formado por 7 blocos e 54 itens, distribuídos em 592 pontos. Os blocos são denominados: Identificação da empresa (sem participação no escore), Características da EMTN (8,1% da pontuação do questionário), Protocolos (21,6%), Capacitação e atualização da equipe (5,4%), Controle de qualidade (17,6%), Considerações gerais (29,1%) e Avaliação de prontuário (18,2%). O questionário para a ferramenta sobre a Preparação de NE possui 12 blocos e 119 itens distribuídos em 1.208 pontos. A sua intenção principal é avaliar hospitais que trabalham com NE em sistema aberto, o que ainda é uma realidade no Sistema Público de Saúde Brasileiro, também podendo ser aplicado em hospitais que trabalham com sistemas fechado de NE, sem comprometimento da análise. Para isso, deve-se utilizar a opção de Não se aplica (NA) nos itens específicos para NE em sistema aberto. Os blocos são nomeados de acordo com o subtema abordado: Identificação da empresa (sem participação no escore), Área física (15,9% da pontuação do questionário), Recursos humanos (7,9%), Água (7,3%), Prescrição de NE (6,3%), Armazenamento (10,9%), Preparação (17,6%), Limpeza e higienização (7,3%), Antessala (2,6%), Conservação e transporte (7,3%), Controle de qualidade (7,3%) e Garantia de qualidade (9,6%).

O questionário para a ferramenta de Administração de NE está centrado no recebimento da NE pelo enfermeiro e a atuação deste na enfermaria. Ele possui 9 blocos e 64 itens, distribuídos em 588 pontos. Os blocos são denominados: Identificação do local de atividades de administração (sem participação no escore), Recursos humanos (2,7% da pontuação do

questionário), Pré-requisitos (18,4%), Administração de NE (40,2%), Controle de qualidade da administração (8,8%), Monitoramento da terapia nutricional enteral (8,8%), Armazenamento na enfermaria (6,8%), Responsabilidade e autoridade (6,8%), Considerações gerais (7,5%).

O questionário para a ferramenta 1 – Atividades da EMTN- envolveu a opinião de 10 juízes; 50% deles tinham escolaridade em nível de pós-graduação como especialistas e 50% eram mestres. A maioria dos profissionais (80%) tinha envolvimento anterior com EMTN e 10% representam a autoridade sanitária. A ferramenta 2 – Preparação da NE - também envolveu 10 juízes, 80% especialistas e 20% mestres, com 80% de participação em EMTN e 10% representados pela autoridade sanitária. A ferramenta 3 – Administração da NE - envolveu 10 juízes, sendo 70% especialistas e 30% de mestres, com 70% de participação prévia em EMTN e 10% representando a autoridade sanitária. Todos os juízes convidados possuíam experiência anterior com TNE. Os resultados da avaliação estão apresentados na Tabela 2.

O Índice de Validade de Conteúdo (IVC) foi calculado para quantificar o consenso entre os especialistas. Seus resultados são também representados na tabela 2. Os IVCs obtidos foram acima ou iguais a 0,8 para todos os itens, exceto para dois. Um desses itens já havia sido eliminado pelos juízes, atingindo média abaixo de 4,0 em seu julgamento. O outro item não aprovado pela IVC foi aprovado pelos especialistas e foi mantido na avaliação por este motivo. Este item obteve média de 4,1 em 5 (82% da pontuação) na avaliação de especialistas e IVC de 0,7 quando se esperava um mínimo de 0,8.

TABELA-2: Resultado da avaliação objetiva dos juízes sobre as ferramentas para Atividades de EMTN, Preparação de NE e Administração de NE.

<b>Opinião dos juízes/especialistas</b>	<b>1 – Atividades de EMTN (n=10)</b>	<b>2 – Preparação de NE (n=10)</b>	<b>3 –Administração de NE (n=10)</b>
<b>Utilidade</b>			
Útil, vantajoso, e válido <b>(desvio padrão)</b>	5.00 (0.00)	5.00 (0.00)	4.90 (0.316)

<b>Simplicidade</b>			
Simple de aplicar, calcular e analisar	4.50 (0.527)	3.80 (1.032)	4.40 (0.516)
<b>Objetivo</b>			
Objetivo, claro e específico	4.30 (0.483)	4.50 (0.527)	4.50 (0.527)
<b>Baixo Custo</b>			
Não pode ser oneroso	4.90 (0.316)	4.50 (1.08)	4.8 (0.421)
<b>IVC dos quatro argumentos</b>	1	0.9	1
<b>Notas dos itens de cada instrumento</b>			
	4.86 (0.146)	4.74 (0.195)	4.77 (0.207)
<b>IVC de todos os itens</b>	0.992	0.987	0.951

## 5.5 APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO

O instrumento foi construído com base na RDC nº63 (BRASIL, 2000), na Portaria nº 120 (BRASIL, 2009), na observação direta de todas as etapas do processo produtivo e de publicações de referência da área (PEREZ, BRANDT, 1989; LEAPER, 1997; BEATTIE, ANDERTON, 1999; BRASIL, 2000; OLIVIERA, et al., 2000; AGOSTONI et al., 2004; TOMICH et al., 2005; NEELY et al., 2006; SOTO, 2009; DE SETA et al., 2010; HEYLAND et al., 2010; WAITZBERG, 2010; SOBOTKA et al., 2011) (APÊNDICES A, B e C).

Estas ferramentas foram elaboradas considerando a perspectiva da análise de pontos críticos. A Sociedade Americana de Nutrição Parenteral e Enteral (ASPEN) recomenda essa abordagem em suas diretrizes específicas para o tema (BANKHEAD et al., 2009). Todos os itens foram classificados e receberam pontuação diferente de acordo com a sua importância para a análise. Itens relacionados com situações críticas receberam a classificação de Imprescindíveis (I) e pontuação 4. Itens com menor relação com os pontos críticos foram nomeados Necessários (N) e receberam pontuação 2, itens não relacionados a pontos críticos, mas que poderiam aumentar a qualidade foram denominados Recomendados e receberam pontuação 1 (BRASIL, 2000). Há também itens Informativos (INF) que ajudam a compor o cenário, mas não

participam da pontuação. Cada item deve ser respondido em uma escala tipo Likert de 5 pontos (1-5) pelo aplicador. A interpretação da escala Likert é representada pela equivalência: 1 – Discordo totalmente, 2 – Discordo parcialmente, 3 – Indiferente, 4 – Concordo parcialmente, 5 – Concordo totalmente. Dessa escala, vem a compreensão de que valores superiores a "3" são considerados desejáveis, e valores menores do que "4" estão associados a um cenário de prática insuficiente. Isso significa que um hospital deve atingir ao menos 75% do total de pontos da avaliação para ser aprovado, ou seja, uma média representada ao menos por valores 4 e 5, considerados positivos conforme a escala Likert.

Foram escolhidos os métodos elaborados por Tomich et al (2005) e Soto (2009), com adaptações, para calcular a pontuação obtida em cada ferramenta e determinar o grau de adequação de cada serviço de TNE perante o instrumento proposto. Também foi considerada a versão de Araújo (2011), que ao utilizar as equações propostas por Tomich et al., (2005) não utiliza sistema de pontuação distinta para cada bloco. Essa estratégia se mostrou mais condizente com esse instrumento, uma vez que itens considerados mais importantes já recebem pesos diferentes, conforme a análise de pontos críticos.

O resultado da avaliação é obtido pela soma das notas advindas de cada item, multiplicado pelo peso de cada questão (4, 2 e 1) dividida pela pontuação máxima do instrumento ( $K_i$ ), subtraída pela soma do atributo de itens não aplicáveis ( $TNA_i$ ), aqueles que não se referem à avaliação da unidade em questão (Tomich, 2005). Isso está expresso na equação (1). Os itens (INF) não foram considerados na soma total dos itens e não devem ser descontados. Para obtenção da pontuação de cada instrumento é utilizada a seguinte equação (1):

$$PT_i = \frac{TS}{(K_i - TNA_i)} \times 100 \quad (1)$$

Em que:  $i$  = instrumento,  $PT_i$  = Percentual de adequação obtido com a aplicação instrumento,  $TS$  = pontuação total das notas obtidas no instrumento com os pesos já multiplicados,  $K_i$  = pontuação máxima do instrumento,  $TNA_i$  = resultado total das notas não

aplicáveis obtidas no instrumento, pressupondo sempre que  $K_i > TNA_i$ .

O valor percentual obtido na equação (1) é utilizado para classificação geral da unidade de TN, segundo os critérios estabelecidos por Soto (2009) (Tabela 3).

Tabela 3: Classificação da Unidade Hospitalar segundo os critérios estabelecidos por Soto et al (2009).

<b>Classificação</b>	<b>% de itens atendidos</b>	<b>% de itens imprescindíveis</b>
Satisfatório	Acima de 75 %	Acima de 75%
Satisfatório com restrição	50 % a 74 %	50 % a 74 % de itens imprescindíveis
Insatisfatório	Menor que 50 %	Menos de 50% de itens imprescindíveis

Fonte: Adaptado de Soto et al., 2009. Aplicação experimental de um modelo de conduta de inspeção sanitária no comércio varejista de alimentos. Revista Ciência Tecnologia de Alimentos. **29**(2): 371-74, 2009.

A figura 3 mostra a integração das 3 ferramentas do Instrumento proposto como Modelo para Avaliação do Processo de Terapia Nutricional Enteral em ambiente hospitalar, assim como a classificação das Unidades Hospitalares segundo o atendimento aos itens previstos neste Instrumento.

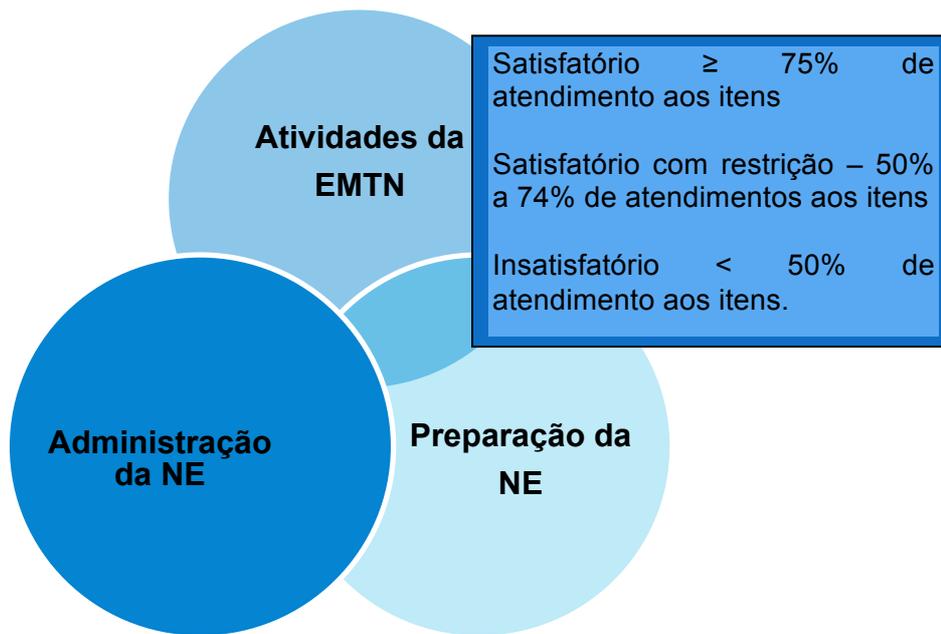


Figura 3: Modelo proposto pelo Instrumento para a Avaliação do Processo de Terapia Nutricional Enteral em ambiente hospitalar.

## 6 DISCUSSÃO

Sistemas de controle de qualidade em NE devem ser instituídos em todos os hospitais que praticam TNE, especialmente para unidades de terapia intensiva. Este controle é justificado pelo estado debilitado dos pacientes, pela alta incidência de diarreia, risco de sepse, mas, principalmente, para garantir a qualidade final do tratamento, favorecendo condições de recuperação para o paciente. A grande pressão e sobrecarga de trabalho submetida podem comprometer a qualidade do atendimento nas unidades hospitalares. No entanto, esforços devem ser feitos continuamente e em qualquer etapa do processo para superação desta dificuldade (FAGERMAN, 1992). Muitos são os relatos na literatura sobre a necessidade de auditorias e de controle de qualidade para a TN a fim de se promoverem melhorias e minimizar os custos envolvidos no processo (RASMUSSEN et al., 2006; HIESMAYR et al., 2009; SCHINDLER et al., 2010; AGARWAL et al., 2012; BERGER, 2013).

Quando indicada corretamente, o impacto da TNE no tratamento do paciente se reflete em custos mais baixos devido a uma melhor promoção do restabelecimento do paciente, mesmo com um maior investimento em pessoal e maior quantidade de gastos diretos com a nutrição enteral e produtos relacionados. Esta compreensão da gestão em saúde não é ainda claramente observada pelos administradores, que consideram a nutrição como um custo a mais e não como um investimento. Melhorias bem aplicadas na assistência ao paciente são traduzidas em menor incidência final de complicações e tempo de internação reduzido (WAITZBERG, BAXTER, 2004; BERGER, 2010). Para a obtenção de uma relação positiva de custo-benefício, a introdução de conceitos de controle de qualidade é mandatória (RASMUSSEN et al., 2006).

Para oferecer esse atendimento específico, as EMTNs foram criadas por volta de 1960 nos Estados Unidos. Suas atribuições incluem a promoção de terapia nutricional de qualidade, criação de protocolos baseados nas Boas Práticas, promoção de treinamento contínuo, registro adequado do processo, e a realização de auditorias periódicas. Todos os conceitos listados devem ser implementados e controlados periodicamente pela EMTN local (BRASIL, 2000; RASMUSSEN et al., 2006). Mesmo com alguns resultados comprovadamente positivos e documentados na literatura, a atuação proativa da EMTN ainda não

é uma realidade mundial dentro dos hospitais (SENKAL et al., 2002; SCHNEIDER, 2006; DELEGGE et al., 2010). Esta avaliação do suporte nutricional centrado nas atividades da EMTN vem como um esforço para consolidar mais esse campo.

Auditorias de controle de qualidade podem assegurar que os protocolos estabelecidos estão sendo seguidos. Identificam também rotinas mal executadas, apontam medidas corretivas a serem promovidas para garantir a qualidade final e encontrar a melhor relação de custo x benefício para a terapia nutricional. Observam-se na literatura relatos de resistência na adesão a protocolos pelos profissionais de saúde e falta de registros apropriados das atividades (BRASIL, 2000). Muitos dos protocolos e orientações somente são seguidos quando se sabe que a avaliação existe (FAGERMAN, 1992; DE SETA et al., 2010). Trazendo essas noções de introdução de protocolos padronizados e do registro correto de atividades para terapia nutricional, entende-se que a adoção de protocolos de triagem e de indicação de TN precoce são a primeira estratégia disponível para lutar contra o estado de convalescença causado pela desnutrição. Essas estratégias devem começar já na admissão do paciente a fim de maximizar o benefício da TNE, especialmente na UTI (WAITZBERG et al., 2001; STRATTON, ELIA, 2007; ANBAR, 2013). A TN é considerada uma estratégia onerosa, de alta complexidade e que necessita de supervisão periódica para ser efetiva (BRASIL, 2000; RASMUSSEN et al., 2006; STRATTON, ELIA, 2007).

Apesar do reconhecimento da importância do controle de qualidade da TNE no acompanhamento de estratégias para garantir a qualidade do serviço, o desenvolvimento de instrumentos/ferramentas para o controle de qualidade da TNE ainda é incipiente na América Latina.

Um instrumento é válido se existe bom grau de precisão para se avaliar o que está sendo proposto (ALEXANDRE, COLUCI, 2011). Os psicometristas identificam as principais técnicas utilizadas para validar instrumentos em validade de conteúdo, validade de critério e validade de construto (PASQUALI, 2009). Neste trabalho, devido às características dos instrumentos, optou-se por realizar uma validação de conteúdo. Este método é uma modalidade utilizada em ciências da saúde para implementar a construção de instrumentos relativos

à forma e como o espectro de itens escolhidos vai medir esse construto. Ou seja, os especialistas emitirão a sua opinião questionando se os itens que compõem o instrumento são representativos de todo o universo de questões que podem ser feitas sobre um determinado assunto e se elas estão elaboradas de forma clara (ALEXANDRE, COLUCI, 2011).

O processo de validação de conteúdo é necessariamente baseado em um julgamento que geralmente é feito por um painel de juízes/especialistas. Não existe um modelo padrão para esta tarefa. O número de especialistas envolvidos também não é fixo e pode variar dependendo da complexidade do instrumento; um mínimo de 3 é necessário (ALEXANDRE, COLUCI, 2011). Pasquali (1999) acredita que 6 juízes compõem melhor esse grupo. Os juízes devem avaliar os itens que compõem o instrumento de forma independente, e também o instrumento como um todo. Neste estudo, buscou-se captar o maior número de especialistas capacitados e eles foram convidados a propor mudanças a serem feitas, ou mesmo excluir itens do construto, uma atividade que se esperava ocorrer em um projeto piloto (GUNTER, 2003).

A escolha dos especialistas é fundamental dada a sua experiência e seu conhecimento sobre o assunto, além da disposição de colaborar com o estudo (WENDISCH, 2010). Essa é uma das características fundamentais que dão sustentação a técnica de validação de conteúdo.

Apesar do número de participantes não ter sido maior, julgou-se adequado para a validação do conteúdo deste instrumento, uma vez que contou com profissionais de diferentes áreas e em número apropriado conforme a literatura (ALEXANDRE, COLUCI, 2011; PASQUALI 1999). A formação e a experiência profissional diversificada do painel de especialistas foi valiosa para a abrangência, relevância e especificidade do conteúdo do instrumento.

De acordo com Polit e Beck (2004), uma forma de se verificar a concordância entre as opiniões dos especialistas é a criação de índices. Segundo esta análise, um limite de concordância de 80% entre os especialistas indica uma boa validade de conteúdo, o que foi visto nesta avaliação pelos especialistas convidados. Pelas próprias características desse método, a validade de conteúdo não elimina a necessidade de recorrer a medidas

psicométricas adicionais para assegurar uma análise estatística mais sólida, tal como é feita no processo de validação de critério (ALEXANDRE, COLUCI, 2011).

Essa validação de conteúdo foi realizada em 2 fases distintas. A primeira fase compreendeu a busca por conceitos existentes na área, ou seja, uma revisão da literatura. Isto foi seguido pela preparação de uma primeira versão do instrumento, incluindo as descobertas da pesquisa e a experiência dos autores. A segunda fase foi representada por um consenso obtido pelo painel de especialistas, através de estratégias qualitativas e quantitativas, o que ocorreu na segunda, terceira e quarta etapas do projeto. Desta forma, a primeira fase seria também uma garantia do processo de construção, sendo complementado pela segunda fase (ALEXANDRE, COLUCI, 2011).

Os especialistas foram convidados a julgar os instrumentos considerando os conceitos de clareza e relevância. Enquanto o primeiro conceito identifica atributos relacionados com a apresentação da informação, um tipo de validação semântica, o segundo indaga se os itens realmente refletem os conceitos envolvidos na teoria. As etapas de avaliação podem envolver técnicas subjetivas, expressando juízo qualitativo, onde o especialista pode expressar sua opinião sobre o item ou, objetivamente, usando uma escala tipo Likert, por exemplo, onde uma pontuação pode ser obtida pelo julgamento. O uso desta avaliação, combinando técnicas qualitativas e quantitativas, é conhecido como triangulação metodológica (ALEXANDRE, COLUCI, 2011).

Além disso, as vantagens atribuídas à escala do tipo Likert se devem a maior facilidade quanto à sua elaboração e construção; o fato de ser um método que produz escalas mais homogêneas e aumenta a probabilidade de mensuração de atitudes unitárias; baseia-se em dados empíricos relacionados a respostas dos sujeitos, e permite maior amplitude de respostas a cada item (CARVALHO et al, 2010). Essa estratégia foi de grande valia para o polimento das ferramentas desenvolvidas e obtenção de um parecer fidedigno do painel de especialistas.

A técnica Delphi, utilizada para conduzir o painel de especialistas, atua facilitando o consenso sobre um tema, a fim de validar seu conteúdo

(WENDISCH, 2010). Este método se caracteriza pela flexibilidade na qual o pesquisador estabelece as regras relativas ao número de especialistas, etapas da avaliação, nível de consenso para considerar o instrumento validado; ou seja, é utilizada para orientar as etapas de julgamento pelos especialistas, fazendo-os interagir com o grupo de pesquisa na forma de entrevistas individuais estruturadas, onde foi proposta a avaliação do instrumento (KUWABARA et al, 2010).

A aplicação de um instrumento por entrevistadores treinados diminui a frequência de erros no preenchimento do instrumento, mesmo com participantes de escolaridade de nível médio ou superior, enquanto o de autopreenchimento otimiza tempo e custo, pois não há a necessidade de um profissional para aplicar o instrumento (CARDOSO, STOCCO, 2000). Esse instrumento, como uma ferramenta de verificação de atividades, tipo auditoria, deve ser aplicado por um investigador treinado e, preferencialmente, externo a unidade aplicada para aumentar a imparcialidade do julgamento. Entretanto, esse instrumento pode também ser aplicado a fim de introduzir um modelo de Terapia Nutricional em uma Unidade Hospitalar, servindo como direcionador para os membros de um serviço de nutrição hospitalar. Neste último exemplo o instrumento proposto pode ser autoaplicável.

Por fim, finalizando o processo de validação, foi elaborado um *feedback* onde os especialistas puderam visualizar o resultado da média dos outros especialistas e modificar ou confirmar os seus pareceres anteriores. Dessa forma, os especialistas também interagiram, indiretamente, pois o resultado final do julgamento foi verificado pelos jurados e esses confirmaram suas opiniões anteriores observando também a análise dos demais. Esse *feedback*, também sugerido na técnica Delphi, além de permitir a comunicação indireta entre os especialistas, garante uma possibilidade de correção de erros, modificação de alguma opiniões precipitadas e uma interação mais organizada entre os especialistas e os pesquisadores, o que também é visto como uma vantagem deste método (WENDISCH, 2010).

De fato, o instrumento de controle de qualidade proposto é extenso, entretanto acredita-se que esse número de itens está condizente com a complexidade da TNE e é fruto ainda de atualizações técnicas da área que

ocorreram após o promulgamento da RDC 63 em 2000, da inclusão de conceitos da ISO 22000 e de um módulo de vistoria em prontuário, inspirado na Portaria 120/2009 do Ministério da Saúde. O sistema de pontuação dos itens, segundo seus pontos críticos, visa valorizar esses itens-chaves sem esquecer pontos menos críticos que também fazem parte do processo. Como se trata de um instrumento de verificação de atividades e comportamentos a tarefa de retirar conceitos e promover agrupamento de conteúdos é árdua e pode gerar o esquecimento dessas atividades bem como a subvalorização de conceitos críticos em detrimento de outros com menor valia. Cabe ainda ressaltar que o instrumento original proposto na RDC 63/2000 conta com um total de 224 itens objetivos além do questionário da Portaria 120/2009 do MS que possui outra formulação e dificulta a análise comparativa. O Instrumento aqui proposto traz 237 que englobam o tema abordado nos 2 instrumentos legais, podendo ser utilizado com forma única de análise.

Sobre o Modelo para Avaliação do Processo de Terapia Nutricional Enteral em ambiente hospitalar, proposto nesta pesquisa, observa-se que este Instrumento pode ainda ser incorporado à rotina de trabalho dos serviços de Vigilância Sanitária, uma vez que foi construído com base no modelo de Donabedian (1980), que preconiza a adoção de 3 enfoques na avaliação da qualidade dos serviços de saúde: estrutura, processo e resultado, além de ser condizente com a legislação atual sobre o tema (BRASIL, 2000). Assim, as condições referentes ao espaço físico e aos recursos disponíveis, tais como instrumental, equipamento, quadro de recursos humanos, condicionam o processo de trabalho. Este, por sua vez, se adequadamente executado de acordo com as melhores práticas e embasado nos conhecimentos técnico-científicos disponíveis, deve alcançar os melhores resultados (BRASIL, 2011).

Verifica-se também balanço na distribuição dos itens/ pontos dentro do instrumento, uma vez que 50,6% do processo é dedicado a análise da preparação da NE, e a outra metade sendo distribuída entre as Atividades da EMTN (24,8%) e a Administração da NE (24,6%).

## **7 CONCLUSÃO**

O Instrumento proposto por este estudo passou por um processo de validação de conteúdo, concluindo as 4 etapas de validação: Revisão da literatura, Avaliação subjetiva de juízes, Avaliação semântica e Avaliação objetiva por meio de painel de especialistas tendo aprovação verificada por meio de consenso de 80% das opiniões e pelo resultado do Índice de validação de conteúdo. Isso mostra Instrumento pode ser aplicado em Unidades hospitalares que trabalham com TNE e que possuem EMTN, assim como por aqueles que desejam implementar melhorias nesses serviços conforme exige a legislação atual. Esses instrumentos podem ainda ser utilizados em projetos científicos a fim de apresentar um perfil da TN dentro de Unidades Hospitalares, permitindo a comparação entre estas unidades e também para verificar a eficácia de projetos de intervenção na área da TNE.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com o que foi exposto, a EMTN pode atuar positivamente na cadeia da NE através da aplicação de medidas de segurança e controle do processo, por meio de auditorias regulares. A utilização deste tipo de Instrumento objetiva principalmente orientar avaliações periódicas, ajudar a compilar indicadores de qualidade e também implementar um modelo de monitoramento da TNE em hospitais. Desta forma, a aplicação periódica dessas ferramentas de qualidade, seguida do cumprimento das correções de itens não atendidos, subsidiará o processo da gestão da TNE, reduzindo custos e otimizando o restabelecimento do paciente em TNE, sempre que possível.

A aplicação de Instrumento de avaliação dos processos diminui a subjetividade das avaliações, pois trabalha com escore de pontuação e pode nortear os hospitais na autoavaliação da qualidade dos serviços prestados em nutrição enteral. Muitos serviços de Vigilância Sanitária já incorporaram elementos do modelo proposto por Avedis Donabedian (BRASIL, 2011) durante suas avaliações. Esses serviços verificaram as condições de espaço físico e de recursos disponíveis (equipamentos, instrumental, recursos humanos, entre outros) que proporcionam um processo de trabalho adequado, o qual, por sua vez, se corretamente executado, permite alcançar bons resultados.

Apesar da importante contribuição, ainda há limitações para este projeto que são representadas pela falta de uma análise de consistência interna dos itens que compõem o teste, tal como Cronbach's  $\alpha$  (BLAND, ALTMAN, 1997), o que é sugerido em outros métodos de validação e que poderia trazer um conceito de validade mais robusto. Sugere-se a aplicação desse Instrumento em novos estudos visando a completa validação e seu aprimoramento.

## 9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAMS, N.; Bowie, A.; SIMMANCE, N.; MURRY, M.; CROWE, T. Recognition by medical and nursing professionals of malnutrition and risk of malnutrition in elderly hospitalised patients. *Nutrition & Dietetics*, v. 65, n. 2, p. 144-150, 2008.

AGARWAL, E. et al. Nutritional status and dietary intake of acute care patients: results from the Nutrition Care Day Survey 2010. *Clin Nutr*, v. 31, n. 1, p. 41-7, Feb 2012.

AGOSTONI, C. et al. Preparation and handling of powdered infant formula: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*, v. 39, n. 4, p. 320-2, Oct 2004. ISSN 1536-4801.

ALEXANDRE, N. M. C, COLUCI, M.Z.O; Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, 2011.

ANBAR, R. Enteral nutrition. *World Rev Nutr Diet*, v. 105, p. 50-8, 2013.

ARAÚJO, T. G. Conformidade de unidade de alimentação e nutrição à Resolução da Diretoria Colegiada n.º 216/04 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 2011. (Dissertação de Mestrado em Nutrição Humana). Nutrição, Universidade de Brasília (UnB), Brasília.

BANKHEAD, R. et al. Enteral nutrition practice recommendations. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*, v. 33, n. 2, p. 122-67, Mar-Apr 2009. ISSN 0148-6071.

BARKER, L. A.; GOUT, B. S.; CROWE, T. C. Hospital malnutrition: prevalence, identification and impact on patients and the healthcare system. *Int J Environ Res Public Health*, v. 8, n. 2, p. 514-27, Feb 2011. ISSN 1660-4601.

BEATTIE, T. K.; ANDERTON, A. Microbiological evaluation of four enteral feeding systems which have been deliberately subjected to faulty handling procedures. *J Hosp Infect*, v. 42, n. 1, p. 11-20, May 1999.

BERGER, M. M. Analyzing ICU physician and dietitian adherence to nutrition therapy guidelines. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*, v. 34, n. 6, p. 606-7, Nov-Dec 2010.

\_\_\_\_\_. How to prescribe nutritional support using computers. *World Rev Nutr Diet*, v. 105, p. 32-42, 2013.

BERGER, M. M.; QUE, Y. A. Bioinformatics assistance of metabolic and nutrition management in the ICU. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*, v. 14, n. 2, p. 202-8, Mar 2011.

BLAND, J. M.; ALTMAN, D. G. Cronbach's alpha. *BMJ*, v. 314, n. 7080, p. 572, Feb 22 1997. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9055718> >. Acesso em: 02/02/2012.

BRASIL. Lei nº 8.080 (1990). Lei Orgânica de Saúde. 8080. BRASIL. Brasília 1988.

\_\_\_\_\_. Portaria conjunta SE/SAS nº 38 de 29 de setembro de 1999. 38. SECRETARIA EXECUTIVA (SE), S. D. A. À. S. S. Brasília: DO 188-E. 38 1999.

\_\_\_\_\_. Resolução RDC nº 63. Regulamento Técnico sobre os requisitos mínimos exigidos para a Terapia de Nutrição Enteral. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 2000.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS): Para entender a gestão do SUS. Brasília. 2011.

\_\_\_\_\_. Portaria nº 120, Normas de Classificação e Credenciamento/ Habilitação dos Serviços de Assistência de Alta Complexidade em Terapia Nutricional Enteral e Enteral/ Parenteral, Ministério da Saúde. Brasília; 2009.

CAMPOS, V. F. TQC: Controle de qualidade total (no estilo japonês). Rio de Janeiro: Bloch Editores, 1992. 219.

CARDOS, M.A.; STOCCO, P.R. Desenvolvimento de um questionário quantitativo de frequência alimentar em imigrantes japoneses e seus descendentes. residentes em São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2000; 16(1):107-14. doi: 10.1590/S0102-311X2000000100011.

CARVALHO, F. D. C., PEIC, A., RAMOS, I. A influência do racionamento de energia elétrica sobre a qualidade das refeições servidas em restaurantes de comida a peso em Salvador/ Bahia. *Rev. Higiene Alimentar. Brasil*, v. 17, 2002.

CARVALHO, F.S.; VAN LAER, M.N.; SACHS, A.; MORAIS, V.L; SALVO, A.; COELHO, L.C.; SANTOS, G.M.S.; AKUTSU, R.; ASAKURA, L. Desenvolvimento e pré-teste de um questionário de frequência alimentar para graduandos. Rev. Nutr., Campinas, 23(5):847-857, set./out., 2010.

CARVALHO, M. L. R., MORAIS, T.B., SIGULEM, D.M. Pontos Críticos no controle da manipulação de Dietas enterais no município de São Paulo. Rev. Bras. Nutr. Clin, v. 14, n. 3, p. 10, 1999.

COPPINI, L. Z., SAMPAIO, H., MARCO, D., MARTINI, C. Recomendações Nutricionais para Adultos em Terapia Nutricional Enteral e Parenteral. Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral. 2011.

CORREIA, M. I.; CAMPOS, A. C. Prevalence of hospital malnutrition in Latin America: the multicenter ELAN study. Nutrition, v. 19, n. 10, p. 823-5, Oct 2003. ISSN 0899-9007.

DE SETA, M. H. et al. [Nutritional care in public hospitals of four Brazilian states: contributions of health evaluation to health surveillance services]. Cien Saude Colet, v. 15 Suppl 3, p. 3413-22, Nov 2010. ISSN 1678-4561.

DELEGGE, M. et al. The state of nutrition support teams and update on current models for providing nutrition support therapy to patients. Nutr Clin Pract, v. 25, n. 1, p. 76-84, Feb 2010.

DONABEDIAN, A. The Definition of Quality and Approaches to its Assessment. Ann Arbor, Michigan: Health Administration Press. (Explorations in Quality Assessment and Monitoring, v. I), 1980

ELIA, M., RUSSELL, C.A. Combating Malnutrition: Recommendations For Action. BAPEN12 June. 2008. Disponível em: <[http://www.bapen.org.uk/pdfs/bapen\\_pubs/annual\\_report\\_09.pdf](http://www.bapen.org.uk/pdfs/bapen_pubs/annual_report_09.pdf)>. Acesso 02/03/2013.

FAGERMAN, K. E. Limiting bacterial contamination of enteral nutrient solutions: 6-year history with reduction of contamination at two institutions. Nutr Clin Pract, v. 7, n. 1, p. 31-6, Feb 1992. ISSN 0884-5336.

FAO. Plan de acción de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación. Roma. 1996. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/003/w3548s/w3548s00.HTM>. >. Acesso 08/03/2013.

FREEDLAND, C. P. et al. Microbial contamination of continuous drip feedings. JPEN J Parenter Enteral Nutr, v. 13, n. 1, p. 18-22, Jan-Feb 1989. ISSN 0148-6071.

GRAHAM, I. D. et al. Lost in knowledge translation: time for a map? J Contin Educ Health Prof, v. 26, n. 1, p. 13-24, Winter 2006. ISSN 0894-1912.

GUNTER, H. Como Elaborar um Questionário. Brasília, D.F: Planejamento de Pesquisa nas Ciências Sociais, 2003.

HEYLAND, D. K.; CAHILL, N. E.; DHALIWAL, R. Lost in (knowledge) translation! JPEN J Parenter Enteral Nutr, v. 34, n. 6, p. 610-5, Nov-Dec 2010. ISSN 0148-6071.

HIESMAYR, M. et al. Decreased food intake is a risk factor for mortality in hospitalised patients: the NutritionDay survey 2006. Clin Nutr, v. 28, n. 5, p. 484-91, Oct 2009. ISSN 1532-1983.

HULLEY, S. B. C., S.R.; BROWNER, W.S.; GRADY, D.G.; NEWMAN, T.B. Delineando a pesquisa clínica. Uma abordagem epidemiológica. Porto Alegre: Artmed, 2008.

JENSEN, G. L. et al. Adult starvation and disease-related malnutrition: a proposal for etiology-based diagnosis in the clinical practice setting from the International Consensus Guideline Committee. Clin Nutr, v. 29, n. 2, p. 151-3, Apr 2010. ISSN 1532-1983.

KUBRAK, C.; JENSEN, L. Malnutrition in acute care patients: a narrative review. Int J Nurs Stud, v. 44, n. 6, p. 1036-54, Aug 2007. ISSN 0020-7489.

KUWABARA, C.C.T.; ÉVORA, Y.D.M.; OLIVEIRA, M.M.B. Administración de riesgo en tecnovigilancia: construcción y validación de un instrumento de evaluación de producto Médico hospitalario. Rev. Latino-Am. Enfermagem 18(5): sept.-oct. 2010.

LEAPER, S. HACCP - A practical guide. 2nd ed. Chipping Campden, UK: Campden and Chorleywood Food R Ass., 2. 1997.

LINSTONE, H. A. TURONFF., M. The Delphi Method Techniques and Applications. NJIT, 2002. ISBN 0-201-04294-0. Disponível em: <<http://is.njit.edu/pubs/delphibook/>>. Acesso em: 01/02/2013.

LOCHS, H. et al. Introductory to the ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Terminology, definitions and general topics. Clin Nutr, v. 25, n. 2, p. 180-6, Apr 2006. ISSN 0261-5614.

CARVALHO, L.R. M. et al. Hazard analysis and critical control point system approach in the evaluation of environmental and procedural sources of contamination of enteral feedings in three hospitals. JPEN J Parenter Enteral Nutr, v. 24, n. 5, p. 296-303, Sep-Oct 2000. ISSN 0148-6071.

MARIK, P. E.; ZALOGA, G. P. Early enteral nutrition in acutely ill patients: a systematic review. Crit Care Med, v. 29, n. 12, p. 2264-70, Dec 2001. ISSN 0090-3493.

MATHUS-VLIEGEN, E. M.; BREDIUS, M. W.; BINNEKADE, J. M. Analysis of sites of bacterial contamination in an enteral feeding system. JPEN J Parenter Enteral Nutr, v. 30, n. 6, p. 519-25, Nov-Dec 2006. ISSN 0148-6071.

MCCLAVE, S. A. et al. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.). JPEN J Parenter Enteral Nutr, v. 33, n. 3, p. 277-316, May-Jun 2009. ISSN 0148-6071.

NEELY, A. N. et al. A microbiologic study of enteral feeding hang time in a burn hospital: can feeding costs be reduced without compromising patient safety? Nutr Clin Pract, v. 21, n. 6, p. 610-6, Dec 2006. ISSN 0884-5336.

NICE, N. I. F. H. A. C. E. Cost Saving guidance. London: NICE 2009. Disponível em: <<http://www.nice.org.uk>>. Acesso 05/01/2013.

O'DWYER, G., TAVARES, M.F.L. DE SETA, M.H. O desafio de operacionalizar as ações de vigilância sanitária no âmbito da promoção da saúde e no locus saúde da família. Interface - Comunic, Saúde, Educ, v. 11, n. 23, set/dez 2007 2007. ISSN 1414-3283.

OLIVIERA, M. H. et al. Microbiological quality of reconstituted enteral formulations used in hospitals. *Nutrition*, v. 16, n. 9, p. 729-33, Sep 2000. ISSN 0899-9007.

PASQUALI, L. Testes referentes ao construto: teoria e modelo da construção. In: (Ed.). *Instrumentos psicológicos: manual prático de elaboração.* : Labpam, 1999.

PASQUALI, L. Psicometria. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 43, p. 992-999, 2009. Disponível em: <  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342009000500002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342009000500002&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 08/04/2012.

PATCHELL, C. J. et al. Reducing bacterial contamination of enteral feeds. *Arch Dis Child*, v. 78, n. 2, p. 166-8, Feb 1998. ISSN 1468-2044.

PERETTI, A. P. R., ARAÚJO, W. M. C. . Abrangência do requisito segurança em certificados de qualidade da cadeia produtiva de alimentos no Brasil. *Gest. Prod*, v. 17, n. 1 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci>>. Acesso em: 6 fev. 2012.

PEREZ, S. K.; BRANDT, K. Enteral feeding contamination: comparison of diluents and feeding bag usage. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*, v. 13, n. 3, p. 306-8, May-Jun 1989. ISSN 0148-6071.

POLIT, D. F. BECK., C.T. *Nursing Resarch: Principles and Methods.* Philadelphia: Lippincott Willians and Wilkings, 2004. Disponível em: <  
<http://books.google.com.br/books?id=5g6VftYWnjUC&pg=PP1&dq=nursing+resarch:v=onepage&q&f=false>>. Acesso em: 30/04/2013.

RASMUSSEN, H. H.; HOLST, M.; KONDRUP, J. Measuring nutritional risk in hospitals. *Clin Epidemiol*, v. 2, p. 209-16, 2010. ISSN 1179-1349.

RASMUSSEN, H. H. et al. A method for implementation of nutritional therapy in hospitals. *Clin Nutr*, v. 25, n. 3, p. 515-23, Jun 2006. ISSN 0261-5614.

REICHENHEIM, M. E. M., C.L. Operacionalização de adaptação transcultural de instrumentos de aferição usados em epidemiologia. *Revista de Saúde Pública*, 2007.

ROY, S. et al. Bacterial contamination of enteral nutrition in a paediatric hospital. *J Hosp Infect*, v. 59, n. 4, p. 311-6, Apr 2005. ISSN 0195-6701.

SAMOHYL, R. *Gestão da Qualidade: Teoria e Casos*. São Paulo: Elsevier, 2005.

SCHINDLER, K. et al. How nutritional risk is assessed and managed in European hospitals: a survey of 21,007 patients findings from the 2007-2008 cross-sectional nutritionDay survey. *Clin Nutr*, v. 29, n. 5, p. 552-9, Oct 2010. ISSN 1532-1983.

SCHNEIDER, P. J. Nutrition support teams: an evidence-based practice. *Nutr Clin Pract*, v. 21, n. 1, p. 62-7, Feb 2006. ISSN 0884-5336.

SENAC. *Guia de elaboração do plano APPCC*. 2002. Rio de Janeiro.

SENKAL, M. et al. Survey on structure and performance of nutrition-support teams in Germany. *Clin Nutr*, v. 21, n. 4, p. 329-35, Aug 2002. ISSN 0261-5614.

SILVA, N. M. *Diagnóstico situacional da utilização das ferramentas de segurança na produção de alimentos nas cozinhas das Unidades de Alimentação e Nutrição dos Hospitais de Brasília-DF*. 2006. 122 (Dissertação de Mestrado em Nutrição Humana). Nutrição Universidade de Brasília (UnB), Brasília.

SOBOTKA, L., FORBES, A., MEIER, R., ALLISON, S.P., et al. *Basics in clinical nutrition*. 4 House Galén, 2011. ISBN 978-80-7262-821-6.

SOGUEL, L. et al. Energy deficit and length of hospital stay can be reduced by a two-step quality improvement of nutrition therapy: the intensive care unit dietitian can make the difference. *Crit Care Med*, v. 40, n. 2, p. 412-9, Feb 2012. ISSN 1530-0293.

SOTO, F. R. M. et al., *Aplicação experimental de um modelo de conduta de inspeção sanitária no comércio varejista de alimentos*. *Revista Ciência Tecnologia de Alimentos*, v. 29, n. 2, 2009.

STRATTON, R. J.; ELIA, M. Who benefits from nutritional support: what is the evidence? *Eur J Gastroenterol Hepatol*, v. 19, n. 5, p. 353-8, May 2007. ISSN 0954-691X.

SURAK, J. G. ISO 22000: Requirements for Food Safety Management Systems". Retrieved 28 February 2008. Disponível em: < [http://www.iso.org/iso/catalogue\\_detail?csnumber=35466](http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=35466) >. Acesso em: 12/02/2013.

SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. Vigilância epidemiológica das doenças transmitidas por alimentos no Brasil, 1999 – 2004. Boletim eletrônico epidemiológico. 2011

TENSER, C. M. R. Importância atribuída e nível de adoção das ferramentas de segurança dos alimentos por empresas de alimentação do Distrito Federal. 2006. 150p (Dissertação de Mestrado em Nutrição Humana). Nutrição, Universidade de Brasília (UnB), Brasília.

TOMICH, R. G. P., et al. Metodologia para avaliação das boas práticas de fabricação em indústrias de pão de queijo. Revista Ciência Tecnologia de Alimentos, v. 25, n. 1, 2005.

VEROTTI, C. C. et al. Selection of top 10 quality indicators for nutrition therapy. Nutr Clin Pract, v. 27, n. 2, p. 261-7, Apr 2012. ISSN 1941-2452.

WAITZBERG, D. L. A difference must make a difference. JPEN J Parenter Enteral Nutr, v. 34, n. 6, p. 604-5, Nov-Dec 2010. ISSN 0148-6071.

WAITZBERG, D. L. Indicadores de qualidade em terapia nutricional. Aplicação e resultados. São Paulo: ILSI Brasil, 2010.

WAITZBERG, D. L.; BAXTER, Y. C. Costs of patients under nutritional therapy: from prescription to discharge. Curr Opin Clin Nutr Metab Care, v. 7, n. 2, p. 189-98, Mar 2004. ISSN 1363-1950.

WAITZBERG, D. L.; CAIAFFA, W. T.; CORREIA, M. I. Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. Nutrition, v. 17, n. 7-8, p. 573-80, Jul-Aug 2001. ISSN 0899-9007.

WENDISCH, C. Avaliação da qualidade de unidades de alimentação e nutrição (UAN) hospitalares: construção de um instrumento. 2010. 133p (Tese de Mestrado). Fundação Osvaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro.

**APÊNDICES:**

APÊNDICE A : ATIVIDADES DA EMTN

**ATIVIDADES DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR DE TERAPIA NUTRICIONAL (EMTN)****Autores: Guilherme Duprat Ceniccola, Wilma Maria Coelho Araújo, Rita Akutsu**

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_, Local: \_\_\_\_\_

Profissionais contatados durante esta visita: \_\_\_\_\_

Identificação do(s) aplicador(es) da avaliação: \_\_\_\_\_

Esta é uma lista de verificação de características das empresas e unidades hospitalares em relação à EMTN. A Terapia Nutricional Enteral (TNE) é uma intervenção de alta complexidade, onde é necessário um controle proativo de suas práticas para que o serviço funcione adequadamente. O objetivo dessa lista de verificação é auditar aspectos relacionados a EMTN, conforme a análise crítica de riscos e perigos. Esse instrumento foi baseado na Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) 63/2000, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e na Portaria 120/2009 do Ministério da Saúde. (Ler para o entrevistado)

**BLOCO 1- IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA**

CADASTRO NACIONAL DE ESTABELECIMENTO DE SAÚDE: \_\_\_\_\_

CNPJ: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ FONE: ( ) \_\_\_\_\_

E.MAIL: \_\_\_\_\_ NOME FANTASIA: \_\_\_\_\_

TIPO DE EMPRESA: \_\_\_\_\_

UNIDADE HOSPITALAR (UH) ( ) EMPRESA PRESTADORA DE BENS E OU SERVIÇOS (EPBS) ( )

I- A UH possui quantos pacientes internados em Terapia Nutricional Enteral (TNE)? (Contar 1 dia do mapa da Unidade de Nutrição e Dietética (UND). (INF) \_\_\_\_\_

II-Quantos leitos de UTI possui a UH? (INF) \_\_\_\_\_

**BLOCO 2 – CARACTERISTICAS DA EMTN**

III- Indique o número de profissionais em cada categoria que atuam na EMTN. Deve existir ao menos 1 membro em cada categoria.	( ) Coordenador clínico ( ) Coordenador técnico-administrativo ( ) Médico ( ) Nutricionista ( ) Enfermeiro ( ) Farmacêutico	( ) Exclusivo ( ) Exclusivo ( ) Exclusivos ( ) Exclusivos ( ) Exclusivos ( ) Exclusivos
IV - Membros da EMTN:	<b>Qualificação na área</b>	<b>Tipo de treinamento específico em Terapia Nutricional</b>
a) Coordenador clínico		
b) Coordenador técnico-administrativo		
c) Médico		
d) Nutricionista		
e) Enfermeiro		
f) Farmacêutico		
g) Outro:		

A partir dos próximos itens você irá analisar as condições ou a existência de serviços oferecidos pela Unidade Hospitalar (UH), referente à EMTN. Para cada afirmação marque apenas 1 opção, que mais se encaixa no que é avaliado. Considere o cumprimento de todo o enunciado do item para a pontuação máxima. Em cada afirmativa que segue, circule o número da resposta enumerado de 0-4, conforme a legenda:

**1 – Discordo totalmente; 2 – Discordo parcialmente; 3 – Nem concordo nem discordo; 4 – Concordo parcialmente; 5 – Concordo totalmente; NA- Não se aplica**

1 - A UH conta com uma EMTN formalmente constituída e operante. (I)	1	2	3	4	5
2 - A EMNT se reúne periodicamente. (N)	1	2	3	4	5
3 - A EMNT mantém os registros formais de suas reuniões. (N)	1	2	3	4	5
4-A direção da Unidade Hospitalar oferece condições para o trabalho da EMTN (Considere tempo de dedicação exclusivo à EMTN, recursos humanos, possibilidades de atualização, apoio técnico e autonomia para executar as atribuições). (I)	1	2	3	4	5

Obs.: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**BLOCO 3 – PROTOCOLOS**

5-Os protocolos médicos estão registrados e disponíveis. (I)	1	2	3	4	5
6 – Os protocolos de enfermagem estão registrados e disponíveis. (I)	1	2	3	4	5
7 – Os protocolos farmacêuticos estão registrados e disponíveis. (I)	1	2	3	4	5
8 – Os protocolos de nutricionistas estão registrados e disponíveis. (I)	1	2	3	4	5
9-Os protocolos para a indicação de Terapia Nutricional Enteral estão disponíveis. (N)	1	2	3	4	5
10-Os protocolos para determinar o acesso ao trato gastrointestinal para a TNE estão disponíveis. (I)	1	2	3	4	5
11 – Os protocolos para utilização de fórmulas específicas estão disponíveis. (N)	1	2	3	4	5
12 – Os protocolos para indicação de gastrostomia endoscópica percutânea estão disponíveis. (N)	1	2	3	4	5

13 – Os protocolos para avaliação final da Terapia Nutricional Enteral estão disponíveis. (N)	1	2	3	4	5
14–Os registros da realização dos procedimentos de Terapia Nutricional e de suas complicações estão documentados e disponíveis. (I)	1	2	3	4	5

Obs.: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

#### **BLOCO 4 – CAPACITAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DA EQUIPE**

15 – Os programas de capacitação e atualização realizados pela EMNT estão devidamente registrados. (N)	1	2	3	4	5
16 – A EMTN promove programas de capacitação e atualização para demais profissionais da Unidade Hospitalar ou EPBS. (N)	1	2	3	4	5
17–A direção estimula a atualização técnico-científica da EMTN. (N)	1	2	3	4	5
18–Os programas de capacitação oferecidos pela EMTN para a Unidade Hospitalar e membros da EMTN são apropriados. (N)	1	2	3	4	5

Quanto ao tipo e frequência dos programas de capacitação da EMTN, assinale os itens a seguir conforme a indicação (INF).

V-Tipos de cursos: ( ) Seminários ( ) Workshop ( ) Congressos Outros: \_\_\_\_\_

VI-Periodicidade: ( ) Mensal ( ) Trimestral ( ) Semestral ( ) Anual Outros: \_\_\_\_\_

Obs.: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

#### **BLOCO 5 – CONTROLE DE QUALIDADE**

##### **VII-Indique as principais atividades relacionadas ao controle de qualidade do serviço hospitalar (INF).**

Realização de Auditorias internas ( ); Departamento de Controle de Qualidade ( ); Serviço de Tecnologia da informação ( );

Comissões multidisciplinares ativas ( ); Adoção de Boas Práticas ( ); Sistema APPCC ( );

Sistema de acreditação ( ); Qual: \_\_\_\_\_

##### **VII-Marque os indicadores de qualidade padronizados para avaliar o controle de qualidade da TNE (INF).**

Frequência de triagens nutricionais ( ); Frequência de diarreia em pacientes em TNE ( ); Frequência de saída inadvertida de sonda de Nutrição ( ); Frequência de obstrução de sonda de Nutrição ( ); Frequência de jejum digestório maior de 24 em pacientes em TNE ( ); Outros: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

19–O sistema de controle de qualidade geral da Unidade Hospitalar atende a complexidade do serviço hospitalar (Observar item VI para avaliar). (I)	1	2	3	4	5
20 - O sistema de controle de qualidade da Unidade Hospitalar garante a segurança do paciente em Terapia nutricional (Observar item VI e VII para avaliar). (I)	1	2	3	4	5
21 – Os indicadores de qualidade controlam rigorosamente o atendimento aos pontos críticos de controle (Observar item VII para avaliar). (I)	1	2	3	4	5
22 – Os desvios de qualidade são devidamente investigados pela EMTN. (I)	1	2	3	4	5
23 – Os desvios de qualidade são devidamente documentados pela Equipe. (N)	1	2	3	4	5
24–As ações corretivas estabelecidas são capazes de controlar os desvios de qualidade. (I)	1	2	3	4	5
25 – Os registros de controle de qualidade estão disponíveis para a UH. (N)	1	2	3	4	5
26 – Os indicadores de qualidade da Terapia nutricional (TN) são facilmente aplicáveis. (R)	1	2	3	4	5
27 - Os indicadores de qualidade da TN são de baixo custo de aplicação para a Unidade Hospitalar. (R)	1	2	3	4	5

#### **BLOCO 6 – CONSIDERAÇÕES GERAIS**

28 – A unidade realiza triagem para risco nutricional. (I)	1	2	3	4	5
29– A frequência de visitas clínicas multiprofissionais aos pacientes em TN é adequada. (N)	1	2	3	4	5
30 - Os membros da EMTN participam da visita multiprofissional. (N)	1	2	3	4	5
31 – As visitas multiprofissionais são registradas adequadamente. (N)	1	2	3	4	5
32 – A EMTN tem disponibilidade em responder pareceres técnicos. (N)	1	2	3	4	5
33 – A EMTN atua na supervisão de todos os pacientes em TN. (N)	1	2	3	4	5

IX-Descreva o tipo de supervisão que é realizada. (INF) Visitas Diárias ( ); Visita multiprofissional ( ); Resposta a Parecer ( ); Discussão de caso clínico ( ); Outro: \_\_\_\_\_

34 – A supervisão de pacientes pela EMTN é registrada. (N)	1	2	3	4	5
35 – A disponibilidade dos registros da atuação da EMTN é adequada. (N)	1	2	3	4	5
36 – O registro diário da prescrição médica da Terapia Nutricional é adequado. (I)	1	2	3	4	5
37 – Os médicos da EMTN fazem a prescrição médica da TNE de todos os pacientes em Terapia Nutricional. (R)	1	2	3	4	5
38 – O nutricionista registra diariamente sua prescrição dietética. (I)	1	2	3	4	5

39 – O registro das prescrições feitas pelo nutricionista é disponível para outros profissionais (ex: esta no prontuário e é controlado pela enfermagem). (I)	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

X-Indique os tipos de protocolo(s) de avaliação nutricional utilizado(s) na UH.(INF) Avaliação nutricional completa ( );

Avaliação Subjetiva Global ( ); NRS(2002) ( ); MAN ( ); NRI ( ); Outro: \_\_\_\_\_

40 – A frequência de realização da avaliação nutricional atende ao preconizado (Ex:1 avaliação a cada 10-12 dias). (N)	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

XI-Caso a periodicidade das Avaliações nutricionais não atenda ao preconizado, justifique (INF): \_\_\_\_\_

41-A UH possui atendimento ambulatorial de TNE para pacientes domiciliares. ( ) NA (N)	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

42 -A organização do cadastro dos pacientes domiciliares é adequada. ( ) NA (N)	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

XII-Quantos pacientes domiciliares foram atendidos no mês anterior a esta avaliação? (INF) \_\_\_\_\_

XIII-A Unidade Hospitalar possui quantos pacientes ativos em NE domiciliar hoje? (INF) \_\_\_\_\_

43- Existe comissão de ética médica na Unidade Hospitalar. (N)	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

44- Existe comissão de óbito na Unidade Hospitalar. (N)	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

45- Existe Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH). (N)	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

### BLOCO 7 – AVALIAÇÃO DE PRONTUÁRIO

46- O sistema de prontuários é adequado (considere meio eletrônico, disponibilidade, abrangência e utilização multiprofissional). (I)	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

47 – Existe comissão de prontuário na Unidade Hospitalar. (N)	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

**Escolher 10 prontuários por sorteio aleatório de pacientes em TNE, a partir da lista de pacientes da Unidade de Nutrição e Dietética, e verifique a existência dos seguintes itens no prontuário. Cada unidade da escala de resposta corresponde a 1 prontuário.**

48. Quantidade de prontuários que possuem prescrições médicas diárias de TNE. (I)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

49. Quantidade de prontuários que possuem prescrições dietéticas diárias elaboradas por nutricionistas. (I)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

50. Quantidade de prontuários que possuem evoluções nutricionais ou algum registro feitas por membros da EMTN. (N)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

51. Quantidade de prontuários que possuem registros de triagem nutricional. A baixo indique a presença (SIM/NÃO) do Risco nutricional (RN), escrevendo Sim ou Não.(S/N). (I)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

RN

52. Quantidade de prontuários que possuem registros de avaliação nutricional em prontuário, indicar o diagnostico: Desnutrido leve (DL), Desnutrido Moderado (DM), Desnutrido Grave (DG), Bem Nutrido (N), Obesidade (O), Sobrepeso (S). (I)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Diagnóstico

53. Quantidade de prontuários que possuem registros de kcalorias prescritas e kcalorias infundidas. (R)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

54. Quantidade de prontuários que possuem registros de resultados de exames complementares. (N)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Observações: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## APÊNDICE B : PREPARAÇÃO DA NUTRIÇÃO ENTERAL

## PREPARAÇÃO DA NUTRIÇÃO ENTERAL (NE)

Autores: Guilherme Duprat Ceniccola, Wilma Maria Coelho Araújo, Rita Akutsu

Local e Data: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Identificação do aplicador(s) da avaliação: \_\_\_\_\_

### BLOCO 1 – IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

CADASTRO NACIONAL DE ESTABELECIMENTO DE SAÚDE: \_\_\_\_\_

CNPJ.: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

TEL.: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ E.MAIL: \_\_\_\_\_

TIPO DE EMPRESA: UNIDADE HOSPITALAR (UH) (\_\_\_\_); EMPRESA PRESTADORA DE BENS E SERVIÇOS (EPBS) (\_\_\_\_)

QUALIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO: \_\_\_\_\_

LICENÇA SANITÁRIA : \_\_\_\_\_

Esta é uma lista de verificação de características das empresas e unidades hospitalares em relação às atividades de preparação da Nutrição Enteral. A Terapia Nutricional Enteral (TNE) é uma intervenção de alta complexidade, onde é necessário um controle proativo de suas práticas para que o serviço funcione adequadamente. O objetivo dessa lista de verificação é auditar as condições de preparo da nutrição enteral, conforme a análise crítica de riscos e perigos. Esse instrumento foi baseado na Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 63/2000 e RDC nº 50/2002, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). A seguir, você irá analisar as condições ou existência de serviços que devem estar presentes na Unidade de Nutrição e Dietética (UND) (RDC,63/2000). Para cada afirmação marque a opção que mais se adequa ao que é avaliado, considerando o cumprimento de todo o enunciado do item para a pontuação máxima. Em cada afirmativa que segue, circule as respostas enumeradas de 0-4, conforme a legenda:

**0 – Discordo totalmente; 1 – Discordo parcialmente; 2 – Nem concordo nem discordo; 3 – Concordo parcialmente; 4 – Concordo totalmente; NA- Não se aplica**

### BLOCO 2- ÁREA FÍSICA

1. A localização da área física da UND é apropriada ao preparo de NE (ex: área com iluminação natural, ambiente salubre, sem acúmulo de mofo, não se localiza no subsolo). (I)	1	2	3	4	5
2. A limpeza e a conservação dos arredores da UND são adequadas (ex: ausência de fontes de poluição ou contaminação, ausência de lixo e de objetos em desuso). (N)	1	2	3	4	5
3. Existem portas com molas e proteção inferior, janelas com telas milimétricas para proteger da entrada de roedores, insetos, aves e outros. (N)	1	2	3	4	5
4. Os registros do programa formal de higienização, desratização e desinsetização estão disponíveis. (N)	1	2	3	4	5

I-Qual a periodicidade? (INF) \_\_\_\_\_

5. O estado de conservação dos esgotos e encanamentos é adequado. (N)	1	2	3	4	5
6. O estado de conservação, segurança e uso das instalações elétricas é adequado. (N)	1	2	3	4	5
7. Os equipamentos de climatização da UND são independentes e contam com manutenção preventiva (ex. laudo de manutenção e limpeza atualizado). (N) ( ) NA, caso só trabalhe com Nutrição Enteral Sistema-Fechado (NESF)	1	2	3	4	5
8. A iluminação de todo o local, principalmente da área de preparação, é adequada. (ausência de reflexos fortes, ofuscamento, sombras, luminárias limpas e com proteção: parâmetro: incandescentes 150W/4m <sup>2</sup> (ABNT, 1992). (N)	1	2	3	4	5
9. O piso de toda a UND, principalmente da área de preparação, é adequado (ex. antiderrapante, resistente, de fácil limpeza, conservado). (N)	1	2	3	4	5
10. As paredes e o teto de toda UND são adequados (ex: cor clara, lisas, impermeáveis, resistentes aos agentes sanitizantes e ângulos abaulados). (N)	1	2	3	4	5
11. O número de sanitários é suficiente. (R)	1	2	3	4	5
12. A limpeza aparente dos sanitários é adequada. (N)	1	2	3	4	5
13. A UND dispõe de área exclusiva destinada a limpeza e sanitização de materiais (área >4,5 m <sup>2</sup> , RDC, 50/2003). (I) Tamanho: _____ ( ) NA, caso só trabalhe com NESF	1	2	3	4	5
14. A UND dispõe de área destinada ao vestiário barreira (Antessala). (I) ( ) NA, caso só trabalhe com NESF	1	2	3	4	5
15. A UND dispõe de área exclusiva de manipulação (área > 7 m <sup>2</sup> , RDC 50/2003). (I), Tamanho: _____ ( ) NA, caso só trabalhe com NESF	1	2	3	4	5
16. A UND dispõe de área para o recebimento de prescrições e dispensação (área > 7 m <sup>2</sup> , RDC 50/2003). (R), Tamanho: _____	1	2	3	4	5

17. A UND dispõe de área para o armazenamento de materiais de embalagem, insumos e nutrição enteral industrializada. (N)	1	2	3	4	5
18. As lixeiras de toda a UND são providas de pedal ou possuem acionamento automático. (N)	1	2	3	4	5
19. As lixeiras são devidamente identificadas e com tampa. (R)	1	2	3	4	5
20. A separação do lixo prevê depósitos destinados ao lixo orgânico, ao lixo inorgânico, ao material reciclável ou sistema de segregação de lixo hospitalar. (R)	1	2	3	4	5
21. Os equipamentos de segurança para combater incêndios estão dentro da validade. (N)	1	2	3	4	5
22. O alvará de funcionamento da UND é assinado pelo Corpo de bombeiros. (N)	1	2	3	4	5

Observações: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

### BLOCO 3 - RECURSOS HUMANOS

II- Os recursos humanos responsáveis pelo preparo da NE são terceirizados? (INF) \_\_\_\_\_

III- Qual é a jornada de trabalho? (INF) Turno 6h ( ) Turno 12h ( ) Outro ( ) h

IV- Quantidade de funcionários: (INF) (Masculino) \_\_\_\_\_ (Feminino) \_\_\_\_\_

V- Quantos funcionários estão envolvidos por turno no preparo da NE (INF) : \_\_\_\_\_

VI- Quantos funcionários estão envolvidos por turno na distribuição da NE (INF) : \_\_\_\_\_

VII- Qual a formação profissional dos manipuladores da NE? Marcar em parênteses a quantidade de funcionários em cada classe. (INF)

Ensino fundamental ( ); Técnico ( ); Graduação ( ); Pós-graduação ( ); Outro ( ), Qual: \_\_\_\_\_

23. O programa de treinamento para funcionários é adequado (ex: periodicidade, reforço de atividades, treinamento motivacional, inclui Boas Práticas). (I)	1	2	3	4	5
24. Os registros dos treinamentos realizados estão disponíveis. (N)	1	2	3	4	5
25. Os funcionários realizam exames médicos periódicos. (N)	1	2	3	4	5

VII- Qual a periodicidade da realização dos exames médicos dos funcionários? (INF) \_\_\_\_\_

26. Existem registros dos exames médicos dos funcionários. (N)	1	2	3	4	5
27. Os funcionários não apresentam enfermidades ou feridas expostas. (I)	1	2	3	4	5
28. Os funcionários se apresentam adequadamente (unhas aparadas, sem esmalte e adornos). (N)	1	2	3	4	5
29. Os funcionários apresentam uniformes fechados com mangas longas, sapato fechado e gorro protegendo todo o cabelo. (N) ( ) NA, caso só trabalhe com NESF	1	2	3	4	5
30. Os uniformes estão rigorosamente limpos e em boas condições de conservação. (N)	1	2	3	4	5
31. Os uniformes dos manipuladores são trocados antes de cada etapa de manipulação. (I) ( ) NA, caso só trabalhe com NESF	1	2	3	4	5

Observações: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

### BLOCO 4 – ÁGUA ( ) NA, caso o UND não utilize nenhuma fonte de água no preparo da NE

32. A água utilizada é proveniente do sistema de abastecimento público. (N)	1	2	3	4	5
33. O programa de higienização dos reservatórios de água potável segue a periodicidade recomendada pela legislação. PORTARIA No 2.914/2011. (N)	1	2	3	4	5

VIII- Qual a periodicidade? (INF) \_\_\_\_\_

34. Os registros das higienizações efetuadas estão disponíveis. (N)	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

IX- A higienização é feita por empresa terceirizada? (INF) \_\_\_\_\_

35. O fornecimento de água potável e filtrada é suficiente para suprir fórmulas que necessitem de reconstituição. (I) ( ) NA	1	2	3	4	5
36. Quando os pacientes necessitam de hidratação via sondas a UND fornece água potável em embalagem apropriada. (N)	1	2	3	4	5
37. Na sala de manipulação existe ponto de água potável para filtração. (N)	1	2	3	4	5
38. A UND faz controles bacteriológicos na água potável. (N)	1	2	3	4	5

X- Qual a periodicidade da realização do controle bacteriológico? (INF) \_\_\_\_\_

39. Os registros de análise da potabilidade da água estão disponíveis. (N)	1	2	3	4	5
40. Existe procedimento de validação interna que garanta a pureza da água utilizada na NE sistema aberto. (I) ( ) NA, caso a unidade utilize fonte de água proveniente do sistema de abastecimento público.	1	2	3	4	5

Observações: \_\_\_\_\_

### BLOCO 5- PRESCRIÇÃO DA NUTRIÇÃO ENTERAL (NE)

XI - Marque o(s) tipo(s) de sistema de nutrição enteral utilizado(s) na Unidade Hospitalar. (INF)

Contínuo ( ); Intermittente ( );

Sistema Fechado ( ); Sistema Aberto, 3/3h ( ); Sistema Aberto, 4/4h ( ); Outro: \_\_\_\_\_

XII - Quais os mecanismos de recebimento das prescrições? (INF)

Prontuário Eletrônico ( ) Prescrição manual ( ) Mapa de pacientes ( ) Outro: \_\_\_\_\_

41. A preparação da Nutrição Enteral é feita somente sob prescrição dietética. (I)	1	2	3	4	5
42. A prescrição dietética é disponível para outros profissionais de saúde (ex: registrada em prontuário, acompanhada de verificação pela enfermagem).(N)	1	2	3	4	5
43. Os nutricionistas envolvidos com a terapia nutricional enteral (TNE) estão em número adequado à demanda, por turno de trabalho? (I). (ex: primário 1/até 60 pacientes, secundário 1/até 30 pacientes, terciário 1/até 15 pacientes. 1 nutricionista exclusivo para UND. (Resolução CFN, 380/2005)	1	2	3	4	5

XIII- Existem outros funcionários não nutricionistas envolvidos na TNE? Quem? \_\_\_\_\_

44. O sistema de registro das prescrições médicas é adequado. (I)	1	2	3	4	5
45. A UND dispõe de sistema para a atualização das prescrições, quando ocorrerem alterações. (N)	1	2	3	4	5
46. Os módulos alimentares são administrados separadamente de outros produtos de nutrição enteral, em horário especificado na prescrição. (R) ( ) NA	1	2	3	4	5
47. A UND desenvolveu processo de validação interna que garanta a mistura dos módulos com outros produtos. (N) ( ) NA	1	2	3	4	5

Observações: \_\_\_\_\_

### BLOCO 6 – ARMAZENAMENTO

48. Na UND, a estocagem das diversas categorias de materiais e insumos da NE é ordenada e racional. (N)	1	2	3	4	5
49. As condições de temperatura e umidade para o armazenamento de materiais são adequadas. (N) (ex: temperatura entre 22°C a 26°C, umidade relativa do ar entre de 40% a 65% (RE 9/2003, ANVISA)).	1	2	3	4	5
50. Os registros dos controles de temperatura e umidade do ambiente estão disponíveis. (R)	1	2	3	4	5
51. As condições de limpeza do setor de armazenamento são adequadas. (N)	1	2	3	4	5
52. Os materiais e insumos são inspecionados no ato do seu recebimento. (N)	1	2	3	4	5
53. Os materiais reprovados na inspeção de recebimento são rejeitados e devolvidos ou inutilizados. (N)	1	2	3	4	5
54. Existe local segregado para estocagem dos materiais reprovados, recolhidos para posterior devolução ou inutilização. (N)	1	2	3	4	5
55. Os materiais e insumos provêm de fornecedores que atendem aos critérios de qualidade (ex: registro no MS, fornecedor aprovado em visita técnica). (N)	1	2	3	4	5
56. Os insumos e materiais estão dentro do prazo de validade (verificar por amostragem). (I)	1	2	3	4	5
57. A utilização de materiais e insumos obedece à ordem PVPS (primeiro a vencer, primeiro a sair). (R)	1	2	3	4	5
58. Todos os materiais e insumos estão devidamente organizados e identificados nas prateleiras. (N)	1	2	3	4	5
59. O nutricionista ou farmacêutico participam da etapa de padronização, licitação ou aquisição de materiais. (R)	1	2	3	4	5
60. Os procedimentos operacionais descritos para as atividades de armazenamento estão disponíveis. (I)	1	2	3	4	5

61. O registro para as atividades do setor (considere a existência de registro de validade de produtos, recebimento de materiais, baixas no estoque e problemas com materiais reprovados) está disponível. (I)	1	2	3	4	5
62. Os materiais de limpeza são armazenados separadamente no depósito de materiais de limpeza. (N)	1	2	3	4	5

Observações: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**BLOCO 7 – PREPARAÇÃO ( ) NA, caso a UH só trabalhe com Nutrição Enteral Sistema-Fechado (NESF) exceto item 78 e 79.**

63. A área de manipulação dispõe dos equipamentos mínimos utilizados e organizados de forma racional. (N)	1	2	3	4	5
64. O uso da sala de manipulação é restrito a NE. (R)	1	2	3	4	5
65. Os laudos confirmando o compartilhamento seguro da sala de manipulação da NE, no caso do seu compartilhamento, estão disponíveis. (I) ( ) NA, caso a sala seja de uso exclusivo da NE.	1	2	3	4	5
66. Existe isolamento adequado da sala de manipulação (ex: dispõe de guichês pass-through com dupla porta, de entrada e saída de produtos, garantindo um fluxo de preparação seguro). (I)	1	2	3	4	5
67. Todos os materiais e insumos de NE são higienizados antes de entrar na sala de manipulação. (I)	1	2	3	4	5
68. Só circulam na área de manipulação os manipuladores autorizados. (I)	1	2	3	4	5
69. As janelas ou visores da sala de manipulação da NE são vedados. (I)	1	2	3	4	5
70. Inexistem ralos na área de manipulação. (N)	1	2	3	4	5
71. O estado de higiene aparente da sala de manipulação é adequado. (N)	1	2	3	4	5
72. As condições de temperatura e umidade para a manipulação da NE são adequadas (ex: temperatura entre 22°C a 26°C, umidade relativa do ar entre de 40% a 65% (RE 9/2003, ANVISA)). (N)	1	2	3	4	5
73. Os registros de controle da temperatura e da umidade estão disponíveis. (N)	1	2	3	4	5
74. Existe sistema eficiente de conferência da identificação do paciente na NE e sua correspondência com a prescrição antes e após a manipulação. (I)	1	2	3	4	5

XIV- Quais os controles realizados? (INF) Inspeção visual ( ); Conferência eletrônica ( ); Outro: \_\_\_\_\_

75. Os procedimentos operacionais padronizados para a limpeza da área de manipulação e acondicionamento estão disponíveis. (N)	1	2	3	4	5
76. A higienização da sala de manipulação é feita ao final de cada etapa de manipulação (ex: realização de “limpeza terminal” após de cada etapa de manipulação). (I)	1	2	3	4	5
77. Os recipientes para acondicionamento da NE preparada são adequados (conforme RDC 63/2000). (I)	1	2	3	4	5
78. Os rótulos contêm as informações exigidas pela RDC 63/2000. (I) Nome do paciente ( ); nº do leito ( ); Registro hospitalar ( ); Composição ( ); Volume total ( ); Velocidade de administração ( ); Via de acesso ( ); Data e hora da manipulação ( ); Prazo de validade ( ); Número sequencial de controle ( ); Temperatura de conservação ( ), Nome e número do CRN do respectivo responsável técnico pelo processo ( ).	1	2	3	4	5
79. Os procedimentos operacionais descritos para todas as operações de preparação estão disponíveis. (I) Limpeza de utensílios e insumos ( ); Organização do mapa de preparações ( ); Diluição de fórmulas ( ); Utilização de equipamentos ( ); Rotulagem ( ); Outra: _____	1	2	3	4	5

Observações: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**BLOCO 8 – LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO ( ) NA, caso a UH só trabalhe com NESF**

80. O local destinado à higienização é anexo à sala de manipulação. (N)	1	2	3	4	5
81. A sala de higienização dispõe de ralos sifonados e escamoteados. (I)	1	2	3	4	5

XV: Informe a quantidade de pias na área de higienização (INF): \_\_\_\_\_

82. É feita limpeza das embalagens dos materiais e insumos antes de sua entrada na sala de manipulação. (I)	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

XVI- Que procedimento é utilizado para a higienização de materiais? (INF)  
Autoclave ( ); Hipoclorito de sódio ( ); Álcool 70 % ( ); Ácido peracético; ( ); Outro, qual? \_\_\_\_\_

83. A assepsia dos materiais é feita conforme as normas do MS, utilizando somente produtos autorizados. (N)	1	2	3	4	5
84. Os procedimentos operacionais descritos para a realização das atividades de higienização estão disponíveis. (I)	1	2	3	4	5
85. É feita inspeção visual após a higienização dos materiais. (N)	1	2	3	4	5
86. Os procedimentos adotados garantem a qualidade final da higienização (N).	1	2	3	4	5
87. Os registros das atividades realizadas no setor estão disponíveis (ex: planilhas de controle de atividades). (N)	1	2	3	4	5

Observações: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**BLOCO 9 - VESTIÁRIO (ANTESSALA) ( ) NA, caso a UH só trabalhe com NESF**

88. O vestiário se posiciona de forma a atuar como uma barreira para a entrada na sala de manipulação. (I)	1	2	3	4	5
89. A área destinada ao vestiário é adequada para trocar o vestuário e realizar higienização pessoal prévia à manipulação. (R)	1	2	3	4	5
90. Os procedimentos operacionais padronizados para a paramentação e higienização das mãos estão disponíveis. (N)	1	2	3	4	5
91. Na antessala, os procedimentos operacionais padronizados são visíveis. (R)	1	2	3	4	5

XVII- Equipamentos existentes: (INF)

a. Pia e torneira: Quantidade de Pias: \_\_\_\_\_

Com Pedal ( ); Sem pedal ( ); Com alavanca para cotovelo ( ); Com célula fotoelétrica ( ); Outro, qual? \_\_\_\_\_

b. Dispensadores para degermantes ( ) c. Toalhas descartáveis ( ) d. Secador a ar ( )

e. Armários para guardar uniformes limpos. ( ) f. Cesto para despejo de roupas usadas. ( )

g. Outro - especificar: \_\_\_\_\_

Observações: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**BLOCO 10 - CONSERVAÇÃO E TRANSPORTE ( ) NA, caso a UH só trabalhe com NESF**

92. Os procedimentos operacionais escritos para a conservação e transporte da NE estão disponíveis. (N)	1	2	3	4	5
93. Existe refrigerador exclusivo, com termômetro, para conservação da NE até o momento do seu transporte. (I)	1	2	3	4	5
94. Os registros de controle da temperatura dos refrigeradores (sempre entre 2° C a 8° C) estão disponíveis. (N)	1	2	3	4	5

XVIII- Com qual frequência a temperatura dos equipamentos de frio é verificada? (INF)

A cada plantão de 12h ( ); Diariamente ( ); Semanalmente ( ); Outro ( ) Qual \_\_\_\_\_

95. Existe um procedimento operacional para o armazenamento temporário da NE já rotulada (de acordo com as especificações da RDC 63/2000 e orientações dos fornecedores). (I)	1	2	3	4	5
96. Os equipamentos de frio são exclusivos para o armazenamento da NE e estão em número suficiente. (I)	1	2	3	4	5
97. A higienização dos equipamentos de frio está apropriada (ex: sem acúmulo de gelo, sem sujeira aparente). (N)	1	2	3	4	5
98. Toda NE preparada e conservada refrigerada, quando não utilizada imediatamente, é desprezada em até 24h. (I)	1	2	3	4	5

Observações: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**BLOCO - 11 CONTROLE DE QUALIDADE**

XIX- Existe laboratório de Controle de Qualidade no estabelecimento? (INF)

XX- A empresa realiza ensaios específicos com terceiros? (INF) Com quem? \_\_\_\_\_

XXI- Quais? (INF)

XXII- Os registros de controle de qualidade estão disponíveis? (INF)

XXIII. Informe o número de pessoas envolvidas exclusivamente com o controle de qualidade (INF): \_\_\_\_\_

XXIV. Qual é a formação profissional da equipe de controle de qualidade? (INF): \_\_\_\_\_

Ensino fundamental ( ); Técnico ( ); Graduação ( ); Pós-graduação ( ); Outro ( ) Qual: \_\_\_\_\_

99. Os procedimentos operacionais escritos para o setor estão disponíveis. (N)	1	2	3	4	5
100. O programa de limpeza e manutenção periódica de equipamentos e aparelhos está disponível. (N)	1	2	3	4	5
101. A UND desenvolveu especificações escritas para a aquisição dos insumos e materiais de embalagem. (N)	1	2	3	4	5
102. A UND exige fornecimento de certificado de análise dos insumos e materiais de embalagem para a aquisição. (N)	1	2	3	4	5
103. O Controle de Qualidade monitora o cumprimento dos procedimentos de limpeza, higienização, preparação da NE, conservação e transporte da NE. (N) ( ) NA, caso só trabalhe com NESF	1	2	3	4	5
104. São realizadas análises microbiológicas periódicas nas NE preparadas com amostragem estatisticamente significativa. (I) ( ) NA, caso só trabalhe com NESF	1	2	3	4	5
105. A metodologia adotada na análise microbiológica está de acordo com a RDC 63/2000. (N) ( ) NA, caso só trabalhe com NESF	1	2	3	4	5
106. Os laudos das análises microbiológicas estão disponíveis. (N) ( ) NA, caso só trabalhe com NESF	1	2	3	4	5
107. Os procedimentos operacionais escritos para a coleta de contraprova estão disponíveis. (N) ( ) NA, caso só trabalhe com NESF ou já tenha validado outro procedimento.	1	2	3	4	5
108. Amostras de contraprova de cada NE manipulada são conservadas sob refrigeração à temperatura de até 4° C por 72 horas após a manipulação. (N) ( ) NA, caso só trabalhe com NESF ou já tenha validado outro procedimento.	1	2	3	4	5

Observações: \_\_\_\_\_

## BLOCO 12 - GARANTIA DA QUALIDADE

109. A unidade possui um Sistema de Garantia da Qualidade efetivo (ex: Manual de TNE registrado e implementado e que incorpore as Boas Práticas e um efetivo controle de qualidade totalmente documentado e avaliado através de auditorias da qualidade). (I)	1	2	3	4	5
110. Os procedimentos operacionais para todas as operações críticas que envolvem a NE estão padronizados. (I) Aquisição de insumos de NE ( ); Higienização de utensílios e ambiente ( ); Recebimento de prescrições ( ); Diluição de fórmulas ( ); Utilização de equipamentos ( ); Rotulagem ( ); Armazenamento de NE ( ); Transporte de NE ( ); Análises microbiológicas ( ); Outra: _____	1	2	3	4	5
111. As auditorias internas fornecem feedback de não conformidade. (apresentam análise crítica periódica, direcionam os treinamentos futuros). (I)	1	2	3	4	5

XXV.Com que frequência são realizadas as auditorias internas? (INF) \_\_\_\_\_

112. Os registros da realização de auditorias internas estão disponíveis. (N)	1	2	3	4	5
113. Os pontos críticos do processo são periodicamente validados. (I)	1	2	3	4	5
114. Medidas corretivas efetivas em caso de desvios nesses Pontos Críticos de Controle são realizadas. (N)	1	2	3	4	5
115. Os registros de medidas corretivas são disponíveis. (N)	1	2	3	4	5
116. A documentação referente à TNE é arquivada ordenadamente durante 5 anos. (N)	1	2	3	4	5
117. A documentação existente possibilita o rastreamento para investigação de qualquer suspeita de desvio de qualidade da NE. (N)	1	2	3	4	5
118. Os registros de reclamações referentes a desvios de qualidade da NE, com as respectivas investigações e as medidas corretivas adotadas, estão disponíveis. (N)	1	2	3	4	5
119. As conclusões das investigações são transmitidas por escrito ao reclamante. (R)	1	2	3	4	5

Observações: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE C : ADMINISTRAÇÃO DA NUTRIÇÃO ENTERAL

**ADMINISTRAÇÃO DA NUTRIÇÃO ENTERAL (NE)**  
**Autores: Guilherme Duprat Ceniccola, Wilma Maria Coelho Araújo, Rita Akutsu**

Local e Data: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Identificação do aplicador(s) da avaliação: \_\_\_\_\_

**NOME FANTASIA DA UH:** \_\_\_\_\_

**Tel.:** (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ **EMAIL:** \_\_\_\_\_

**FORMAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO (RT) PELA ADMINISTRAÇÃO DA NE** \_\_\_\_\_

**RT PRESENTE ( ) OU AUSENTE ( ) Unidade clínica de aplicação deste formulário:** \_\_\_\_\_

**BLOCO 1 – Identificação do local das atividades de administração da Nutrição Enteral (NE)**

**I. Selecionar os tipos de serviços oferecidos na UH e suas especificações: (INF)**

Sector Hospitalar	UTI	Clínica Cirúrgica	Pediatria	Clínica médica
a)Número de leitos				
b)Números de enfermeiros por plantão				
c)Número de técnicos em enfermagem por plantão				

II. Atendimento ambulatorial de Terapia Nutricional Enteral (INF) ( ) Não se aplica (NA) a) Número mensal de atendimentos: _____ b) Número de profissionais de enfermagem envolvidos: _____	III. Atendimento a paciente em residência (INF) ( ) NA a) Número mensal de atendimentos: _____ b) Número de profissionais de enfermagem envolvidos: _____
--	---

Esta é uma lista de verificação de características das Unidades Hospitalares (UH) em relação às atividades de administração da Nutrição Enteral. A Terapia Nutricional Enteral (TNE) é uma intervenção de alta complexidade, onde é necessário um controle proativo de suas práticas para que o serviço funcione adequadamente. O objetivo dessa lista de verificação é auditar as condições de administração da NE, conforme a análise crítica de riscos e perigos. Esse instrumento foi baseado na Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 63/2000, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). A seguir, você irá analisar as condições ou existência de serviços que devem estar presentes na UH. Para cada afirmativa marque a opção que mais se e adéque ao que é avaliado, considerando o cumprimento de todo o enunciado do item para a pontuação máxima. Em cada afirmativa que segue, circule as respostas enumeradas de 0-4, conforme a legenda:

**0 – Discordo totalmente; 1 – Discordo parcialmente; 2 – Nem concordo nem discordo; 3 – Concordo parcialmente; 4 – Concordo totalmente; NA- Não se aplica**

**BLOCO 2- RECURSOS HUMANOS (RH)**

1. São realizados exames médicos e laboratoriais admissionais dos funcionários que administram a NE. (N)	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

IV. Esses exames são repetidos com que periodicidade? (INF)

2. Existem registros dos exames médicos periódicos. (N)	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

Observações: \_\_\_\_\_

**BLOCO 3 - PROGRAMA DE PRÉ-REQUISITOS**

3. O enfermeiro participa no processo de seleção, padronização, licitação, aquisição de equipamentos e materiais para a administração da NE. (N)	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

4. Existe programa de treinamento inicial e contínuo voltado para a administração da NE e da utilização de bombas infusoras. (N)	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

V. Qual a periodicidade do treinamento? (INF): \_\_\_\_\_

5. O treinamento de funcionários possui programação preestabelecida. (R)	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

6. Existem registros dos treinamentos. (R)	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

7. O manual de procedimentos para a administração da NE está disponível. (N)	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

8. O número de lavatórios para higienização das mãos dos funcionários é compatível. (R)	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

9. Sabão ou degermante, papel toalha ou aparelho de ar estão disponíveis para higienização das mãos. (N)	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

10. Existe folheto ilustrativo ou recomendação para a higienização das mãos em local próximo às pias. (R)	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

11. Os funcionários trabalham sem adornos (ex: relógios, pulseiras, anéis, brincos, etc). (N)	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

12. Os funcionários utilizam gorro e máscara no manuseio da NE. (N)	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

13. Os funcionários utilizam luvas no momento de instalação da NE no paciente e na troca do equipo. (R)	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

14. Os procedimentos operacionais padronizados (POPs) para higienização (limpeza e desinfecção) das bombas de infusão estão disponíveis. (N) ( ) NA	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

15. Os registros das operações de higienização das bombas de infusão estão disponíveis. (N) ( ) NA	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

16. As bombas de infusão contam com etiqueta indicando as datas da última e da próxima calibração. (N) ( ) NA	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

VI. O programa de calibração das bombas de infusão é: (INF) Preventivo ( ) Corretivo ( ) ( ) NA

17. Existe manutenção periódica das bombas de infusão. (N) ( ) NA	1	2	3	3	5
---	---	---	---	---	---

VII. A manutenção das bombas de infusão é feita pelo/por: (INF) ( ) NA

Hospital ( ); Fornecedor ( ); Empresa Terceirizada( ); Outro:

18. Existem registros das operações de manutenção. (N) ( ) NA	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

Observações: \_\_\_\_\_

#### BLOCO 4 – ADMINISTRAÇÃO DA NUTRIÇÃO ENTERAL (NE)

19. Administração da NE esta sempre sob a responsabilidade do enfermeiro mesmo que venha a ser infundida por outros. (Imprescindível)	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

VIII. Se não é administrada por enfermeiro, indique quem a administra: (INF)

Técnico em enfermagem ( ) Técnico em nutrição ( ) Outro ( ):

20. Existe sempre enfermeiro de plantão no momento da administração da NE. (I)	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

IX. Em período: (INF) PARCIAL ( ) INTEGRAL ( )

21. A equipe de enfermagem observa no recebimento e na administração da NE a Integridade da embalagem. (I)	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

22. A equipe de enfermagem observa no recebimento e na administração a presença de partículas estranhas à NE. (I)	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

23. A equipe de enfermagem observa no recebimento e na administração da NE o nome do paciente/nº do leito. (I)	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

24. A equipe de enfermagem observa no recebimento e na administração o volume total da NE. (I)	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

25. A equipe de enfermagem observa no recebimento e na administração o prazo de validade da NE. (I)	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

X. Outros: (INF) \_\_\_\_\_

26. O recebimento de toda NE é registrado pela equipe de enfermagem em formulário específico da EMTN. (R)	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

XI. Quando se observa qualquer anormalidade no produto, durante o recebimento da NE, qual o procedimento adotado?

(INF) \_\_\_\_\_

27. Toda NE sistema aberto não passa mais que 4h sob temperatura ambiente. (I) ( ) NA, caso só utilize Sistema-Fechado (SF)	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

28. No caso de utilização sistemática de período superior a 4h, existe procedimento de validação interna que assegure o uso da NE sistema-aberto. (I) ( ) NA	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

29. O local de manuseio da NE é adequado (considerar: espaço, conservação, organização). (N)	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

30. A higienização do local de manuseio da NE é adequado. (N)	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

31. A NE é administrada sob condições adequadas de incidência da luz solar. (N)	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

32. Existe proteção de fontes geradoras de calor durante a administração da NE. (N)	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

33. A NE é sempre administrada no mesmo recipiente que foi entregue pela UND. (I)	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

34. A administração da NE é realizada com bombas de infusão. (R)	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

35. As bombas de infusão são adequadas à administração da NE. (N) NA ( )	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

36. Os equipos são adequados à administração da NE. (fornecimento diário e número suficiente). (N)	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

XII. Local de realização do acesso ao trato gastrointestinal: (INF)

Centro cirúrgico ( ) Enfermaria ( ) UTI ( ) OUTRO:

37. Existem procedimentos de confirmação do posicionamento da sonda enteral. (N)	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

XIII. Qual procedimento é realizado? (INF): \_\_\_\_\_

38. Realiza-se desinfecção nas conexões da sonda de NE no momento da troca do equipo. (R)	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

XIV. A desinfecção é realizada com que solução? (INF) \_\_\_\_\_

39. Existem registros de todo o processo de administração da NE. (N)	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

XV. Quais os tipos de documentos utilizados para esse registro? (INF)

( ) Ficha de evolução de enfermagem em prontuário; ( ) Livro de relatório de enfermagem ;( ) Ficha de balanço hídrico;

( ) Prontuário eletrônico ; ( ) Outros: \_\_\_\_\_

Observações: \_\_\_\_\_

#### BLOCO 5 - CONTROLE DE QUALIDADE DA ADMINISTRAÇÃO DA NE

40. A equipe de enfermagem faz controle do seguimento da prescrição dietética, promovendo uma verificação da infusão eficiente. (N)	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

41. Existe registro das medidas tomadas quando a prescrição dietética não pode ser cumprida. (R)	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

42. Existe registro de saída involuntária de sonda para alimentação. (R)	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

43. Existe monitoramento dos pacientes quanto ao surgimento de diarreia. (N)	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

44. Ocorrendo diarreia, a TNE só é interrompida quando a EMTN, médico ou nutricionista responsável é avisado. (N)	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

45. Existe controle e registro de frequência de entupimento de sonda para alimentação. (R)	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

46. Existe revisão contínua dos fluxogramas da NE quanto aos pontos críticos desde a UND até seu destino final. (I)	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

Observações: \_\_\_\_\_

**BLOCO 6 - MONITORAMENTO DA TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL (TNE)**

Liste os tipos de controle realizados no monitoramento da TNE:

XVI. Pressão arterial: (INF) ( ) Sim ( ) Não

XVII. Sinais Vitais (INF) ( ) Sim ( ) Não

XVIII. Glicosúria: (INF) ( ) Sim ( ) Não

XIX. Balanço hídrico: (INF) ( ) Sim ( ) Não

47. Peso: (R)	1	2	3	4	5
48. Glicemia capilar. (R)	1	2	3	4	5
49. Os registros de exames clínicos e laboratoriais no prontuário estão disponíveis. (I)	1	2	3	4	5
50. Os exames clínicos e laboratoriais são realizados em tempo hábil. (N)	1	2	3	4	5
51. Existe protocolo de monitoramento do volume residual gástrico de pacientes em TNE via sonda e/ou ostomias. (R)	1	2	3	4	5
52. O controle clínico e laboratorial para o paciente em TNE é considerado eficaz. (I)	1	2	3	4	5

Observações: \_\_\_\_\_

**BLOCO 7 - ARMAZENAMENTO DA NE FORA DA UNIDADE DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA**

( ) NA, CASO SÓ UTILIZE NE SISTEMA-FECHADO

53. Quando não é usada imediatamente a NE é sempre conservada em refrigeração (em geladeira exclusiva para medicamentos) ou desprezada. (I)	1	2	3	4	5
54. O controle e registro sistemático de temperatura da geladeira está disponível. (I) ( ) NA, caso seja sempre utilizada imediatamente.	1	2	3	4	5
55. A conservação dos refrigeradores é adequada (ex: limpos, sem acúmulo de gelo). (N) ( ) NA, caso seja sempre utilizada imediatamente.	1	2	3	4	5

Observações: \_\_\_\_\_

**BLOCO 8 - RESPONSABILIDADE E AUTORIDADE**

56. É assegurada à EMTN autonomia necessária para implementar suas práticas e rotinas dentro das clínica da UH por parte dos demais membros do corpo clínico multiprofissional. (I)	1	2	3	4	5
57. Todo pessoal tem autonomia para reportar problemas relacionados com a TNE à(s) pessoa(s) designada(s). (N)	1	2	3	4	5
58. A alta direção fornece evidências quanto à importância em atender aos requisitos da RDC 63, assim como requisitos de clientes referente à segurança da NE (ex: a direção reconhece e apoia a EMTN, disponibiliza tempo para as visitas clínicas dentro da escala semanal, apoia os treinamentos da EMTN, equipa a EMTN e fornece aparatos para a correta administração da NE e disponibiliza sistema de ouvidoria para reclamações). (I)	1	2	3	4	5

Observações: \_\_\_\_\_

**BLOCO 9- CONDIÇÕES GERAIS**

59. A enfermagem participa na triagem de risco nutricional no momento da admissão hospitalar. (R) (Ex: coleta de peso e altura, pergunta sobre perda ponderal recente)	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

XX. De que forma é feito esse atendimento? (INF)

Ambulatorial ( ); Visitas ( ); Telefone ( ); Outra: \_\_\_\_\_

60. A enfermagem participa na triagem de risco nutricional no momento da admissão hospitalar. (R)	1	2	3	4	5
61. Os equipamentos para reanimação em caso de emergência na unidade estão prontos para uso. (I)	1	2	3	4	5
62. O material de reanimação é de fácil acesso. (N)	1	2	3	4	5
63. A higienização do material para reanimação é adequada. (N)	1	2	3	4	5
64. A equipe de enfermagem orienta a família ou o responsável legal quanto ao manuseio da NE. (R)	1	2	3	4	5

XXI. A orientação é: (INF) Verbal ( ) Escrita ( )

Observações: \_\_\_\_\_